

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3			
020	CAMIÓN VOLTEO FAMS PARA 7 M3, 170 HP	hora	0.0139	\$350.95	\$4.88
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0139	\$230.12	\$3.20
	Suma				\$8.08
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM			
020	CAMIÓN VOLTEO FAMS PARA 7 M3, 170 HP	hora	0.0125	\$350.95	\$4.39
	Suma				\$4.39
ACAR 10M CARR	ACARREO EN CARRETILLA A 10 MTS	m3			
MOCA-001	Peón	jor	0.0500	\$227.59	\$11.38
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$11.38	\$0.34
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$11.38	\$0.23
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$11.38	\$0.57
	Suma				\$12.52
APLA016	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODOS LOS MATERIALES, ANDAMIOS, NIVELES, PLOMO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2			
MORT.CEM-ARE1:5	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5	m3	0.0160	\$1,191.32	\$19.18
AGRE-016	Agua	m3	0.0400	\$35.00	\$1.40
ANDAMIOMET	Torre de juego de andamios	JGO	0.0909	\$25.00	\$2.27
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0909	\$393.61	\$35.78
MOCA-001	Peón	jor	0.0909	\$227.59	\$20.69
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$56.47	\$1.69
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$56.47	\$1.13
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$56.47	\$2.82
	Suma				\$84.96
BASICO15	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 15 CM. JUTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 ACABADO COMUN, HASTA 3.00 MT. DE ALTURA. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.	M2			
LADCOM-7X14X28	LADRILLO DE BARRO RECOCIDO DE 7X14X28 CM.	pieza	51.5000	\$1.64	\$84.46
MORT.CEM-ARE1:5	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5	m3	0.0350	\$1,191.32	\$41.70
AGRE-016	Agua	m3	0.0800	\$35.00	\$2.80
JGO-ANDAM	JUEGO DE ANDAMIOS METALICOS, INCLUYE 2.00 MT DE TABLON DE 2"x12"	PZA	0.0910	\$35.00	\$3.19
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1250	\$393.61	\$49.20
MOCA-001	Peón	jor	0.2500	\$227.59	\$56.90
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$106.10	\$3.18
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$106.10	\$2.12
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$106.10	\$5.31
	Suma				\$248.86
CICUMCADYCAS	CIMBRA COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS	m2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.6500	\$10.00	\$16.50
MADPIN3A-1-2	MADERA DE PINO DE 3A DE 1"x2"	pt	0.6195	\$10.00	\$6.20
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.2500	\$20.68	\$5.17
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.4500	\$20.68	\$9.31
COMB-006	Diesel	LT	0.5000	\$11.88	\$5.94
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.1176	\$393.61	\$46.29
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1176	\$247.09	\$29.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$75.35	\$3.77

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$75.35	\$1.51
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$75.35	\$2.26
				Suma	\$126.01
CIM-COM-CAJA	CIMBRA COMUN EN CAJA DE OPERACION DE VALVULA.	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	3.1900	\$10.00	\$31.90
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 2"x4", 6 USOS, ESTACAS	PT	0.2600	\$10.00	\$2.60
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A POLIN DE 4"x4", 10 USOS. POLINES	PT	1.3715	\$10.00	\$13.72
CAHAF-1"	CHAFLAN DE PINO DE 1"	ml	0.2500	\$5.00	\$1.25
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.1800	\$20.68	\$3.72
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.0800	\$20.68	\$1.65
COMB-006	Diesel	LT	0.7000	\$11.88	\$8.32
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.0645	\$393.61	\$25.39
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0645	\$247.09	\$15.94
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$41.33	\$1.24
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$41.33	\$0.83
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$41.33	\$2.07
				Suma	\$108.63
CIMBRA	CIMBRA DE MADERA EN LOSA EN ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE CIMBRADO Y DESCIMBRADO	M2			
CIMCOM-LOSA	Cimbra común en losa	M2	1.0000	\$158.07	\$158.07
				Suma	\$158.07
CIMCOM-LOSA	Cimbra común en losa	M2			
MACIC-001	pino de 3a duela 1" x 4" de contacto	pt	1.8200	\$10.00	\$18.20
MACIC-004	Pino de 3a polín de 4"x4" madrinhas	pt	0.5700	\$10.00	\$5.70
MACIC-005	Pino de 3a polín de 4"x4" polín	pt	0.4700	\$10.00	\$4.70
MACIC-013	Pino de 3a duela de 1" x 4" contraventeo	pt	0.6500	\$10.00	\$6.50
MACIC-011	Pino de 3a barrote de 2" x 4" cuñas	pt	0.2600	\$10.00	\$2.60
MACIC-010	Pino de 3a polín de 4" x 4" arrastre	pt	0.4700	\$10.00	\$4.70
MACIC-012	Pino de 3a duela de 1" x 4" cachetes	pt	0.3600	\$10.00	\$3.60
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.2000	\$20.68	\$4.14
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.1500	\$20.68	\$3.10
COMB-006	Diesel	LT	0.7000	\$11.88	\$8.32
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.1333	\$393.61	\$52.47
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1333	\$247.09	\$32.94
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$85.41	\$4.27
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$85.41	\$2.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$85.41	\$4.27
				Suma	\$158.07
CO GRAV MANO	COLOCACION DE GRAVA Y/O MATERIAL DE BANCO A MANO, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA HASTA 20 MTS	M3			
ACAR 10M CARR	ACARREO EN CARRETILLA A 10 MTS	m3	1.0000	\$12.52	\$12.52
MOCA-001	Peón	jor	0.0357	\$227.59	\$8.12
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$8.12	\$0.24
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$8.12	\$0.16
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$8.12	\$0.41
				Suma	\$21.45
CON-H.O.100	Concreto f'c=100 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	M3			
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.2580	\$2,450.00	\$632.10
AGRE-001	Arena	m3	0.4620	\$160.00	\$73.92
AGRE-002	Grava de 3/4" 19 mm.	m3	0.7540	\$160.00	\$120.64
AGRE-016	Agua	m3	0.2630	\$35.00	\$9.21

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0650	\$393.61	\$25.58
MOCA-001	Peón	jor	0.3900	\$227.59	\$88.76
MOCA-011	Operador Equipo Intermedio.	jor	0.0606	\$312.07	\$18.91
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$133.25	\$4.00
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$133.25	\$2.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$133.25	\$6.66
011	Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg.	hora	0.6720	\$30.24	\$20.32
				Suma	\$1,002.77
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3			
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.2580	\$2,450.00	\$632.10
AGRE-001	Arena	m3	0.4620	\$160.00	\$73.92
AGRE-002	Grava de 3/4" 19 mm.	m3	0.7390	\$160.00	\$118.24
AGRE-016	Agua	m3	0.2510	\$35.00	\$8.79
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0650	\$393.61	\$25.58
MOCA-001	Peón	jor	0.3900	\$227.59	\$88.76
MOCA-011	Operador Equipo Intermedio.	jor	0.0606	\$312.07	\$18.91
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$133.25	\$4.00
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$133.25	\$2.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$133.25	\$6.66
011	Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg.	hora	0.6720	\$30.24	\$20.32
				Suma	\$999.95
CON-H.O.200	Concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3			
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.3300	\$2,450.00	\$808.50
AGRE-001	Arena	m3	0.5310	\$160.00	\$84.96
AGRE-002	Grava de 3/4" 19 mm.	m3	0.6430	\$160.00	\$102.88
AGRE-016	Agua	m3	0.2520	\$35.00	\$8.82
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0650	\$393.61	\$25.58
MOCA-001	Peón	jor	0.3900	\$227.59	\$88.76
MOCA-011	Operador Equipo Intermedio.	jor	0.0606	\$312.07	\$18.91
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$133.25	\$6.66
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$133.25	\$4.00
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$133.25	\$6.66
011	Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg.	hora	0.6720	\$30.24	\$20.32
				Suma	\$1,176.05
CORTE	CORTE CON TRACTOR D6 DE ORUGAS, EXCAVADORA 230 CLC DEORUGAS CON MARTILLO HIDRAULICO	M3			
TRACTOR D6 CATERPILL	TRACTOR DE ORUGAS D6 CATERPILLAR	hora	0.0500	\$682.49	\$34.12
EXCA240DLC	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 240 DLC JOHN DEERE Y MARTILLO KF-19	hora	0.1667	\$573.32	\$95.57
				Suma	\$129.69
DESPALME	DESPALME DE TERRENO, CON PROFUNDIDAD DE CORTE DE 0.20 MTS. INCLUYE DESENRAICE, CARGA A CAMIÓN DE VOLTEO, ACARREO A 1ER.	M2			

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
019	KILÓMETRO Y SUBSECUENTES Y DESCARGA.				
020	TRACTOR KOMATSU D155-A, SOBRE ORUGAS	hora	0.0053	\$448.91	\$2.38
033	CAMIÓN VOLTEO FAMS PARA 7 M3, 170 HP	hora	0.0053	\$350.95	\$1.86
	CARGADOR FRONTAL CAT 966C, 170 HP	hora	0.0053	\$414.61	\$2.20
				Suma	\$6.44
EXC27	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" EN SECO CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL DE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, ACARREO HASTA 10 M DENTRO DE LA MISMA Y TRASLAPEOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3			
MOCA-001	Peón	jor	0.3335	\$227.59	\$75.90
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$75.90	\$2.66
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$75.90	\$1.90
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$75.90	\$3.80
				Suma	\$84.26
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3			
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0278	\$230.12	\$6.40
CRIBAMET	criba metalica de caballete, para colocarla en el camion	pieza	0.0005	\$5,500.00	\$2.75
MOCA-001	Peón	jor	0.0035	\$227.59	\$0.80
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$0.80	\$0.04
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$0.80	\$0.02
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$0.80	\$0.04
				Suma	\$10.05
GOTERON	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA GALVANIZADA DE 20 CM DE DESARROLLO, FIJADO CON CLAVO DE 1" A CADA 50 CM. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA.	ML			
GOTERON LAM 20	GOTERON DE LAMINA GALV DE 20 CM DE DESARROLLO	ML	1.1002	\$22.00	\$24.20
CLAVO CONC 1"	CLAVO PARA CONCRETO DE 1"	PZA	2.0504	\$1.65	\$3.38
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0100	\$393.61	\$3.94
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0100	\$247.09	\$2.47
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$6.41	\$0.19
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$6.41	\$0.13
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.41	\$0.32
				Suma	\$34.63
JGO ANDAM MET	JUEGO DE ANDAMIOS TUBULARES, CONSISTENTE EN DOS CUADROS TUBULARES, DOS PARES DE TIJERAS Y DOS NIPLES	JGO			
CUA ANDAM MET	COSTO DE RENTA DE DOS CUADROS PARA ANDAMIO POR DIA INCLUIDAS LAS DOS TIJERAS Y DOS COPLES	DIA	0.1538	\$120.00	\$18.46
TABLON DE 5X25X220CM	COSTO POR LA RENTA DE UN TABLON DE MADERA POR DIA	DIA	0.3076	\$10.00	\$3.08
				Suma	\$21.54
MAD-COM-CIM	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION, A BASE DE MADERA DE PINO DE 2a	m2			
MACIC-001	pino de 3a duela 1" x 4" de contacto	pt	0.3644	\$10.00	\$3.64
MACIC-012	Pino de 3a duela de 1" x 4" cachetes	pt	0.4400	\$10.00	\$4.40
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.0650	\$20.68	\$1.34
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.0250	\$20.68	\$0.52
COMB-006	Diesel	LT	0.5000	\$11.88	\$5.94

CONSTRUCTORA KIKITA S.A. DE C.V.

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.1250	\$393.61	\$49.20
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1250	\$247.09	\$30.89
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$80.09	\$4.00
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$80.09	\$2.00
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$80.09	\$2.80
				Suma	\$104.73
MORT-CEM-ARE1:3	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:3	M3			
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.4500	\$2,450.00	\$1,102.50
AGRE-001	Arena	m3	1.1770	\$160.00	\$188.32
AGRE-016	Agua	m3	0.3370	\$35.00	\$11.80
				Suma	\$1,302.62
MORT.CEM-ARE1:5	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5	m3			
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.3600	\$2,450.00	\$882.00
AGRE-001	Arena	m3	1.2300	\$160.00	\$196.80
AGRE-016	Agua	m3	0.3250	\$35.00	\$11.38
MOCA-001	Peón	jor	0.4444	\$227.59	\$101.14
				Suma	\$1,191.32
PINTESC EXT	Aplicación de pintura en material metalico por la parte exterior del tanque, con fondo y acabado epoxicos	m2			
FON-ANT	FONDO ALQUIDALICO MARCA OSEL 3820 O SIMILAR DE ALGUNA OTRA MARCA, COLOR BLANCO, CON ESPESOR MÍNIMO DE 4 MILS (100 MICRAS).	LT	0.2580	\$65.00	\$16.77
PINEPOOSEL3021	Pintura con acabado alquidalico marca Osel 3021 o similar	LTO	0.1385	\$80.00	\$11.08
THINER EPOX	THINER PARA PINTURA EPOXICA	LTO	0.0458	\$18.00	\$0.82
MOCA-028	Oficial pintor	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
COMPRES-PINTURA	Compresor electrico para aplicacion de pintura, incluye pistola y equipo.	hora	0.2000	\$6.88	\$1.38
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.2000	\$19.64	\$3.93
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
				Suma	\$51.60
PINTESCINT	Aplicación de pintura en interior de material metalico, con pintura Osel 4327 a 8 milsimas	m2			
PIN-EPONAPKO4327	Pintura epoxica marca Napko 4327 o equivalente en calidad, color blanco.	LTO	0.3000	\$80.00	\$24.00
THINER EPOX	THINER PARA PINTURA EPOXICA	LTO	0.0258	\$18.00	\$0.46
MOCA-028	Oficial pintor	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
COMPRES-PINTURA	Compresor electrico para aplicacion de pintura, incluye pistola y equipo.	hora	0.2000	\$6.88	\$1.38
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.2000	\$19.64	\$3.93
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
				Suma	\$47.39
PINTURA ESM HER	PINTURA ESMALTE EN HERRERIA A BASE PINTURA ALQUIDALICA, INCLUYE PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2			
PRIM EST	PRIMARIO ESTRUCTURAL	LTO	0.1850	\$60.00	\$11.10
PINTESM-COM	Pintura esmalte alquidalico Marca comex	lto	0.2500	\$60.00	\$15.00
THINER	THINER	LTO	0.3000	\$45.00	\$13.50
COMPRES-PINTURA	Compresor electrico para aplicacion de pintura, incluye pistola y equipo.	hora	0.6500	\$6.88	\$4.47

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.6500	\$19.64	\$12.77
MOCA-028	Oficial pintor	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0500	\$247.09	\$12.35
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$22.19	\$0.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$22.19	\$0.44
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$22.19	\$1.11
				Suma	\$81.25
PLANCO01	PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM HECHO EN OBRA, T.M.A. DE 3/4". INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS MATERIALES L.A.B. EN EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO DE CONCRETO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2			
CON-H.O.100	Concreto f'c=100 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	M3	0.1050	\$1,002.77	\$105.29
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0556	\$393.61	\$21.88
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0556	\$247.09	\$13.74
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$35.62	\$1.07
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$35.62	\$0.71
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$35.62	\$1.78
				Suma	\$144.47
RETIRO1	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES, RUPTURA EN 1ER KILOMETRO, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3			
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0200	\$230.12	\$4.60
020	CAMIÓN VOLTEO FAMS PARA 7 M3, 170 HP	hora	0.0200	\$350.95	\$7.02
				Suma	\$11.62
RETIRO2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES Y RUPTURA EN KILOMETROS SUBSECUENTES, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3/KM			
020	CAMIÓN VOLTEO FAMS PARA 7 M3, 170 HP	hora	0.0110	\$350.95	\$3.86
				Suma	\$3.86
SUCOAC-1-1/4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 2 , (ALAMBRON DE 1/4") PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG			
ACEC-009	Acero de refuerzo núm. 2 (1/4") fyp = 2530 kg/ml	kg	1.0500	\$24.20	\$25.41
ACEL-002	Alambre recocido núm. 18	kg	0.0280	\$21.00	\$0.59
MOCA-027	Oficial Fierro	jor	0.0047	\$393.61	\$1.85
MOCA-001	Peón	jor	0.0047	\$227.59	\$1.07
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$2.92	\$0.07
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2.92	\$0.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2.92	\$0.15
				Suma	\$29.21
SUCOAC-1-3/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 3 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE:	KG			

Catálogo de Auxiliares de los Analisis de PUs de la Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
	ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.				
ACEC-002	Acero de refuerzo núm. 3, (3/8") fyp = 4200 kg/cm2	KG	1.0850	\$19.50	\$21.16
ACEL-002	Alambre recocido núm. 18	kg	0.0280	\$21.00	\$0.59
MOCA-027	Oficial Fierro	jor	0.0067	\$393.61	\$2.64
MOCA-001	Peón	jor	0.0067	\$227.59	\$1.52
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$4.16	\$0.12
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$4.16	\$0.08
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$4.16	\$0.21
				Suma	\$26.32
SUCOAC-1-4/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FÝ=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 4 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG			
ACEC-003	Acero de refuerzo núm. 4, (4/8") fyp = 4200 kg/ml	kg	1.0960	\$19.00	\$20.82
ACEL-002	Alambre recocido núm. 18	kg	0.0160	\$21.00	\$0.34
MOCA-027	Oficial Fierro	jor	0.0053	\$393.61	\$2.09
MOCA-001	Peón	jor	0.0053	\$227.59	\$1.21
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$3.30	\$0.10
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$3.30	\$0.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3.30	\$0.17
				Suma	\$24.80
TERRAPLEN	FORMACION Y COMPACTACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, TENDIDO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS., MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MATERIAL CALICHOSO, CARGA Y ACARREO, DESPIEDRE A MANO, AGUA, TENDIDO, COMPACTACION, ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE FUERA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3			
AGRE-016	Agua	m3	0.2250	\$35.00	\$7.88
MOTO-CAT	MOTOCONFORMADORA CATERPILLAR 120H DE 140 HP	hora	0.0200	\$487.23	\$9.74
COM-TAMB	COMPACTADOR DE TAMBOR LISO VIBRATORIO MARCA INGERSOLL RAND SD 1000 DE 125 HP Y 10.07 TON DE PESO DE OPERACION, 2.14 MT. DE ANCHO DEL TAMBOR.	hora	0.0333	\$362.06	\$12.06
CAMION PIPA	CAMION PIPA	hora	0.0333	\$449.82	\$14.98
MOCA-001	Peón	jor	0.0217	\$227.59	\$4.94
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$4.94	\$0.25
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$4.94	\$0.15
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0100	\$4.94	\$0.05
				Suma	\$50.05

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.01

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 2" INCLUYE; COPLES, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : m
Volumen : 30.00
Precio U. : \$ 224.37
Importe : \$ 6,731.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO COND PGG2	TUBO CONDUIT PGG DE 2"	ML	1.0150	\$119.65	\$121.44
COPLE TU COND PGG2	COPLE PARA TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 2"	PZA	0.3333	\$12.00	\$4.00
CONEC COND PGG 2	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	0.3333	\$18.00	\$6.00
CONT Y MON PGG2	CONTRA Y MONITOR PARA TUBERIA CONDUIT PGG DE 2"	PZA	0.3333	\$18.00	\$6.00
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.0500	\$140.00	\$7.00
ABRA UNIST 2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	1.0000	\$6.25	\$6.25
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
TAQUETE EXPANSOR 3/8	TAQUETE EXPANSOR DE 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$160.67
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0400	\$393.61	\$15.74
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0400	\$247.09	\$9.88
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$25.62	\$1.28
Total de Mano de Obra					\$26.90
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$25.62	\$0.64
Total de Herramienta					\$0.64
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$25.62	\$0.90
Total de Equipo					\$0.90
Total Salarios Base					16.08
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					21.20

Costo Directo	\$189.11
Indirectos (1.5545%)	\$2.94
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$11.16
Subtotal	\$203.21
Financiamiento (0.3084%)	\$0.63
Subtotal	\$203.84
Utilidad (10.0000%)	\$20.38
Subtotal	\$224.22
SAR (0.2000%)	\$0.04
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.11
Subtotal	\$224.37
Precio Unitario	\$224.37

**** DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 37/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.02

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 1" 1/2 INCLUYE; COPLES, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : m
Volumen : 10.00
Precio U. : \$ 166.53
Importe : \$ 1,665.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO COND PGG1 1/2	TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	ML	1.0150	\$78.50	\$79.68
COPLE TU COND PGG1.5	COPLE PARA TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 1 1/2"	PZA	0.3333	\$10.50	\$3.50
CONEC COND PGG 1 1/2	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	0.3333	\$10.00	\$3.33
CONT Y MON PGG1 1/2	CONTRA Y MONITOR PARA TUBERIA CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	0.3333	\$16.00	\$5.33
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.0800	\$140.00	\$11.20
ABRA UNIST 1 1/2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	1.0000	\$6.00	\$6.00
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
TAQUETE EXPANSOR 3/8	TAQUETE EXPANSOR DE 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$119.02
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0300	\$393.61	\$11.81
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0300	\$247.09	\$7.41
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$19.22	\$0.96
Total de Mano de Obra					\$20.18
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$19.22	\$0.48
Total de Herramienta					\$0.48
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$19.22	\$0.67
Total de Equipo					\$0.67

Total Salarios Base 12.06
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 15.91

Costo Directo	\$140.35
Indirectos (1.5545%)	\$2.18
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$8.29
Subtotal	\$150.82
Financiamiento (0.3084%)	\$0.47
Subtotal	\$151.29
Utilidad (10.0000%)	\$15.13
Subtotal	\$166.42
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.08
Subtotal	\$166.53
Precio Unitario	\$166.53

** CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.03

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO CONDUIT PGG DE 3/4 " INCLUYE; COPLES, SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : m
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 66.73
Importe : \$ 400.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO COND PGG3/4	TUBO CONDUIT PGG DE 3/4"	ML	1.0150	\$17.80	\$18.07
COPLE TU COND PGG3/4	COPLE PARA TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 3/4"	PZA	0.3333	\$5.00	\$1.67
CONEC COND PGG 3/4	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PGG DE 3/4"	PZA	0.3333	\$8.00	\$2.67
CONT Y MON PGG3/4	CONTRA Y MONITOR PARA TUBERIA CONDUIT PGG DE 3/4"	PZA	0.3333	\$8.00	\$2.67
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.1000	\$140.00	\$14.00
ABRA UNIST 3/4	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 3/4"	PZA	0.5000	\$3.00	\$1.50
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
TAQUETE EXPANSOR 3/8	TAQUETE EXPANSOR DE 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$50.56
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0080	\$393.61	\$3.15
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0080	\$247.09	\$1.98
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$5.13	\$0.26
Total de Mano de Obra					\$5.39
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$5.13	\$0.13
Total de Herramienta					\$0.13
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$5.13	\$0.18
Total de Equipo					\$0.18

Total Salarios Base 3.22
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 4.25

Costo Directo	\$56.26
Indirectos (1.5545%)	\$0.87
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.32
Subtotal	\$60.45
Financiamiento (0.3084%)	\$0.19
Subtotal	\$60.64
Utilidad (10.0000%)	\$6.06
Subtotal	\$66.70
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.02
Subtotal	\$66.73

Precio Unitario \$66.73

**** SESENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.04

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUFA DE 2 " ,INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA
Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 113.52
Importe : \$ 113.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MUFA GALV 2	MUFA PARA TUBO GALVANIZADO GRUESO DE 2" DE DIAMETRO.	PZA	1.0000	\$73.20	\$73.20
Total de Materiales					\$73.20
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0350	\$393.61	\$13.78
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0350	\$247.09	\$8.65
Total de Mano de Obra					\$22.43

Total Salarios Base 12.95
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 17.07

Costo Directo \$95.63
Indirectos (1.5545%) \$1.49
Indirectos de Campo (5.9033%) \$5.65
Subtotal \$102.77
Financiamiento (0.3084%) \$0.32
Subtotal \$103.09
Utilidad (10.0000%) \$10.31
Subtotal \$113.40
SAR (0.2000%) \$0.03
INFONAVIT (0.5000%) \$0.09
Subtotal \$113.52

Precio Unitario \$113.52

**** CIENTO TRECE PESOS 52/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.05

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE MEDICION, BASE DE MEDICION DE 7X200 AMPS
INCLUYE; SOPORTERIA, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA
SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 4,877.63
Importe : \$ 4,877.63

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
GAB MED 7X200A	GABINETE DE MEDICION, BASE DE MEDICION DE 7X200 AMPS	PZA	1.0000	\$3,321.00	\$3,321.00
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.4000	\$140.00	\$56.00
ABRA UNIST 2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	2.0000	\$6.25	\$12.50
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
TAQUETE EXPANSOR 3/8	TAQUETE EXPANSOR DE 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$3,399.48
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	1.0000	\$247.09	\$247.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$640.70	\$32.04
Total de Mano de Obra					\$672.74
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$640.70	\$16.02
Total de Herramienta					\$16.02
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$640.70	\$22.42
Total de Equipo					\$22.42
Total Salarios Base			402.04		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			529.97		

Costo Directo	\$4,110.66
Indirectos (1.5545%)	\$63.90
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$242.66
Subtotal	\$4,417.22
Financiamiento (0.3084%)	\$13.62
Subtotal	\$4,430.84
Utilidad (10.0000%)	\$443.08
Subtotal	\$4,873.92
SAR (0.2000%)	\$1.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$2.65
Subtotal	\$4,877.63

Precio Unitario \$4,877.63

** CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.06

SUMINISTRO E INSTALACIÓN APARTARRAYOS DE BAJA TENSION, INCLUYE; MONTAJE, CONEXIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 1,032.79
Importe : \$ 1,032.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.0800	\$140.00	\$11.20
APART RAY BAJA	APARTARRAYOS DE BAJA TENSION	PZA	1.0000	\$554.65	\$554.65
ABRA UNIST 2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	1.0000	\$6.25	\$6.25
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$581.83
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Herramienta					\$2.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$96.10	\$3.36
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.5000	\$363.99	\$182.00
Total de Equipo					\$185.36
Total Salarios Base			71.56		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			94.32		

Costo Directo	\$870.50
Indirectos (1.5545%)	\$13.53
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$51.39
Subtotal	\$935.42
Financiamiento (0.3084%)	\$2.88
Subtotal	\$938.30
Utilidad (10.0000%)	\$93.83
Subtotal	\$1,032.13
SAR (0.2000%)	\$0.19
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.47
Subtotal	\$1,032.79

Precio Unitario \$1,032.79

**** UN MIL TREINTA Y DOS PESOS 79/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.07

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITOS CLASE 27 KV INCLUYE; HERAJES, FUSIBLE, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 1,531.43
Importe : \$ 4,594.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CORTACIRC 27	CORTACIRCUITOS CLASE 27 KV ; HERAJES, FUSIBLE,	PZA	1.0000	\$600.20	\$600.20
HER CORTAC 27	HERAJES PARA CORTACIRCUITO 27 KV	PZA	1.0000	\$125.00	\$125.00
FUSIBLE CORTC 27KV	FUSIBLE PARA CORTACIRCUITO DE 27 KV	PZA	1.0000	\$250.00	\$250.00
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.0800	\$140.00	\$11.20
ABRA UNIST 2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	1.0000	\$6.25	\$6.25
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$1,002.38
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Herramienta					\$2.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$96.10	\$3.36
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.5000	\$363.99	\$182.00
Total de Equipo					\$185.36
Total Salarios Base			71.56		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			94.32		

Costo Directo	\$1,291.05
Indirectos (1.5545%)	\$20.07
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$76.21
Subtotal	\$1,387.33
Financiamiento (0.3084%)	\$4.28
Subtotal	\$1,391.61
Utilidad (10.0000%)	\$139.16
Subtotal	\$1,530.77
SAR (0.2000%)	\$0.19
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.47
Subtotal	\$1,531.43

Precio Unitario \$1,531.43

**** UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 43/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.08

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARTARRAYOS DE 18 KV INCLUYE; HERAJES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 1,196.06
Importe : \$ 3,588.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
APARTRAY 18 KV	APARTARRAYOS DE 18 KV	PZA	1.0000	\$550.00	\$550.00
HER APARTRA 18	HERAJES PARA APARTARRAYOS DE 18 KV	PZA	1.0000	\$142.35	\$142.35
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	0.0800	\$140.00	\$11.20
ABRA UNIST 2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 2"	PZA	1.0000	\$6.25	\$6.25
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	0.5000	\$0.50	\$0.25
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	0.2500	\$37.90	\$9.48
Total de Materiales					\$719.53
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Herramienta					\$2.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$96.10	\$3.36
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.5000	\$363.99	\$182.00
Total de Equipo					\$185.36
Total Salarios Base					71.56
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					94.32

Costo Directo	\$1,008.20
Indirectos (1.5545%)	\$15.67
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$59.52
Subtotal	\$1,083.39
Financiamiento (0.3084%)	\$3.34
Subtotal	\$1,086.73
Utilidad (10.0000%)	\$108.67
Subtotal	\$1,195.40
SAR (0.2000%)	\$0.19
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.47
Subtotal	\$1,196.06
Precio Unitario	\$1,196.06

**** UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.09

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE DE TIERRAS, INCLUYE; VARILLA DE TIERRA DE 5/8" POR 3 MTS, CONECTOR, ALAMBRE DE COBRE CALIBRE 4, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 940.59
Importe : \$ 940.59

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CON COOP 5/8	CONECTOR COOPER WELD DE 5/8"	PZA	1.0000	\$68.15	\$68.15
VARTIE3 X5/8	VARILLA COOPER WELD DE 3.00 MT DE LARGO Y DE 5/8 DIAM	PZA	1.0000	\$260.00	\$260.00
AL-COB4DES	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO NUM 4	KG	2.0000	\$179.00	\$358.00
Total de Materiales					\$686.15
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Herramienta					\$2.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$96.10	\$3.36
Total de Equipo					\$3.36
Total Salarios Base			60.31		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			79.49		

Costo Directo	\$792.82
Indirectos (1.5545%)	\$12.32
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$46.80
Subtotal	\$851.94
Financiamiento (0.3084%)	\$2.63
Subtotal	\$854.57
Utilidad (10.0000%)	\$85.46
Subtotal	\$940.03
SAR (0.2000%)	\$0.16
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.40
Subtotal	\$940.59

Precio Unitario \$940.59

**** NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 59/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.10

PAGO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO A C.F.E. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA
DE ACOMETIDA CLASE 25 KV

