

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 1.1

Trazo y Nivelacion del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)

Unidad : m2
Cantidad : 402.00
Precio unitario : \$ 16.58
Total : \$ 6,665.16

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario			Total
Materiales							
CLAVO	clavo	kg	0.00125	\$	1.96	\$	0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	\$	9.12	\$	0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	\$	0.84	\$	0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	\$	18.48	\$	0.03
Total de Materiales						\$	0.42
Equipo							
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	\$	28.52	\$	2.85
Total de Equipo						\$	2.85
Auxiliares							
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$	526.61	\$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	804.51	\$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$	804.51	\$	64.36
					Suma	\$	893.01
				Cantidad : 0.01000	Total	\$	8.93
Total de Auxiliares						\$	8.93

Costo Directo	\$	12.20
Indirectos (17.65%)	\$	2.15
Subtotal	\$	14.35
Financiamiento (0.30%)	\$	0.04
Subtotal	\$	14.39
Utilidad (12.00%)	\$	1.73
Subtotal	\$	16.12
SAR (2.00%)	\$	0.13
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.33
Precio Unitario	\$	16.58

** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 1 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.2

Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.

Unidad :	m2
Cantidad :	80.40
Precio unitario :	\$ 181.76
Total :	\$ 14,613.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.20000	\$ 684.79	\$ 136.96
Total de Equipo					\$ 136.96

Costo Directo	\$	136.96
Indirectos (17.65%)	\$	24.17
Subtotal	\$	161.13
Financiamiento (0.30%)	\$	0.48
Subtotal	\$	161.61
Utilidad (12.00%)	\$	19.39
Subtotal	\$	181.00
SAR (2.00%)	\$	0.22
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.54
Precio Unitario	\$	181.76

** CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 2 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3

Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : m3
Cantidad : 99.29
Precio unitario : \$ 97.28
Total : \$ 9,658.93

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.05000	\$ 417.57	\$ 20.88
CAMION	Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak	hora	0.10000	\$ 522.00	\$ 52.20
Total de Equipo					\$ 73.08

Costo Directo	\$	73.08
Indirectos (17.65%)	\$	12.90
Subtotal	\$	85.98
Financiamiento (0.30%)	\$	0.26
Subtotal	\$	86.24
Utilidad (12.00%)	\$	10.35
Subtotal	\$	96.59
SAR (2.00%)	\$	0.20
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.49
Precio Unitario	\$	97.28

** NOVENTA Y SIETE PESOS 28/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 3 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.4

Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm, acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.

Unidad : m2
Cantidad : 120.60
Precio unitario : \$ 132.47
Total : \$ 15,975.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	\$ 34.65	\$ 6.24
Total de Materiales					\$ 6.24
Equipo					
EQ-012	Rodillo vibratorio Ingersoll Rand SP-48	hora	0.10000	\$ 250.06	\$ 25.01
EQ-006	Motoconformadora marca Caterpillar modelo 120	hora	0.10000	\$ 684.79	\$ 68.48
Total de Equipo					\$ 93.49

Costo Directo	\$	99.73
Indirectos (17.65%)	\$	17.60
Subtotal	\$	117.33
Financiamiento (0.30%)	\$	0.35
Subtotal	\$	117.68
Utilidad (12.00%)	\$	14.12
Subtotal	\$	131.80
SAR (2.00%)	\$	0.19
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.48
Precio Unitario	\$	132.47

** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 4 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5

Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.

Unidad : m3
Cantidad : 414.06
Precio unitario : \$ 347.24
Total : \$ 143,778.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	\$ 34.65	\$ 6.24
M C B	Suministro de material para sub base	m3	1.30000	\$ 125.00	\$ 162.50
Total de Materiales					\$ 168.74
Equipo					
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	\$ 250.06	\$ 25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	\$ 684.79	\$ 68.48
Total de Equipo					\$ 93.49

Costo Directo \$ 262.23
Indirectos (17.65%) \$ 46.28
Subtotal \$ 308.51
Financiamiento (0.30%) \$ 0.93
Subtotal \$ 309.44
Utilidad (12.00%) \$ 37.13
Subtotal \$ 346.57
SAR (2.00%) \$ 0.19
INFONAVIT (5.00%) \$ 0.48
Precio Unitario \$ 347.24

** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 5 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.1

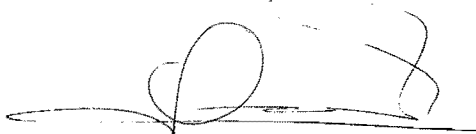
Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)

Unidad :	m2
Cantidad :	259.01
Precio unitario :	\$ 16.58
Total :	\$ 4,294.39

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CLAVO	clavo	kg	0.00125	\$	1.96	\$ 0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	\$	9.12	\$ 0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	\$	0.84	\$ 0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	\$	18.48	\$ 0.03
Total de Materiales					\$	0.42
Equipo						
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	\$	28.52	\$ 2.85
Total de Equipo					\$	2.85
Auxiliares						
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR				
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$	526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	804.51	\$ 24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$	804.51	\$ 64.36
					Suma	\$ 893.01
					Total	\$ 8.93
Total de Auxiliares					\$	8.93

Costo Directo	\$	12.20
Indirectos (17.65%)	\$	2.15
Subtotal	\$	14.35
Financiamiento (0.30%)	\$	0.04
Subtotal	\$	14.39
Utilidad (12.00%)	\$	1.73
Subtotal	\$	16.12
SAR (2.00%)	\$	0.13
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.33
Precio Unitario	\$	16.58

** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 6 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.2

Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto)

Unidad : m3
Cantidad : 86.36
Precio unitario : \$ 182.60
Total : \$ 15,769.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.20000	\$ 417.57	\$ 83.51
Total de Equipo					\$ 83.51
Auxiliares					
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	4.00000	\$ 223.57	\$ 894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 963.95	\$ 28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 963.95	\$ 48.20
				Suma	\$ 1,041.07
			Cantidad : 0.05000	Total	\$ 52.05
Total de Auxiliares					\$ 52.05

Costo Directo	\$	135.56
Indirectos (17.65%)	\$	23.93
Subtotal	\$	159.49
Financiamiento (0.30%)	\$	0.48
Subtotal	\$	159.97
Utilidad (12.00%)	\$	19.20
Subtotal	\$	179.17
SAR (2.00%)	\$	0.98
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.45
Precio Unitario	\$	182.60

** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 7 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 2.3

Plantilla de concreto f'c=100 Kg./cm2. de 0.05 m. de espesor para zapatas corrida y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 99.33
Precio unitario : \$ 185.19
Total : \$ 18,394.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
Total de Materiales				\$	10.50
Auxiliares					
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	\$ 2,300.00	\$ 644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	\$ 200.00	\$ 110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	\$ 35.00	\$ 9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m³	0.66000	\$ 200.00	\$ 132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	\$ 31.50	\$ 31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	\$ 812.81	\$ 81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	\$ 95.56	\$ 143.34
				Suma	\$ 1,151.22
				Total	\$ 63.32
Cantidad : 0.05500					
CUA12	CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	1.00000	\$ 223.57	\$ 223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 734.81	\$ 22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 734.81	\$ 36.74
				Suma	\$ 793.59
				Total	\$ 63.49
				Cantidad : 0.08000	
Total de Auxiliares				\$	126.81

Costo Directo \$ 137.31
Indirectos (17.65%) \$ 24.24
Subtotal \$ 161.55
Financiamiento (0.30%) \$ 0.48
Subtotal \$ 162.03
Utilidad (12.00%) \$ 19.44
Subtotal \$ 181.47
SAR (2.00%) \$ 1.06
INFONAVIT (5.00%) \$ 2.66
Precio Unitario \$ 185.19

**** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.4

Zapata corrida bajo muro perimetral, de 0.60 x 0.15 m, de concreto f'c= 200 Kg./cm2, armado con 4 var. de 3/8" longitudinalmente, y una varilla de 3/8" @ 30 cm. transversalmente, incluye: habilitado del acero, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 128.40
Precio unitario : \$ 550.16
Total : \$ 70,640.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.30000	Total	\$ 49.04
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 5.29425	Total	\$ 159.46
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.09270	Total	\$ 202.67
Total de Auxiliares					\$ 411.17

Costo Directo \$ 411.17
Indirectos (17.65%) \$ 72.57
Subtotal \$ 483.74
Financiamiento (0.30%) \$ 1.45
Subtotal \$ 485.19
Utilidad (12.00%) \$ 58.22
Subtotal \$ 543.41
SAR (2.00%) \$ 1.93
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.82
Precio Unitario \$ 550.16

** QUINIENTOS CINCUENTA PESOS 16/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 9 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.5

Zapata aislada Z-1 de concreto, de 1.20 x 1.20 x 0.20 m., armada con 4 # 4 en ambos sentidos, con concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2 agregado máximo de 3/4" , incluye vaciado, vibrado, extendido, cimbrado, curado, habilitado y colocación del acero de refuerzo, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera del área de trabajo.