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 5,857.26
Importe : \$ 5,857.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAGO CFE SOL PRES	PAGO DE SOLICITUD DE PRESUPUESTO A C.F.E.	LOTE	1.0000	\$3,740.00	\$3,740.00
EST 25KV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE ACOMETIDA CLASE 25 KV	PZA	1.0000	\$1,200.00	\$1,200.00
Total de Materiales					\$4,940.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$4,940.00
Indirectos (1.5545%) \$76.79
Indirectos de Campo (5.9033%) \$291.62
Subtotal \$5,308.41
Financiamiento (0.3084%) \$16.37
Subtotal \$5,324.78
Utilidad (10.0000%) \$532.48
Subtotal \$5,857.26
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$5,857.26

Precio Unitario \$5,857.26

**** CINCO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.11

PAGO DE SOLICITUD DE TRAMITES CORRESPONDIENTES AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA
PACTADA POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA CFE.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 13,018.78
Importe : \$ 13,018.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAGO CFE SOL TRAM	PAGO DE SOLICITUD DE TRAMITES CORRESPONDIENTES AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA PACTADA POR LA COMPAÑIA SUMINISTRADORA CFE.	LOTE	1.0000	\$10,980.00	\$10,980.00
Total de Materiales					\$10,980.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$10,980.00
Indirectos (1.5545%)	\$170.68
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$648.18
Subtotal	\$11,798.86
Financiamiento (0.3084%)	\$36.39
Subtotal	\$11,835.25
Utilidad (10.0000%)	\$1,183.53
Subtotal	\$13,018.78
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$13,018.78
Precio Unitario	\$13,018.78

**** TRECE MIL DIECIOCHO PESOS 78/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.12

PAGO DE APROBACION Y REVISION DEL PROYECTO ELECTRICO POR UNIDAD VERIFICADORA DE
INSTALACIONES ELECTRICAS.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 15,590.52
Importe : \$ 15,590.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAGO APROB PROY	PAGO DE APROBACION Y REVISION DEL PROYECTO ELECTRICO POR UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.	LOTE	1.0000	\$13,149.00	\$13,149.00
Total de Materiales					\$13,149.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$13,149.00
Indirectos (1.5545%) \$204.40
Indirectos de Campo (5.9033%) \$776.22
Subtotal \$14,129.62
Financiamiento (0.3084%) \$43.58
Subtotal \$14,173.20
Utilidad (10.0000%) \$1,417.32
Subtotal \$15,590.52
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$15,590.52
Precio Unitario \$15,590.52

**** QUINCE MIL QUINIENTOS NOVENTA PESOS 52/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.13

SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE MONOFASICO DE 30KVA 23 KV-440/254 VOLTS CONEXION Y-T, MARCA PROLEC O SIMILAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 41,596.37
Importe : \$ 41,596.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TRANS POS 30KVA	TRANSFORMADOR TIPO POSTE MONOFASICO DE 30KVA 23 KV-440/254 VOLTS CONEXION Y-T, MARCA PROLEC O SIMILAR.	PZA	1.0000	\$33,000.00	\$33,000.00
Total de Materiales					\$33,000.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	2.0000	\$247.09	\$494.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$887.79	\$44.39
Total de Mano de Obra					\$932.18
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$887.79	\$22.19
Total de Herramienta					\$22.19
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$887.79	\$31.07
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	3.0000	\$363.99	\$1,091.97
Total de Equipo					\$1,123.04
Total Salarios Base			621.89		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			819.78		

Costo Directo	\$35,077.41
Indirectos (1.5545%)	\$545.28
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2,070.72
Subtotal	\$37,693.41
Financiamiento (0.3084%)	\$116.25
Subtotal	\$37,809.66
Utilidad (10.0000%)	\$3,780.97
Subtotal	\$41,590.63
SAR (0.2000%)	\$1.64
INFONAVIT (0.5000%)	\$4.10
Subtotal	\$41,596.37
Precio Unitario	\$41,596.37

**** CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.14

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRA Y MONITOR DE 1-1/4" ,INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 24.11
Importe : \$ 96.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CONT Y MON PGG1 1/4	CONTRA Y MONITOR PARA TUBERIA CONDUIT PGG DE 1 1/4"	PZA	1.0000	\$16.75	\$16.75
Total de Materiales					\$16.75
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0050	\$393.61	\$1.97
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0050	\$247.09	\$1.24
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3.21	\$0.16
Total de Mano de Obra					\$3.37
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$3.21	\$0.08
Total de Herramienta					\$0.08
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$3.21	\$0.11
Total de Equipo					\$0.11
Total Salarios Base			2.01		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2.65		

Costo Directo	\$20.31
Indirectos (1.5545%)	\$0.32
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.20
Subtotal	\$21.83
Financiamiento (0.3084%)	\$0.07
Subtotal	\$21.90
Utilidad (10.0000%)	\$2.19
Subtotal	\$24.09
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$24.11
Precio Unitario	\$24.11

**** VEINTICUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.15

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO 12/700, INCLUYE; EXCAVACION, MANO DE OBRA, MANIOBRAS CON GRUA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 4,863.13
Importe : \$ 4,863.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
POST CONC 12-700	POSTE DE CONCRETO 12/700.	PZA	1.0000	\$3,672.00	\$3,672.00
Total de Materiales					\$3,672.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.2500	\$393.61	\$98.40
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.5000	\$247.09	\$123.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$221.95	\$11.10
Total de Mano de Obra					\$233.05
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$221.95	\$5.55
Total de Herramienta					\$5.55
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$221.95	\$7.77
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.5000	\$363.99	\$182.00
Total de Equipo					\$189.77
Total Salarios Base			149.85		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			197.54		

Costo Directo	\$4,100.37
Indirectos (1.5545%)	\$63.74
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$242.06
Subtotal	\$4,406.17
Financiamiento (0.3084%)	\$13.59
Subtotal	\$4,419.76
Utilidad (10.0000%)	\$441.98
Subtotal	\$4,861.74
SAR (0.2000%)	\$0.40
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.99
Subtotal	\$4,863.13

Precio Unitario \$4,863.13

**** CUATRO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.16

POSTE DE CONCRETO PCR-12C-750, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 6,496.10
Importe : \$ 12,992.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
POST CONC 12-700	POSTE DE CONCRETO 12/700.	PZA	1.0000	\$3,672.00	\$3,672.00
Total de Materiales					\$3,672.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	1.0000	\$247.09	\$247.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$640.70	\$32.04
Total de Mano de Obra					\$672.74
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$640.70	\$16.02
Total de Herramienta					\$16.02
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$640.70	\$22.42
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	3.0000	\$363.99	\$1,091.97
Total de Equipo					\$1,114.39
Total Salarios Base			469.54		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			618.95		

Costo Directo	\$5,475.15
Indirectos (1.5545%)	\$85.11
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$323.21
Subtotal	\$5,883.47
Financiamiento (0.3084%)	\$18.14
Subtotal	\$5,901.61
Utilidad (10.0000%)	\$590.16
Subtotal	\$6,491.77
SAR (0.2000%)	\$1.24
INFONAVIT (0.5000%)	\$3.09
Subtotal	\$6,496.10

Precio Unitario \$6,496.10

**** SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 10/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.17

CRUCETA PT200, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 464.36
Importe : \$ 2,321.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CRUCETA PT200	CRUCETA PT200	pza	1.0000	\$266.30	\$266.30
Total de Materiales					\$266.30
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Herramienta					\$2.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$96.10	\$3.36
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0500	\$363.99	\$18.20
Total de Equipo					\$21.56
Total Salarios Base			61.44		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			80.97		

Costo Directo	\$391.17
Indirectos (1.5545%)	\$6.08
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$23.09
Subtotal	\$420.34
Financiamiento (0.3084%)	\$1.30
Subtotal	\$421.64
Utilidad (10.0000%)	\$42.16
Subtotal	\$463.80
SAR (0.2000%)	\$0.16
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.40
Subtotal	\$464.36
Precio Unitario	\$464.36

**** CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 36/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.18

ABRAZADERA UC, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 70.78
Importe : \$ 353.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ABRAZADERA UC	ABRAZADERA UC	PZA	1.0000	\$40.00	\$40.00
Total de Materiales					\$40.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
Total de Mano de Obra					\$16.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
Total de Herramienta					\$0.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$16.02	\$0.56
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0050	\$363.99	\$1.82
Total de Equipo					\$2.38

Total Salarios Base 10.16
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 13.40

Costo Directo \$59.60
Indirectos (1.5545%) \$0.93
Indirectos de Campo (5.9033%) \$3.52
Subtotal \$64.05
Financiamiento (0.3084%) \$0.20
Subtotal \$64.25
Utilidad (10.0000%) \$6.43
Subtotal \$70.68
SAR (0.2000%) \$0.03
INFONAVIT (0.5000%) \$0.07
Subtotal \$70.78

Precio Unitario \$70.78

**** SETENTA PESOS 78/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.19

AISLADOR 22PC Ó 22PCSL, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 15.00
Precio U. : \$ 422.24
Importe : \$ 6,333.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AISLADOR 22PC	AISLADOR 22PC Ó 22PCSL.	PZA	1.0000	\$250.00	\$250.00
Total de Materiales					\$250.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.1150	\$393.61	\$45.27
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1150	\$247.09	\$28.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$73.69	\$3.68
Total de Mano de Obra					\$77.37
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$73.69	\$1.84
Total de Herramienta					\$1.84
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$73.69	\$2.58
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0658	\$363.99	\$23.95
Total de Equipo					\$26.53

Total Salarios Base 47.71
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 62.90

Costo Directo \$355.74
Indirectos (1.5545%) \$5.53
Indirectos de Campo (5.9033%) \$21.00
Subtotal \$382.27
Financiamiento (0.3084%) \$1.18
Subtotal \$383.45
Utilidad (10.0000%) \$38.35
Subtotal \$421.80
SAR (0.2000%) \$0.13
INFONAVIT (0.5000%) \$0.31
Subtotal \$422.24

Precio Unitario \$422.24

**** CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 24/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.20

PLACA 1PC, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 20.00
Precio U. : \$ 8.26
Importe : \$ 165.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PLACA 1PC	Placa 1PC	pza	1.0000	\$5.00	\$5.00
Total de Materiales					\$5.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0015	\$393.61	\$0.59
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0015	\$247.09	\$0.37
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$0.96	\$0.05
Total de Mano de Obra					\$1.01
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$0.96	\$0.02
Total de Herramienta					\$0.02
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$0.96	\$0.03
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0025	\$363.99	\$0.91
Total de Equipo					\$0.94
Total Salarios Base			0.67		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			0.86		

Costo Directo	\$6.97
Indirectos (1.5545%)	\$0.11
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.41
Subtotal	\$7.49
Financiamiento (0.3084%)	\$0.02
Subtotal	\$7.51
Utilidad (10.0000%)	\$0.75
Subtotal	\$8.26
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$8.26

Precio Unitario \$8.26

**** OCHO PESOS 26/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.21

BASTIDOR B1, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 77.30
Importe : \$ 463.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BASTIDOR B1	BASTIDOR B1	pza	1.0000	\$55.00	\$55.00
Total de Materiales					\$55.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0125	\$393.61	\$4.92
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0125	\$247.09	\$3.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$8.01	\$0.40
Total de Mano de Obra					\$8.41
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$8.01	\$0.20
Total de Herramienta					\$0.20
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$8.01	\$0.28
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.55
Total Salarios Base			5.11		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			6.73		

Costo Directo	\$65.16
Indirectos (1.5545%)	\$1.01
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.85
Subtotal	\$70.02
Financiamiento (0.3084%)	\$0.22
Subtotal	\$70.24
Utilidad (10.0000%)	\$7.02
Subtotal	\$77.26
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$77.30
Precio Unitario	\$77.30

**** SETENTA Y SIETE PESOS 30/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.22

ABRAZADERA 1BS, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 94.23
Importe : \$ 565.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ABRAZ 1BS	ABRAZADERA 1 BS	PZA	1.0000	\$65.00	\$65.00
Total de Materiales					\$65.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0185	\$393.61	\$7.28
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0185	\$247.09	\$4.57
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$11.85	\$0.59
Total de Mano de Obra					\$12.44
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$11.85	\$0.30
Total de Herramienta					\$0.30
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$11.85	\$0.41
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.68
Total Salarios Base			7.52		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			9.90		

Costo Directo	\$79.42
Indirectos (1.5545%)	\$1.23
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.69
Subtotal	\$85.34
Financiamiento (0.3084%)	\$0.26
Subtotal	\$85.60
Utilidad (10.0000%)	\$8.56
Subtotal	\$94.16
SAR (0.2000%)	\$0.02
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.05
Subtotal	\$94.23

Precio Unitario \$94.23

**** NOVENTA Y CUATRO PESOS 23/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.23

CARRETE H, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 45.56
Importe : \$ 273.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CARRET H	CARRETE H.	PZA	1.0000	\$30.00	\$30.00
Total de Materiales					\$30.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0100	\$393.61	\$3.94
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0100	\$247.09	\$2.47
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.41	\$0.32
Total de Mano de Obra					\$6.73
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$6.41	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$6.41	\$0.22
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.49
Total Salarios Base			4.10		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.40		

Costo Directo	\$38.38
Indirectos (1.5545%)	\$0.60
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.27
Subtotal	\$41.25
Financiamiento (0.3084%)	\$0.13
Subtotal	\$41.38
Utilidad (10.0000%)	\$4.14
Subtotal	\$45.52
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$45.56
Precio Unitario	\$45.56

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 56/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.24

CRUCETA PR200, SUMISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 597.58
Importe : \$ 1,195.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CRUCETA PR200	CRUCETA PR200.	PZA	1.0000	\$445.00	\$445.00
Total de Materiales					\$445.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0775	\$393.61	\$30.50
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0775	\$247.09	\$19.15
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$49.65	\$2.48
Total de Mano de Obra					\$52.13
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$49.65	\$1.24
Total de Herramienta					\$1.24
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$49.65	\$1.74
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0100	\$363.99	\$3.64
Total de Equipo					\$5.38
Total Salarios Base			31.39		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			41.37		

Costo Directo	\$503.75
Indirectos (1.5545%)	\$7.83
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$29.74
Subtotal	\$541.32
Financiamiento (0.3084%)	\$1.67
Subtotal	\$542.99
Utilidad (10.0000%)	\$54.30
Subtotal	\$597.29
SAR (0.2000%)	\$0.08
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.21
Subtotal	\$597.58
Precio Unitario	\$597.58

**** QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 58/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.25

PERNO DR 16 x 457, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 70.96
Importe : \$ 212.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PERNO DR 16X457	PERNO DR 16 x 457.	PZA	1.0000	\$47.85	\$47.85
Total de Materiales					\$47.85
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0150	\$393.61	\$5.90
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0150	\$247.09	\$3.71
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$9.61	\$0.48
Total de Mano de Obra					\$10.09
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$9.61	\$0.24
Total de Herramienta					\$0.24
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$9.61	\$0.34
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.61
Total Salarios Base			6.11		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			8.05		

Costo Directo	\$59.79
Indirectos (1.5545%)	\$0.93
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.53
Subtotal	\$64.25
Financiamiento (0.3084%)	\$0.20
Subtotal	\$64.45
Utilidad (10.0000%)	\$6.45
Subtotal	\$70.90
SAR (0.2000%)	\$0.02
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.04
Subtotal	\$70.96
Precio Unitario	\$70.96

**** SETENTA PESOS 96/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.26

TUERCA DE OJO, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 48.42
Importe : \$ 145.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUERCA OJO	TUERCA DE OJO.	PZA	1.0000	\$31.65	\$31.65
Total de Materiales					\$31.65
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0100	\$393.61	\$3.94
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0100	\$247.09	\$2.47
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.41	\$0.32
Total de Mano de Obra					\$6.73
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$6.41	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$6.41	\$0.22
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0056	\$363.99	\$2.04
Total de Equipo					\$2.26
Total Salarios Base			4.15		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.47		

Costo Directo	\$40.80
Indirectos (1.5545%)	\$0.63
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.41
Subtotal	\$43.84
Financiamiento (0.3084%)	\$0.14
Subtotal	\$43.98
Utilidad (10.0000%)	\$4.40
Subtotal	\$48.38
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$48.42
Precio Unitario	\$48.42

**** CUARENTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.27

AISLADOR 23SHL45 (SUSPENSIÓN), SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 206.97
Importe : \$ 620.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AISLAD 23 SHL 45	AISLADOR 23SHL45 (SUSPENSIÓN).	PZA	1.0000	\$134.00	\$134.00
Total de Materiales					\$134.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0550	\$393.61	\$21.65
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0550	\$247.09	\$13.59
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$35.24	\$1.76
Total de Mano de Obra					\$37.00
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$35.24	\$0.88
Total de Herramienta					\$0.88
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$35.24	\$1.23
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$2.50
Total Salarios Base			22.19		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			29.25		

Costo Directo	\$174.38
Indirectos (1.5545%)	\$2.71
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$10.29
Subtotal	\$187.38
Financiamiento (0.3084%)	\$0.58
Subtotal	\$187.96
Utilidad (10.0000%)	\$18.80
Subtotal	\$206.76
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$206.97
Precio Unitario	\$206.97

**** DOSCIENTOS SEIS PESOS 97/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.28
GRAPA REMATE, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 89.50
Importe : \$ 268.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
GRAP REM	GRAPA REMATE.	PZA	1.0000	\$56.35	\$56.35
Total de Materiales					\$56.35
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
Total de Mano de Obra					\$16.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
Total de Herramienta					\$0.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$16.02	\$0.56
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.83
Total Salarios Base			10.13		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			13.35		

Costo Directo	\$75.40
Indirectos (1.5545%)	\$1.17
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.45
Subtotal	\$81.02
Financiamiento (0.3084%)	\$0.25
Subtotal	\$81.27
Utilidad (10.0000%)	\$8.13
Subtotal	\$89.40
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.07
Subtotal	\$89.50

Precio Unitario \$89.50

**** OCHENTA Y NUEVE PESOS 50/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.29

ABRAZADERA 2AG, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 116.63
Importe : \$ 349.89

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ABRAZ 2AG	ABRAZADERA 2 AG	PZA	1.0000	\$89.95	\$89.95
Total de Materiales					\$89.95
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0100	\$393.61	\$3.94
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0100	\$247.09	\$2.47
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.41	\$0.32
Total de Mano de Obra					\$6.73
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$6.41	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$6.41	\$0.22
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0035	\$363.99	\$1.27
Total de Equipo					\$1.49
Total Salarios Base			4.10		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.40		

Costo Directo	\$98.33
Indirectos (1.5545%)	\$1.53
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$5.80
Subtotal	\$105.66
Financiamiento (0.3084%)	\$0.33
Subtotal	\$105.99
Utilidad (10.0000%)	\$10.60
Subtotal	\$116.59
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$116.63
Precio Unitario	\$116.63

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 63/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.30

CABLE PARA RETENIDA, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 96.42
Importe : \$ 385.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAB RET ELE	CABLE PARA RETENIDA.	PZA	1.0000	\$65.80	\$65.80
Total de Materiales					\$65.80
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0200	\$393.61	\$7.87
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$14.05	\$0.70
Total de Mano de Obra					\$14.75
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$14.05	\$0.35
Total de Herramienta					\$0.35
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$14.05	\$0.35
Total de Equipo					\$0.35
Total Salarios Base				8.80	
Mano de Obra en Indirectos				0.00	
Total Salario Gravable de SAR e INF				11.60	

Costo Directo	\$81.25
Indirectos (1.5545%)	\$1.26
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.80
Subtotal	\$87.31
Financiamiento (0.3084%)	\$0.27
Subtotal	\$87.58
Utilidad (10.0000%)	\$8.76
Subtotal	\$96.34
SAR (0.2000%)	\$0.02
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.06
Subtotal	\$96.42

Precio Unitario \$96.42

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.31

AISLADOR R, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 73.54
Importe : \$ 294.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AISLADOR R	AISLADOR R.	PZA	1.0000	\$44.15	\$44.15
Total de Materiales					\$44.15
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
Total de Mano de Obra					\$16.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
Total de Herramienta					\$0.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$16.02	\$0.56
Total de Equipo					\$0.56
Total Salarios Base			10.05		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			13.25		

Costo Directo	\$61.93
Indirectos (1.5545%)	\$0.96
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.66
Subtotal	\$66.55
Financiamiento (0.3084%)	\$0.21
Subtotal	\$66.76
Utilidad (10.0000%)	\$6.68
Subtotal	\$73.44
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.07
Subtotal	\$73.54

Precio Unitario \$73.54

**** SETENTA Y TRES PESOS 54/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.32

GUARDACABO G2, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 27.96
Importe : \$ 111.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
GUARD CAB G2	GUARDACABO G2.	PZA	1.0000	\$17.30	\$17.30
Total de Materiales					\$17.30
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0088	\$393.61	\$3.46
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0088	\$247.09	\$2.17
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$5.63	\$0.28
Total de Mano de Obra					\$5.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$5.63	\$0.14
Total de Herramienta					\$0.14
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$5.63	\$0.20
Total de Equipo					\$0.20
Total Salarios Base			3.53		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			4.66		

Costo Directo	\$23.55
Indirectos (1.5545%)	\$0.37
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.39
Subtotal	\$25.31
Financiamiento (0.3084%)	\$0.08
Subtotal	\$25.39
Utilidad (10.0000%)	\$2.54
Subtotal	\$27.93
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.02
Subtotal	\$27.96

Precio Unitario \$27.96

**** VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.33

REMATE PREFORMADO P 5/16, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 27.44
Importe : \$ 329.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
REM PREF P5/16	REMATE PREFORMADO P 5/16.	PZA	1.0000	\$16.00	\$16.00
Total de Materiales					\$16.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0100	\$393.61	\$3.94
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0100	\$247.09	\$2.47
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.41	\$0.32
Total de Mano de Obra					\$6.73
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$6.41	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$6.41	\$0.22
Total de Equipo					\$0.22
Total Salarios Base				4.02	
Mano de Obra en Indirectos				0.00	
Total Salario Gravable de SAR e INF				5.30	

Costo Directo	\$23.11
Indirectos (1.5545%)	\$0.36
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.36
Subtotal	\$24.83
Financiamiento (0.3084%)	\$0.08
Subtotal	\$24.91
Utilidad (10.0000%)	\$2.49
Subtotal	\$27.40
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$27.44

Precio Unitario \$27.44

**** VEINTISIETE PESOS 44/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.34

REMATE PREFORMADO PRA 5/16, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 83.33
Importe : \$ 333.32

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
REM PREF PRA5/16	REMATE PREFORMADO PRA 5/16	PZA	1.0000	\$42.80	\$42.80
Total de Materiales					\$42.80
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0385	\$393.61	\$15.15
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0385	\$247.09	\$9.51
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$24.66	\$1.23
Total de Mano de Obra					\$25.89
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$24.66	\$0.62
Total de Herramienta					\$0.62
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$24.66	\$0.86
Total de Equipo					\$0.86
Total Salarios Base			15.48		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			20.41		

Costo Directo	\$70.17
Indirectos (1.5545%)	\$1.09
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.14
Subtotal	\$75.40
Financiamiento (0.3084%)	\$0.23
Subtotal	\$75.63
Utilidad (10.0000%)	\$7.56
Subtotal	\$83.19
SAR (0.2000%)	\$0.04
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.10
Subtotal	\$83.33

Precio Unitario \$83.33

**** OCHENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.35

PERNO ANCLA 1PA, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 204.52
Importe : \$ 409.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PERN ANC 1PA	PERNO ANCLA 1PA	PZA	1.0000	\$115.35	\$115.35
Total de Materiales					\$115.35
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0800	\$393.61	\$31.49
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0800	\$247.09	\$19.77
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$51.26	\$2.56
Total de Mano de Obra					\$53.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$51.26	\$1.28
Total de Herramienta					\$1.28
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$51.26	\$1.79
Total de Equipo					\$1.79
Total Salarios Base			32.16		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			42.40		

Costo Directo	\$172.24
Indirectos (1.5545%)	\$2.68
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$10.17
Subtotal	\$185.09
Financiamiento (0.3084%)	\$0.57
Subtotal	\$185.66
Utilidad (10.0000%)	\$18.57
Subtotal	\$204.23
SAR (0.2000%)	\$0.08
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.21
Subtotal	\$204.52

Precio Unitario \$204.52

**** DOSCIENTOS CUATRO PESOS 52/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 1.36

ANCLA CONICA C3, SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 300.40
Importe : \$ 600.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ANCLA CONICA	ANCLA CONICA C3	PZA	1.0000	\$195.85	\$195.85
Total de Materiales					\$195.85
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0805	\$393.61	\$31.69
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0805	\$247.09	\$19.89
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$51.58	\$2.58
Total de Mano de Obra					\$54.16
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$51.58	\$1.29
Total de Herramienta					\$1.29
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$51.58	\$1.81
Total de Equipo					\$1.81
Total Salarios Base			32.37		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			42.67		

Costo Directo	\$253.11
Indirectos (1.5545%)	\$3.93
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$14.94
Subtotal	\$271.98
Financiamiento (0.3084%)	\$0.84
Subtotal	\$272.82
Utilidad (10.0000%)	\$27.28
Subtotal	\$300.10
SAR (0.2000%)	\$0.09
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.21
Subtotal	\$300.40
Precio Unitario	\$300.40

**** TRESCIENTOS PESOS 40/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 1.37

CABLE DE ALUMINIO CON REFUERZO DE ACERO GALVANIZADO TIPO ACSR, CAL. 1/0 AWG,
SUMINISTRO E INSTALACION

Unidad : kg
Volumen : 600.00
Precio U. : \$ 63.21
Importe : \$ 37,926.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAB ALU ACSR 1/0	CABLE DE ALUMINIO CON REFUERZO DE ACERO GALVANIZADO TIPO ACSR, CAL. 1/0 AWG	KG	1.0154	\$40.35	\$40.98
Total de Materiales					\$40.98
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0165	\$393.61	\$6.49
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0165	\$247.09	\$4.08
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$10.57	\$0.53
Total de Mano de Obra					\$11.10
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$10.57	\$0.26
Total de Herramienta					\$0.26
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$10.57	\$0.37
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.0015	\$363.99	\$0.55
Total de Equipo					\$0.92
Total Salarios Base			6.67		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			8.79		

Costo Directo	\$53.26
Indirectos (1.5545%)	\$0.83
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.14
Subtotal	\$57.23
Financiamiento (0.3084%)	\$0.18
Subtotal	\$57.41
Utilidad (10.0000%)	\$5.74
Subtotal	\$63.15
SAR (0.2000%)	\$0.02
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.04
Subtotal	\$63.21
Precio Unitario	\$63.21

**** SESENTA Y TRES PESOS 21/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.01

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE PARA 2 LPS Y CARGA DINAMICA TOTAL DE
158 M MARCA FRANKLIN

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 25,089.88
Importe : \$ 25,089.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BOM SUM 2LPS 158M F	BOMBA SUMERGIBLE PARA 2 LPS Y CARGA DINAMICA TOTAL DE 158 M MARCA FRANKLIN	PZA	1.0000	\$18,000.00	\$18,000.00
Total de Materiales					\$18,000.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	3.0000	\$247.09	\$741.27
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1,528.49	\$76.42
Total de Mano de Obra					\$1,604.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$1,528.49	\$38.21
Total de Herramienta					\$38.21
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$1,528.49	\$53.50
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	4.0000	\$363.99	\$1,455.96
Total de Equipo					\$1,509.46
Total Salarios Base			1,046.42		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			1,379.41		

Costo Directo	\$21,152.58
Indirectos (1.5545%)	\$328.82
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1,248.70
Subtotal	\$22,730.10
Financiamiento (0.3084%)	\$70.10
Subtotal	\$22,800.20
Utilidad (10.0000%)	\$2,280.02
Subtotal	\$25,080.22
SAR (0.2000%)	\$2.76
INFONAVIT (0.5000%)	\$6.90
Subtotal	\$25,089.88
Precio Unitario	\$25,089.88

**** VEINTICINCO MIL OCHENTA Y NUEVE PESOS 88/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.02

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTOR SUMERGIBLE DE 7 1/2 HP DE 230 V MARCA FRANKLIN

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 26,783.77
Importe : \$ 26,783.77

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MOT SUM 7.5 HP 230V	MOTOR SUMERGIBLE DE 7 1/2 HP DE 230 V MARCA FRANKLIN	PZA	1.0000	\$18,000.00	\$18,000.00
Total de Materiales					\$18,000.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	2.0000	\$393.61	\$787.22
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	2.0000	\$393.61	\$787.22
MOCA-002	Ayudante General.	jor	5.0000	\$247.09	\$1,235.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2,809.89	\$140.49
Total de Mano de Obra					\$2,950.38
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2,809.89	\$70.25
Total de Herramienta					\$70.25
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$2,809.89	\$98.35
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	4.0000	\$363.99	\$1,455.96
Total de Equipo					\$1,554.31
Total Salarios Base			1,850.49		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2,439.35		

Costo Directo	\$22,574.94
Indirectos (1.5545%)	\$350.93
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1,332.67
Subtotal	\$24,258.54
Financiamiento (0.3084%)	\$74.81
Subtotal	\$24,333.35
Utilidad (10.0000%)	\$2,433.34
Subtotal	\$26,766.69
SAR (0.2000%)	\$4.88
INFONAVIT (0.5000%)	\$12.20
Subtotal	\$26,783.77
Precio Unitario	\$26,783.77

**** VEINTISEIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 77/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.03

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA BOMBA DE 4" MOTOR DE 6" STA-RITE

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 5,411.01
Importe : \$ 5,411.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ADAPT BOM4 MOT6	ADAPTADOR PARA BOMBA DE 4" MOTOR DE 6" STA-RITE	PZA	1.0000	\$3,100.00	\$3,100.00
Total de Materiales					\$3,100.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.2500	\$393.61	\$98.40
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	2.0000	\$247.09	\$494.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$986.19	\$49.31
Total de Mano de Obra					\$1,035.50
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$986.19	\$24.65
Total de Herramienta					\$24.65
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$986.19	\$34.52
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	1.0000	\$363.99	\$363.99
Total de Equipo					\$398.51
Total Salarios Base			639.31		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			842.75		

Costo Directo	\$4,558.66
Indirectos (1.5545%)	\$70.86
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$269.11
Subtotal	\$4,898.63
Financiamiento (0.3084%)	\$15.11
Subtotal	\$4,913.74
Utilidad (10.0000%)	\$491.37
Subtotal	\$5,405.11
SAR (0.2000%)	\$1.69
INFONAVIT (0.5000%)	\$4.21
Subtotal	\$5,411.01
Precio Unitario	\$5,411.01

**** CINCO MIL CUATROCIENTOS ONCE PESOS 01/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.04

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE CONTROL PARA 7.8 HP

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 9,648.60
Importe : \$ 9,648.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAJA CONT 7.8 HP	CAJA DE CONTROL PARA 7.8 HP	PZA	1.0000	\$6,872.40	\$6,872.40
Total de Materiales					\$6,872.40
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	3.0000	\$247.09	\$741.27
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1,134.88	\$56.74
Total de Mano de Obra					\$1,191.62
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$1,134.88	\$28.37
Total de Herramienta					\$28.37
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$1,134.88	\$39.72
Total de Equipo					\$39.72
Total Salarios Base			706.74		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			931.64		

Costo Directo	\$8,132.11
Indirectos (1.5545%)	\$126.41
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$480.06
Subtotal	\$8,738.58
Financiamiento (0.3084%)	\$26.95
Subtotal	\$8,765.53
Utilidad (10.0000%)	\$876.55
Subtotal	\$9,642.08
SAR (0.2000%)	\$1.86
INFONAVIT (0.5000%)	\$4.66
Subtotal	\$9,648.60

Precio Unitario \$9,648.60

**** NUEVE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.05

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE PARA BOMBA SUMERGIBLE DE 3X2 MARCA
CONDUCTORES DEL NORTE.