Unidad : pza
Cantidad : 15.00
Precio unitario : \$ 1,408.93
Total : \$ 21,133.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.96000	Total	\$ 156.94
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 8.20704	Total	\$ 247.20
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.29664	Total	\$ 648.55
Total de Auxiliares					\$ 1,052.69

Costo Directo	\$	1,052.69
Indirectos (17.65%)	\$	185.80
Subtotal	\$	1,238.49
Financiamiento (0.30%)	\$	3.72
Subtotal	\$	1,242.21
Utilidad (12.00%)	\$	149.07
Subtotal	\$	1,391.28
SAR (2.00%)	\$	5.04
INFONAVIT (5.00%)	\$	12.61

Precio Unitario \$ 1,408.93

** UN MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 93/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 10 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.6

Rodapié con block de concreto de 15 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.

Unidad : m2
Cantidad : 36.95
Precio unitario : \$ 635.39
Total : \$ 23,477.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	12.50000	\$	10.00	\$ 125.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.60000	\$	20.00	\$ 32.00
MICROLASTIC	microlastic	lt	1.50000	\$	63.78	\$ 95.67
Total de Materiales					\$	252.67
Auxiliares						
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$	441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$	277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$	696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$	1,067.04	\$ 53.35
					Suma	\$ 1,152.40
			Cantidad : 0.10000		Total	\$ 115.24
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	\$	2,300.00	\$ 920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$	200.00	\$ 240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	\$	35.00	\$ 11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	\$	852.27	\$ 47.29
					Suma	\$ 1,219.56
			Cantidad : 0.01500		Total	\$ 18.29
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3				
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$	200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$	200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$	35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$	2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$	1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$	95.56	\$ 191.12
					Suma	\$ 1,394.76
			Cantidad : 0.06400		Total	\$ 89.26
Total de Auxiliares					\$	222.79

Costo Directo \$ 475.46
Indirectos (17.65%) \$ 83.92
Subtotal \$ 559.38
Financiamiento (0.30%) \$ 1.68
Subtotal \$ 561.06
Utilidad (12.00%) \$ 67.33

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 11 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Subtotal	\$ 628.39
				SAR (2.00%)	\$ 2.00
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 5.00
				Precio Unitario	\$ 635.39

** SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 39/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.7

Rodapié con block de concreto de 20 x 20 x 40 cms. asentado con mezcla a base de mortero cemento-arena en proporción 1:5 juntas verticales y horizontales con un espesor de 1 cms. relleno de celdas con concreto f'c=150 Kg./cm2. hecho en obra. incluye, una varilla de 1/2" a cada 60 cm. verticalmente y una varilla de 3/8" horizontalmente a cada 40 cm. acero de refuerzo fy=4200 Kg./cm2, impermeabilización de microlastic marca fester o similar en ambos lados, proporción 1.5 lt/m2. y todo lo necesario para su correcta aplicación.

Unidad : m2
Cantidad : 39.56
Precio unitario : \$ 668.43
Total : \$ 26,443.09

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
BLO20X20X40	Block de 20x20x40cms	pza	12.50000	\$ 12.00	\$	150.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.60000	\$ 20.00	\$	32.00
MICROLASTIC	microlastic	lt	1.50000	\$ 63.78	\$	95.67
Total de Materiales					\$	277.67
Auxiliares						
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$	53.35
				Suma	\$	1,152.40
			Cantidad : 0.10000	Total	\$	115.24
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	\$ 2,300.00	\$	920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$	240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	\$ 35.00	\$	11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	\$ 852.27	\$	47.29
				Suma	\$	1,219.56
			Cantidad : 0.01500	Total	\$	18.29
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3				
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$	207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$	191.12
				Suma	\$	1,394.76
			Cantidad : 0.06400	Total	\$	89.26
Total de Auxiliares					\$	222.79

Costo Directo \$ 500.46
Indirectos (17.65%) \$ 88.33
Subtotal \$ 588.79
Financiamiento (0.30%) \$ 1.77
Subtotal \$ 590.56
Utilidad (12.00%) \$ 70.87



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 13 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

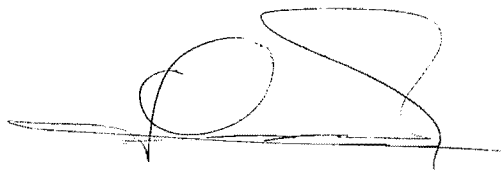
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Subtotal	\$ 661.43
				SAR (2.00%)	\$ 2.00
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 5.00
				Precio Unitario	\$ 668.43

** SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

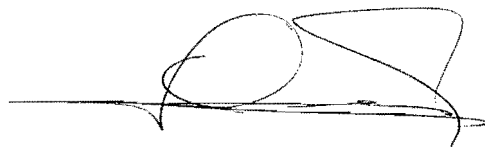
Clave: 2.8

Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero $F_y=4,200$ Kg./cm² y estribos con alambón liso de 1/4" a cada 20 cms acero $F_y=2,400$ Kg./cm² . concreto $f_c=200$ kg/cm². hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 13.86
Precio unitario : \$ 431.28
Total : \$ 5,977.54

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafán de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	\$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	\$ 100.27
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO $F_c=200$ KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado $f_c=200$ kg/cm ²	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.04120	Total	\$ 90.08
Total de Auxiliares					\$ 321.13

Costo Directo	\$	321.13
Indirectos (17.65%)	\$	56.68
Subtotal	\$	377.81
Financiamiento (0.30%)	\$	1.13
Subtotal	\$	378.94
Utilidad (12.00%)	\$	45.47
Subtotal	\$	424.41
SAR (2.00%)	\$	1.96
INFONAVIT (5.00%)	\$	4.91
Precio Unitario	\$	431.28

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 15 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.9

Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero Fy=4,200 Kg./cm2 y estribos con alambón liso de 1/4" a cada 20 cms acero Fy=2,400 Kg./cm2 . Concreto f'c=200kg/cm2. Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 10.71
Precio unitario : \$ 377.53
Total : \$ 4,043.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	\$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	\$ 99.10
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (lambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.03090	Total	\$ 67.56
					\$ 281.10
Total de Auxiliares					

Costo Directo \$ 281.10
Indirectos (17.65%) \$ 49.61
Subtotal \$ 330.71
Financiamiento (0.30%) \$ 0.99
Subtotal \$ 331.70
Utilidad (12.00%) \$ 39.80
Subtotal \$ 371.50
SAR (2.00%) \$ 1.72
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.31
Precio Unitario \$ 377.53

**** TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 16 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.10

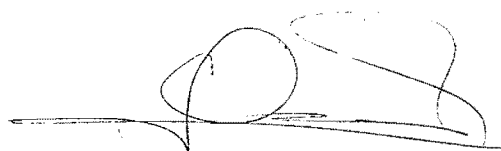
Cadena de cerramiento de concreto $f_c=150$ Kg./cm² de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (nota: para desplante de muros)

Unidad : ml
Cantidad : 66.15
Precio unitario : \$ 373.47
Total : \$ 24,705.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	\$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAAE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	\$ 99.10
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$ 1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,075.82
			Cantidad : 0.03090	Total	\$ 64.14
Total de Auxiliares					\$ 277.68

Costo Directo \$ 277.68
Indirectos (17.65%) \$ 49.01
Subtotal \$ 326.69
Financiamiento (0.30%) \$ 0.98
Subtotal \$ 327.67
Utilidad (12.00%) \$ 39.32
Subtotal \$ 366.99
SAR (2.00%) \$ 1.85
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.63
Precio Unitario \$ 373.47

** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 17 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

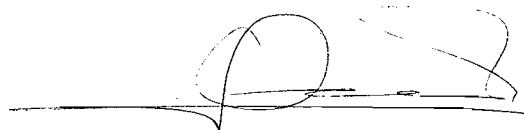
Clave: 2.11

Cadena de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.(nota: para desplante de muros)