Unidad : m
Volumen : 173.00
Precio U. : \$ 245.91
Importe : \$ 42,542.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAB SUM 3X2 CON	CABLE SUMERGIBLE DE 3X2 MARCA	ML	1.0150	\$148.35	\$150.58
CINTASCO33	CONDUCTORES DEL NORTE. Cinta SCOTCH 33 Para aislar cable de instalación eléctrica (en rollo).	PZA	0.0250	\$50.00	\$1.25
Total de Materiales					\$151.83
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.0778	\$393.61	\$30.62
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0778	\$247.09	\$19.22
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$49.84	\$2.49
Total de Mano de Obra					\$52.33
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$49.84	\$1.25
Total de Herramienta					\$1.25
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$49.84	\$1.74
Total de Equipo					\$1.74
Total Salarios Base			31.27		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			41.24		

Costo Directo	\$207.15
Indirectos (1.5545%)	\$3.22
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$12.23
Subtotal	\$222.60
Financiamiento (0.3084%)	\$0.69
Subtotal	\$223.29
Utilidad (10.0000%)	\$22.33
Subtotal	\$245.62
SAR (0.2000%)	\$0.08
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.21
Subtotal	\$245.91
Precio Unitario	\$245.91

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 91/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.06

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA, CONEXIONES Y SOPORTERIA

Unidad : Pg
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 6,218.93
Importe : \$ 6,218.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO COND PGG1 1/2	TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	ML	24.0000	\$78.50	\$1,884.00
CON LB INT 1 1/4	CONDULET LB TIPO INTEMPERIE DE 1 1/4" DE DIAM.	PZA	3.0000	\$180.00	\$540.00
COPLE TU COND PGG1.5	COPLE PARA TUBO CONDUIT GALVANIZADO PARED GRUESA DE 1 1/2"	PZA	8.0000	\$10.50	\$84.00
CONEC COND PGG 1 1/2	CONECTOR PARA TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	8.0000	\$10.00	\$80.00
CONT Y MON PGG1 1/2	CONTRA Y MONITOR PARA TUBERIA CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	8.0000	\$16.00	\$128.00
CANALUNISTRUT	CANAL UNISTRUT	PZA	2.0000	\$140.00	\$280.00
ABRA UNIST 1 1/2	ABRAZADERA UNISTRUT PARA TUBO CONDUIT PGG DE 1 1/2"	PZA	10.0000	\$6.00	\$60.00
TCARAN3/8	TUERCA Y ARANDELA PLANA GALV 3/8"	PZA	20.0000	\$0.50	\$10.00
TAQUETE EXPANSOR 3/8	TAQUETE EXPANSOR DE 3/8"	PZA	20.0000	\$0.50	\$10.00
VAROSC38	VARILLA ROSCADA GALV DE 3/8"	PZA	5.0000	\$37.90	\$189.50
Total de Materiales					\$3,265.50
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	2.0000	\$393.61	\$787.22
MOCA-002	Ayudante General.	jor	4.0000	\$247.09	\$988.36
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1,775.58	\$88.78
Total de Mano de Obra					\$1,864.36
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$1,775.58	\$44.39
Total de Herramienta					\$44.39
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$1,775.58	\$62.15
Total de Equipo					\$62.15

Total Salarios Base 1,108.78
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 1,461.61

Costo Directo \$5,236.40
Indirectos (1.5545%) \$81.40
Indirectos de Campo (5.9033%) \$309.12
Subtotal \$5,626.92
Financiamiento (0.3084%) \$17.35
Subtotal \$5,644.27
Utilidad (10.0000%) \$564.43
Subtotal \$6,208.70
SAR (0.2000%) \$2.92
INFONAVIT (0.5000%) \$7.31
Subtotal \$6,218.93
Precio Unitario \$6,218.93

**** SEIS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 93/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 2.07

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA DE ACERO DE 3" DE DIAMETRO CED. 40, INCLUYE
ROSCAS Y COPLES

Unidad : m
Volumen : 153.60
Precio U. : \$ 315.25
Importe : \$ 48,422.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO GALV DE 3 C40R	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO CED. 40, ROSCADO EN LOS EXTREMOS	ML	1.0250	\$155.00	\$158.88
COPLE FOGA 3 R	COPLE DE FOGA ROSCA INTERIOR RECTA, PARA TUBO DE FOGA DE 3" DE DIAMETRO, CEDULA 40	PZA	0.1667	\$180.00	\$30.01
ROSCADO 3"	ROSCADO CON EQUIPO, INCLUYE MANO DE OBRA	PZA	0.1800	\$25.00	\$4.50
Total de Materiales					\$193.39
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
Total de Mano de Obra					\$16.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
Total de Herramienta					\$0.40
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$16.02	\$0.56
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	0.1500	\$363.99	\$54.60
Total de Equipo					\$55.16

Total Salarios Base 13.43
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 17.70

Costo Directo \$265.77
Indirectos (1.5545%) \$4.13
Indirectos de Campo (5.9033%) \$15.69
Subtotal \$285.59
Financiamiento (0.3084%) \$0.88
Subtotal \$286.47
Utilidad (10.0000%) \$28.65
Subtotal \$315.12
SAR (0.2000%) \$0.04
INFONAVIT (0.5000%) \$0.09
Subtotal \$315.25
Precio Unitario \$315.25

**** TRESCIENTOS QUINCE PESOS 25/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.08

SUMINISTRO E INSTALCIÓN DE CABEZAL DE 3X3

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 2,313.99
Importe : \$ 2,313.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAB3X3	CABEZAL DE 3X3	PZA	1.0000	\$1,340.00	\$1,340.00
Total de Materiales					\$1,340.00
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2500	\$393.61	\$98.40
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.5000	\$247.09	\$123.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$221.95	\$11.10
Total de Mano de Obra					\$233.05
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$221.95	\$5.55
Total de Herramienta					\$5.55
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$221.95	\$7.77
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	1.0000	\$363.99	\$363.99
Total de Equipo					\$371.76
Total Salarios Base			161.10		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			212.37		

Costo Directo	\$1,950.36
Indirectos (1.5545%)	\$30.32
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$115.14
Subtotal	\$2,095.82
Financiamiento (0.3084%)	\$6.46
Subtotal	\$2,102.28
Utilidad (10.0000%)	\$210.23
Subtotal	\$2,312.51
SAR (0.2000%)	\$0.42
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.06
Subtotal	\$2,313.99
Precio Unitario	\$2,313.99

**** DOS MIL TRESCIENTOS TRECE PESOS 99/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 2.09

PUESTA PUNTO Y PRUEBA DEL EQUIPO

Unidad : equipo
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 8,535.92
Importe : \$ 8,535.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	3.0000	\$393.61	\$1,180.83
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	3.0000	\$393.61	\$1,180.83
MOCA-002	Ayudante General.	jor	6.0000	\$247.09	\$1,482.54
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3,844.20	\$192.21
Total de Mano de Obra					\$4,036.41
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$3,844.20	\$96.11
Total de Herramienta					\$96.11
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$3,844.20	\$134.55
CAMION GRUA	Camión grua marca ford	hora	8.0000	\$363.99	\$2,911.92
Total de Equipo					\$3,046.47

Total Salarios Base 2,592.21
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 3,417.09

Costo Directo \$7,178.99
Indirectos (1.5545%) \$111.60
Indirectos de Campo (5.9033%) \$423.80
Subtotal \$7,714.39
Financiamiento (0.3084%) \$23.79
Subtotal \$7,738.18
Utilidad (10.0000%) \$773.82
Subtotal \$8,512.00
SAR (0.2000%) \$6.83
INFONAVIT (0.5000%) \$17.09
Subtotal \$8,535.92
Precio Unitario \$8,535.92

**** OCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 3.01

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA POZO QUE INCLUYE TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA DE CONTROL EN CAJA ABS PARA INTERIORES, ELIMINADOR 80-24 VAC A 12 V DC @ 1 AMP, 2 RELEVADORES DE INTERPOSICIÓN, RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW EN CAJA NEMA 4X PARA EXTERIORES

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 10,693.99
Importe : \$ 10,693.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
EQ POZO EN-SAL	EQUIPO PARA POZO QUE INCLUYE TARJETA DE ENTRADA Y SALIDA DE CONTROL EN CAJA ABS PARA INTERIORES.	PZA	1.0000	\$3,000.00	\$3,000.00
ELIMINAD 80-24	ELIMINADOR 80-24 VAC A 12 V DC @ 1 AMP	PZA	1.0000	\$850.00	\$850.00
RELEV INT	RELEVADORES DE INTERPOSICIÓN,	PZA	2.0000	\$350.00	\$700.00
RADIO SPREAD	RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW EN CAJA NEMA 4X PARA EXTERIORES	PZA	1.0000	\$1,000.00	\$1,000.00
CABLE MAT FIJ	CABLE NECESARIO Y MATERIAL DE FIJACION E INTERCONEXION.	LOTE	1.0000	\$500.00	\$500.00
Total de Materiales					\$6,050.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	3.0000	\$393.61	\$1,180.83
MOCA-002	Ayudante General.	jor	6.0000	\$247.09	\$1,482.54
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2,663.37	\$133.17
Total de Mano de Obra					\$2,796.54
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2,663.37	\$66.58
Total de Herramienta					\$66.58
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$2,663.37	\$93.22
Total de Equipo					\$93.22
Total Salarios Base			1,663.17		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2,192.41		

Costo Directo	\$9,006.34
Indirectos (1.5545%)	\$140.00
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$531.67
Subtotal	\$9,678.01
Financiamiento (0.3084%)	\$29.85
Subtotal	\$9,707.86
Utilidad (10.0000%)	\$970.79
Subtotal	\$10,678.65
SAR (0.2000%)	\$4.38
INFONAVIT (0.5000%)	\$10.96
Subtotal	\$10,693.99

Precio Unitario \$10,693.99

** DIEZ MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 99/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 3.02

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO PARA CAJA NEMA 4X DE POLICARBONATO PARA INTERIORES, INCLUYENDO TARJETA REPORTADORA DE FLOTADORES DE NIVEL, CELDA SOLAR, CONVERTIDOR AC/DC, BATERIA DE RESPALDO PARA FUNCIONAMIENTO DE 3 AÑOS, RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW, INTERRUPTORES DE NIVEL ALTO Y BAJO.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 12,310.06
Importe : \$ 12,310.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAJA NEMA 4X	CAJA NEMA 4X DE POLICARBONATO PARA INTERIORES	PZA	1.0000	\$500.00	\$500.00
TERJ REP NIV	TARJETA REPORTADORA DE FLOTADORES DE NIVEL	PZA	1.0000	\$550.00	\$550.00
CELD SOL	CELDA SOLAR	PZA	1.0000	\$1,100.00	\$1,100.00
CONV AC DC	CONVERTIDOR AC/DC	PZA	1.0000	\$593.00	\$593.00
BAT RESP 3	BATERIA DE RESPALDO PARA FUNCIONAMIENTO DE 3 AÑOS	PZA	1.0000	\$2,500.00	\$2,500.00
RADIO SPREAD	RADIO TIPO SPREAD ESPECTRUM DE 1000 MW EN CAJA NEMA 4X PARA EXTERIORES	PZA	1.0000	\$1,000.00	\$1,000.00
INT NIVEL	INTERRUPTORES DE NIVEL ALTO Y BAJO.	PZA	2.0000	\$585.00	\$1,170.00
Total de Materiales					\$7,413.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	3.0000	\$393.61	\$1,180.83
MOCA-002	Ayudante General.	jor	6.0000	\$247.09	\$1,482.54
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2,663.37	\$133.17
Total de Mano de Obra					\$2,796.54
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2,663.37	\$66.58
Total de Herramienta					\$66.58
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$2,663.37	\$93.22
Total de Equipo					\$93.22
Total Salarios Base			1,663.17		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2,192.41		

Costo Directo	\$10,369.34
Indirectos (1.5545%)	\$161.19
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$612.13
Subtotal	\$11,142.66
Financiamiento (0.3084%)	\$34.36
Subtotal	\$11,177.02
Utilidad (10.0000%)	\$1,117.70
Subtotal	\$12,294.72
SAR (0.2000%)	\$4.38
INFONAVIT (0.5000%)	\$10.96
Subtotal	\$12,310.06
Precio Unitario	\$12,310.06

**** DOCE MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS 06/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 3.03

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE COMUNICACIONES, INCLUYENDO MASTIL DE 3 M,
ANTENAS DIRECCIONALES, ADAPTADOR, CONECTORES Y CABLE.

Unidad : kit
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 3,861.42
Importe : \$ 7,722.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MASTIL 3	MASTIL DE 3 MT DE ALTO	PZA	1.0000	\$800.00	\$800.00
ANTEN DIRECC	ANTENA DIRECCIONAL	PZA	1.0000	\$842.40	\$842.40
ADAP CON CABLE AUTOM	ADAPTADORES, CONECTORES Y CABLE	LOTE	1.0000	\$900.00	\$900.00
Total de Materiales					\$2,542.40
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	1.0000	\$247.09	\$247.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$640.70	\$32.04
Total de Mano de Obra					\$672.74
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$640.70	\$16.02
Total de Herramienta					\$16.02
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$640.70	\$22.42
Total de Equipo					\$22.42

Total Salarios Base 402.04
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 529.97

Costo Directo \$3,253.58
Indirectos (1.5545%) \$50.58
Indirectos de Campo (5.9033%) \$192.07
Subtotal \$3,496.23
Financiamiento (0.3084%) \$10.78
Subtotal \$3,507.01
Utilidad (10.0000%) \$350.70
Subtotal \$3,857.71
SAR (0.2000%) \$1.06
INFONAVIT (0.5000%) \$2.65
Subtotal \$3,861.42
Precio Unitario \$3,861.42

**** TRES MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 3.04

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE FALLA DE FASE DE 220 V MARCA BGN

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 3,383.82
Importe : \$ 3,383.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PROT FA FAS220	PROTECTOR DE FALLA DE FASE DE 220 V MARCA BGN	PZA	1.0000	\$2,359.00	\$2,359.00
Total de Materiales					\$2,359.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.5000	\$393.61	\$196.81
MOCA-002	Ayudante General.	jor	1.0000	\$247.09	\$247.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$443.90	\$22.20
Total de Mano de Obra					\$466.10
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$443.90	\$11.10
Total de Herramienta					\$11.10
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$443.90	\$15.54
Total de Equipo					\$15.54
Total Salarios Base			277.20		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			365.41		

Costo Directo	\$2,851.74
Indirectos (1.5545%)	\$44.33
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$168.35
Subtotal	\$3,064.42
Financiamiento (0.3084%)	\$9.45
Subtotal	\$3,073.87
Utilidad (10.0000%)	\$307.39
Subtotal	\$3,381.26
SAR (0.2000%)	\$0.73
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.83
Subtotal	\$3,383.82
Precio Unitario	\$3,383.82

**** TRES MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 3.05

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SELECTOR DE 3 POSICIONES MARCA FURMAS

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 705.31
Importe : \$ 705.31

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
SEL 3 POSIC FUR	SELECTOR DE 3 POSICIONES MARCA FURMAS	PZA	1.0000	\$452.00	\$452.00
Total de Materiales					\$452.00
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.2000	\$247.09	\$49.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$128.14	\$6.41
Total de Mano de Obra					\$134.55
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$128.14	\$3.20
Total de Herramienta					\$3.20
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$128.14	\$4.48
Total de Equipo					\$4.48
Total Salarios Base			80.41		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			106.00		

Costo Directo	\$594.23
Indirectos (1.5545%)	\$9.24
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$35.08
Subtotal	\$638.55
Financiamiento (0.3084%)	\$1.97
Subtotal	\$640.52
Utilidad (10.0000%)	\$64.05
Subtotal	\$704.57
SAR (0.2000%)	\$0.21
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.53
Subtotal	\$705.31

Precio Unitario \$705.31

**** SETECIENTOS CINCO PESOS 31/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 3.06
PUESTA EN PUNTO DEL SISTEMA

Unidad : sistema
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 4,694.18
Importe : \$ 4,694.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	4.0000	\$393.61	\$1,574.44
MOCA-002	Ayudante General.	jor	8.0000	\$247.09	\$1,976.72
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3,551.16	\$177.56
Total de Mano de Obra					\$3,728.72
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$3,551.16	\$88.78
Total de Herramienta					\$88.78
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$3,551.16	\$124.29
Total de Equipo					\$124.29

Total Salarios Base 2,217.56
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 2,923.22

Costo Directo \$3,941.79
Indirectos (1.5545%) \$61.28
Indirectos de Campo (5.9033%) \$232.70
Subtotal \$4,235.77
Financiamiento (0.3084%) \$13.06
Subtotal \$4,248.83
Utilidad (10.0000%) \$424.88
Subtotal \$4,673.71
SAR (0.2000%) \$5.85
INFONAVIT (0.5000%) \$14.62
Subtotal \$4,694.18

Precio Unitario \$4,694.18

**** CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.01

SUMINISTRO DE BOMBA DOSIFICADORA DE LÍQUIDOS, TIPO DIAFRAGMA, MARCA LMI MILTON ROY MODELO P121358SI CONTRO DIAL MANUAL DE 0 A 100% CON CAPACIDAD DE 0.05 A 1.30 G.P.H. Y PRESIÓN MÁXIMA DE DESCARGA DE 150 PSI CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: CABEZAL DE DOSIFICACIÓN CONSTRUIDO EN PVC DIAFRAGMA FLUOROFILM, JUEGO DE VÁLVULA DE SUCCIÓN Y DESCARGA CON CHECK TIPO BOLA DE CERAMICA TUBIN DE SUCCIÓN CON COLADERA Y VÁLVULA DE PIE TUBIN DE DESCARGA , VÁLVULA DE INYECCIÓN , CONTROL ELECTROMAGNETICO Y VÁLVULA MULTIFUNCIONAL.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 10,297.64
Importe : \$ 10,297.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BOMB DOSIF LIQ	BOMBA DOSIFICADORA DE LÍQUIDOS, TIPO DIAFRAGMA, MARCA LMI MILTON ROY MODELO P121358SI CONTRO DIAL MANUAL DE 0 A 100% CON CAPACIDAD DE 0.05 A 1.30 G.P.H. Y PRESIÓN MÁXIMA DE DESCARGA DE 150 PSI CON LOS SIGUIENTES ACCESORIOS: CABEZAL DE DOSIFICACIÓN CONSTRUIDO EN PVC DIAFRAGMA FLUOROFILM, JUEGO DE VÁLVULA DE SUCCIÓN Y DESCARGA CON CHECK TIPO BOLA DE CERAMICA TUBIN DE SUCCIÓN CON COLADERA Y VÁLVULA DE PIE TUBIN DE DESCARGA , VÁLVULA DE INYECCIÓN , CONTROL ELECTROMAGNETICO Y VÁLVULA MULTIFUNCIONAL.	PZA	1.0000	\$8,685.00	\$8,685.00

Total de Materiales

\$8,685.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$8,685.00
Indirectos (1.5545%) \$135.01
Indirectos de Campo (5.9033%) \$512.70
Subtotal \$9,332.71
Financiamiento (0.3084%) \$28.78
Subtotal \$9,361.49
Utilidad (10.0000%) \$936.15
Subtotal \$10,297.64
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$10,297.64
Precio Unitario \$10,297.64

**** DIEZ MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.02

SUMINISTRO DE GARRAFONES DE PLÁSTICO REFORZADOS PARA MANEJO DE HIPOCLORITO DE SODIO CON CAPACIDAD DE 60 LTS.

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 454.11
Importe : \$ 908.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
GAR PLA 60L	GARRAFONES DE PLÁSTICO REFORZADOS PARA MANEJO DE HIPOCLORITO DE SODIO CON CAPACIDAD DE 60 LTS	PZA	1.0000	\$383.00	\$383.00
Total de Materiales					\$383.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$383.00
Indirectos (1.5545%) \$5.95
Indirectos de Campo (5.9033%) \$22.61
Subtotal \$411.56
Financiamiento (0.3084%) \$1.27
Subtotal \$412.83
Utilidad (10.0000%) \$41.28
Subtotal \$454.11
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$454.11

Precio Unitario \$454.11

**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.03

ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D2510 FG-1

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 1,032.13
Importe : \$ 1,032.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ARRANC MAN	ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D2510 FG-1	PZA	1.0000	\$870.50	\$870.50
Total de Materiales					\$870.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$870.50
Indirectos (1.5545%) \$13.53
Indirectos de Campo (5.9033%) \$51.39
Subtotal \$935.42
Financiamiento (0.3084%) \$2.88
Subtotal \$938.30
Utilidad (10.0000%) \$93.83
Subtotal \$1,032.13
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,032.13

Precio Unitario \$1,032.13

**** UN MIL TREINTA Y DOS PESOS 13/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 4.04

ELEMENTO TÉRMICO A-2 15 P/ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D O SIMILAR MODELO 2510-FG-1

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 302.65
Importe : \$ 302.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ELEM TER A 2/15	ELEMENTO TÉRMICO A-2 15 P/ARRANCADOR MANUAL MARCA SQUARE D O SIMILAR MODELO 2510-FG-1	PZA	1.0000	\$255.25	\$255.25
Total de Materiales					\$255.25

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$255.25
Indirectos (1.5545%) \$3.97
Indirectos de Campo (5.9033%) \$15.07
Subtotal \$274.29
Financiamiento (0.3084%) \$0.85
Subtotal \$275.14
Utilidad (10.0000%) \$27.51
Subtotal \$302.65
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$302.65

Precio Unitario \$302.65

**** TRESCIENTOS DOS PESOS 65/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.05
TUBERÍA LICUATITE DE 1/2" DE DIÁMETRO.

Unidad : m
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 32.18
Importe : \$ 386.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TULICUAT 13	TUBERIA LICUATITE DE 1/2" DE DIAMETRO.	ML	1.0500	\$25.85	\$27.14
Total de Materiales					\$27.14

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$27.14
Indirectos (1.5545%)	\$0.42
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.60
Subtotal	\$29.16
Financiamiento (0.3084%)	\$0.09
Subtotal	\$29.25
Utilidad (10.0000%)	\$2.93
Subtotal	\$32.18
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$32.18
Precio Unitario	\$32.18

**** TREINTA Y DOS PESOS 18/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.06
CONECTORES RECTOS PARA TUBERÍA LICUATITE DE 1/2".

Unidad : pza
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 24.37
Importe : \$ 146.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CONLIC50	CONECTOR PARA TUBO LICUATITE DE 50 MM	PZA	1.0000	\$20.55	\$20.55
Total de Materiales					\$20.55

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$20.55
Indirectos (1.5545%)	\$0.32
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.21
Subtotal	\$22.08
Financiamiento (0.3084%)	\$0.07
Subtotal	\$22.15
Utilidad (10.0000%)	\$2.22
Subtotal	\$24.37
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$24.37
Precio Unitario	\$24.37

**** VEINTICUATRO PESOS 37/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.07

CABLE THW CALIBRE NO 12

Unidad : m
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 14.32
Importe : \$ 171.84

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CABTHW12AWG	Cable THW calibre 12 AWG	ml	1.1500	\$10.50	\$12.08
Total de Materiales					\$12.08

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$12.08
Indirectos (1.5545%) \$0.19
Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.71
Subtotal \$12.98
Financiamiento (0.3084%) \$0.04
Subtotal \$13.02
Utilidad (10.0000%) \$1.30
Subtotal \$14.32
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$14.32
Precio Unitario \$14.32

**** CATORCE PESOS 32/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.08

HIPOCLORITO DE SODIO AL 12%

Unidad : Kg
Volumen : 100.00
Precio U. : \$ 34.88
Importe : \$ 3,488.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
HIPOCLOR SOD 12%	HIPOCLORITO DE SODIO AL 12%	KG	1.0505	\$28.00	\$29.41
Total de Materiales					\$29.41

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$29.41
Indirectos (1.5545%) \$0.46
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.74
Subtotal \$31.61
Financiamiento (0.3084%) \$0.10
Subtotal \$31.71
Utilidad (10.0000%) \$3.17
Subtotal \$34.88
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$34.88
Precio Unitario \$34.88

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 88/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 4.09

MANGUERA DE POLIFÓN DE ALTA DENSIDAD 3/8" 125 PSI BLANCA.

Unidad : m
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 45.52
Importe : \$ 546.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MANG POLIF 3/8	MANGUERA DE POLIFÓN DE ALTA DENSIDAD 3/8" 125 PSI BLANCA.	ML	1.0500	\$36.55	\$38.38
Total de Materiales					\$38.38

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$38.38
Indirectos (1.5545%) \$0.60
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.27
Subtotal \$41.25
Financiamiento (0.3084%) \$0.13
Subtotal \$41.38
Utilidad (10.0000%) \$4.14
Subtotal \$45.52
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$45.52

Precio Unitario \$45.52

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 52/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 4.10
INSTALACIÓN DE EQUIPO DE CLORACIÓN COMPLETO COMPLETO E INTERCONECTADO CON
ARRANCADOR PRINCIPAL.

Unidad : equipo
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 3,520.62
Importe : \$ 3,520.62

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-021	Oficial Electrico	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	2.0000	\$393.61	\$787.22
MOCA-002	Ayudante General.	jor	6.0000	\$247.09	\$1,482.54
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2,663.37	\$133.17
Total de Mano de Obra					\$2,796.54
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2,663.37	\$66.58
Total de Herramienta					\$66.58
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$2,663.37	\$93.22
Total de Equipo					\$93.22
Total Salarios Base			1,663.17		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2,192.41		

Costo Directo	\$2,956.34
Indirectos (1.5545%)	\$45.96
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$174.52
Subtotal	\$3,176.82
Financiamiento (0.3084%)	\$9.80
Subtotal	\$3,186.62
Utilidad (10.0000%)	\$318.66
Subtotal	\$3,505.28
SAR (0.2000%)	\$4.38
INFONAVIT (0.5000%)	\$10.96
Subtotal	\$3,520.62

Precio Unitario \$3,520.62

**** TRES MIL QUINIENTOS VEINTE PESOS 62/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.01

EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.

Unidad : m3
Volumen : 4.15
Precio U. : \$ 95.30
Importe : \$ 395.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.3168	\$227.59	\$72.10
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$72.10	\$3.61
Total de Mano de Obra					\$75.71
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$72.10	\$1.80
Total de Herramienta					\$1.80
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$72.10	\$2.52
Total de Equipo					\$2.52

Total Salarios Base 44.16
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 58.20

Costo Directo	\$80.03
Indirectos (1.5545%)	\$1.24
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.72
Subtotal	\$85.99
Financiamiento (0.3084%)	\$0.27
Subtotal	\$86.26
Utilidad (10.0000%)	\$8.63
Subtotal	\$94.89
SAR (0.2000%)	\$0.12
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.29
Subtotal	\$95.30

Precio Unitario \$95.30

**** NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.02

RELLENO DE ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR, CON MATERIAL DE BANCO.

Unidad : m3
Volumen : 1.32
Precio U. : \$ 186.33
Importe : \$ 245.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.2110	\$227.59	\$48.02
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$48.02	\$2.40
Total de Mano de Obra					\$50.42
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$48.02	\$1.20
Total de Herramienta					\$1.20
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.2500	\$23.65	\$29.56
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$48.02	\$1.68
Total de Equipo					\$31.24
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	2.3000	\$4.39	\$10.10
CO GRAV MANO	COLOCACION DE GRAVA Y/O MATERIAL DE BANCO A MANO, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA HASTA 20 MTS	M3	1.3000	\$21.45	\$27.89
Total de Auxiliares					\$61.56
Total Salarios Base			47.86		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			63.07		

Costo Directo	\$156.77
Indirectos (1.5545%)	\$2.44
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$9.25
Subtotal	\$168.46
Financiamiento (0.3084%)	\$0.52
Subtotal	\$168.98
Utilidad (10.0000%)	\$16.90
Subtotal	\$185.88
SAR (0.2000%)	\$0.13
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.32
Subtotal	\$186.33

Precio Unitario \$186.33

**** CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 33/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.03

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO O BLOCK HASTA 6.00 MTS. DE ALTURA, JUNTEADO CON
MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 14 CMS. DE ESPESOR

Unidad : m2
Volumen : 19.25
Precio U. : \$ 295.69
Importe : \$ 5,692.03

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares BASICO15	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 15 CM. JUTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 ACABADO COMUN, HASTA 3.00 MT. DE ALTURA. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.	M2	1.0000	\$248.86	\$248.86
Total de Auxiliares					\$248.86

Total Salarios Base 68.05
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 89.69

Costo Directo	\$248.86
Indirectos (1.5545%)	\$3.87
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$14.69
Subtotal	\$267.42
Financiamiento (0.3084%)	\$0.82
Subtotal	\$268.24
Utilidad (10.0000%)	\$26.82
Subtotal	\$295.06
SAR (0.2000%)	\$0.18
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.45
Subtotal	\$295.69
Precio Unitario	\$295.69

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 69/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.04

FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'C= 100 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 0.17
Precio U. : \$ 1,947.95
Importe : \$ 331.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.100	Concreto f'c=100 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	M3	1.0500	\$1,002.77	\$1,052.91
Total de Auxiliares					\$1,052.91
Total Salarios Base					297.94
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					392.74

Costo Directo	\$1,640.57
Indirectos (1.5545%)	\$25.50
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.85
Subtotal	\$1,762.92
Financiamiento (0.3084%)	\$5.44
Subtotal	\$1,768.36
Utilidad (10.0000%)	\$176.84
Subtotal	\$1,945.20
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,947.95

Precio Unitario \$1,947.95

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.05

FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'C= 150 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 0.61
Precio U. : \$ 1,944.44
Importe : \$ 1,186.11

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$999.95	\$1,049.95
Total de Auxiliares					\$1,049.95
Total Salarios Base			297.94		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			392.74		

Costo Directo	\$1,637.61
Indirectos (1.5545%)	\$25.46
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.67
Subtotal	\$1,759.74
Financiamiento (0.3084%)	\$5.43
Subtotal	\$1,765.17
Utilidad (10.0000%)	\$176.52
Subtotal	\$1,941.69
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,944.44

Precio Unitario \$1,944.44

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.06

FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'C= 200 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 2.06
Precio U. : \$ 2,163.67
Importe : \$ 4,457.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.200	Concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$1,176.05	\$1,234.85
Total de Auxiliares					\$1,234.85
Total Salarios Base					297.94
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					392.74

Costo Directo	\$1,822.51
Indirectos (1.5545%)	\$28.33
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$107.59
Subtotal	\$1,958.43
Financiamiento (0.3084%)	\$6.04
Subtotal	\$1,964.47
Utilidad (10.0000%)	\$196.45
Subtotal	\$2,160.92
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$2,163.67

Precio Unitario \$2,163.67

**** DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.07

LIMPIEZA Y TRAZO EN TERRENOS PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS

Unidad : m2
Volumen : 500.00
Precio U. : \$ 11.25
Importe : \$ 5,625.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAL-HIDRA	CAL HIDRA	TON	0.0003	\$1,000.00	\$0.30
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	0.0150	\$10.00	\$0.15
Total de Materiales					\$0.45
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0150	\$227.59	\$3.41
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0050	\$393.61	\$1.97
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0050	\$247.09	\$1.24
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$6.62	\$0.33
Total de Mano de Obra					\$6.95
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$6.62	\$0.20
Total de Herramienta					\$0.20
Equipo					
003	Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topografo y estadalero.	hora	0.0080	\$91.53	\$0.73
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0025	\$230.12	\$0.58
6.	PLOTTER HP DESIGNJET	hora	0.0080	\$25.85	\$0.21
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$6.62	\$0.33
Total de Equipo					\$1.85
Total Salarios Base			4.52		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.95		

Costo Directo	\$9.45
Indirectos (1.5545%)	\$0.15
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.56
Subtotal	\$10.16
Financiamiento (0.3084%)	\$0.03
Subtotal	\$10.19
Utilidad (10.0000%)	\$1.02
Subtotal	\$11.21
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$11.25

Precio Unitario \$11.25

** ONCE PESOS 25/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.08

CIMBRA EN DALAS, CASTILLOS Y CERRAMIENTOS.

Unidad : m2
Volumen : 15.62
Precio U. : \$ 149.84
Importe : \$ 2,340.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
CICUMCADYCAS	CIMBRA COMUN EN CADENAS Y CASTILLOS	m2	1.0000	\$126.01	\$126.01
Total de Auxiliares					\$126.01

Total Salarios Base 47.28
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 62.33

Costo Directo \$126.01
Indirectos (1.5545%) \$1.96
Indirectos de Campo (5.9033%) \$7.44
Subtotal \$135.41
Financiamiento (0.3084%) \$0.42
Subtotal \$135.83
Utilidad (10.0000%) \$13.58
Subtotal \$149.41
SAR (0.2000%) \$0.12
INFONAVIT (0.5000%) \$0.31
Subtotal \$149.84
Precio Unitario \$149.84

**** CIENTO CUARENTA Y NUEVE PESOS 84/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.09

CIMBRA EN LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 MTS.

Unidad : m2
Volumen : 4.90
Precio U. : \$ 187.91
Importe : \$ 920.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM-LOSA	Cimbra común en losa	M2	1.0000	\$158.07	\$158.07
Total de Auxiliares					\$158.07

Total Salarios Base 53.59
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 70.65

Costo Directo \$158.07
Indirectos (1.5545%) \$2.46
Indirectos de Campo (5.9033%) \$9.33
Subtotal \$169.86
Financiamiento (0.3084%) \$0.52
Subtotal \$170.38
Utilidad (10.0000%) \$17.04
Subtotal \$187.42
SAR (0.2000%) \$0.14
INFONAVIT (0.5000%) \$0.35
Subtotal \$187.91
Precio Unitario \$187.91

**** CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.10

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO.

Unidad : Kg
Volumen : 150.75
Precio U. : \$ 31.24
Importe : \$ 4,709.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
SUCOAC-1-3/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 3 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	1.0000	\$26.32	\$26.32
Total de Auxiliares					\$26.32

Total Salarios Base 2.61
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 3.43

Costo Directo \$26.32
Indirectos (1.5545%) \$0.41
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.55
Subtotal \$28.28
Financiamiento (0.3084%) \$0.09
Subtotal \$28.37
Utilidad (10.0000%) \$2.84
Subtotal \$31.21
SAR (0.2000%) \$0.01
INFONAVIT (0.5000%) \$0.02
Subtotal \$31.24
Precio Unitario \$31.24

**** TREINTA Y UN PESOS 24/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.11

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 1/4" DE DIÁMETRO (ALAMBRÓN).

Unidad : Kg
 Volumen : 52.88
 Precio U. : \$ 34.64
 Importe : \$ 1,831.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
SUCOAC-1-1/4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FÝ=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 2 , (ALAMBRON DE 1/4") PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	1.0000	\$29.21	\$29.21
Total de Auxiliares					\$29.21

Total Salarios Base 1.83
 Mano de Obra en Indirectos 0.00
 Total Salario Gravable de SAR e INF 2.40

Costo Directo	\$29.21
Indirectos (1.5545%)	\$0.45
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.72
Subtotal	\$31.38
Financiamiento (0.3084%)	\$0.10
Subtotal	\$31.48
Utilidad (10.0000%)	\$3.15
Subtotal	\$34.63
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$34.64
Precio Unitario	\$34.64

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 64/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.12

APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, 1.5 CMS. DE ESPESOR

Unidad : m2
Volumen : 38.51
Precio U. : \$ 126.19
Importe : \$ 4,859.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0400	\$35.00	\$1.40
ANDAMIOMET	Torre de juego de andamios	JGO	0.0909	\$25.00	\$2.27
Total de Materiales					\$3.67
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1250	\$393.61	\$49.20
MOCA-001	Peón	jor	0.1176	\$227.59	\$26.76
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$75.96	\$3.80
Total de Mano de Obra					\$79.76
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$75.96	\$1.52
Total de Herramienta					\$1.52
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$75.96	\$2.28
Total de Equipo					\$2.28
Auxiliares					
MORT.CEM-ARE1:5	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:5	m3	0.0158	\$1,191.32	\$18.82
Total de Auxiliares					\$18.82
Total Salarios Base			48.50		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			63.93		

Costo Directo	\$106.05
Indirectos (1.5545%)	\$1.65
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.26
Subtotal	\$113.96
Financiamiento (0.3084%)	\$0.35
Subtotal	\$114.31
Utilidad (10.0000%)	\$11.43
Subtotal	\$125.74
SAR (0.2000%)	\$0.13
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.32
Subtotal	\$126.19
Precio Unitario	\$126.19

**** CIENTO VEINTISEIS PESOS 19/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.13

CERCO DE MALLA CICLÓNICA DE 2 METROS DE ALTURA, CON MALLA CALIBRE 10.5, TUBERÍA GALVANIZADA DE 3 EN ARRANQUE Y DE 2 1/2 EN LÍNEA, BARRA SUPERIOR DE 1 1/2", 3 HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS Y PUERTA DE 4 METROS CON 2 HOJAS.

Unidad : m
Volumen : 80.00
Precio U. : \$ 406.02
Importe : \$ 32,481.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MALLACIC	Malla ciclonica de 2.00 mt de alto cal 10.5	ml	1.0002	\$145.00	\$145.03
ESPADAS CERCO	ESPADA PARA APOYAR EL ALAMBRE DE PUAS, INCLUYE BASE METALICA PARA COLOCAR EN TUBERIA	PZA	0.4001	\$25.00	\$10.00
ACCEO-MALLA CIC	LOTE DE ACCESORIOS PARA MALLA CICLONICA, COMO TORNILLERIA, SOLERAS, ABRAZADERAS, ETC	LOTE	0.0025	\$850.00	\$2.13
PO ES 73-18	POSTE ESQUINERO O DE ARRANQUE DE 73 MM (3") CAL 18, DE 2.50 MT DE LARGO	PZA	0.0250	\$78.00	\$1.95
POSTE LIN 63 MM	POSTE DE LINEA DE 63 MM CAL 18 DE LAMINA GALV. DE 2.35 MT	PZA	0.5001	\$78.00	\$39.01
PO RET 40-20	POSTE RETENIDA DE 40 MM DE DIAM., CAL 20, DE 3.00 MT DE LARGO	PZA	0.0698	\$78.00	\$5.44
BAR SUP40-20	BARRA SUPERIOR DE TUBO GALV DE 40 MM, CAL 20 DE 3.00 MT DE LARGO	PZA	0.3334	\$70.00	\$23.34
PUERT 2H EN 4.00M	PUERTA DE 2 HOJAS DE 2.00 X 2.00 MT CADA UNA, UN ABATIMIENTO, EN UN CLARO DE 4.00 Y 2.00 MT DE ALTO	PZA	0.0125	\$2,150.00	\$26.88
ALAMPUA	Alambre de puas cal 12.5	ml	2.9999	\$2.00	\$6.00
ALAMGAL	Alambre galvanizado liso CAL 8	ml	1.0002	\$1.28	\$1.28
AGLU-002	Cemento Portland ordinario color gris	ton	0.0040	\$2,450.00	\$9.80
AGRE-001	Arena	m3	0.0010	\$160.00	\$0.16
AGRE-002	Grava de 3/4" 19 mm.	m3	0.0011	\$160.00	\$0.18
AGRE-016	Agua	m3	0.0004	\$35.00	\$0.01
Total de Materiales					\$271.21
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0358	\$393.61	\$14.09
MOCA-001	Peón	jor	0.1997	\$227.59	\$45.45
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$59.54	\$2.98
Total de Mano de Obra					\$62.52
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$59.54	\$1.19
Total de Herramienta					\$1.19
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$59.54	\$1.79
011	Revolvedora para concreto marca Cipsa modelo R10 de un saco tipo trompo, cap. 5 m3/hr, motor a gasolina marca Kohler de 8 HP, con reductor, montada sobre ruedas tipo B78X-13, peso de la máquina con motor 363 kg.	hora	0.1799	\$30.24	\$5.44
Total de Equipo					\$7.23
Total Salarios Base			36.77		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			48.47		

Costo Directo \$342.15
Indirectos (1.5545%) \$5.32
Indirectos de Campo (5.9033%) \$20.20
Subtotal \$367.67
Financiamiento (0.3084%) \$1.13
CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
				Subtotal	\$368.80
				Utilidad (10.0000%)	\$36.88
				Subtotal	\$405.68
				SAR (0.2000%)	\$0.10
				INFONAVIT (0.5000%)	\$0.24
				Subtotal	\$406.02
				Precio Unitario	\$406.02

**** CUATROCIENTOS SEIS PESOS 02/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.14

RODAPIÉ DE CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 DE 15 X 40 CMS, INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA.

Unidad : m
Volumen : 80.00
Precio U. : \$ 160.02
Importe : \$ 12,801.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
MAD-COM-CIM	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION, A BASE DE MADERA DE PINO DE 2a	m2	0.3000	\$104.73	\$31.42
Total de Auxiliares					\$31.42
Conceptos					
5.01	EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.	m3	0.0625	\$80.03	\$5.00
5.05	FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE F'C= 150 KG/CM2	m3	0.0600	\$1,637.61	\$98.26
Total de Conceptos					\$103.26
Total Salarios Base				35.72	
Mano de Obra en Indirectos				0.00	
Total Salario Gravable de SAR e INF				47.08	

Costo Directo	\$134.68
Indirectos (1.5545%)	\$2.09
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$7.95
Subtotal	\$144.72
Financiamiento (0.3084%)	\$0.45
Subtotal	\$145.17
Utilidad (10.0000%)	\$14.52
Subtotal	\$159.69
SAR (0.2000%)	\$0.09
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.24
Subtotal	\$160.02

Precio Unitario \$160.02

**** CIENTO SESENTA PESOS 02/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.15

ACABADO DE AZOTEAS CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA

Unidad : m2
Volumen : 4.90
Precio U. : \$ 74.65
Importe : \$ 365.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
GOTERON	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GOTERON DE LAMINA GALVANIZADA DE 20 CM DE DESARROLLO, FIJADO CON CLAVO DE 1" A CADA 50 CM. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA.	ML	1.8163	\$34.63	\$62.90
Total de Auxiliares					\$62.90

Total Salarios Base 7.30
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 9.63

Costo Directo	\$62.90
Indirectos (1.5545%)	\$0.98
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.71
Subtotal	\$67.59
Financiamiento (0.3084%)	\$0.21
Subtotal	\$67.80
Utilidad (10.0000%)	\$6.78
Subtotal	\$74.58
SAR (0.2000%)	\$0.02
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.05
Subtotal	\$74.65
Precio Unitario	\$74.65

**** SETENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.16

IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES DE AZOTEAS A BASE DE SELLADOR E IMPRIMADOR, DOS CAPAS DE REVESTIMIENTO IMPERMEABLE CON MEMBRANA DE REFUERZO INTERMEDIO Y ACABADO APARENTE.

Unidad : m2
Volumen : 4.90
Precio U. : \$ 131.64
Importe : \$ 645.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
SELLADOR IMP	SELLADOR IMPRIMADOR	CUB	0.0150	\$550.00	\$8.25
IMPAC 5000	IMPAC 5000	CUB	0.0625	\$685.00	\$42.81
MEMB REF	ROLLO DE MEMBRANA DE REFUERZO PARA IMPERMEABILIZANTE IMPAC	ROLLO	0.0200	\$185.00	\$3.70
Total de Materiales					\$54.76
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0600	\$393.61	\$23.62
MOCA-001	Peón	jor	0.1200	\$227.59	\$27.31
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$50.93	\$2.55
Total de Mano de Obra					\$53.48
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$50.93	\$1.27
Total de Herramienta					\$1.27
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$50.93	\$1.27
Total de Equipo					\$1.27
Total Salarios Base			31.71		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			41.80		

Costo Directo	\$110.78
Indirectos (1.5545%)	\$1.72
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.54
Subtotal	\$119.04
Financiamiento (0.3084%)	\$0.37
Subtotal	\$119.41
Utilidad (10.0000%)	\$11.94
Subtotal	\$131.35
SAR (0.2000%)	\$0.08
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.21
Subtotal	\$131.64
Precio Unitario	\$131.64

**** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 64/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.17

SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO, TUBERÍA DE POLIDUCTO DE 3/4" DE DIÁMETRO.

Unidad : salida
Volumen : 9.00
Precio U. : \$ 609.78
Importe : \$ 5,488.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
POLIDUCTO 3/4	Poliducto de 3/4"	ML	1.6500	\$4.00	\$6.60
POLIDUCTO 1/2	POLIDUCTO DE 1/2	ML	0.3000	\$2.00	\$0.60
CAJAGAL4X4	CAJA GALVANIZADA DE 4X4	PZA	0.3334	\$10.00	\$3.33
CAJAGAL2X4	CAJA GALVANIZADA DE 2X4"	PZA	0.6668	\$6.00	\$4.00
CABTHW8AWG	CABLE THW CALIBRE 8 AWG MARCA CONDULAC	ML	0.6668	\$18.00	\$12.00
CABTHW12AWG	Cable THW calibre 12 AWG	ml	5.5569	\$10.50	\$58.35
CINTASCO33	Cinta SCOTCH 33 Para aislar cable de instalación eléctrica (en rollo).	PZA	0.1111	\$50.00	\$5.56
APAGADOR SEN	APAGADOR SENCILLO BATICINIO	PZA	0.2221	\$52.00	\$11.55
CONTACTO DOBL	CONTACTO DOBLE BATICINIO	PZA	0.4445	\$65.00	\$28.89
TAPA 2 VENT	TAPA BATICINIO DOS VENTANAS	PZA	0.2221	\$22.00	\$4.89
TAPA UNA V	TAPA UNA VENTANA PARA APAGADOR	PZA	0.1111	\$22.00	\$2.44
TAPA CONT	TAPA PARA CONTACTO MARCA BATICINIO	PZA	0.4445	\$22.00	\$9.78
ROSETA 4	ROSETA DE PORCELA PARA FOCO AHORRADOR DE 4" DE DIAM.	PZA	2.0004	\$18.00	\$36.01
Total de Materiales					\$184.00

Mano de Obra

MOCA-021	Oficial Electrico	jor	0.3000	\$393.61	\$118.08
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.7000	\$247.09	\$172.96
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$291.04	\$14.55
Total de Mano de Obra					\$305.59

Herramienta

FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$291.04	\$8.73
Total de Herramienta					\$8.73

Equipo

FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$291.04	\$14.55
Total de Equipo					\$14.55

Total Salarios Base	181.55
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	239.33

Costo Directo	\$512.87
Indirectos (1.5545%)	\$7.97
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$30.28
Subtotal	\$551.12
Financiamiento (0.3084%)	\$1.70
Subtotal	\$552.82
Utilidad (10.0000%)	\$55.28
Subtotal	\$608.10
SAR (0.2000%)	\$0.48
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.20
Subtotal	\$609.78
Precio Unitario	\$609.78

**** SEISCIENTOS NUEVE PESOS 78/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.18

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE HERRERÍA TUBULAR.

Unidad : m2
Volumen : 4.20
Precio U. : \$ 1,448.26
Importe : \$ 6,082.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PUERT MET TUB	PUERTA METALICA DE 1.10 X 2.00 MT. INCLUYE MARCO METALICO, CHAPA, BISAGRAS, VIDRIO EN UNA AREA DE 0.85 X 0.85 MT, REJA CON VARILLA CUADRADA DE 1/2" A CADA 18 CM EN AREA DEL VIDRIO MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	1.0000	\$1,071.00	\$1,071.00
Total de Materiales					\$1,071.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1190	\$393.61	\$46.84
MOCA-001	Peón	jor	0.2381	\$227.59	\$54.19
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$101.03	\$5.05
Total de Mano de Obra					\$106.08
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$101.03	\$2.53
Total de Herramienta					\$2.53
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$101.03	\$2.53
Total de Equipo					\$2.53
Auxiliares					
MORT-CEM-ARE1:3	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.0298	\$1,302.62	\$38.82
Total de Auxiliares					\$38.82
Total Salarios Base			62.90		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			82.91		

Costo Directo	\$1,220.96
Indirectos (1.5545%)	\$18.98
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$72.08
Subtotal	\$1,312.02
Financiamiento (0.3084%)	\$4.05
Subtotal	\$1,316.07
Utilidad (10.0000%)	\$131.61
Subtotal	\$1,447.68
SAR (0.2000%)	\$0.17
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.41
Subtotal	\$1,448.26

Precio Unitario \$1,448.26

**** UN MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 26/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.19

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE HERRERÍA TUBULAR

Unidad : m2
Volumen : 1.12
Precio U. : \$ 1,470.79
Importe : \$ 1,647.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VENT MET TUB	VENTANA METALICA DE PERFIL TUBULAR, INCLUYE CRISTAL CLARO SEMIDOBLE.	M2	1.0000	\$1,090.00	\$1,090.00
Total de Materiales					\$1,090.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1190	\$393.61	\$46.84
MOCA-001	Peón	jor	0.2381	\$227.59	\$54.19
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$101.03	\$5.05
Total de Mano de Obra					\$106.08
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$101.03	\$2.53
Total de Herramienta					\$2.53
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$101.03	\$2.53
Total de Equipo					\$2.53
Auxiliares					
MORT-CEM-ARE1:3	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:3	M3	0.0298	\$1,302.62	\$38.82
Total de Auxiliares					\$38.82

Total Salarios Base 62.90
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 82.91

Costo Directo \$1,239.96
Indirectos (1.5545%) \$19.28
Indirectos de Campo (5.9033%) \$73.20
Subtotal \$1,332.44
Financiamiento (0.3084%) \$4.11
Subtotal \$1,336.55
Utilidad (10.0000%) \$133.66
Subtotal \$1,470.21
SAR (0.2000%) \$0.17
INFONAVIT (0.5000%) \$0.41
Subtotal \$1,470.79
Precio Unitario \$1,470.79

**** UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA PESOS 79/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.20

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA VINÍLICA EN INTERIORES Y EXTERIORES (TRES MANOS)

Unidad : m2
Volumen : 43.41
Precio U. : \$ 66.04
Importe : \$ 2,866.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
SELLVIN	SELLADOR VINILICO 1403 CONTRA ALCALINIDAD	LT	0.1121	\$65.22	\$7.31
PIVINOSELORO	Pintura vinilica marca Osel Oro color blanco satinado	cubeta	0.0150	\$1,565.22	\$23.48
JGO-ANDAM	JUEGO DE ANDAMIOS METALICOS, INCLUYE 2.00 MT DE TABLON DE 2"x12"	PZA	0.0381	\$35.00	\$1.33
Total de Materiales					\$32.12
Mano de Obra					
MOCA-028	Oficial pintor	jor	0.0333	\$393.61	\$13.11
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0333	\$247.09	\$8.23
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$21.34	\$1.07
Total de Mano de Obra					\$22.41
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$21.34	\$0.43
Total de Herramienta					\$0.43
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$21.34	\$0.64
Total de Equipo					\$0.64
Total Salarios Base			13.39		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			17.66		

Costo Directo	\$55.60
Indirectos (1.5545%)	\$0.86
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$3.28
Subtotal	\$59.74
Financiamiento (0.3084%)	\$0.18
Subtotal	\$59.92
Utilidad (10.0000%)	\$5.99
Subtotal	\$65.91
SAR (0.2000%)	\$0.04
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.09
Subtotal	\$66.04
Precio Unitario	\$66.04

**** SESENTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 5.21
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESMALTE EN HERRERÍA

Unidad : m2
Volumen : 10.64
Precio U. : \$ 96.47
Importe : \$ 1,026.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
PINTURA ESM HER	PINTURA ESMALTE EN HERRERIA A BASE PINTURA ALQUIDALICA, INCLUYE PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	1.0000	\$81.25	\$81.25
Total de Auxiliares					\$81.25

Total Salarios Base 13.86
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 18.27

Costo Directo \$81.25
Indirectos (1.5545%) \$1.26
Indirectos de Campo (5.9033%) \$4.80
Subtotal \$87.31
Financiamiento (0.3084%) \$0.27
Subtotal \$87.58
Utilidad (10.0000%) \$8.76
Subtotal \$96.34
SAR (0.2000%) \$0.04
INFONAVIT (0.5000%) \$0.09
Subtotal \$96.47

Precio Unitario \$96.47

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 47/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 5.22

PINTURA DE LOGOTIPO Y LEYENDA J.C.A.S SEGÚN MUESTRA

Unidad : Lote
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 4,891.92
Importe : \$ 4,891.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
LOG-PIN	LOGOTIPO PINTADO	LOTE	1.0002	\$4,125.00	\$4,125.83
Total de Materiales					\$4,125.83

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$4,125.83
Indirectos (1.5545%) \$64.14
Indirectos de Campo (5.9033%) \$243.56
Subtotal \$4,433.53
Financiamiento (0.3084%) \$13.67
Subtotal \$4,447.20
Utilidad (10.0000%) \$444.72
Subtotal \$4,891.92
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$4,891.92
Precio Unitario \$4,891.92

**** CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 92/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.01

LIMPIEZA Y TRAZO DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN LÍNEAS DE AGUA
POTABLE.

Unidad : m2
Volumen : 1,116.04
Precio U. : \$ 9.72
Importe : \$ 10,847.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAL-HIDRA	CAL HIDRA	TON	0.0003	\$1,000.00	\$0.30
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	0.0150	\$10.00	\$0.15
Total de Materiales					\$0.45
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0100	\$227.59	\$2.28
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0050	\$393.61	\$1.97
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0050	\$247.09	\$1.24
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$5.49	\$0.27
Total de Mano de Obra					\$5.76
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$5.49	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
003	Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topografo y estadalero.	hora	0.0080	\$91.53	\$0.73
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0025	\$230.12	\$0.58
6.	PLOTTER HP DESIGNJET	hora	0.0080	\$25.85	\$0.21
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$5.49	\$0.27
Total de Equipo					\$1.79
Total Salarios Base			3.82		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.03		

Costo Directo	\$8.16
Indirectos (1.5545%)	\$0.13
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.48
Subtotal	\$8.77
Financiamiento (0.3084%)	\$0.03
Subtotal	\$8.80
Utilidad (10.0000%)	\$0.88
Subtotal	\$9.68
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$9.72
Precio Unitario	\$9.72

**** NUEVE PESOS 72/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.02

EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.

Unidad : m3
Volumen : 42.97
Precio U. : \$ 120.34
Importe : \$ 5,171.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.4000	\$227.59	\$91.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$91.04	\$4.55
Total de Mano de Obra					\$95.59
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$91.04	\$2.28
Total de Herramienta					\$2.28
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$91.04	\$3.19
Total de Equipo					\$3.19
Total Salarios Base			55.75		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			73.49		

Costo Directo	\$101.06
Indirectos (1.5545%)	\$1.57
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$5.97
Subtotal	\$108.60
Financiamiento (0.3084%)	\$0.33
Subtotal	\$108.93
Utilidad (10.0000%)	\$10.89
Subtotal	\$119.82
SAR (0.2000%)	\$0.15
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.37
Subtotal	\$120.34

Precio Unitario \$120.34

**** CIENTO VEINTE PESOS 34/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.03

EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 368.29
Precio U. : \$ 411.25
Importe : \$ 151,459.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0125	\$227.59	\$2.84
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2.84	\$0.14
Total de Mano de Obra					\$2.98
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$2.84	\$0.09
Total de Herramienta					\$0.09
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.1000	\$230.12	\$23.01
017	MARTILLO PARA COLOCAR	EN hora	1.1500	\$48.48	\$55.75
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	1.1500	\$230.12	\$264.64
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$2.84	\$0.14
Total de Equipo					\$343.54
Total Salarios Base			29.87		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			39.38		

Costo Directo	\$346.61
Indirectos (1.5545%)	\$5.39
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$20.46
Subtotal	\$372.46
Financiamiento (0.3084%)	\$1.15
Subtotal	\$373.61
Utilidad (10.0000%)	\$37.36
Subtotal	\$410.97
SAR (0.2000%)	\$0.08
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.20
Subtotal	\$411.25
Precio Unitario	\$411.25

**** CUATROCIENTOS ONCE PESOS 25/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.04

EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "B", EN SECO INCLUYE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 816.38
Precio U. : \$ 41.40
Importe : \$ 33,798.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0167	\$227.59	\$3.80
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3.80	\$0.19
Total de Mano de Obra					\$3.99
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$3.80	\$0.11
Total de Herramienta					\$0.11
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.1333	\$230.12	\$30.67
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$3.80	\$0.10
Total de Equipo					\$30.77

Total Salarios Base 5.33
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 7.02

Costo Directo \$34.87
Indirectos (1.5545%) \$0.54
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.06
Subtotal \$37.47
Financiamiento (0.3084%) \$0.12
Subtotal \$37.59
Utilidad (10.0000%) \$3.76
Subtotal \$41.35
SAR (0.2000%) \$0.01
INFONAVIT (0.5000%) \$0.04
Subtotal \$41.40

Precio Unitario \$41.40

**** CUARENTA Y UN PESOS 40/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.05

PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE
SUMINISTRO DEL MATERIAL

Unidad : m3
Volumen : 111.60
Precio U. : \$ 124.42
Importe : \$ 13,885.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.1429	\$227.59	\$32.52
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$32.52	\$1.63
Total de Mano de Obra					\$34.15
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$32.52	\$0.81
Total de Herramienta					\$0.81
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.1429	\$23.65	\$27.03
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$32.52	\$1.14
Total de Equipo					\$28.17
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	1.3000	\$4.39	\$5.71
Total de Auxiliares					\$29.28
Total Salarios Base		22.55			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		29.70			

Costo Directo	\$104.76
Indirectos (1.5545%)	\$1.63
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.18
Subtotal	\$112.57
Financiamiento (0.3084%)	\$0.35
Subtotal	\$112.92
Utilidad (10.0000%)	\$11.29
Subtotal	\$124.21
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$124.42
Precio Unitario	\$124.42

**** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.06

RELLENO EN ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN

Unidad : m3
Volumen : 691.94
Precio U. : \$ 23.68
Importe : \$ 16,385.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0787	\$227.59	\$17.91
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$17.91	\$0.90
Total de Mano de Obra					\$18.81
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$17.91	\$0.45
Total de Herramienta					\$0.45
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$17.91	\$0.63
Total de Equipo					\$0.63
Total Salarios Base			10.97		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			14.46		

Costo Directo	\$19.89
Indirectos (1.5545%)	\$0.31
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.17
Subtotal	\$21.37
Financiamiento (0.3084%)	\$0.07
Subtotal	\$21.44
Utilidad (10.0000%)	\$2.14
Subtotal	\$23.58
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.07
Subtotal	\$23.68

Precio Unitario \$23.68

**** VEINTITRES PESOS 68/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.07

RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES.