Unidad : ml
Cantidad : 73.20
Precio unitario : \$ 425.87
Total : \$ 31,173.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	\$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	\$ 100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$ 1,464.50
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,075.82
			Cantidad : 0.04120	Total	\$ 85.52
Total de Auxiliares					\$ 316.57

Costo Directo	\$	316.57
Indirectos (17.65%)	\$	55.87
Subtotal	\$	372.44
Financiamiento (0.30%)	\$	1.12
Subtotal	\$	373.56
Utilidad (12.00%)	\$	44.83
Subtotal	\$	418.39
SAR (2.00%)	\$	2.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	5.34
Precio Unitario	\$	425.87

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ******INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.**
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 18 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.12

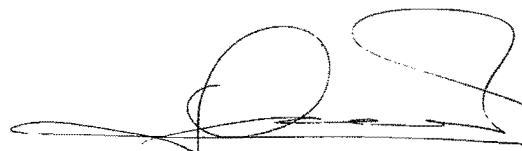
Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 45.82
Precio unitario : \$ 113.89
Total : \$ 5,218.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	\$ 35.00	\$ 4.20
Total de Materiales					\$ 4.20
Mano de Obra					
MOCA-008	peon	jor	0.20000	\$ 223.57	\$ 44.71
Total de Mano de Obra					\$ 44.71
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 44.71	\$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 44.71	\$ 3.58
Total de Herramienta					\$ 4.92
Equipo					
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	\$ 30.48	\$ 30.48
Total de Equipo					\$ 30.48

Costo Directo	\$	84.31
Indirectos (17.65%)	\$	14.88
Subtotal	\$	99.19
Financiamiento (0.30%)	\$	0.30
Subtotal	\$	99.49
Utilidad (12.00%)	\$	11.94
Subtotal	\$	111.43
SAR (2.00%)	\$	0.70
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.76
Precio Unitario	\$	113.89

** CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.13

Relleno con material producto de banco , compactado por medios mecanicos y/o manuales y agua, en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 95% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 19.46
Precio unitario : \$ 225.56
Total : \$ 4,389.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	\$	35.00	\$ 4.20
SUMMATBAN	SUMINISTRO DE MATERIAL DE BANCO	M3	1.30000	\$	65.00	\$ 84.50
Total de Materiales					\$	88.70
Mano de Obra						
MOCA-008	peon	jor	0.20000	\$	223.57	\$ 44.71
Total de Mano de Obra					\$	44.71
Herramienta						
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	44.71	\$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$	44.71	\$ 3.58
Total de Herramienta					\$	4.92
Equipo						
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	\$	30.48	\$ 30.48
Total de Equipo					\$	30.48

Costo Directo	\$	168.81
Indirectos (17.65%)	\$	29.79
Subtotal	\$	198.60
Financiamiento (0.30%)	\$	0.60
Subtotal	\$	199.20
Utilidad (12.00%)	\$	23.90
Subtotal	\$	223.10
SAR (2.00%)	\$	0.70
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.76
Precio Unitario	\$	225.56

** DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 56/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 20 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 2.14

Losa de cimentacion a base de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 12 cm de espesor, armada con malla electrosoldada 6-6/10-10 y con fibra de polipropileno, incluye : cimbra perimetral, nivelación por medios mecánicos, acabado para recibir cerámica, material, mano de obra requerida, equipo, herramienta, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 194.60
Precio unitario : \$ 416.49
Total : \$ 81,048.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
FIBPOL	Fibra de polipropileno	kg	0.07200	\$ 60.00	\$ 4.32
MAL661010	Malla electrosoldada 6-6 / 10-10	m2	1.00000	\$ 21.00	\$ 21.00
Total de Materiales				\$	25.32
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
				Cantidad : 0.10000	Total \$ 16.35
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
				Cantidad : 0.12360	Total \$ 270.23
Total de Auxiliares				\$	286.58

Costo Directo	\$	311.90
Indirectos (17.65%)	\$	55.05
Subtotal	\$	366.95
Financiamiento (0.30%)	\$	1.10
Subtotal	\$	368.05
Utilidad (12.00%)	\$	44.17
Subtotal	\$	412.22
SAR (2.00%)	\$	1.22
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.05
Precio Unitario	\$	416.49

** CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 49/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 21 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.1

Estructura metálica AM-1 (área del consultorios) para recibir techumbre a base de ángulos en C.S. T2L 2"x1/4", C.I. T2L 1 1/2"x1/8", MONTEN T2L 1 1/2"x1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"x1/8". Incluye: placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x 10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 482.53
Precio unitario : \$ 82.89
Total : \$ 39,996.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	\$ 42.72	\$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	\$ 189.00	\$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	\$ 52.59	\$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	\$ 28.00	\$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	\$ 9.00	\$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	\$ 45.00	\$ 32.62
Total de Materiales					\$ 35.54
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	\$ 76.22	\$ 0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	\$ 694.29	\$ 0.24
Total de Equipo					\$ 0.61
Auxiliares					
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
				Suma	\$ 1,276.65
				Cantidad : 0.02000	Total \$ 25.53
Total de Auxiliares					\$ 25.53

Costo Directo	\$	61.68
Indirectos (17.65%)	\$	10.89
Subtotal	\$	72.57
Financiamiento (0.30%)	\$	0.22
Subtotal	\$	72.79
Utilidad (12.00%)	\$	8.73
Subtotal	\$	81.52
SAR (2.00%)	\$	0.39
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.98
Precio Unitario	\$	82.89

** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 22 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.2

Estructura metálica AM-5 (en área de urgencias) para recibir techumbre a base de C.S. T2L 2"x1/8", C.I. T2L 1 1/2"x1/8", MONTEN T2L 1 1/2"x1/8" y DIAGONAL T2L 1 1/2"x1/8". incluye: ángulo de 4" x 4" de 1/4" de espesor, placa 8" x 8" de 1/2" de espesor, ancla de varilla lisa de 3/8" para fijación y clips de 10 x10 cm. de 1/4", material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 1,427.85
Precio unitario : \$ 82.89
Total : \$ 118,354.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	\$ 42.72	\$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	\$ 189.00	\$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	\$ 52.59	\$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	\$ 28.00	\$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	\$ 9.00	\$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	\$ 45.00	\$ 32.62
Total de Materiales				\$	35.54
Equipo					
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	\$ 76.22	\$ 0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	\$ 694.29	\$ 0.24
Total de Equipo				\$	0.61
Auxiliares					
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
				Suma	\$ 1,276.65
				Cantidad : 0.02000	
				Total	\$ 25.53
Total de Auxiliares				\$	25.53

Costo Directo	\$	61.68
Indirectos (17.65%)	\$	10.89
Subtotal	\$	72.57
Financiamiento (0.30%)	\$	0.22
Subtotal	\$	72.79
Utilidad (12.00%)	\$	8.73
Subtotal	\$	81.52
SAR (2.00%)	\$	0.39
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.98
Precio Unitario	\$	82.89

** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 23 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 3.3

Suministro y colocación de ángulo de 4"x1/4" para sujeción de polin sobre muro. incluye: taquete kwit bolt de 1/2" x 4" @ 1.20 m, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : kg
Cantidad : 249.46
Precio unitario : \$ 82.89
Total : \$ 20,677.74

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	\$ 42.72	\$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	\$ 189.00	\$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	\$ 52.59	\$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	\$ 28.00	\$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	\$ 9.00	\$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	\$ 45.00	\$ 32.62
Total de Materiales				\$	35.54

EquipoSOLDADORA Soldadora marca Miller 110/220v
AMAIN-012 Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT

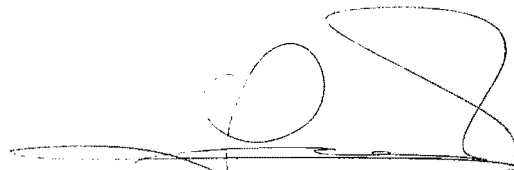
hora	0.00479	\$	76.22	\$	0.37
hora	0.00035	\$	694.29	\$	0.24
Total de Equipo				\$	0.61

AuxiliaresAUX25 Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante
MOCA-029 Pailero
MOCA-002 ayudante
MOCA-001 cabo
FACHEME Factor de herramienta menor
FACMAIN Factor de mando intermedio

jor					
jor	1.00000	\$	556.62	\$	556.62
jor	2.00000	\$	277.90	\$	555.80
jor	0.10000	\$	696.65	\$	69.67
(%)mo	0.03000	\$	1,182.09	\$	35.46
(%)mo	0.05000	\$	1,182.09	\$	59.10
				Suma	\$ 1,276.65
Cantidad : 0.02000				Total	\$ 25.53
Total de Auxiliares				\$	25.53