Unidad : m3
Volumen : 424.09
Precio U. : \$ 124.42
Importe : \$ 52,765.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.1429	\$227.59	\$32.52
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$32.52	\$1.63
Total de Mano de Obra					\$34.15
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$32.52	\$0.81
Total de Herramienta					\$0.81
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.1429	\$23.65	\$27.03
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$32.52	\$1.14
Total de Equipo					\$28.17
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	1.3000	\$4.39	\$5.71
Total de Auxiliares					\$29.28
Total Salarios Base			22.55		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			29.70		

Costo Directo	\$104.76
Indirectos (1.5545%)	\$1.63
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.18
Subtotal	\$112.57
Financiamiento (0.3084%)	\$0.35
Subtotal	\$112.92
Utilidad (10.0000%)	\$11.29
Subtotal	\$124.21
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$124.42
Precio Unitario	\$124.42

**** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.08

INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. (HIDRÁULICO O SANITARIO) CON COPLE
INTEGRAL INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE DE 76 MM DE DIÁMETRO

Unidad : m
Volumen : 1,860.06
Precio U. : \$ 18.61
Importe : \$ 34,615.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0080	\$35.00	\$0.28
Total de Materiales					\$0.28
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0089	\$393.61	\$3.50
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0179	\$247.09	\$4.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$7.92	\$0.40
Total de Mano de Obra					\$8.32
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$7.92	\$0.24
Total de Herramienta					\$0.24
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$7.92	\$0.20
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.0714	\$19.64	\$1.40
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.1250	\$14.82	\$1.85
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0102	\$330.22	\$3.37
Total de Equipo					\$6.82
Total Salarios Base				5.42	
Mano de Obra en Indirectos				0.00	
Total Salario Gravable de SAR e INF				7.12	

Costo Directo	\$15.66
Indirectos (1.5545%)	\$0.24
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.92
Subtotal	\$16.82
Financiamiento (0.3084%)	\$0.05
Subtotal	\$16.87
Utilidad (10.0000%)	\$1.69
Subtotal	\$18.56
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.04
Subtotal	\$18.61
Precio Unitario	\$18.61

**** DIECIOCHO PESOS 61/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.09

INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO

Unidad : Kg
Volumen : 288.10
Precio U. : \$ 34.63
Importe : \$ 9,976.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0045	\$35.00	\$0.16
Total de Materiales					\$0.16
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0285	\$393.61	\$11.22
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0285	\$247.09	\$7.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$18.26	\$0.91
Total de Mano de Obra					\$19.17
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$18.26	\$0.55
Total de Herramienta					\$0.55
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$18.26	\$0.46
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.2424	\$14.82	\$3.59
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0157	\$330.22	\$5.18
Total de Equipo					\$9.23

Total Salarios Base 12.16
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 16.03

Costo Directo	\$29.11
Indirectos (1.5545%)	\$0.45
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.72
Subtotal	\$31.28
Financiamiento (0.3084%)	\$0.10
Subtotal	\$31.38
Utilidad (10.0000%)	\$3.14
Subtotal	\$34.52
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.08
Subtotal	\$34.63
Precio Unitario	\$34.63

**** TREINTA Y CUATRO PESOS 63/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.10

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 9.00
Precio U. : \$ 353.60
Importe : \$ 3,182.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2500	\$393.61	\$98.40
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.5000	\$247.09	\$123.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$221.95	\$11.10
Total de Mano de Obra					\$233.05
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$221.95	\$6.66
Total de Herramienta					\$6.66
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$221.95	\$5.55
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1570	\$330.22	\$51.84
Total de Equipo					\$57.39

Total Salarios Base 145.63
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 191.97

Costo Directo	\$297.10
Indirectos (1.5545%)	\$4.62
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$17.54
Subtotal	\$319.26
Financiamiento (0.3084%)	\$0.98
Subtotal	\$320.24
Utilidad (10.0000%)	\$32.02
Subtotal	\$352.26
SAR (0.2000%)	\$0.38
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.96
Subtotal	\$353.60
Precio Unitario	\$353.60

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.11

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE GLOBO Y/O JARDIN, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 3/4" DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 38.16
Importe : \$ 190.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0300	\$393.61	\$11.81
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0600	\$247.09	\$14.83
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$26.64	\$1.33
Total de Mano de Obra					\$27.97
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$26.64	\$0.80
Total de Herramienta					\$0.80
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$26.64	\$0.67
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0078	\$330.22	\$2.61
Total de Equipo					\$3.28
Total Salarios Base		16.98			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		22.40			

Costo Directo	\$32.05
Indirectos (1.5545%)	\$0.50
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.89
Subtotal	\$34.44
Financiamiento (0.3084%)	\$0.11
Subtotal	\$34.55
Utilidad (10.0000%)	\$3.46
Subtotal	\$38.01
SAR (0.2000%)	\$0.04
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.11
Subtotal	\$38.16
Precio Unitario	\$38.16

**** TREINTA Y OCHO PESOS 16/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.12
INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE GLOBO Y/O JARDIN, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 2" DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 86.04
Importe : \$ 86.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0400	\$393.61	\$15.74
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0400	\$247.09	\$9.88
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$25.62	\$1.28
Total de Mano de Obra					\$26.90
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$25.62	\$0.77
Total de Herramienta					\$0.77
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$25.62	\$0.64
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1335	\$330.22	\$44.08
Total de Equipo					\$44.72
Total Salarios Base			22.05		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			29.08		

Costo Directo	\$72.39
Indirectos (1.5545%)	\$1.13
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$4.27
Subtotal	\$77.79
Financiamiento (0.3084%)	\$0.24
Subtotal	\$78.03
Utilidad (10.0000%)	\$7.80
Subtotal	\$85.83
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$86.04
Precio Unitario	\$86.04

**** OCHENTA Y SEIS PESOS 04/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.13

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS CHECK, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 295.20
Importe : \$ 295.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.4000	\$247.09	\$98.84
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$177.56	\$8.88
Total de Mano de Obra					\$186.44
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$177.56	\$5.33
Total de Herramienta					\$5.33
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$177.56	\$4.44
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1570	\$330.22	\$51.84
Total de Equipo					\$56.28

Total Salarios Base 117.91
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 155.42

Costo Directo \$248.05
Indirectos (1.5545%) \$3.86
Indirectos de Campo (5.9033%) \$14.64
Subtotal \$266.55
Financiamiento (0.3084%) \$0.82
Subtotal \$267.37
Utilidad (10.0000%) \$26.74
Subtotal \$294.11
SAR (0.2000%) \$0.31
INFONAVIT (0.5000%) \$0.78
Subtotal \$295.20
Precio Unitario \$295.20

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 20/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.14

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS CHECK, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 353.60
Importe : \$ 353.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2500	\$393.61	\$98.40
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.5000	\$247.09	\$123.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$221.95	\$11.10
Total de Mano de Obra					\$233.05
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$221.95	\$6.66
Total de Herramienta					\$6.66
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$221.95	\$5.55
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1570	\$330.22	\$51.84
Total de Equipo					\$57.39

Total Salarios Base 145.63
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 191.97

Costo Directo	\$297.10
Indirectos (1.5545%)	\$4.62
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$17.54
Subtotal	\$319.26
Financiamiento (0.3084%)	\$0.98
Subtotal	\$320.24
Utilidad (10.0000%)	\$32.02
Subtotal	\$352.26
SAR (0.2000%)	\$0.38
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.96
Subtotal	\$353.60
Precio Unitario	\$353.60

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.15

CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
TIPO 2 DE 1.00 X 0.90 METROS.

Unidad : caja
Volumen : 6.00
Precio U. : \$ 4,052.97
Importe : \$ 24,317.82

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
APLA016	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODOS LOS MATERIALES, ANDAMIOS, NIVELES, PLOMO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	4.0250	\$84.96	\$341.96
CIM-COM-CAJA	CIMBRA COMUN EN CAJA DE OPERACION DE VALVULA.	M2	2.7050	\$108.63	\$293.84
BASICO15	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 15 CM. JUTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 ACABADO COMUN, HASTA 3.00 MT. DE ALTURA. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.	M2	4.5000	\$248.86	\$1,119.87
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	0.4344	\$999.95	\$434.38
EXC27	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" EN SECO CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL DE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, ACARREO HASTA 10 M DENTRO DE LA MISMA Y TRASLAPEOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	1.9200	\$84.26	\$161.78
PLANCO01	PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM HECHO EN OBRA, T.M.A. DE 3/4". INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS MATERIALES L.A.B. EN EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO DE CONCRETO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	1.5100	\$144.47	\$218.15
SUCOAC-1-3/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 3 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	32.0000	\$26.32	\$842.24
Total de Auxiliares					\$3,412.22
Total Salarios Base		777.89			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		1,024.93			

Costo Directo	\$3,412.22
Indirectos (1.5545%)	\$53.04
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$201.43
Subtotal	\$3,666.69
Financiamiento (0.3084%)	\$11.31
Subtotal	\$3,678.00
Utilidad (10.0000%)	\$367.80
Subtotal	\$4,045.80
SAR (0.2000%)	\$2.05
INFONAVIT (0.5000%)	\$5.12
Subtotal	\$4,052.97
Precio Unitario	\$4,052.97

**** CUATRO MIL CINCUENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.16

CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
TIPO 5 DE 1.30 X 0.90 METROS.

Unidad : caja
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 4,931.79
Importe : \$ 14,795.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
APLA016	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODOS LOS MATERIALES, ANDAMIOS, NIVELES, PLOMO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	6.2500	\$84.96	\$531.00
CIM-COM-CAJA	CIMBRA COMUN EN CAJA DE OPERACION DE VALVULA.	M2	3.2200	\$108.63	\$349.79
BASICO15	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 15 CM. JUTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 ACABADO COMUN, HASTA 3.00 MT. DE ALTURA. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.	M2	5.2500	\$248.86	\$1,306.52
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	0.5500	\$999.95	\$549.97
EXC27	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" EN SECO CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL DE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, ACARREO HASTA 10 M DENTRO DE LA MISMA Y TRASLAPEOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	2.0500	\$84.26	\$172.73
PLANCO01	PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM HECHO EN OBRA, T.M.A. DE 3/4". INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS MATERIALES L.A.B. EN EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO DE CONCRETO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	2.2200	\$144.47	\$320.72
SUCOAC-1-3/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 3 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	35.0000	\$26.32	\$921.20

Total de Auxiliares **\$4,151.93**

Total Salarios Base **968.43**
Mano de Obra en Indirectos **0.00**
Total Salario Gravable de SAR e INF **1,276.04**

Costo Directo	\$4,151.93
Indirectos (1.5545%)	\$64.54
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$245.10
Subtotal	\$4,461.57
Financiamiento (0.3084%)	\$13.76
Subtotal	\$4,475.33
Utilidad (10.0000%)	\$447.53
Subtotal	\$4,922.86
SAR (0.2000%)	\$2.55
INFONAVIT (0.5000%)	\$6.38
Subtotal	\$4,931.79

Precio Unitario **\$4,931.79**

**** CUATRO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 79/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.17

SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 1.10 METROS, CON CANAL
DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 1,044.59
Importe : \$ 12,535.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CONT110S-100	CONTRAMARCO CON CANAL DE 1.10 MTS. POR 4" DE PERALTE, SENCILLO	PZA	1.0000	\$881.00	\$881.00
Total de Materiales					\$881.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$881.00
Indirectos (1.5545%) \$13.70
Indirectos de Campo (5.9033%) \$52.01
Subtotal \$946.71
Financiamiento (0.3084%) \$2.92
Subtotal \$949.63
Utilidad (10.0000%) \$94.96
Subtotal \$1,044.59
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,044.59
Precio Unitario \$1,044.59

**** UN MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS 59/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.18
INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 1.10
METROS, CON CANAL DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 240.25
Importe : \$ 2,883.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1800	\$393.61	\$70.85
MOCA-001	Peón	jor	0.3600	\$227.59	\$81.93
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$152.78	\$7.64
Total de Mano de Obra					\$160.42
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$152.78	\$4.58
Total de Herramienta					\$4.58
Equipo					
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1000	\$330.22	\$33.02
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$152.78	\$3.82
Total de Equipo					\$36.84

Total Salarios Base 99.60
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 131.28

Costo Directo \$201.84
Indirectos (1.5545%) \$3.14
Indirectos de Campo (5.9033%) \$11.92
Subtotal \$216.90
Financiamiento (0.3084%) \$0.67
Subtotal \$217.57
Utilidad (10.0000%) \$21.76
Subtotal \$239.33
SAR (0.2000%) \$0.26
INFONAVIT (0.5000%) \$0.66
Subtotal \$240.25
Precio Unitario \$240.25

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 25/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.19

SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97
KGS

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 1,405.03
Importe : \$ 16,860.36

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MARCO Y TAPA MED	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA MEDIDOR DE AGUA, DE 50X50 CM, DE 97 KG.	PZA	1.0000	\$1,185.00	\$1,185.00
Total de Materiales					\$1,185.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$1,185.00
Indirectos (1.5545%) \$18.42
Indirectos de Campo (5.9033%) \$69.95
Subtotal \$1,273.37
Financiamiento (0.3084%) \$3.93
Subtotal \$1,277.30
Utilidad (10.0000%) \$127.73
Subtotal \$1,405.03
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,405.03

Precio Unitario \$1,405.03

**** UN MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 03/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.20

INSTALACION DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97
KGS

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 405.05
Importe : \$ 4,860.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.3100	\$393.61	\$122.02
MOCA-001	Peón	jor	0.6200	\$227.59	\$141.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$263.13	\$13.16
Total de Mano de Obra					\$276.29
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$263.13	\$7.89
Total de Herramienta					\$7.89
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$263.13	\$6.58
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1500	\$330.22	\$49.53
Total de Equipo					\$56.11
Total Salarios Base			170.53		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			224.79		

Costo Directo	\$340.29
Indirectos (1.5545%)	\$5.29
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$20.09
Subtotal	\$365.67
Financiamiento (0.3084%)	\$1.13
Subtotal	\$366.80
Utilidad (10.0000%)	\$36.68
Subtotal	\$403.48
SAR (0.2000%)	\$0.45
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.12
Subtotal	\$405.05
Precio Unitario	\$405.05

**** CUATROCIENTOS CINCO PESOS 05/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.21
INSTALACIÓN PIEZAS ESPECIALES DE FOGA, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS

Unidad : Kg
Volumen : 91.12
Precio U. : \$ 43.78
Importe : \$ 3,989.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0035	\$35.00	\$0.12
Total de Materiales					\$0.12
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0357	\$393.61	\$14.05
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0714	\$247.09	\$17.64
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$31.69	\$1.58
Total de Mano de Obra					\$33.27
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$31.69	\$0.95
Total de Herramienta					\$0.95
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$31.69	\$0.79
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0050	\$330.22	\$1.65
Total de Equipo					\$2.44
Total Salarios Base			20.01		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			26.38		

Costo Directo	\$36.78
Indirectos (1.5545%)	\$0.57
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.17
Subtotal	\$39.52
Financiamiento (0.3084%)	\$0.12
Subtotal	\$39.64
Utilidad (10.0000%)	\$3.96
Subtotal	\$43.60
SAR (0.2000%)	\$0.05
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.13
Subtotal	\$43.78
Precio Unitario	\$43.78

**** CUARENTA Y TRES PESOS 78/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.22

INSTALACIÓN VALVULAS EXPULSORAS DE AIRE, INCLUYE CONEXIONES Y TODAS LAS
MANIOBRAS DE 19.05 MM (3/4") DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 395.30
Importe : \$ 1,976.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.3350	\$393.61	\$131.86
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.6700	\$247.09	\$165.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$297.41	\$14.87
Total de Mano de Obra					\$312.28
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$297.41	\$8.92
Total de Herramienta					\$8.92
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$297.41	\$7.44
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0100	\$330.22	\$3.30
Total de Equipo					\$10.74
Total Salarios Base			186.17		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			245.41		

Costo Directo	\$331.94
Indirectos (1.5545%)	\$5.16
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$19.60
Subtotal	\$356.70
Financiamiento (0.3084%)	\$1.10
Subtotal	\$357.80
Utilidad (10.0000%)	\$35.78
Subtotal	\$393.58
SAR (0.2000%)	\$0.49
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.23
Subtotal	\$395.30
Precio Unitario	\$395.30

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.23
INSTALACIÓN VALVULAS ELIMINADORAS DE PRESIÓN, INCLUYE AJUSTES, PRUEBAS Y TODAS
LAS MANIOBRAS DE 50 MM (2") DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 847.07
Importe : \$ 847.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	1.0000	\$393.61	\$393.61
MOCA-002	Ayudante General.	jor	1.0000	\$247.09	\$247.09
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$640.70	\$32.04
Total de Mano de Obra					\$672.74
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$640.70	\$19.22
Total de Herramienta					\$19.22
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$640.70	\$16.02
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0100	\$330.22	\$3.30
Total de Equipo					\$19.32

Total Salarios Base 402.49
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 530.56

Costo Directo \$711.28
Indirectos (1.5545%) \$11.06
Indirectos de Campo (5.9033%) \$41.99
Subtotal \$764.33
Financiamiento (0.3084%) \$2.36
Subtotal \$766.69
Utilidad (10.0000%) \$76.67
Subtotal \$843.36
SAR (0.2000%) \$1.06
INFONAVIT (0.5000%) \$2.65
Subtotal \$847.07
Precio Unitario \$847.07

**** OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.24

FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'C= 150 KG/CM2.

Unidad : m3
Volumen : 0.83
Precio U. : \$ 1,944.44
Importe : \$ 1,613.89

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$999.95	\$1,049.95
Total de Auxiliares					\$1,049.95
Total Salarios Base			297.94		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			392.74		

Costo Directo	\$1,637.61
Indirectos (1.5545%)	\$25.46
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.67
Subtotal	\$1,759.74
Financiamiento (0.3084%)	\$5.43
Subtotal	\$1,765.17
Utilidad (10.0000%)	\$176.52
Subtotal	\$1,941.69
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,944.44

Precio Unitario \$1,944.44

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.25

PROTECCIÓN DE TREN DE DESCARGA PARA BAJAS TEMPERATURAS, INCLUYE MATERIALES Y
MANO DE OBRA Y TREN DE 3" DE DIAMETRO

Unidad : Pg
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 2,487.99
Importe : \$ 2,487.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MAT ELAST ARM	MATERIAL AISLANTE ELASTOMERICO DE 1" DE ESPESOR MARCA ARMAFLEX II	M2	2.2500	\$65.00	\$146.25
CINCHOS	CINCHO MARCA ARMAFLEX	PZA	16.6700	\$22.00	\$366.74
PEG ARMAF	PEGAMENTO PARA AISLANTE ARMAFLEX	LTO	4.0008	\$65.00	\$260.05
PINT CUB ARMAFLEX	PINTURA ESPECIAL MARCA ARMAFLEX	LTO	1.0000	\$75.00	\$75.00
Total de Materiales					\$848.04
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	1.3335	\$393.61	\$524.88
MOCA-001	Peón	jor	2.6662	\$227.59	\$606.80
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1,131.68	\$56.58
Total de Mano de Obra					\$1,188.26
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0200	\$1,131.68	\$22.63
Total de Herramienta					\$22.63
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0300	\$1,131.68	\$33.95
Total de Equipo					\$33.95

Total Salarios Base 704.56
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 928.76

Costo Directo \$2,092.88
Indirectos (1.5545%) \$32.53
Indirectos de Campo (5.9033%) \$123.55
Subtotal \$2,248.96
Financiamiento (0.3084%) \$6.94
Subtotal \$2,255.90
Utilidad (10.0000%) \$225.59
Subtotal \$2,481.49
SAR (0.2000%) \$1.86
INFONAVIT (0.5000%) \$4.64
Subtotal \$2,487.99

Precio Unitario \$2,487.99

**** DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 99/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.26

SUMINISTRO DE TUBERÍA P.V.C. HIDRÁULICA SISTEMA INGLES, L.A.B. OBRA TUBO DURALON
HIDRÁULICO ANGER RD-26 DE 75 MM

Unidad : m
Volumen : 1,860.06
Precio U. : \$ 43.33
Importe : \$ 80,596.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUPVC75RD26	Tubería de PVC de 3" (75 mm) de diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE)	ml	1.0150	\$36.00	\$36.54
Total de Materiales					\$36.54

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$36.54
Indirectos (1.5545%) \$0.57
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.16
Subtotal \$39.27
Financiamiento (0.3084%) \$0.12
Subtotal \$39.39
Utilidad (10.0000%) \$3.94
Subtotal \$43.33
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$43.33

Precio Unitario \$43.33

**** CUARENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.27

SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO
ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE
1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 14.00
Precio U. : \$ 418.55
Importe : \$ 5,859.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BRIACE150-3R	BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16". DE 3" DE DIAMETRO	pza	1.0000	\$353.00	\$353.00
Total de Materiales					\$353.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$353.00
Indirectos (1.5545%)	\$5.49
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$20.84
Subtotal	\$379.33
Financiamiento (0.3084%)	\$1.17
Subtotal	\$380.50
Utilidad (10.0000%)	\$38.05
Subtotal	\$418.55
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$418.55
Precio Unitario	\$418.55

**** CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 55/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.28

SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO 1/2" HASTA 12" DE DIÁMETRO, PUESTAS EN EL LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA ASTM-A-126 CLASE B, FY = 2,180 KG/CM2, TORNILLOS Y TUERCAS NORMA ASTM-325 Y EMPAQUES DE 1/4" NORMA ASTM C-564 PARA 150 PSI DE 51" MM A 76 MM (2" A 3")

Unidad : Kg
Volumen : 239.10
Precio U. : \$ 55.73
Importe : \$ 13,325.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PIZASFOFO	PIEZAS ESPECIALES DE FOFO, PARA 150 O 300 PSI	KG	1.0000	\$47.00	\$47.00
Total de Materiales					\$47.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$47.00
Indirectos (1.5545%)	\$0.73
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.77
Subtotal	\$50.50
Financiamiento (0.3084%)	\$0.16
Subtotal	\$50.66
Utilidad (10.0000%)	\$5.07
Subtotal	\$55.73
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$55.73
Precio Unitario	\$55.73

**** CINCUENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.29

SUMINISTRO DE TORNILLO PUESTOS EN OBRA DE 16 MM X 64 MM (5/8" X 2 1/2")

Unidad : pza
Volumen : 112.00
Precio U. : \$ 14.23
Importe : \$ 1,593.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TOR5/8X2 1/2-CTU	TORNILLO DE 5/8" X 2 1/2" CONTUERCA HEXAGONAL	pza	1.0000	\$12.00	\$12.00
Total de Materiales					\$12.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$12.00
Indirectos (1.5545%)	\$0.19
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.71
Subtotal	\$12.90
Financiamiento (0.3084%)	\$0.04
Subtotal	\$12.94
Utilidad (10.0000%)	\$1.29
Subtotal	\$14.23
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$14.23
Precio Unitario	\$14.23

**** CATORCE PESOS 23/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.30

SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO PUESTOS EN OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
 Volumen : 27.00
 Precio U. : \$ 45.65
 Importe : \$ 1,232.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
EMP75NEOP	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" DE DIAMETRO	PZA	1.0000	\$38.50	\$38.50
Total de Materiales					\$38.50

Total Salarios Base 0.00
 Mano de Obra en Indirectos 0.00
 Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$38.50
Indirectos (1.5545%)	\$0.60
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.27
Subtotal	\$41.37
Financiamiento (0.3084%)	\$0.13
Subtotal	\$41.50
Utilidad (10.0000%)	\$4.15
Subtotal	\$45.65
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$45.65
Precio Unitario	\$45.65

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.31

SUMINISTRO DE JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 34.00
Precio U. : \$ 291.08
Importe : \$ 9,896.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
JUNIFOFO3/PVC	JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI, DE 3" DE DIÁMETRO	PZA	1.0000	\$245.50	\$245.50
Total de Materiales					\$245.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$245.50
Indirectos (1.5545%) \$3.82
Indirectos de Campo (5.9033%) \$14.49
Subtotal \$263.81
Financiamiento (0.3084%) \$0.81
Subtotal \$264.62
Utilidad (10.0000%) \$26.46
Subtotal \$291.08
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$291.08
Precio Unitario \$291.08

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 08/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.32

SUMINISTRO DE VÁLVULA COMBINADA, DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN Y ELIMINACIÓN DE AIRE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO ASTM A48 CL-35B, INTEGRADO EN UN SOLO CUERPO CON RECUBRIMIENTO DE POLIÉSTER, CURADO AL HORNO, FLATADOR DE POLIPROPILENO EXPANDIDO CON ÁREA DE ORIFICIO DE ELIMINACIÓN PARTE AUTOMÁTICA Y CAPACIDAD DE ELIMINACIÓN DE HASTA 160 M3/HORA, EXPLEGABLE DE SELLADO (CIERRE HERMÉTICO) VALOR DE CIERRE PREMATURO DE 0.8 BAR, PARA UNA PRESIÓN DE OPERACIÓN DE 0.2-16 BAR ROSCADA, PARA UNA PRESIÓN DE 250 PSI, INCLUYE BRIDA ROSCABLE DE ACERO NORMA AWWA-C-207, 2 NIPLES DE ACERO GALVANIZADO NORMA ASTM-A-120, VÁLVULA DE ESFERA, COPLEROS, TEE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN ISO-9001 Y FABRICACIÓN DE VÁLVULAS DE AIRE NSF 61 (NORMA DE SANIDAD PARA USO DE AGUA POTABLE) Y CARTAS DE GARANTÍA DEL FABRICANTE DE 3/4" DE DIÁMETRO.

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 1,694.11
Importe : \$ 8,470.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VALV COM AD-EXP 3/4	VÁLVULA COMBINADA, DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN Y ELIMINACIÓN DE AIRE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO ASTM A48 CL-35B, INTEGRADO EN UN SOLO CUERPO CON RECUBRIMIENTO DE POLIÉSTER, CURADO AL HORNO, FLATADOR DE POLIPROPILENO EXPANDIDO CON ÁREA DE ORIFICIO DE ELIMINACIÓN PARTE AUTOMÁTICA Y CAPACIDAD DE ELIMINACIÓN DE HASTA 160 M3/HORA, EXPLEGABLE DE SELLADO (CIERRE HERMÉTICO) VALOR DE CIERRE PREMATURO DE 0.8 BAR, PARA UNA PRESIÓN DE OPERACIÓN DE 0.2-16 BAR ROSCADA, PARA UNA PRESIÓN DE 250 PSI, BRIDADA, DE 3/4" DE DIÁMETRO.	PZA	1.0000	\$1,244.00	\$1,244.00
NIPLE GALV 3/4	NIPLES DE ACERO GALVANIZADO NORMA ASTM-A-120	PZA	2.0000	\$18.00	\$36.00
VALV ESF 3/4 R	VÁLVULA DE ESFERA	PZA	1.0000	\$50.00	\$50.00
COPE 3/4 R	COPE ROSCADO	PZA	2.0000	\$25.00	\$50.00
TEE FOGA 3/4	TEE FOGA DE 3/4"	PZA	1.0000	\$12.00	\$12.00
Total de Materiales					\$1,392.00
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0357	\$393.61	\$14.05
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0714	\$247.09	\$17.64
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$31.69	\$1.58
Total de Mano de Obra					\$33.27
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$31.69	\$0.95
Total de Herramienta					\$0.95
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$31.69	\$0.79
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0050	\$330.22	\$1.65
Total de Equipo					\$2.44
Total Salarios Base			20.01		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			26.38		

Costo Directo \$1,428.66
Indirectos (1.5545%) \$22.21
Indirectos de Campo (5.9033%) \$84.34
Subtotal \$1,535.21
Financiamiento (0.3084%) \$4.73
Subtotal \$1,539.94

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
				Utilidad (10.0000%)	\$153.99
				Subtotal	\$1,693.93
				SAR (0.2000%)	\$0.05
				INFONAVIT (0.5000%)	\$0.13
				Subtotal	\$1,694.11
				Precio Unitario	\$1,694.11
** UN MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 11/100 M.N. **					

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.33

SUMINISTRO DE VÁLVULA ALIVIO DE PRESIÓN Y CONTRA GOLPE DE ARETE DE 150 PSI CUERO DE HIERRO GRIS ASTM A48 FLOTADOR DE ACERO INOXIDABLE, PINTURA EPOXICA, PUESTA EN OBRA DE 2" DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 16,042.27
Importe : \$ 16,042.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VALV AL Y GOLP ARI2	VÁLVULA ALIVIO DE PRESIÓN Y CONTRA GOLPE DE ARETE DE 150 PSI CUERO DE HIERRO GRIS ASTM A48 FLOTADOR DE ACERO INOXIDABLE, PINTURA EPOXICA, PUESTA EN OBRA DE 2" DE DIÁMETRO	PZA	1.0000	\$13,530.00	\$13,530.00
Total de Materiales					\$13,530.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$13,530.00
Indirectos (1.5545%)	\$210.32
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$798.72
Subtotal	\$14,539.04
Financiamiento (0.3084%)	\$44.84
Subtotal	\$14,583.88
Utilidad (10.0000%)	\$1,458.39
Subtotal	\$16,042.27
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$16,042.27
Precio Unitario	\$16,042.27

**** DIECISEIS MIL CUARENTA Y DOS PESOS 27/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.34

SUMINISTRO DE VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA BRIDAD, VÁSTAGO FIJO, CON CUÑA RESALIENTE QUE CUMPLA CON LA NORMA AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 CLASE 125 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 PSI, LISTADO UL, ULC, FM, NSF-61. INCLUYE: CUERPO Y BONETE EN FIERRO FUNDIDO ASTM-A126 CLASE B BRIDA Y ESTOPERO DE HIERRO DÚCTIL ASTM-A536, RECUBRIMIENTO RESINA EPÓXICA ADHERIDA POR FUSIÓN ELECTROESTÁTICAMENTE APLICADA QUE CUMPLA O EXCÉDA LA NORMA AWWA-C550, TUERCA DE OPERACIÓN HIERRO DÚCTIL ASTM-536 VÁSTAGO ESTÁNDAR DE ACERO INOXIDABLE AISI 430F, ASTM A582, CUÑA DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, VULCANIZADO CON COMPUESTO DE HULE EPDM, TUERCA DE LA CUÑA EN BRONCE, TORNILLOS DE BONETE DE ACERO INOXIDABLE A2-GRADO 304, EMPAQUES, BONETE DE HULE DE NITRILO BUNA "N" ASTM, O-RING PARA SELLADO DEL VÁSTAGO, O-RING PARA SELLADO DEL ESTOPERO PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 9.00
Precio U. : \$ 2,371.37
Importe : \$ 21,342.33

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VALSEC COM 3	VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA BRIDAD, VÁSTAGO FIJO, CON CUÑA RESALIENTE QUE CUMPLA CON LA NORMA AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 CLASE 125 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 PSI, LISTADO UL, ULC, FM, NSF-61. INCLUYE: CUERPO Y BONETE EN FIERRO FUNDIDO ASTM-A126 CLASE B BRIDA Y ESTOPERO DE HIERRO DÚCTIL ASTM-A536, RECUBRIMIENTO RESINA EPÓXICA ADHERIDA POR FUSIÓN ELECTROESTÁTICAMENTE APLICADA QUE CUMPLA O EXCÉDA LA NORMA AWWA-C550, TUERCA DE OPERACIÓN HIERRO DÚCTIL ASTM-536 VÁSTAGO ESTÁNDAR DE ACERO INOXIDABLE AISI 430F, ASTM A582, CUÑA DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, VULCANIZADO CON COMPUESTO DE HULE EPDM, TUERCA DE LA CUÑA EN BRONCE, TORNILLOS DE BONETE DE ACERO INOXIDABLE A2-GRADO 304, EMPAQUES, BONETE DE HULE DE NITRILO BUNA "N" ASTM, O-RING PARA SELLADO DEL VÁSTAGO, O-RING PARA SELLADO DEL ESTOPERO DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	PZA	1.0000	\$2,000.00	\$2,000.00
Total de Materiales					\$2,000.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$2,000.00
Indirectos (1.5545%) \$31.09
Indirectos de Campo (5.9033%) \$118.07
Subtotal \$2,149.16
Financiamiento (0.3084%) \$6.63
Subtotal \$2,155.79
Utilidad (10.0000%) \$215.58
Subtotal \$2,371.37
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$2,371.37

Precio Unitario \$2,371.37

**** DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 37/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.35

SUMINISTRO DE VÁLVULA DE O RETORNO-CHECK PARA 150 PSI PUESTAS EN OBRA DE 76 MM (3")
DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 3,078.02
Importe : \$ 3,078.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VALV CHECK 3	VÁLVULA DE O RETORNO-CHECK PARA 150 PSI PUESTAS EN OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO	PZA	1.0000	\$2,596.00	\$2,596.00
Total de Materiales					\$2,596.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$2,596.00
Indirectos (1.5545%) \$40.35
Indirectos de Campo (5.9033%) \$153.25
Subtotal \$2,789.60
Financiamiento (0.3084%) \$8.60
Subtotal \$2,798.20
Utilidad (10.0000%) \$279.82
Subtotal \$3,078.02
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$3,078.02
Precio Unitario \$3,078.02