Costo Directo	\$	61.68
Indirectos (17.65%)	\$	10.89
Subtotal	\$	72.57
Financiamiento (0.30%)	\$	0.22
Subtotal	\$	72.79
Utilidad (12.00%)	\$	8.73
Subtotal	\$	81.52
SAR (2.00%)	\$	0.39
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.98
Precio Unitario	\$	82.89

** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 24 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 3.4

Suministro y colocación de contra-venteo a base de varilla lisa de 1/2". incluye: conectores, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad :	kg
Cantidad :	146.70
Precio unitario :	\$ 82.89
Total :	\$ 12,159.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.00772	\$ 42.72	\$ 0.33
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.00371	\$ 189.00	\$ 0.70
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.02000	\$ 52.59	\$ 1.05
THINER	thinner	lt	0.01500	\$ 28.00	\$ 0.42
ANDAMIOS	andamios	HR	0.04722	\$ 9.00	\$ 0.42
ANGULO	Acero estructural	kg	0.72494	\$ 45.00	\$ 32.62
Total de Materiales					\$ 35.54

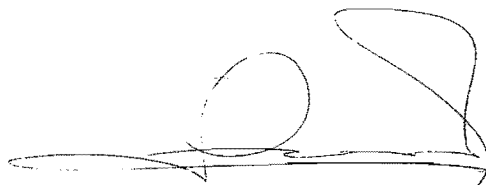
Equipo

SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.00479	\$ 76.22	\$ 0.37
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00035	\$ 694.29	\$ 0.24
Total de Equipo					\$ 0.61

Auxiliares

AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
					Suma \$ 1,276.65
					Cantidad : 0.02000 Total \$ 25.53
Total de Auxiliares					\$ 25.53

Costo Directo	\$ 61.68
Indirectos (17.65%)	\$ 10.89
Subtotal	\$ 72.57
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.22
Subtotal	\$ 72.79
Utilidad (12.00%)	\$ 8.73
Subtotal	\$ 81.52
SAR (2.00%)	\$ 0.39
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.98
Precio Unitario	\$ 82.89

**** OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 25 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.5

Flashing de lámina galvanizada Cal 24 de 30 cms de desarrollo incluyendo 2 cejas de 5.0 cms cada una para fijación, protegidas con malla de refuerzo y una mano de recubrimiento elastomerito

Unidad : ml
Cantidad : 68.90
Precio unitario : \$ 358.96
Total : \$ 24,732.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.00000	\$ 180.00	\$ 180.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	184.50
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 83.84
Total de Auxiliares				\$	83.84

Costo Directo	\$	268.34
Indirectos (17.65%)	\$	47.36
Subtotal	\$	315.70
Financiamiento (0.30%)	\$	0.95
Subtotal	\$	316.65
Utilidad (12.00%)	\$	38.00
Subtotal	\$	354.65
SAR (2.00%)	\$	1.23
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.08
Precio Unitario	\$	358.96

** TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 96/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 26 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.6

Canalón fabricado en lámina galvanizada Cal 24 de sección 20 x 20 cms en el centro hasta 20 x 40 cms en el extremo, reforzado con malla y recubrimiento premezclado en la unión con el pretil

Unidad : ml
Cantidad : 30.60
Precio unitario : \$ 1,065.08
Total : \$ 32,591.45

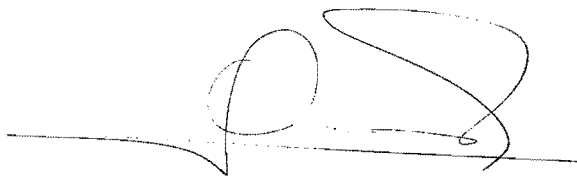
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.20000	\$ 180.00	\$ 216.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
MALREF	Malla de refuerzo	m2	1.20000	\$ 5.00	\$ 6.00
RECPRE	Recubrimiento premezclado	ml	1.20000	\$ 120.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 370.50