**** TRES MIL SETENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.36

SUMINISTRO DE TUBERÍA GALVANIZADA, NORMA ASTM A-120 L.A.B. OBRA PIEZAS ESPECIALES
 DE FOGA

Unidad : m
 Volumen : 91.20
 Precio U. : \$ 110.28
 Importe : \$ 10,057.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PIZASFOGA	PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO, norma ASTM A-120	m	1.0000	\$93.00	\$93.00
Total de Materiales					\$93.00

Total Salarios Base 0.00
 Mano de Obra en Indirectos 0.00
 Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$93.00
 Indirectos (1.5545%) \$1.45
 Indirectos de Campo (5.9033%) \$5.49
 Subtotal \$99.94
 Financiamiento (0.3084%) \$0.31
 Subtotal \$100.25
 Utilidad (10.0000%) \$10.03
 Subtotal \$110.28
 SAR (0.2000%) \$0.00
 INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
 Subtotal \$110.28
 Precio Unitario \$110.28

**** CIENTO DIEZ PESOS 28/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.37

SUMINISTRO DE ABRAZADERAS DE FOFO O PVC PUESTAS EN OBRA PARA TUBO DE 3" DE
DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 134.29
Importe : \$ 671.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AB75PVC-1/2	ABRAZADERA DE PVC DE 3" DE DIÁMETRO CON SALIDA DE 1/2"	PZA	1.0000	\$113.25	\$113.25
Total de Materiales					\$113.25

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$113.25
Indirectos (1.5545%) \$1.76
Indirectos de Campo (5.9033%) \$6.69
Subtotal \$121.70
Financiamiento (0.3084%) \$0.38
Subtotal \$122.08
Utilidad (10.0000%) \$12.21
Subtotal \$134.29
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$134.29
Precio Unitario \$134.29

**** CIENTO TREINTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.38

SUMINISTRO DE VÁLVULAS Y CONEXIONES DE GALVANIZADO Y BRONCE, LLAVE DE BOLA DE ACERO AL CARBON, MARCA WORCESTER MISIR PARA 150 PSI PUESTAS EN EL LUGAR DE LA OBRA LLAVE DE GLOBO Y/O JARDIN DE 3/4" DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 5.00
Precio U. : \$ 257.29
Importe : \$ 1,286.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
LLAVE BOL 3/4	LLAVE DE BOLA DE ACERO AL CARBON DE 3/4" PARA 150 PSI	PZA	1.0000	\$217.00	\$217.00
Total de Materiales					\$217.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$217.00
Indirectos (1.5545%) \$3.37
Indirectos de Campo (5.9033%) \$12.81
Subtotal \$233.18
Financiamiento (0.3084%) \$0.72
Subtotal \$233.90
Utilidad (10.0000%) \$23.39
Subtotal \$257.29
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$257.29
Precio Unitario \$257.29

**** DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 29/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 6.39

SUMINISTRO DE VÁLVULAS Y CONEXIONES DE GALVANIZADO Y BRONCE, LLAVE DE BOLA DE ACERO AL CARBON, MARCA WORCESTER MISIR PARA 150 PSI PUESTAS EN EL LUGAR DE LA OBRA LLAVE DE GLOBO DE 2" DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 961.00
Importe : \$ 961.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
LLAVE BOL 2	LLAVE DE BOLA DE ACERO AL CARBON DE 2" PARA 150 PSI	PZA	1.0000	\$810.50	\$810.50
Total de Materiales					\$810.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$810.50
Indirectos (1.5545%) \$12.60
Indirectos de Campo (5.9033%) \$47.85
Subtotal \$870.95
Financiamiento (0.3084%) \$2.69
Subtotal \$873.64
Utilidad (10.0000%) \$87.36
Subtotal \$961.00
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$961.00

Precio Unitario \$961.00

**** NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS 00/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 6.40

CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE, PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN A UNA DISTANCIA
PROMEDIO DE 5 KM AL DESTINO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, MEDIDO SUELTO

Unidad : m3
Volumen : 696.41
Precio U. : \$ 32.11
Importe : \$ 22,361.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
RETIRO1	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES, RUPTURA EN 1ER KILOMETRO, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3	1.0000	\$11.62	\$11.62
RETIRO2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES Y RUPTURA EN KILOMETROS SUBSECUENTES, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3/KM	4.0000	\$3.86	\$15.44
Total de Auxiliares					\$27.06

Total Salarios Base 1.90
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 2.50

Costo Directo	\$27.06
Indirectos (1.5545%)	\$0.42
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.60
Subtotal	\$29.08
Financiamiento (0.3084%)	\$0.09
Subtotal	\$29.17
Utilidad (10.0000%)	\$2.92
Subtotal	\$32.09
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$32.11
Precio Unitario	\$32.11

**** TREINTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.01

EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN MATERIAL "B", EN SECO INCLUYE:
AFLOJE Y EXTRACCIÓN DE MATERIAL CON AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS O TALUDES
REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 MTS. DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALEOS VERTICALES PARA
SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 1.13
Precio U. : \$ 105.28
Importe : \$ 118.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.3500	\$227.59	\$79.66
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$79.66	\$3.98
Total de Mano de Obra					\$83.64
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$79.66	\$1.99
Total de Herramienta					\$1.99
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$79.66	\$2.79
Total de Equipo					\$2.79
Total Salarios Base			48.78		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			64.31		

Costo Directo	\$88.42
Indirectos (1.5545%)	\$1.37
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$5.22
Subtotal	\$95.01
Financiamiento (0.3084%)	\$0.29
Subtotal	\$95.30
Utilidad (10.0000%)	\$9.53
Subtotal	\$104.83
SAR (0.2000%)	\$0.13
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.32
Subtotal	\$105.28

Precio Unitario \$105.28

**** CIENTO CINCO PESOS 28/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.02

EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN MATERIAL "C" PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN SECO INCLUYE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 2.25
Precio U. : \$ 399.58
Importe : \$ 899.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0078	\$227.59	\$1.78
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1.78	\$0.09
Total de Mano de Obra					\$1.87
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$1.78	\$0.05
Total de Herramienta					\$0.05
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0625	\$230.12	\$14.38
017	MARTILLO PARA COLOCAR RETROEXCAVADORA.	EN hora	1.1500	\$48.48	\$55.75
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	1.1500	\$230.12	\$264.64
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$1.78	\$0.09
Total de Equipo					\$334.86
Total Salarios Base			28.38		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			37.40		

Costo Directo	\$336.78
Indirectos (1.5545%)	\$5.24
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$19.88
Subtotal	\$361.90
Financiamiento (0.3084%)	\$1.12
Subtotal	\$363.02
Utilidad (10.0000%)	\$36.30
Subtotal	\$399.32
SAR (0.2000%)	\$0.07
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.19
Subtotal	\$399.58
Precio Unitario	\$399.58

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.03

RELLENO DE ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.

Unidad : m3
Volumen : 19.13
Precio U. : \$ 23.68
Importe : \$ 453.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0787	\$227.59	\$17.91
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$17.91	\$0.90
Total de Mano de Obra					\$18.81
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$17.91	\$0.45
Total de Herramienta					\$0.45
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$17.91	\$0.63
Total de Equipo					\$0.63
Total Salarios Base			10.97		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			14.46		

Costo Directo	\$19.89
Indirectos (1.5545%)	\$0.31
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.17
Subtotal	\$21.37
Financiamiento (0.3084%)	\$0.07
Subtotal	\$21.44
Utilidad (10.0000%)	\$2.14
Subtotal	\$23.58
SAR (0.2000%)	\$0.03
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.07
Subtotal	\$23.68
Precio Unitario	\$23.68

**** VEINTITRES PESOS 68/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.04

RELLENO DE ZANJAS COMPACTADO AL 90% PROCTOR CON MATERIAL DE BANCO . INCLUYE:
SUMINISTRO DE MATERIAL

Unidad : m3
Volumen : 22.50
Precio U. : \$ 124.42
Importe : \$ 2,799.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.1429	\$227.59	\$32.52
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$32.52	\$1.63
Total de Mano de Obra					\$34.15
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$32.52	\$0.81
Total de Herramienta					\$0.81
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.1429	\$23.65	\$27.03
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$32.52	\$1.14
Total de Equipo					\$28.17
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	1.3000	\$4.39	\$5.71
Total de Auxiliares					\$29.28
Total Salarios Base		22.55			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		29.70			

Costo Directo	\$104.76
Indirectos (1.5545%)	\$1.63
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.18
Subtotal	\$112.57
Financiamiento (0.3084%)	\$0.35
Subtotal	\$112.92
Utilidad (10.0000%)	\$11.29
Subtotal	\$124.21
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$124.42
Precio Unitario	\$124.42

**** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.05

INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO

Unidad : Kg
Volumen : 63.50
Precio U. : \$ 30.31
Importe : \$ 1,924.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0045	\$35.00	\$0.16
Total de Materiales					\$0.16
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0250	\$393.61	\$9.84
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0250	\$247.09	\$6.18
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$16.02	\$0.80
Total de Mano de Obra					\$16.82
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$16.02	\$0.48
Total de Herramienta					\$0.48
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$16.02	\$0.40
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.2424	\$14.82	\$3.59
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0122	\$330.22	\$4.03
Total de Equipo					\$8.02

Total Salarios Base 10.60
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 13.97

Costo Directo \$25.48
Indirectos (1.5545%) \$0.40
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.50
Subtotal \$27.38
Financiamiento (0.3084%) \$0.08
Subtotal \$27.46
Utilidad (10.0000%) \$2.75
Subtotal \$30.21
SAR (0.2000%) \$0.03
INFONAVIT (0.5000%) \$0.07
Subtotal \$30.31

Precio Unitario \$30.31

**** TREINTA PESOS 31/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.06

SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 0.90 METROS CON CANAL
DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 1,112.17
Importe : \$ 1,112.17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CONT90S-100	CONTRAMARCO CON CANAL DE 0.90 MTS. POR 4" DE PERALTE, SENCILLO	pza	1.0000	\$938.00	\$938.00
Total de Materiales					\$938.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$938.00
Indirectos (1.5545%) \$14.58
Indirectos de Campo (5.9033%) \$55.37
Subtotal \$1,007.95
Financiamiento (0.3084%) \$3.11
Subtotal \$1,011.06
Utilidad (10.0000%) \$101.11
Subtotal \$1,112.17
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,112.17
Precio Unitario \$1,112.17

**** UN MIL CIENTO DOCE PESOS 17/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.07

INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 0.90
METROS CON CANAL DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 206.73
Importe : \$ 206.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-001	Peón	jor	0.3000	\$227.59	\$68.28
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$127.32	\$6.37
Total de Mano de Obra					\$133.69
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$127.32	\$3.82
Total de Herramienta					\$3.82
Equipo					
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1000	\$330.22	\$33.02
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$127.32	\$3.18
Total de Equipo					\$36.20
Total Salarios Base			83.75		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			110.39		

Costo Directo	\$173.71
Indirectos (1.5545%)	\$2.70
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$10.25
Subtotal	\$186.66
Financiamiento (0.3084%)	\$0.58
Subtotal	\$187.24
Utilidad (10.0000%)	\$18.72
Subtotal	\$205.96
SAR (0.2000%)	\$0.22
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.55
Subtotal	\$206.73
Precio Unitario	\$206.73

**** DOSCIENTOS SEIS PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.08

SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CMS, PUESTOS EN OBRA
MEDIANO CON PESO DE 97 KGS.

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 1,405.03
Importe : \$ 1,405.03

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MARCO Y TAPA MED	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA MEDIDOR DE AGUA, DE 50X50 CM, DE 97 KG.	PZA	1.0000	\$1,185.00	\$1,185.00
Total de Materiales					\$1,185.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$1,185.00
Indirectos (1.5545%) \$18.42
Indirectos de Campo (5.9033%) \$69.95
Subtotal \$1,273.37
Financiamiento (0.3084%) \$3.93
Subtotal \$1,277.30
Utilidad (10.0000%) \$127.73
Subtotal \$1,405.03
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,405.03

Precio Unitario \$1,405.03

**** UN MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 03/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.09

INSTALACIÓN DE MARCOS CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 50 X 50 CMS. INCLUYE TODAS LAS
MANIOBRAS MEDIANO CON PESO DE 97 KGS

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 282.19
Importe : \$ 282.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-001	Peón	jor	0.4000	\$227.59	\$91.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$169.76	\$8.49
Total de Mano de Obra					\$178.25
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$169.76	\$5.09
Total de Herramienta					\$5.09
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$169.76	\$4.24
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1500	\$330.22	\$49.53
Total de Equipo					\$53.77
Total Salarios Base			112.40		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			148.17		

Costo Directo	\$237.11
Indirectos (1.5545%)	\$3.69
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$14.00
Subtotal	\$254.80
Financiamiento (0.3084%)	\$0.79
Subtotal	\$255.59
Utilidad (10.0000%)	\$25.56
Subtotal	\$281.15
SAR (0.2000%)	\$0.30
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.74
Subtotal	\$282.19
Precio Unitario	\$282.19

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.10

INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYE TODAS LAS
MANIOBRAS

Unidad : Kg
Volumen : 87.35
Precio U. : \$ 43.76
Importe : \$ 3,822.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0028	\$35.00	\$0.10
Total de Materiales					\$0.10
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0357	\$393.61	\$14.05
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0714	\$247.09	\$17.64
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$31.69	\$1.58
Total de Mano de Obra					\$33.27
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$31.69	\$0.95
Total de Herramienta					\$0.95
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$31.69	\$0.79
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0050	\$330.22	\$1.65
Total de Equipo					\$2.44
Total Salarios Base			20.01		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			26.38		

Costo Directo	\$36.76
Indirectos (1.5545%)	\$0.57
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.17
Subtotal	\$39.50
Financiamiento (0.3084%)	\$0.12
Subtotal	\$39.62
Utilidad (10.0000%)	\$3.96
Subtotal	\$43.58
SAR (0.2000%)	\$0.05
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.13
Subtotal	\$43.76
Precio Unitario	\$43.76

**** CUARENTA Y TRES PESOS 76/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.11

FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO, INCLUYE TODOS LOS
MATERIALES Y MANO DE OBRA DE F'C = 100 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 1.62
Precio U. : \$ 1,947.95
Importe : \$ 3,155.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.100	Concreto f'c=100 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	M3	1.0500	\$1,002.77	\$1,052.91
Total de Auxiliares					\$1,052.91
Total Salarios Base			297.94		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			392.74		

Costo Directo	\$1,640.57
Indirectos (1.5545%)	\$25.50
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.85
Subtotal	\$1,762.92
Financiamiento (0.3084%)	\$5.44
Subtotal	\$1,768.36
Utilidad (10.0000%)	\$176.84
Subtotal	\$1,945.20
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,947.95
Precio Unitario	\$1,947.95

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.12

FABRICADO Y COLOCADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO, INCLUYE TODOS LOS
MATERIALES Y MANO DE OBRA DE F'C = 200 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 25.30
Precio U. : \$ 2,163.67
Importe : \$ 54,740.85

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafínico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.200	Concreto f'c=200 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$1,176.05	\$1,234.85
Total de Auxiliares					\$1,234.85
Total Salarios Base					297.94
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					392.74

Costo Directo	\$1,822.51
Indirectos (1.5545%)	\$28.33
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$107.59
Subtotal	\$1,958.43
Financiamiento (0.3084%)	\$6.04
Subtotal	\$1,964.47
Utilidad (10.0000%)	\$196.45
Subtotal	\$2,160.92
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$2,163.67

Precio Unitario \$2,163.67

**** DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.13

LIMPIEZA Y TRAZO EN TERRENOS PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, INCLUYE TODAS LAS
MANIOBRAS

Unidad : m2
Volumen : 56.25
Precio U. : \$ 9.72
Importe : \$ 546.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAL-HIDRA	CAL HIDRA	TON	0.0003	\$1,000.00	\$0.30
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	0.0150	\$10.00	\$0.15
Total de Materiales					\$0.45
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0100	\$227.59	\$2.28
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0050	\$393.61	\$1.97
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0050	\$247.09	\$1.24
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$5.49	\$0.27
Total de Mano de Obra					\$5.76
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$5.49	\$0.16
Total de Herramienta					\$0.16
Equipo					
003	Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topografo y estadalero.	hora	0.0080	\$91.53	\$0.73
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0025	\$230.12	\$0.58
6.	PLOTTER HP DESIGNJET	hora	0.0080	\$25.85	\$0.21
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$5.49	\$0.27
Total de Equipo					\$1.79
Total Salarios Base			3.82		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			5.03		

Costo Directo	\$8.16
Indirectos (1.5545%)	\$0.13
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.48
Subtotal	\$8.77
Financiamiento (0.3084%)	\$0.03
Subtotal	\$8.80
Utilidad (10.0000%)	\$0.88
Subtotal	\$9.68
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$9.72
Precio Unitario	\$9.72

**** NUEVE PESOS 72/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.14

CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y
MANO DE OBRA LOSAS CON ALTURA DE OBRA FALSA HASTA 3.60 METROS DE ALTURA

Unidad : m2
Volumen : 39.05
Precio U. : \$ 187.91
Importe : \$ 7,337.89

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM-LOSA	Cimbra común en losa	M2	1.0000	\$158.07	\$158.07
Total de Auxiliares					\$158.07

Total Salarios Base 53.59
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 70.65

Costo Directo \$158.07
Indirectos (1.5545%) \$2.46
Indirectos de Campo (5.9033%) \$9.33
Subtotal \$169.86
Financiamiento (0.3084%) \$0.52
Subtotal \$170.38
Utilidad (10.0000%) \$17.04
Subtotal \$187.42
SAR (0.2000%) \$0.14
INFONAVIT (0.5000%) \$0.35
Subtotal \$187.91

Precio Unitario \$187.91

**** CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.15

CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA MUROS HASTA 3.00 METROS DE ALTURA.

Unidad : m2
Volumen : 105.60
Precio U. : \$ 196.43
Importe : \$ 20,743.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MACIC-002	pino de 3a barrote de 2"x4" yugos	pt	0.9200	\$10.00	\$9.20
MACIC-003	Pino de 3a barrote de 2"x4" separadores	pt	0.1400	\$10.00	\$1.40
MACIC-004	Pino de 3a polín de 4"x4" madriñas	pt	1.0000	\$10.00	\$10.00
MACIC-005	Pino de 3a polín de 4"x4" polín	pt	1.0000	\$10.00	\$10.00
MACIC-006	Pino de 3a barrote de 2" x 4" estacas	pt	0.1000	\$10.00	\$1.00
MACIC-007	Pino de 3a duela de 1" x 4" rastras	pt	0.1400	\$10.00	\$1.40
SEP MET 5/16 MAD	SEPARADOR METALICO DE 5/16 CON TUERCA PARA CIMBRA DE MADERA ACABADO APARENTE EN MUROS	PZA	0.0300	\$15.00	\$0.45
ACEC-004	Acero de refuerzo núm. 5, (5/8") fyp = 4200 kg/ml	kg	0.0002	\$18.00	\$0.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.1250	\$20.68	\$2.59
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.1500	\$20.68	\$3.10
ACEL-002	Alambre recocido núm. 18	kg	0.1500	\$21.00	\$3.15
COMB-006	Diesel	LT	0.5000	\$11.88	\$5.94
Total de Materiales					\$48.23
Mano de Obra					
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1500	\$247.09	\$37.06
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$96.10	\$4.81
Total de Mano de Obra					\$100.91
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$96.10	\$2.88
Total de Herramienta					\$2.88
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$96.10	\$2.40
Total de Equipo					\$2.40
Auxiliares					
JGO ANDAM MET	JUEGO DE ANDAMIOS TUBULARES, CONSISTENTE EN DOS CUADROS TUBULARES, DOS PARES DE TIJERAS Y DOS NIPLES	JGO	0.5000	\$21.54	\$10.77
Total de Auxiliares					\$10.77
Total Salarios Base			60.31		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			79.49		

Costo Directo	\$165.19
Indirectos (1.5545%)	\$2.57
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$9.75
Subtotal	\$177.51
Financiamiento (0.3084%)	\$0.55
Subtotal	\$178.06
Utilidad (10.0000%)	\$17.81
Subtotal	\$195.87
SAR (0.2000%)	\$0.16
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.40
Subtotal	\$196.43

Precio Unitario \$196.43

** CIENTO NOVENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N. **

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.16

CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA BONIFICACIÓN EN CIMBRA POR ACABADO APARENTE

Unidad : m2
Volumen : 144.65
Precio U. : \$ 53.28
Importe : \$ 7,706.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TRIP-16	Triplay de 16 mm de madera de pino a una cara 6 usoa	m2	0.1684	\$119.00	\$20.04
Total de Materiales					\$20.04
Mano de Obra					
MOCA-018	Carpintero Obra Negra.	jor	0.0350	\$393.61	\$13.78
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0350	\$247.09	\$8.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$22.43	\$1.12
Total de Mano de Obra					\$23.55
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$22.43	\$0.67
Total de Herramienta					\$0.67
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$22.43	\$0.56
Total de Equipo					\$0.56
Total Salarios Base			14.07		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			18.55		

Costo Directo	\$44.82
Indirectos (1.5545%)	\$0.70
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.65
Subtotal	\$48.17
Financiamiento (0.3084%)	\$0.15
Subtotal	\$48.32
Utilidad (10.0000%)	\$4.83
Subtotal	\$53.15
SAR (0.2000%)	\$0.04
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.09
Subtotal	\$53.28

Precio Unitario \$53.28

**** CINCUENTA Y TRES PESOS 28/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.17

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y
MANO DE OBRA EN DIÁMETROS MAYORES A 3/8"

Unidad : Kg
Volumen : 1,426.55
Precio U. : \$ 29.42
Importe : \$ 41,969.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
SUCOAC-1-4/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FÝ=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 4 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	1.0000	\$24.80	\$24.80
Total de Auxiliares					\$24.80

Total Salarios Base 2.07
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 2.72

Costo Directo	\$24.80
Indirectos (1.5545%)	\$0.39
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.46
Subtotal	\$26.65
Financiamiento (0.3084%)	\$0.08
Subtotal	\$26.73
Utilidad (10.0000%)	\$2.67
Subtotal	\$29.40
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$29.42
Precio Unitario	\$29.42

**** VEINTINUEVE PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.18

IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL

Unidad : Kg
Volumen : 177.10
Precio U. : \$ 26.49
Importe : \$ 4,691.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
IMPERMEABILIZANTE	Impermeabilizante Integral Sikatop	kg	1.0000	\$20.00	\$20.00
Total de Materiales					\$20.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0025	\$393.61	\$0.98
MOCA-001	Peón	jor	0.0050	\$227.59	\$1.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2.12	\$0.11
Total de Mano de Obra					\$2.23
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$2.12	\$0.05
Total de Herramienta					\$0.05
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$2.12	\$0.05
Total de Equipo					\$0.05
Total Salarios Base			1.33		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			1.74		

Costo Directo	\$22.33
Indirectos (1.5545%)	\$0.35
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.32
Subtotal	\$24.00
Financiamiento (0.3084%)	\$0.07
Subtotal	\$24.07
Utilidad (10.0000%)	\$2.41
Subtotal	\$26.48
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$26.49

Precio Unitario \$26.49

**** VEINTISEIS PESOS 49/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.19

IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE SUMINISTRO Y
COLOCACIÓN DE BANDA DE PVC CON OJILLOS DE 9"

Unidad : m
Volumen : 22.00
Precio U. : \$ 204.96
Importe : \$ 4,509.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BANOJI	Banda Ojillada De Pvc De 9" De Ancho, Marca Fester, Sika O Similar	MI	1.0000	\$122.30	\$122.30
ACEL-002	Alambre recocido núm. 18	kg	0.1500	\$21.00	\$3.15
Total de Materiales					\$125.45
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0500	\$393.61	\$19.68
MOCA-001	Peón	jor	0.1000	\$227.59	\$22.76
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$42.44	\$2.12
Total de Mano de Obra					\$44.56
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$42.44	\$1.06
Total de Herramienta					\$1.06
Equipo					
PLAN SOLD BAND	PLANCHA PARA SOLDAR BANDA DE PVC, A BASE DE ENERGIA ELECTRICA DE UNA PLANTA GENERADORA DE ENERGIA ELECTRICA	hora	0.1500	\$3.62	\$0.54
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$42.44	\$1.06
Total de Equipo					\$1.60
Total Salarios Base			26.42		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			34.83		

Costo Directo	\$172.67
Indirectos (1.5545%)	\$2.68
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$10.19
Subtotal	\$185.54
Financiamiento (0.3084%)	\$0.57
Subtotal	\$186.11
Utilidad (10.0000%)	\$18.61
Subtotal	\$204.72
SAR (0.2000%)	\$0.07
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.17
Subtotal	\$204.96

Precio Unitario \$204.96

**** DOSCIENTOS CUATRO PESOS 96/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.20

IMPERMEABILIZACIONES INCLUYENDO MATERIALES Y MANO DE OBRA DE IMPERMEABILIZACION
INTERIOR DEL TANQUE CON XIPEX GRIS MODIFICADO

Unidad : m2
Volumen : 73.00
Precio U. : \$ 162.73
Importe : \$ 11,879.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
XIPEX	xipex	kg	0.5001	\$50.00	\$25.01
AGRE-016	Agua	m3	0.0150	\$35.00	\$0.53
JGO-ANDAM	JUEGO DE ANDAMIOS METALICOS, INCLUYE 2.00 MT DE TABLON DE 2"x12"	PZA	0.2500	\$35.00	\$8.75
Total de Materiales					\$34.29
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1500	\$393.61	\$59.04
MOCA-001	Peón	jor	0.1500	\$227.59	\$34.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$93.18	\$4.66
Total de Mano de Obra					\$97.84
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$93.18	\$2.33
Total de Herramienta					\$2.33
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$93.18	\$2.33
Total de Equipo					\$2.33
Total Salarios Base			58.36		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			76.93		

Costo Directo	\$136.79
Indirectos (1.5545%)	\$2.13
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$8.08
Subtotal	\$147.00
Financiamiento (0.3084%)	\$0.45
Subtotal	\$147.45
Utilidad (10.0000%)	\$14.75
Subtotal	\$162.20
SAR (0.2000%)	\$0.15
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.38
Subtotal	\$162.73
Precio Unitario	\$162.73

**** CIENTO SESENTA Y DOS PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.21

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTILAS DE FIERRO GALVANIZADO, INCLUYENDO TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA, DE 75 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 1,232.11
Importe : \$ 2,464.22

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
COFOGA75X90	CODO DE FOGA DE 90° PARA TUBERIA DE FOGA DE 75 MM CEDULA 40 MARCA HYLSA	pza	2.0000	\$180.00	\$360.00
TEEFOGA75	TEE DE FOGA DE 75 MM MARCA HYLSA O EQUIVALENTE EN CALIDAD	PZA	1.0000	\$260.00	\$260.00
NIPLE DE FOGA DE 75	Niple de foga de 75 mm	pza	2.0000	\$15.00	\$30.00
NIPLEFOGA75X200	Niple de foga de 75 mm x 200 mm	pza	1.0000	\$65.00	\$65.00
Total de Materiales					\$715.00
Mano de Obra					
MOCA-035-B	Oficial tubero de primera	jor	0.3000	\$483.79	\$145.14
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.6000	\$247.09	\$148.25
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$293.39	\$14.67
Total de Mano de Obra					\$308.06
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$293.39	\$7.33
Total de Herramienta					\$7.33
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$293.39	\$7.33
Total de Equipo					\$7.33
Total Salarios Base			184.17		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			242.78		

Costo Directo	\$1,037.72
Indirectos (1.5545%)	\$16.13
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$61.26
Subtotal	\$1,115.11
Financiamiento (0.3084%)	\$3.44
Subtotal	\$1,118.55
Utilidad (10.0000%)	\$111.86
Subtotal	\$1,230.41
SAR (0.2000%)	\$0.49
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.21
Subtotal	\$1,232.11
Precio Unitario	\$1,232.11

**** UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.22

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA DE VARILLA REDONDA DE 3/4"

Unidad : m
Volumen : 2.40
Precio U. : \$ 576.63
Importe : \$ 1,383.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
VAR LISA RED 3/4	VARILLA DE ACERO LISA REDONDA DE 3/4"	ML	4.3000	\$32.00	\$137.60
DIS-PULID	DISCO PARA PULIDORA	PZA	0.0007	\$25.00	\$0.02
SOLD601302	SOLDADURA 6010 1/8" PARA ACERO	KG	1.0000	\$20.00	\$20.00
SOLD701802	SOLDADURA 7018 1/8" PARA ACERO	KG	0.6667	\$20.00	\$13.33
Total de Materiales					\$170.95
Mano de Obra					
MOCA-035-A	Oficial soldador de primera.	jor	0.1000	\$426.40	\$42.64
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.2000	\$247.09	\$49.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$92.06	\$4.60
Total de Mano de Obra					\$96.66
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$92.06	\$2.30
Total de Herramienta					\$2.30
Equipo					
013	SOLDADORA A GASOLINA MARCA LINCOLN DE 450 AMP.	hora	0.0158	\$220.25	\$3.48
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$92.06	\$2.30
Total de Equipo					\$5.78
Auxiliares					
PINTESCINT	Aplicación de pintura en interior de material metalico, con pintura Osel 4327 a 8 milésimas	m2	2.1200	\$47.39	\$100.47
PINTESC EXT	Aplicación de pintura en material metalico por la parte exterior del tanque, con fondo y acabado epoxicos	m2	2.1200	\$51.60	\$109.39
Total de Auxiliares					\$209.86
Total Salarios Base		100.22			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		132.12			

Costo Directo	\$485.55
Indirectos (1.5545%)	\$7.55
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$28.66
Subtotal	\$521.76
Financiamiento (0.3084%)	\$1.61
Subtotal	\$523.37
Utilidad (10.0000%)	\$52.34
Subtotal	\$575.71
SAR (0.2000%)	\$0.26
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.66
Subtotal	\$576.63
Precio Unitario	\$576.63

**** QUINIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 63/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.23

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
DE ESMALTE EN HERRERÍA

Unidad : m2
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 96.47
Importe : \$ 289.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
PINTURA ESM HER	PINTURA ESMALTE EN HERRERIA A BASE PINTURA ALQUIDALICA, INCLUYE PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	1.0000	\$81.25	\$81.25
Total de Auxiliares					\$81.25

Total Salarios Base 13.86
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 18.27

Costo Directo \$81.25
Indirectos (1.5545%) \$1.26
Indirectos de Campo (5.9033%) \$4.80
Subtotal \$87.31
Financiamiento (0.3084%) \$0.27
Subtotal \$87.58
Utilidad (10.0000%) \$8.76
Subtotal \$96.34
SAR (0.2000%) \$0.04
INFONAVIT (0.5000%) \$0.09
Subtotal \$96.47

Precio Unitario \$96.47

**** NOVENTA Y SEIS PESOS 47/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.24

SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO
ASTM A-36 CON BARRENAS DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA
DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 2" DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 331.99
Importe : \$ 331.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BRIACE150-2R	BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16". DE 2" DE DIÁMETRO	pza	1.0000	\$280.00	\$280.00
Total de Materiales					\$280.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$280.00
Indirectos (1.5545%)	\$4.35
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$16.53
Subtotal	\$300.88
Financiamiento (0.3084%)	\$0.93
Subtotal	\$301.81
Utilidad (10.0000%)	\$30.18
Subtotal	\$331.99
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$331.99
Precio Unitario	\$331.99

**** TRESCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 99/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.25

SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO
ASTM A-36 CON BARRENAS DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA
DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 418.55
Importe : \$ 1,674.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BRIACE150-3R	BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16". DE 3" DE DIÁMETRO	pza	1.0000	\$353.00	\$353.00
Total de Materiales					\$353.00
Total Salarios Base				0.00	
Mano de Obra en Indirectos				0.00	
Total Salario Gravable de SAR e INF				0.00	

Costo Directo	\$353.00
Indirectos (1.5545%)	\$5.49
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$20.84
Subtotal	\$379.33
Financiamiento (0.3084%)	\$1.17
Subtotal	\$380.50
Utilidad (10.0000%)	\$38.05
Subtotal	\$418.55
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$418.55
Precio Unitario	\$418.55

**** CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 55/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.26

SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO DE 125 PSI, PUESTAS EN OBRA DE 101
MM A 303 MM (DE 4" A 12")

Unidad : Kg
Volumen : 38.00
Precio U. : \$ 55.73
Importe : \$ 2,117.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PIZASFOFO	PIEZAS ESPECIALES DE FOFO, PARA 150 O 300 PSI	KG	1.0000	\$47.00	\$47.00
Total de Materiales					\$47.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$47.00
Indirectos (1.5545%) \$0.73
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.77
Subtotal \$50.50
Financiamiento (0.3084%) \$0.16
Subtotal \$50.66
Utilidad (10.0000%) \$5.07
Subtotal \$55.73
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$55.73
Precio Unitario \$55.73

**** CINCUENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.27

SUMINISTRO DE TORNILLO DE 16 MM X 64 MM (5/8" X 2 1/2").

Unidad : pza
Volumen : 4.00
Precio U. : \$ 14.23
Importe : \$ 56.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TOR5/8X2 1/2-CTU	TORNILLO DE 5/8" X 2 1/2" CONTUERCA HEXAGONAL	pza	1.0000	\$12.00	\$12.00
Total de Materiales					\$12.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$12.00
Indirectos (1.5545%) \$0.19
Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.71
Subtotal \$12.90
Financiamiento (0.3084%) \$0.04
Subtotal \$12.94
Utilidad (10.0000%) \$1.29
Subtotal \$14.23
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$14.23
Precio Unitario \$14.23

**** CATORCE PESOS 23/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.28

SUMINISTRO DE TORNILLO DE 16 MM X 76 MM (5/8" X 3").

Unidad : pza
Volumen : 32.00
Precio U. : \$ 15.71
Importe : \$ 502.72

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TOR5/8X3-CTU	TORNILLO DE 5/8" X 3" CONTUERCA HEXAGONAL	PZA	1.0000	\$13.25	\$13.25
Total de Materiales					\$13.25

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$13.25
Indirectos (1.5545%) \$0.21
Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.78
Subtotal \$14.24
Financiamiento (0.3084%) \$0.04
Subtotal \$14.28
Utilidad (10.0000%) \$1.43
Subtotal \$15.71
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$15.71
Precio Unitario \$15.71

**** QUINCE PESOS 71/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.29

SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO DE 51 MM (2") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
 Volumen : 1.00
 Precio U. : \$ 17.79
 Importe : \$ 17.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
EMP50NEOP	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2" DE DIAMETRO	PZA	1.0000	\$15.00	\$15.00
Total de Materiales					\$15.00

Total Salarios Base 0.00
 Mano de Obra en Indirectos 0.00
 Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$15.00
 Indirectos (1.5545%) \$0.23
 Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.89
 Subtotal \$16.12
 Financiamiento (0.3084%) \$0.05
 Subtotal \$16.17
 Utilidad (10.0000%) \$1.62
 Subtotal \$17.79
 SAR (0.2000%) \$0.00
 INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
 Subtotal \$17.79
 Precio Unitario \$17.79

**** DIECISIETE PESOS 79/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.30

SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO DE 102 MM (4") DE DIÁMETRO

Unidad :	pza
Volumen :	4.00
Precio U. :	\$ 41.50
Importe :	\$ 166.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
EMP100NEOP	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" DE DIAMETRO	PZA	1.0000	\$35.00	\$35.00
Total de Materiales					\$35.00

Total Salarios Base	0.00
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	0.00

Costo Directo	\$35.00
Indirectos (1.5545%)	\$0.54
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.07
Subtotal	\$37.61
Financiamiento (0.3084%)	\$0.12
Subtotal	\$37.73
Utilidad (10.0000%)	\$3.77
Subtotal	\$41.50
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$41.50
Precio Unitario	\$41.50

**** CUARENTA Y UN PESOS 50/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 7.31

SUMINISTRO DE TUBERÍA GALVANIZADA INCLUYE COPLES, L.A.B. OBRA PIEZAS ESPECIALES DE
FIERRO GALVANIZADO

Unidad : m
Volumen : 87.35
Precio U. : \$ 192.97
Importe : \$ 16,855.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBO GALV DE 3 C40R	TUBO DE ACERO GALVANIZADO DE 3" DE DIAMETRO CED. 40, ROSCADO EN LOS EXTREMOS	ML	1.0500	\$155.00	\$162.75
Total de Materiales					\$162.75

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$162.75
Indirectos (1.5545%) \$2.53
Indirectos de Campo (5.9033%) \$9.61
Subtotal \$174.89
Financiamiento (0.3084%) \$0.54
Subtotal \$175.43
Utilidad (10.0000%) \$17.54
Subtotal \$192.97
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$192.97

Precio Unitario \$192.97

** CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 7.32

CONSTRUCCIÓN DE ACCESO EN TERRACERIA CON ANCHO DE 3.50 M INCLUYENDO; MATERIALES, EQUIPO Y MANO DE OBRA

Unidad : Km
Volumen : 0.35
Precio U. : \$ 44,663.60
Importe : \$ 15,632.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	35.0000	\$4.65	\$162.75
Total de Materiales					\$162.75
Auxiliares					
DESPALME	DESPALME DE TERRENO, CON PROFUNDIDAD DE CORTE DE 0.20 MTS. INCLUYE DESENRAICE, CARGA A CAMIÓN DE VOLTEO, ACARREO A 1ER. KILÓMETRO Y SUBSECUENTES Y DESCARGA.	M2	3,500.0000	\$6.44	\$22,540.00
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	35.0000	\$10.05	\$351.75
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	35.0000	\$8.08	\$282.80
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	200.0000	\$4.39	\$878.00
CORTE	CORTE CON TRACTOR D6 DE ORUGAS, EXCAVADORA 230 CLC DEORUGAS CON MARTILLO HIDRAULICO	M3	65.0000	\$129.69	\$8,429.85
TERRAPLEN	FORMACION Y COMPACTACION DE TERRAPLEN CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO AL 95% DE LA PRUEBA PROCTOR, TENDIDO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CMS., MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MATERIAL CALICHOSO, CARGA Y ACARREO, DESPIEDRE A MANO, AGUA, TENDIDO, COMPACTACION, ACARREO DE MATERIAL SOBRAANTE FUERA DEL AREA DE TRABAJO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y LIMPIEZA.	M3	100.0000	\$50.05	\$5,005.00
Total de Auxiliares					\$37,487.40
Total Salarios Base		2,426.70			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		3,217.50			

Costo Directo	\$37,650.15
Indirectos (1.5545%)	\$585.27
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2,222.60
Subtotal	\$40,458.02
Financiamiento (0.3084%)	\$124.77
Subtotal	\$40,582.79
Utilidad (10.0000%)	\$4,058.28
Subtotal	\$44,641.07
SAR (0.2000%)	\$6.44
INFONAVIT (0.5000%)	\$16.09
Subtotal	\$44,663.60

Precio Unitario \$44,663.60

** CUARENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 60/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.01

LIMPIEZA Y TRAZO DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE

Unidad : m2
Volumen : 3,030.15
Precio U. : \$ 7.19
Importe : \$ 21,786.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAL-HIDRA	CAL HIDRA	TON	0.0003	\$1,000.00	\$0.30
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	0.1500	\$10.00	\$1.50
Total de Materiales					\$1.80
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0050	\$227.59	\$1.14
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.0020	\$393.61	\$0.79
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0020	\$247.09	\$0.49
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$2.42	\$0.12
Total de Mano de Obra					\$2.54
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$2.42	\$0.07
Total de Herramienta					\$0.07
Equipo					
003	Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topografo y estadalero.	hora	0.0080	\$91.53	\$0.73
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0025	\$230.12	\$0.58
6.	PLOTTER HP DESIGNJET	hora	0.0080	\$25.85	\$0.21
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$2.42	\$0.12
Total de Equipo					\$1.64
Total Salarios Base			1.92		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			2.52		

Costo Directo	\$6.05
Indirectos (1.5545%)	\$0.09
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.36
Subtotal	\$6.50
Financiamiento (0.3084%)	\$0.02
Subtotal	\$6.52
Utilidad (10.0000%)	\$0.65
Subtotal	\$7.17
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.01
Subtotal	\$7.19
Precio Unitario	\$7.19

**** SIETE PESOS 19/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.02

EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 116.66
Precio U. : \$ 105.28
Importe : \$ 12,281.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.3500	\$227.59	\$79.66
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$79.66	\$3.98
Total de Mano de Obra					\$83.64
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$79.66	\$1.99
Total de Herramienta					\$1.99
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$79.66	\$2.79
Total de Equipo					\$2.79

Total Salarios Base 48.78
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 64.31

Costo Directo	\$88.42
Indirectos (1.5545%)	\$1.37
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$5.22
Subtotal	\$95.01
Financiamiento (0.3084%)	\$0.29
Subtotal	\$95.30
Utilidad (10.0000%)	\$9.53
Subtotal	\$104.83
SAR (0.2000%)	\$0.13
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.32
Subtotal	\$105.28
Precio Unitario	\$105.28

**** CIENTO CINCO PESOS 28/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.03

EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD.

Unidad : m3
Volumen : 999.95
Precio U. : \$ 397.42
Importe : \$ 397,400.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0069	\$227.59	\$1.57
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1.57	\$0.08
Total de Mano de Obra					\$1.65
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$1.57	\$0.05
Total de Herramienta					\$0.05
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0556	\$230.12	\$12.79
017	MARTILLO PARA COLOCAR	EN hora	1.1500	\$48.48	\$55.75
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	1.1500	\$230.12	\$264.64
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$1.57	\$0.08
Total de Equipo					\$333.26

Total Salarios Base 28.09
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 37.02

Costo Directo \$334.96
Indirectos (1.5545%) \$5.21
Indirectos de Campo (5.9033%) \$19.77
Subtotal \$359.94
Financiamiento (0.3084%) \$1.11
Subtotal \$361.05
Utilidad (10.0000%) \$36.11
Subtotal \$397.16
SAR (0.2000%) \$0.07
INFONAVIT (0.5000%) \$0.19
Subtotal \$397.42
Precio Unitario \$397.42

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.04

EXCAVACIÓN CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL "B", EN SECO, INCLUYE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLAS Y TALUDES EN ZONA "B" DE 0.00 A 6.00 METROS DE PROFUNDIDAD.

Unidad : m3
Volumen : 2,216.55
Precio U. : \$ 38.82
Importe : \$ 86,046.47

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0156	\$227.59	\$3.55
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$3.55	\$0.18
Total de Mano de Obra					\$3.73
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$3.55	\$0.11
Total de Herramienta					\$0.11
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.1250	\$230.12	\$28.77
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$3.55	\$0.09
Total de Equipo					\$28.86
Total Salarios Base			4.99		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			6.57		

Costo Directo	\$32.70
Indirectos (1.5545%)	\$0.51
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$1.93
Subtotal	\$35.14
Financiamiento (0.3084%)	\$0.11
Subtotal	\$35.25
Utilidad (10.0000%)	\$3.53
Subtotal	\$38.78
SAR (0.2000%)	\$0.01
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.03
Subtotal	\$38.82

Precio Unitario \$38.82

**** TREINTA Y OCHO PESOS 82/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.05

PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL DE BANCO, INCLUYE
SUMINISTRO DEL MATERIAL.

Unidad : m3
Volumen : 303.02
Precio U. : \$ 172.99
Importe : \$ 52,419.43

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.1667	\$227.59	\$37.94
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$37.94	\$1.90
Total de Mano de Obra					\$39.84
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$37.94	\$0.95
Total de Herramienta					\$0.95
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.2500	\$23.65	\$29.56
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$37.94	\$1.33
Total de Equipo					\$30.89
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	2.3000	\$4.39	\$10.10
CO GRAV MANO	COLOCACION DE GRAVA Y/O MATERIAL DE BANCO A MANO, INCLUYE ACARREO EN CARRETILLA HASTA 20 MTS	M3	1.3000	\$21.45	\$27.89
Total de Auxiliares					\$61.56
Total Salarios Base		41.69			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		54.93			

Costo Directo	\$145.59
Indirectos (1.5545%)	\$2.26
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$8.59
Subtotal	\$156.44
Financiamiento (0.3084%)	\$0.48
Subtotal	\$156.92
Utilidad (10.0000%)	\$15.69
Subtotal	\$172.61
SAR (0.2000%)	\$0.11
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.27
Subtotal	\$172.99

Precio Unitario \$172.99

**** CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 99/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.06

RELLENO EN ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.

Unidad : m3
Volumen : 1,878.69
Precio U. : \$ 23.68
Importe : \$ 44,487.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0787	\$227.59	\$17.91
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$17.91	\$0.90
Total de Mano de Obra					\$18.81
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$17.91	\$0.45
Total de Herramienta					\$0.45
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$17.91	\$0.63
Total de Equipo					\$0.63

Total Salarios Base 10.97
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 14.46

Costo Directo \$19.89
Indirectos (1.5545%) \$0.31
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.17
Subtotal \$21.37
Financiamiento (0.3084%) \$0.07
Subtotal \$21.44
Utilidad (10.0000%) \$2.14
Subtotal \$23.58
SAR (0.2000%) \$0.03
INFONAVIT (0.5000%) \$0.07
Subtotal \$23.68
Precio Unitario \$23.68

**** VEINTITRES PESOS 68/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.07

RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 90% CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES

Unidad : m3
Volumen : 1,151.46
Precio U. : \$ 124.42
Importe : \$ 143,264.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PAG REGALIAS	PAGO DE REGALIAS POR LA EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.3000	\$4.65	\$6.05
AGRE-016	Agua	m3	0.1800	\$35.00	\$6.30
Total de Materiales					\$12.35
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.1429	\$227.59	\$32.52
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$32.52	\$1.63
Total de Mano de Obra					\$34.15
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$32.52	\$0.81
Total de Herramienta					\$0.81
Equipo					
052	COMPACTADORA DE PLACA TIPO BAILARINA DE 2 HP	hora	1.1429	\$23.65	\$27.03
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$32.52	\$1.14
Total de Equipo					\$28.17
Auxiliares					
EXTR MAT BAN	EXTRACCION DE MATERIAL DE BANCO PARA RELLENOS Y PLANTILLAS Y/O MATERIALES DE BANCO	M3	1.3000	\$10.05	\$13.07
ACA 1 KM	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE BANCO PRIMER KILOMETRO EN TERRACERIA CAMINO MONTAÑOSO, INCLUYE CARGA DEL MATERIAL CRIBADO O SELECCINADO.	M3	1.3000	\$8.08	\$10.50
ACA KMS SUBS	ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DEBANCO CRIBADO O SELECCINADO, EN KILOMETROS SUBSECUENTES AL PRIMERO.	M3-KM	1.3000	\$4.39	\$5.71
Total de Auxiliares					\$29.28
Total Salarios Base		22.55			
Mano de Obra en Indirectos		0.00			
Total Salario Gravable de SAR e INF		29.70			

Costo Directo	\$104.76
Indirectos (1.5545%)	\$1.63
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$6.18
Subtotal	\$112.57
Financiamiento (0.3084%)	\$0.35
Subtotal	\$112.92
Utilidad (10.0000%)	\$11.29
Subtotal	\$124.21
SAR (0.2000%)	\$0.06
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.15
Subtotal	\$124.42
Precio Unitario	\$124.42

**** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 42/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.08

INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE P.V.C. (HIDRÁULICO O SANITARIO) CON COPLE
INTEGRAL INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS DE DE 76 MM DE DIÁMETRO

Unidad : m
Volumen : 5,050.25
Precio U. : \$ 17.52
Importe : \$ 88,480.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0040	\$35.00	\$0.14
Total de Materiales					\$0.14
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0089	\$393.61	\$3.50
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0179	\$247.09	\$4.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$7.92	\$0.40
Total de Mano de Obra					\$8.32
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$7.92	\$0.24
Total de Herramienta					\$0.24
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$7.92	\$0.20
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.0714	\$19.64	\$1.40
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.0714	\$14.82	\$1.06
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0102	\$330.22	\$3.37
Total de Equipo					\$6.03

Total Salarios Base 5.42
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 7.12

Costo Directo \$14.73
Indirectos (1.5545%) \$0.23
Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.87
Subtotal \$15.83
Financiamiento (0.3084%) \$0.05
Subtotal \$15.88
Utilidad (10.0000%) \$1.59
Subtotal \$17.47
SAR (0.2000%) \$0.01
INFONAVIT (0.5000%) \$0.04
Subtotal \$17.52

Precio Unitario \$17.52

**** DIECISIETE PESOS 52/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.09

INSTALACIÓN DE PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE FIERRO FUNDIDO

Unidad : Kg
Volumen : 383.00
Precio U. : \$ 23.23
Importe : \$ 8,897.09

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0045	\$35.00	\$0.16
Total de Materiales					\$0.16
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0150	\$393.61	\$5.90
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.0150	\$247.09	\$3.71
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$9.61	\$0.48
Total de Mano de Obra					\$10.09
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$9.61	\$0.29
Total de Herramienta					\$0.29
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$9.61	\$0.24
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.2424	\$14.82	\$3.59
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0157	\$330.22	\$5.18
Total de Equipo					\$9.01

Total Salarios Base 6.73
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 8.88

Costo Directo \$19.55
Indirectos (1.5545%) \$0.30
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.15
Subtotal \$21.00
Financiamiento (0.3084%) \$0.06
Subtotal \$21.06
Utilidad (10.0000%) \$2.11
Subtotal \$23.17
SAR (0.2000%) \$0.02
INFONAVIT (0.5000%) \$0.04
Subtotal \$23.23
Precio Unitario \$23.23

**** VEINTITRES PESOS 23/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.10

INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS, DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 371.13
Importe : \$ 742.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2650	\$393.61	\$104.31
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.5300	\$247.09	\$130.96
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$235.27	\$11.76
Total de Mano de Obra					\$247.03
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$235.27	\$7.06
Total de Herramienta					\$7.06
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$235.27	\$5.88
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1570	\$330.22	\$51.84
Total de Equipo					\$57.72

Total Salarios Base 153.94
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 202.93

Costo Directo \$311.81
Indirectos (1.5545%) \$4.85
Indirectos de Campo (5.9033%) \$18.41
Subtotal \$335.07
Financiamiento (0.3084%) \$1.03
Subtotal \$336.10
Utilidad (10.0000%) \$33.61
Subtotal \$369.71
SAR (0.2000%) \$0.41
INFONAVIT (0.5000%) \$1.01
Subtotal \$371.13
Precio Unitario \$371.13

**** TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 13/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.11

CAJAS PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA
TIPO 5 DE 1.30 X 0.90 METROS

Unidad : caja
Volumen : 1.00
Precio U. : \$ 4,187.54
Importe : \$ 4,187.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
APLA016	APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 DE 1.5 CM. DE ESPESOR. INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, SUMINISTRO Y COLOCACION DE TODOS LOS MATERIALES, ANDAMIOS, NIVELES, PLOMO, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	4.0000	\$84.96	\$339.84
CIM-COM-CAJA	CIMBRA COMUN EN CAJA DE OPERACION DE VALVULA.	M2	3.0000	\$108.63	\$325.89
BASICO15	MURO DE TABIQUE RECOCIDO DE 15 CM. JUTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1.5 ACABADO COMUN, HASTA 3.00 MT. DE ALTURA. TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA.	M2	4.2000	\$248.86	\$1,045.21
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	0.4000	\$999.95	\$399.98
EXC27	EXCAVACION A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN MATERIAL "B" EN SECO CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL DE AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA Y TALUDES, REMOCION, ACARREO HASTA 10 M DENTRO DE LA MISMA Y TRASLAPEOS VERTICALES PARA SU EXTRACCION DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	2.0500	\$84.26	\$172.73
PLANCO01	PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM HECHO EN OBRA, T.M.A. DE 3/4". INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS MATERIALES L.A.B. EN EL LUGAR DE LA OBRA, VACIADO DE CONCRETO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M2	2.2200	\$144.47	\$320.72
SUCOAC-1-3/8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2, DEL NUMERO 3 PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA. INCLUYE: ACARREOS, FLETES, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO, MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, DE 0.00 A 2.00 MTS.	KG	35.0000	\$26.32	\$921.20

Total de Auxiliares

\$3,525.57

Total Salarios Base 797.26
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 1,050.43

Costo Directo \$3,525.57
Indirectos (1.5545%) \$54.80
Indirectos de Campo (5.9033%) \$208.12
Subtotal \$3,788.49
Financiamiento (0.3084%) \$11.68
Subtotal \$3,800.17
Utilidad (10.0000%) \$380.02
Subtotal \$4,180.19
SAR (0.2000%) \$2.10
INFONAVIT (0.5000%) \$5.25
Subtotal \$4,187.54

Precio Unitario \$4,187.54

**** CUATRO MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. ****

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.12

SUMINISTRO DE CONTRAMARCOS, PUESTOS EN OBRA SENCILLOS DE 1.10 METROS, CON CANAL
DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 1,044.59
Importe : \$ 2,089.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CONT110S-100	CONTRAMARCO CON CANAL DE 1.10 MTS. POR 4" DE PERALTE, SENCILLO	PZA	1.0000	\$881.00	\$881.00
Total de Materiales					\$881.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$881.00
Indirectos (1.5545%) \$13.70
Indirectos de Campo (5.9033%) \$52.01
Subtotal \$946.71
Financiamiento (0.3084%) \$2.92
Subtotal \$949.63
Utilidad (10.0000%) \$94.96
Subtotal \$1,044.59
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,044.59

Precio Unitario \$1,044.59

**** UN MIL CUARENTA Y CUATRO PESOS 59/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.13

INSTALACIÓN DE CONTRAMARCOS, INCLUYE TODAS LAS MANIOBRAS SENCILLOS DE 1.10
METROS, CON CANAL DE 100 MM (4")

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 240.25
Importe : \$ 480.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.1800	\$393.61	\$70.85
MOCA-001	Peón	jor	0.3600	\$227.59	\$81.93
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$152.78	\$7.64
Total de Mano de Obra					\$160.42
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$152.78	\$4.58
Total de Herramienta					\$4.58
Equipo					
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1000	\$330.22	\$33.02
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$152.78	\$3.82
Total de Equipo					\$36.84
Total Salarios Base			99.60		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			131.28		

Costo Directo	\$201.84
Indirectos (1.5545%)	\$3.14
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$11.92
Subtotal	\$216.90
Financiamiento (0.3084%)	\$0.67
Subtotal	\$217.57
Utilidad (10.0000%)	\$21.76
Subtotal	\$239.33
SAR (0.2000%)	\$0.26
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.66
Subtotal	\$240.25
Precio Unitario	\$240.25

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 25/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.14

SUMINISTRO DE MARCOS CON TAPA FOFO DE 50 X 50 CMS., PUESTOS EN OBRA MEDIANO DE 97
KGS

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 1,405.03
Importe : \$ 2,810.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MARCO Y TAPA MED	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO PARA MEDIDOR DE AGUA, DE 50X50 CM, DE 97 KG.	PZA	1.0000	\$1,185.00	\$1,185.00
Total de Materiales					\$1,185.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$1,185.00
Indirectos (1.5545%) \$18.42
Indirectos de Campo (5.9033%) \$69.95
Subtotal \$1,273.37
Financiamiento (0.3084%) \$3.93
Subtotal \$1,277.30
Utilidad (10.0000%) \$127.73
Subtotal \$1,405.03
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$1,405.03
Precio Unitario \$1,405.03

**** UN MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 03/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.15

INSTALACIÓN DE MARCOS CON TAPA DE FOFO DE 50 X 50 CMS, INCLUYE TODAS LAS
MANIOBRAS, CON MEDIANO DE 97 KGS

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 282.19
Importe : \$ 564.38

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-001	Peón	jor	0.4000	\$227.59	\$91.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$169.76	\$8.49
Total de Mano de Obra					\$178.25
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$169.76	\$5.09
Total de Herramienta					\$5.09
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$169.76	\$4.24
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1500	\$330.22	\$49.53
Total de Equipo					\$53.77

Total Salarios Base 112.40
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 148.17

Costo Directo \$237.11
Indirectos (1.5545%) \$3.69
Indirectos de Campo (5.9033%) \$14.00
Subtotal \$254.80
Financiamiento (0.3084%) \$0.79
Subtotal \$255.59
Utilidad (10.0000%) \$25.56
Subtotal \$281.15
SAR (0.2000%) \$0.30
INFONAVIT (0.5000%) \$0.74
Subtotal \$282.19
Precio Unitario \$282.19

**** DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 19/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.16

INSTALACIÓN Y PRUEBA DE TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO INCLUYE: TODAS LAS
MANIOBRAS DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : m
Volumen : 39.57
Precio U. : \$ 74.70
Importe : \$ 2,955.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
AGRE-016	Agua	m3	0.0040	\$35.00	\$0.14
Total de Materiales					\$0.14
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.0440	\$393.61	\$17.32
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.1200	\$247.09	\$29.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$46.97	\$2.35
Total de Mano de Obra					\$49.32
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$46.97	\$1.41
Total de Herramienta					\$1.41
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$46.97	\$1.17
153	PLANTA GENERADORA DE LUZ	hora	0.0714	\$19.64	\$1.40
028	BOMBA PARA PRUEBA DE TUBERIA MARCA TOREY DE 4 H.P.	hora	0.0714	\$14.82	\$1.06
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.0250	\$330.22	\$8.26
Total de Equipo					\$11.89

Total Salarios Base 30.39
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 40.06

Costo Directo \$62.76
Indirectos (1.5545%) \$0.98
Indirectos de Campo (5.9033%) \$3.70
Subtotal \$67.44
Financiamiento (0.3084%) \$0.21
Subtotal \$67.65
Utilidad (10.0000%) \$6.77
Subtotal \$74.42
SAR (0.2000%) \$0.08
INFONAVIT (0.5000%) \$0.20
Subtotal \$74.70

Precio Unitario \$74.70

**** SETENTA Y CUATRO PESOS 70/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.17

FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'C= 150 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 27.85
Precio U. : \$ 1,944.44
Importe : \$ 54,152.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$999.95	\$1,049.95
Total de Auxiliares					\$1,049.95
Total Salarios Base					297.94
Mano de Obra en Indirectos					0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF					392.74

Costo Directo	\$1,637.61
Indirectos (1.5545%)	\$25.46
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.67
Subtotal	\$1,759.74
Financiamiento (0.3084%)	\$5.43
Subtotal	\$1,765.17
Utilidad (10.0000%)	\$176.52
Subtotal	\$1,941.69
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,944.44

Precio Unitario \$1,944.44

**** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.18

CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS NO APARENTES, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y
MANO DE OBRA EN CIMENTACIONES

Unidad : m2
Volumen : 63.31
Precio U. : \$ 124.64
Importe : \$ 7,890.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
MAD-COM-CIM	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION, A BASE DE MADERA DE PINO DE 2a	m2	1.0000	\$104.73	\$104.73
Total de Auxiliares					\$104.73

Total Salarios Base 50.25
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 66.25

Costo Directo \$104.73
Indirectos (1.5545%) \$1.63
Indirectos de Campo (5.9033%) \$6.18
Subtotal \$112.54
Financiamiento (0.3084%) \$0.35
Subtotal \$112.89
Utilidad (10.0000%) \$11.29
Subtotal \$124.18
SAR (0.2000%) \$0.13
INFONAVIT (0.5000%) \$0.33
Subtotal \$124.64
Precio Unitario \$124.64

**** CIENTO VEINTICUATRO PESOS 64/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.19

SUMINISTRO DE TUBERÍA P.V.C. HIDRÁULICA SISTEMA INGLES, L.A.B. OBRA TUBO DURALON
HIDRÁULICO ANGER RD-26 DE 75 MM

Unidad : m
Volumen : 5,010.68
Precio U. : \$ 43.33
Importe : \$ 217,112.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUPVC75RD26	Tubería de PVC de 3" (75 mm) de diámetro RD 26, con campana y anillo de hule integrado (NORMA NMX-E-145/1-VIGENTE)	ml	1.0150	\$36.00	\$36.54
Total de Materiales					\$36.54

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$36.54
Indirectos (1.5545%)	\$0.57
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$2.16
Subtotal	\$39.27
Financiamiento (0.3084%)	\$0.12
Subtotal	\$39.39
Utilidad (10.0000%)	\$3.94
Subtotal	\$43.33
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$43.33
Precio Unitario	\$43.33

**** CUARENTA Y TRES PESOS 33/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.20

SUMINISTRO DE BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16" PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 3" DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 418.55
Importe : \$ 1,255.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BRIACE150-3R	BRIDA ROSCABLE O SOLDABLE ANSI/AWWA C207 CLASE 150 O 300 DE ACERO ASTM A-36 CON BARRERA DE ACUERDO A LA NORMA ASME/ANSI B16.5 CON CARA REALZADA DE 1/16". DE 3" DE DIAMETRO	pza	1.0000	\$353.00	\$353.00
Total de Materiales					\$353.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$353.00
Indirectos (1.5545%)	\$5.49
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$20.84
Subtotal	\$379.33
Financiamiento (0.3084%)	\$1.17
Subtotal	\$380.50
Utilidad (10.0000%)	\$38.05
Subtotal	\$418.55
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$418.55
Precio Unitario	\$418.55

**** CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 55/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.21

SUMINISTRO DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO DE 150 PSI PUESTAS EN OBRA DE 51
MM A 76 MM (2" A 3")

Unidad : Kg
Volumen : 376.00
Precio U. : \$ 55.73
Importe : \$ 20,954.48

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PIZASFOFO	PIEZAS ESPECIALES DE FOFO, PARA 150 O 300 PSI	KG	1.0000	\$47.00	\$47.00
Total de Materiales					\$47.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$47.00
Indirectos (1.5545%) \$0.73
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.77
Subtotal \$50.50
Financiamiento (0.3084%) \$0.16
Subtotal \$50.66
Utilidad (10.0000%) \$5.07
Subtotal \$55.73
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$55.73
Precio Unitario \$55.73

**** CINCUENTA Y CINCO PESOS 73/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.22

SUMINISTRO DE TORNILLOS PUESTOS EN OBRA DE 16 MM X 64 MM (5/8" A 2 1/2")

Unidad : pza
Volumen : 12.00
Precio U. : \$ 14.23
Importe : \$ 170.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TOR5/8X2 1/2-CTU	TORNILLO DE 5/8" X 2 1/2" CONTUERCA HEXAGONAL	pza	1.0000	\$12.00	\$12.00
Total de Materiales					\$12.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$12.00
Indirectos (1.5545%) \$0.19
Indirectos de Campo (5.9033%) \$0.71
Subtotal \$12.90
Financiamiento (0.3084%) \$0.04
Subtotal \$12.94
Utilidad (10.0000%) \$1.29
Subtotal \$14.23
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$14.23

Precio Unitario \$14.23

**** CATORCE PESOS 23/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.23

SUMINISTRO DE EMPAQUES DE NEOPRENO PUESTOS EN OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 3.00
Precio U. : \$ 45.65
Importe : \$ 136.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
EMP75NEOP	EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" DE DIAMETRO	PZA	1.0000	\$38.50	\$38.50
Total de Materiales					\$38.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$38.50
Indirectos (1.5545%) \$0.60
Indirectos de Campo (5.9033%) \$2.27
Subtotal \$41.37
Financiamiento (0.3084%) \$0.13
Subtotal \$41.50
Utilidad (10.0000%) \$4.15
Subtotal \$45.65
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$45.65
Precio Unitario \$45.65

**** CUARENTA Y CINCO PESOS 65/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.24

SUMINISTRO DE JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE
DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 66.00
Precio U. : \$ 291.08
Importe : \$ 19,211.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
JUNIFOFO3/PVC	JUNTAS UNIVERSALES COMPLETAS PARA 150 PSI, DE 3" DE DIÁMETRO	PZA	1.0000	\$245.50	\$245.50
Total de Materiales					\$245.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$245.50
Indirectos (1.5545%) \$3.82
Indirectos de Campo (5.9033%) \$14.49
Subtotal \$263.81
Financiamiento (0.3084%) \$0.81
Subtotal \$264.62
Utilidad (10.0000%) \$26.46
Subtotal \$291.08
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$291.08

Precio Unitario \$291.08

**** DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 08/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.25

SUMINISTRO DE TAPA JUNTAS COMPLETAS PARA 150 PSI PUESTOS EN OBRA DE 3" DE DIAMETRO

Unidad : pza
Volumen : 24.00
Precio U. : \$ 33.20
Importe : \$ 796.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TAPAJUN 150-3	TAPA JUNTAS COMPLETAS PARA 150 PSI DE 3" DE DIAMETRO	PZA	1.0000	\$28.00	\$28.00
Total de Materiales					\$28.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$28.00
Indirectos (1.5545%) \$0.44
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.65
Subtotal \$30.09
Financiamiento (0.3084%) \$0.09
Subtotal \$30.18
Utilidad (10.0000%) \$3.02
Subtotal \$33.20
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$33.20

Precio Unitario \$33.20

**** TREINTA Y TRES PESOS 20/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.26

SUMINISTRO DE VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA BRIDAD, VÁSTAGO FIJO, CON CUÑA RESALIENTE QUE CUMPLA CON LA NORMA AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 CLASE 125 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 PSI, LISTADO UL, ULC, FM, NSF-61. INCLUYE: CUERPO Y BONETE EN FIERRO FUNDIDO ASTM-A126 CLASE B BRIDA Y ESTOPERO DE HIERRO DÚCTIL ASTM-A536, RECUBRIMIENTO RESINA EPÓXICA ADHERIDA POR FUSIÓN ELECTROESTÁTICAMENTE APLICADA QUE CUMPLA O EXCÉDA LA NORMA AWWA-C550, TUERCA DE OPERACIÓN HIERRO DÚCTIL ASTM-536 VÁSTAGO ESTÁNDAR DE ACERO INOXIDABLE AISI 430F, ASTM A582, CUÑA DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, VULCANIZADO CON COMPUESTO DE HULE EPDM, TUERCA DE LA CUÑA EN BRONCE, TORNILLOS DE BONETE DE ACERO INOXIDABLE A2-GRADO 304, EMPAQUES, BONETE DE HULE DE NITRILO BUNA "N" ASTM, O-RING PARA SELLADO DEL VÁSTAGO, O-RING PARA SELLADO DEL ESTOPERO PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

Unidad : pza
Volumen : 2.00
Precio U. : \$ 2,371.37
Importe : \$ 4,742.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
-------	-------------	--------	----------	----------------	-------

Materiales
VALSEC COM 3

VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA BRIDAD, VÁSTAGO FIJO, CON CUÑA RESALIENTE QUE CUMPLA CON LA NORMA AWWA C-509 (NRS) ANSI B16.1 CLASE 125 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 150 PSI, LISTADO UL, ULC, FM, NSF-61. INCLUYE: CUERPO Y BONETE EN FIERRO FUNDIDO ASTM-A126 CLASE B BRIDA Y ESTOPERO DE HIERRO DÚCTIL ASTM-A536, RECUBRIMIENTO RESINA EPÓXICA ADHERIDA POR FUSIÓN ELECTROESTÁTICAMENTE APLICADA QUE CUMPLA O EXCÉDA LA NORMA AWWA-C550, TUERCA DE OPERACIÓN HIERRO DÚCTIL ASTM-536 VÁSTAGO ESTÁNDAR DE ACERO INOXIDABLE AISI 430F, ASTM A582, CUÑA DE HIERRO DÚCTIL ASTM A536, VULCANIZADO CON COMPUESTO DE HULE EPDM, TUERCA DE LA CUÑA EN BRONCE, TORNILLOS DE BONETE DE ACERO INOXIDABLE A2-GRADO 304, EMPAQUES, BONETE DE HULE DE NITRILO BUNA "N" ASTM, O-RING PARA SELLADO DEL VÁSTAGO, O-RING PARA SELLADO DEL ESTOPERO DE 76 MM (3") DE DIÁMETRO

PZA 1.0000 \$2,000.00 \$2,000.00

Total de Materiales

\$2,000.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$2,000.00
Indirectos (1.5545%) \$31.09
Indirectos de Campo (5.9033%) \$118.07
Subtotal \$2,149.16
Financiamiento (0.3084%) \$6.63
Subtotal \$2,155.79
Utilidad (10.0000%) \$215.58
Subtotal \$2,371.37
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$2,371.37

Precio Unitario \$2,371.37

**** DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 37/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 8.27

SUMINISTRO DE TUBERÍA GALVANIZADA, NORMA ASTM A-120 L.A.B. OBRA DE 3" DE DIAMETRO

Unidad : m
Volumen : 39.57
Precio U. : \$ 357.69
Importe : \$ 14,153.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUBFOGA75 C40	TUBO DE FOGA DE 75 MM (3") DE DIAMETRO, CEDULA 40, CON ROSCA EN LOS EXTREMOS MARCA HYLSA	ML	1.0000	\$300.00	\$300.00
COPFOGA3-C40	COPLE DE FOGA CEDULA 40 PARA TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO MARCA HYLSA	PZA	0.1667	\$10.00	\$1.67
Total de Materiales					\$301.67

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$301.67
Indirectos (1.5545%)	\$4.69
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$17.81
Subtotal	\$324.17
Financiamiento (0.3084%)	\$1.00
Subtotal	\$325.17
Utilidad (10.0000%)	\$32.52
Subtotal	\$357.69
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$357.69
Precio Unitario	\$357.69

**** TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 69/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 8.28

CARGA Y ACARREO DE MATERIAL SOBRANTE, PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN A UNA DISTANCIA
PROMEDIO DE 5 KM AL DESTINO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN, MEDIDO SUELTO.

Unidad : m3
Volumen : 1,890.81
Precio U. : \$ 32.11
Importe : \$ 60,713.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Auxiliares					
RETIRO1	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES, RUPTURA EN 1ER KILOMETRO, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3	1.0000	\$11.62	\$11.62
RETIRO2	RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE MATERIAL "B" Y "C" EN SECO Y AGUA, DEMOLICIONES Y RUPTURA EN KILOMETROS SUBSECUENTES, ZONA URBANA, CAMINO DE TERRACERIA TRANSITO NORMAL. MEDIDO COMPACTO.	M3/KM	4.0000	\$3.86	\$15.44
Total de Auxiliares					\$27.06

Total Salarios Base 1.90
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 2.50

Costo Directo \$27.06
Indirectos (1.5545%) \$0.42
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.60
Subtotal \$29.08
Financiamiento (0.3084%) \$0.09
Subtotal \$29.17
Utilidad (10.0000%) \$2.92
Subtotal \$32.09
SAR (0.2000%) \$0.01
INFONAVIT (0.5000%) \$0.01
Subtotal \$32.11
Precio Unitario \$32.11

**** TREINTA Y DOS PESOS 11/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 9.01

EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMÚN, EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN HASTA 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 63.00
Precio U. : \$ 100.33
Importe : \$ 6,320.79

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.3335	\$227.59	\$75.90
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$75.90	\$3.80
Total de Mano de Obra					\$79.70
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$75.90	\$1.90
Total de Herramienta					\$1.90
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$75.90	\$2.66
Total de Equipo					\$2.66

Total Salarios Base 46.49
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 61.27

Costo Directo \$84.26
Indirectos (1.5545%) \$1.31
Indirectos de Campo (5.9033%) \$4.97
Subtotal \$90.54
Financiamiento (0.3084%) \$0.28
Subtotal \$90.82
Utilidad (10.0000%) \$9.08
Subtotal \$99.90
SAR (0.2000%) \$0.12
INFONAVIT (0.5000%) \$0.31
Subtotal \$100.33

Precio Unitario \$100.33

**** C I E N P E S O S 33/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 9.02

EXCAVACIÓN POR CUALQUIER MEDIO EN ZANJAS EN MATERIAL "C" EN SECO, INCLUYE: AFLOJE Y EXTRACCIÓN DEL MATERIAL, AMACICE O LIMPIEZA DE PLANTILLA O TALUDES, REMOCIÓN ACARREO HASTA 10 METROS DENTRO DE LA MISMA Y TRASPALADOS VERTICALES PARA SU EXTRACCIÓN DE 0.00 A 2.00 METROS DE PROFUNDIDAD

Unidad : m3
Volumen : 27.00
Precio U. : \$ 399.58
Importe : \$ 10,788.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0078	\$227.59	\$1.78
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$1.78	\$0.09
Total de Mano de Obra					\$1.87
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$1.78	\$0.05
Total de Herramienta					\$0.05
Equipo					
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	0.0625	\$230.12	\$14.38
017	MARTILLO PARA COLOCAR RETROEXCAVADORA.	EN hora	1.1500	\$48.48	\$55.75
001	RETROEXCAVADORA CAT 416, 62 hp	hora	1.1500	\$230.12	\$264.64
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0500	\$1.78	\$0.09
Total de Equipo					\$334.86

Total Salarios Base 28.38
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 37.40

Costo Directo	\$336.78
Indirectos (1.5545%)	\$5.24
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$19.88
Subtotal	\$361.90
Financiamiento (0.3084%)	\$1.12
Subtotal	\$363.02
Utilidad (10.0000%)	\$36.30
Subtotal	\$399.32
SAR (0.2000%)	\$0.07
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.19
Subtotal	\$399.58
Precio Unitario	\$399.58

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 58/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 9.03

RELLENOS DE ZANJAS A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN

Unidad : m3
Volumen : 90.00
Precio U. : \$ 23.68
Importe : \$ 2,131.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-001	Peón	jor	0.0787	\$227.59	\$17.91
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$17.91	\$0.90
Total de Mano de Obra					\$18.81
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$17.91	\$0.45
Total de Herramienta					\$0.45
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0350	\$17.91	\$0.63
Total de Equipo					\$0.63

Total Salarios Base 10.97
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 14.46

Costo Directo \$19.89
Indirectos (1.5545%) \$0.31
Indirectos de Campo (5.9033%) \$1.17
Subtotal \$21.37
Financiamiento (0.3084%) \$0.07
Subtotal \$21.44
Utilidad (10.0000%) \$2.14
Subtotal \$23.58
SAR (0.2000%) \$0.03
INFONAVIT (0.5000%) \$0.07
Subtotal \$23.68

Precio Unitario \$23.68

**** VEINTITRES PESOS 68/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.04

INSTALACIÓN DE MEDIDORES TIPO DOMICILIARIO, INCLUYENDO CONEXIONES DE ½" DE
DIÁMETRO CON CAPACIDAD NOMINAL DE 3.00 M3

Unidad : pza
Volumen : 50.00
Precio U. : \$ 116.83
Importe : \$ 5,841.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.1000	\$393.61	\$39.36
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.2000	\$247.09	\$49.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$88.78	\$4.44
Total de Mano de Obra					\$93.22
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$88.78	\$2.66
Total de Herramienta					\$2.66
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$88.78	\$2.22
Total de Equipo					\$2.22
Total Salarios Base			55.44		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			73.08		

Costo Directo	\$98.10
Indirectos (1.5545%)	\$1.52
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$5.79
Subtotal	\$105.41
Financiamiento (0.3084%)	\$0.33
Subtotal	\$105.74
Utilidad (10.0000%)	\$10.57
Subtotal	\$116.31
SAR (0.2000%)	\$0.15
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.37
Subtotal	\$116.83
Precio Unitario	\$116.83

**** CIENTO DIECISEIS PESOS 83/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.05

INSTALACIÓN DE TOMA DE AGUA RURAL, COMPLETA INCLUYE MANIOBRAS LOCALES, ALMACENAJE, FLETE, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, SOLDADURA, ACARREOS, HASTA LA INSTALACIÓN SATISFACTORIA Y PRUEBA A NIVEL DE OBRA TERMINADA DE ½" DE DIÁMETRO

Unidad : toma
Volumen : 50.00
Precio U. : \$ 272.85
Importe : \$ 13,642.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.4000	\$247.09	\$98.84
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$177.56	\$8.88
Total de Mano de Obra					\$186.44
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$177.56	\$5.33
Total de Herramienta					\$5.33
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$177.56	\$4.44
021..	CAMION DE CARGA DE 3 TON. DE CAPACIDAD, MARCA FORD F 350	hora	0.1000	\$330.22	\$33.02
Total de Equipo					\$37.46

Total Salarios Base 115.36
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 152.06

Costo Directo \$229.23
Indirectos (1.5545%) \$3.56
Indirectos de Campo (5.9033%) \$13.53
Subtotal \$246.32
Financiamiento (0.3084%) \$0.76
Subtotal \$247.08
Utilidad (10.0000%) \$24.71
Subtotal \$271.79
SAR (0.2000%) \$0.30
INFONAVIT (0.5000%) \$0.76
Subtotal \$272.85
Precio Unitario \$272.85

** DOSCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 85/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.06

SUMINISTRO DE CAJA DE PROTECCIÓN PARA MEDIDOR PARA COMUNIDADES RURALES PUESTAS EN OBRA DE P.A.D. PARA MEDIDOR DE ½" A 1"

Unidad :	caja
Volumen :	50.00
Precio U. :	\$ 237.14
Importe :	\$ 11,857.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CAJA MED PVC	CAJA DE PROTECCIÓN PARA MEDIDOR PARA COMUNIDADES RURALES, DE P.A.D. PARA MEDIDOR DE 1/2" A 1"	PZA	1.0000	\$200.00	\$200.00
Total de Materiales					\$200.00

Total Salarios Base	0.00
Mano de Obra en Indirectos	0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF	0.00

Costo Directo	\$200.00
Indirectos (1.5545%)	\$3.11
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$11.81
Subtotal	\$214.92
Financiamiento (0.3084%)	\$0.66
Subtotal	\$215.58
Utilidad (10.0000%)	\$21.56
Subtotal	\$237.14
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$237.14

Precio Unitario	\$237.14
------------------------	-----------------

**** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.07

INSTALACIÓN DE CAJA DE PROTECCIÓN PARA MEDIDOR PARA COMUNIDADES RURALES
PUESTAS EN OBRA DE P.A.D. PARA MEDIDOR DE 1/2" A 1"

Unidad : caja
Volumen : 50.00
Precio U. : \$ 168.62
Importe : \$ 8,431.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra					
MOCA-016	Oficial Plomero.	jor	0.2000	\$393.61	\$78.72
MOCA-002	Ayudante General.	jor	0.2000	\$247.09	\$49.42
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$128.14	\$6.41
Total de Mano de Obra					\$134.55
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0300	\$128.14	\$3.84
Total de Herramienta					\$3.84
Equipo					
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$128.14	\$3.20
Total de Equipo					\$3.20

Total Salarios Base 80.41
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 106.00

Costo Directo \$141.59
Indirectos (1.5545%) \$2.20
Indirectos de Campo (5.9033%) \$8.36
Subtotal \$152.15
Financiamiento (0.3084%) \$0.47
Subtotal \$152.62
Utilidad (10.0000%) \$15.26
Subtotal \$167.88
SAR (0.2000%) \$0.21
INFONAVIT (0.5000%) \$0.53
Subtotal \$168.62
Precio Unitario \$168.62

**** CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 62/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.08

FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO SIMPLE, A BASE DE CONCRETO PORTLAND ORDINARIO, INCLUYE: VIBRADO, COLADO, CURADO, TODOS LOS AGREGADOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA, CARGA Y DESCARGA, ACARREOS, COLOCACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL CEMENTO DE F'C =150 KG/CM2

Unidad : m3
Volumen : 1.35
Precio U. : \$ 1,944.44
Importe : \$ 2,624.99

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
CURACRETO	Curacreto parafinico	lto	5.2500	\$40.00	\$210.00
Total de Materiales					\$210.00
Mano de Obra					
MOCA-014	Oficial Albañil.	jor	0.4000	\$393.61	\$157.44
MOCA-001	Peón	jor	0.8000	\$227.59	\$182.07
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.0500	\$339.51	\$16.98
Total de Mano de Obra					\$356.49
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Herramienta					\$8.49
Equipo					
100	Vibrador para concreto a gasolina, de 1 HP	hora	0.1500	\$27.93	\$4.19
FACEQSE	Factor de equipo de seguridad	(%)mo	0.0250	\$339.51	\$8.49
Total de Equipo					\$12.68
Auxiliares					
CON-H.O.150	Concreto f'c=150 kg/cm2 hecho en obra, agregado máximo de 3/4", resistencia norma.	m3	1.0500	\$999.95	\$1,049.95
Total de Auxiliares					\$1,049.95
Total Salarios Base			297.94		
Mano de Obra en Indirectos			0.00		
Total Salario Gravable de SAR e INF			392.74		

Costo Directo	\$1,637.61
Indirectos (1.5545%)	\$25.46
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$96.67
Subtotal	\$1,759.74
Financiamiento (0.3084%)	\$5.43
Subtotal	\$1,765.17
Utilidad (10.0000%)	\$176.52
Subtotal	\$1,941.69
SAR (0.2000%)	\$0.79
INFONAVIT (0.5000%)	\$1.96
Subtotal	\$1,944.44

Precio Unitario \$1,944.44

** UN MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. **

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 9.09

SUMINISTRO DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FACTOR DE SEGURIDAD 4, PUESTA EN LUGAR DE LA OBRA, DEBERÁ CONTAR CON EL VERIFICADO DE CALIDAD VIGENTE EDITADO POR UN ORGANISMO OFICIAL CNA, CNCP, CERTIMEX, ANCE Y CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-018-SCFI-2002 RD 9 DE 1/2"

Unidad : m
Volumen : 450.00
Precio U. : \$ 12.03
Importe : \$ 5,413.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
TUPAD 1/2 RD 9	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, FACTOR DE SEGURIDAD 4, DEBERÁ CONTAR CON EL VERIFICADO DE CALIDAD VIGENTE EDITADO POR UN ORGANISMO OFICIAL CNA, CNCP, CERTIMEX, ANCE Y CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-018-SCFI-2002 RD 9 DE 1/2"	ML	1.0150	\$10.00	\$10.15
Total de Materiales					\$10.15

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo	\$10.15
Indirectos (1.5545%)	\$0.16
Indirectos de Campo (5.9033%)	\$0.60
Subtotal	\$10.91
Financiamiento (0.3084%)	\$0.03
Subtotal	\$10.94
Utilidad (10.0000%)	\$1.09
Subtotal	\$12.03
SAR (0.2000%)	\$0.00
INFONAVIT (0.5000%)	\$0.00
Subtotal	\$12.03
Precio Unitario	\$12.03

**** DOCE PESOS 03/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o .

Especif.: 9.10
SUMINISTRO DE MEDIDOR TIPO DOMICILIARIO, INCLUYENDO CONEXIONES DE 1/2" DE CHORRO
MÚLTIPLE Y CAPACIDAD NOMINAL DE 3.00 M3.

Unidad : pza
Volumen : 50.00
Precio U. : \$ 426.84
Importe : \$ 21,342.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MEDIDOR 1/2	MEDIDOR TIPO DOMICILIARIO, INCLUYENDO CONEXIONES DE 1/2" DE CHORRO MÚLTIPLE Y CAPACIDAD NOMINAL DE 3.00 M3.	PZA	1.0000	\$360.00	\$360.00
Total de Materiales					\$360.00

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$360.00
Indirectos (1.5545%) \$5.60
Indirectos de Campo (5.9033%) \$21.25
Subtotal \$386.85
Financiamiento (0.3084%) \$1.19
Subtotal \$388.04
Utilidad (10.0000%) \$38.80
Subtotal \$426.84
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$426.84

Precio Unitario \$426.84

**** CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 84/100 M.N. ****

Análisis de Precios Unitarios Forma E-5

C o n c e p t o.

Especif.: 9.11

SUMINISTRO DE MATERIAL PARA TOMA DOMICILIARIA CONEXIONES, INCLUYENDO: 1 ABRAZADERA SALIDA DE 1/2", 1 VÁLVULA DE INSERCIÓN PAD DE 1/2", 1 LLAVE DE BANQUETA PARA PAD DE 1/2", 4 CODOS DE 1/2" X 90° DE FO.GA., 1 NIPLE DE 1/2" X 12" DE FO.GA., 2 NIPLES DE 1/2" X 6" DE FO.GA., 1 VÁLVULA DE ESFERA DE 1/2", 1 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" X 0.80 METROS, 1 LLAVE DE NARIZ (JARDÍN) DE 1/2", 1 NIPLE GALVANIZADO DE 1/2" X 3", 2 CODOS MIXTOS DE 1/2" PAD, 1 ROLLO DE TEFLÓN Y ADAPTADORES NECESARIOS

Unidad : Lote
Volumen : 50.00
Precio U. : \$ 620.70
Importe : \$ 31,035.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ABRAZA PVC 3A1/2	ABRAZADERA DE PVC DE 3" SALIDA 1/2"	PZA	1.0000	\$125.00	\$125.00
VALIN CPVC13	VALVULA DE INSERCIÓN DE CPVC DE 1/2" DE DIAMETRO.	PZA	1.0000	\$122.00	\$122.00
LLAVE BAN PAD 1/2	LLAVE DE BANQUETA PARA PAD, DE 1/2"	PZA	1.0000	\$65.00	\$65.00
COFOGA13X90	CODO DE FOGA DE 13 MM X 90 G	PZA	4.0000	\$5.00	\$20.00
NIPFOGA0.80X13	NIPLE DE FOGA DE 0.80 MT X 13 MM DE DIAMETRO, CEDULA 40	pza	1.0000	\$30.00	\$30.00
NIPFOGA0.30X13	NIPLE DE FOGA DE 0.30 MT X 13 MM DE DIAMETRO, CEDULA 40	pza	1.0000	\$19.00	\$19.00
NIPFOGA0.15X13	NIPLE DE FOGA DE 0.15 MT X 13 MM DE DIAMETRO, CEDULA 40	pza	2.0000	\$15.00	\$30.00
NIPFOGA0.075X13	NIPLE DE FOGA DE 0.075 MT X 13 MM DE DIAMETRO, CEDULA 40	pza	1.0000	\$5.00	\$5.00
VALESF13	VALVULA ESFERA DE 13 MM	PZA	1.0000	\$30.00	\$30.00
LLAVMAN13	LLAVE DE MANGUERA DE 13 MM DE BRONCE	PZA	1.0000	\$38.00	\$38.00
CODMIX13PAD	Codo mixto de 13 mm PAD	pza	2.0000	\$7.00	\$14.00
ADAPT PAD	ADAPTADOR DE PAD DE 13 MM	PZA	4.0000	\$5.00	\$20.00
ROTEF13	ROLLO DE TEFLON DE 1/2" DE ANCHO, ESPESOR=0.075MM Y 520in DE LARGO	ROLLO	0.2500	\$22.00	\$5.50
Total de Materiales					\$523.50

Total Salarios Base 0.00
Mano de Obra en Indirectos 0.00
Total Salario Gravable de SAR e INF 0.00

Costo Directo \$523.50
Indirectos (1.5545%) \$8.14
Indirectos de Campo (5.9033%) \$30.90
Subtotal \$562.54
Financiamiento (0.3084%) \$1.73
Subtotal \$564.27
Utilidad (10.0000%) \$56.43
Subtotal \$620.70
SAR (0.2000%) \$0.00
INFONAVIT (0.5000%) \$0.00
Subtotal \$620.70
Precio Unitario \$620.70

**** SEISCIENTOS VEINTE PESOS 70/100 M.N. ****

Analisis de los Costos Indirectos Forma E-5c

Descripción	Importe / Período Oficina Central	% participa	Importe período para of. central	Total para oficina central	Importe / Período Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Cálculo de Indirectos				35,700.00		135,575.00
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				16,660.00		90,950.00
Personal Directivo				10,200.00		0.00
Director General	30,000.00	20.0000	6,000.00	10,200.00	0.00	0.00
Gerente de Producción	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Gerente de Control	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Gerente de Planeación	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Gerente de la obra	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Secretaria de la Gerencia General	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Secretaria de la Gerencia de la Obra	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Subgerente de obra	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Personal Técnico				0.00		64,600.00
Jefe del departamento técnico	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Jefe de proyectos	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Jefe de obras	0.00	20.0000	0.00	0.00	20,000.00	34,000.00
Jefe de costos	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar de proyectos	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar de obras	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar de costos	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Secretaria del departamento técnico	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Residente de obra local	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Residente de obra foránea	0.00	20.0000	0.00	0.00	18,000.00	30,600.00
Residente de urbanización	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Residente de instalaciones electromecánicas	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Topógrafo	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante de topógrafo	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Peón de topografía	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Ingeniero de seguridad	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Cadenero	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Dibujante	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Superintendente de obra	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrestante general	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrestante de urbanización	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrestante de edificación	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Sobrestante de instalaciones electromecánicas	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante de sobrestante	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Laboratorista	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Ayudante de laboratorista	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Personal Administrativo				6,120.00		20,400.00
Jefe del departamento administrativo	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Secretaria del departamento administrativo	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Jefe del departamento de compras	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Jefe del departamento de personal	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Contador	12,000.00	20.0000	2,400.00	4,080.00	0.00	0.00
Auxiliar del departamento de personal	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar del departamento de compras	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Almacenista general	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Auxiliar del almacenista general	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Recepcionista	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Mensajero	6,000.00	20.0000	1,200.00	2,040.00	0.00	0.00
Persona de limpieza	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Persona de mantenimiento	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Velador	0.00	20.0000	0.00	0.00	6,000.00	10,200.00
Vigilante	0.00	20.0000	0.00	0.00	6,000.00	10,200.00
Personal de Tránsito	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00

CONSTRUCTORA KIKITA, S.A. DE C.V.

Analisis de los Costos Indirectos Forma E-5c

Descripción	Importe / Periodo Oficina Central	% participa	Importe periodo para of. central	Total para oficina central	Importe / Periodo Oficina Obra	Importe Total Oficina Obra
Cuotas Patronales	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Prestaciones que obliga la ley	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Pasajes y Viáticos	1,000.00	20.0000	200.00	340.00	3,500.00	5,950.00
Consultores y Asesores	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				16,660.00		90,950.00
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				1,530.00		5,270.00
Edificios y Locales	1,500.00	20.0000	300.00	510.00	0.00	0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	1,500.00	20.0000	300.00	510.00	0.00	0.00
Instalaciones Generales	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Bodegas	0.00	20.0000	0.00	0.00	500.00	850.00
Muebles y Enseres	1,500.00	20.0000	300.00	510.00	100.00	170.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
Campamentos	0.00	20.0000	0.00	0.00	2,500.00	4,250.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				1,530.00		5,270.00
SERVICIOS				3,400.00		0.00
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y PLANOS DE OBRA TERMINADA	10,000.00	20.0000	2,000.00	3,400.00	0.00	0.00
Estudio e Investigación	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE SERVICIOS				3,400.00		0.00
FLETES Y ACARREOS				0.00		11,050.00
De campamentos	0.00	20.0000	0.00	0.00	1,500.00	2,550.00
De Equipo de Construcción	0.00	20.0000	0.00	0.00	5,000.00	8,500.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
De Mobiliario	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS				0.00		11,050.00
GASTOS DE OFICINA				6,630.00		10,455.00
Papelería y Útiles de Escritorio	500.00	20.0000	100.00	170.00	500.00	850.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	1,000.00	20.0000	200.00	340.00	500.00	850.00
Situación de Fondos	10,000.00	20.0000	2,000.00	3,400.00	5,000.00	8,500.00
Copias y Duplicados	500.00	20.0000	100.00	170.00	150.00	255.00
Luz, Gas y Otros Consumos	2,500.00	20.0000	500.00	850.00	0.00	0.00
Gastos de Concursos	5,000.00	20.0000	1,000.00	1,700.00	0.00	0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA				6,630.00		10,455.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				5,100.00		0.00
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	15,000.00	20.0000	3,000.00	5,100.00	0.00	0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	0.00	20.0000	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				5,100.00		0.00
SEGUROS Y FIANZAS				2,380.00		17,850.00
Primas por Seguros	4,500.00	20.0000	900.00	1,530.00	4,000.00	6,800.00
Primas por Fianzas	2,500.00	20.0000	500.00	850.00	6,500.00	11,050.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS				2,380.00		17,850.00

RESUMEN