Auxiliares

CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 419.10
				Cantidad : 0.50000	
Total de Auxiliares					\$ 419.10

Costo Directo	\$ 789.60
Indirectos (17.65%)	\$ 139.36
Subtotal	\$ 928.96
Financiamiento (0.30%)	\$ 2.79
Subtotal	\$ 931.75
Utilidad (12.00%)	\$ 111.81
Subtotal	\$ 1,043.56
SAR (2.00%)	\$ 6.15
INFONAVIT (5.00%)	\$ 15.37
Precio Unitario	\$ 1,065.08

** UN MIL SESENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 27 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 3.7

Cajillo de 50 x 30 cms fabricado con tablamento de 1/2" y estructura de poste galvanizado de 3 5/8" para fijar canalones, incluye refuerzo con malla de fibra de vidrio en esquinas y recubrimiento de pasta premezclada

Unidad :	ml
Cantidad :	30.60
Precio unitario :	\$ 826.01
Total :	\$ 25,275.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUR13	Durock de 1/2"	m2	1.00000	\$ 288.00	\$ 288.00
POSMET	poste metalico	ml	1.12000	\$ 10.90	\$ 12.21
CANAMA	CANAL DE AMARRE	ml	0.96000	\$ 7.20	\$ 6.91
FULYCLA	Fulminante y clavo	jgo	0.80000	\$ 1.58	\$ 1.26
PERDUR	Perfacinta durock	ml	9.60000	\$ 2.20	\$ 21.12
BASDUR	basecoat	KG	0.58400	\$ 6.95	\$ 4.06
ANDAMIOS	andamios	HR	0.40000	\$ 9.00	\$ 3.60
Total de Materiales					\$ 337.16

Auxiliares

CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$ 24.14
				Suma	\$ 828.65
				Cantidad : 0.33333	Total \$ 276.21
Total de Auxiliares					\$ 276.21

Costo Directo	\$	613.37
Indirectos (17.65%)	\$	108.26
Subtotal	\$	721.63
Financiamiento (0.30%)	\$	2.16
Subtotal	\$	723.79
Utilidad (12.00%)	\$	86.85
Subtotal	\$	810.64
SAR (2.00%)	\$	4.39
INFONAVIT (5.00%)	\$	10.98

Precio Unitario \$ 826.01

** OCHOCIENTOS VEINTISEIS PESOS 01/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 28 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.8

Goterón de lámina galvanizada Cal 24 incluye elementos de fijación al panel Energreen y protección de la unión con malla de fibra de vidrio e impermeabilizante acrílico

Unidad : ml
Cantidad : 56.71
Precio unitario : \$ 521.59
Total : \$ 29,579.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAMGAL28	lamina galvanizada calibre 24	ml	1.20000	\$ 180.00	\$ 216.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	220.50

Auxiliares

CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 167.64
Total de Auxiliares				\$	167.64

Costo Directo	\$	388.14
Indirectos (17.65%)	\$	68.51
Subtotal	\$	456.65
Financiamiento (0.30%)	\$	1.37
Subtotal	\$	458.02
Utilidad (12.00%)	\$	54.96
Subtotal	\$	512.98
SAR (2.00%)	\$	2.46
INFONAVIT (5.00%)	\$	6.15
Precio Unitario	\$	521.59

** QUINIENTOS VEINTIUN PESOS 59/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 29 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.9

Suministro y colocación de Polin 4 EP 14 para recibir la techumbre incluye: Fijación y/o conexión a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 385.00
Precio unitario : \$ 221.48
Total : \$ 85,269.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.02540	\$ 42.72	\$ 1.09
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.01221	\$ 189.00	\$ 2.31
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.06580	\$ 52.59	\$ 3.46
THINER	thinner	lt	0.04935	\$ 28.00	\$ 1.38
ANDAMIOS	andamios	HR	0.15535	\$ 9.00	\$ 1.40
ANGULO	Acero estructural	kg	2.38505	\$ 45.00	\$ 107.33
Total de Materiales					\$ 116.97

Equipo

SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.01576	\$ 76.22	\$ 1.20
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00115	\$ 694.29	\$ 0.80
Total de Equipo					\$ 2.00

Auxiliares

AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
				Suma	\$ 1,276.65
				Total	\$ 46.71
				Cantidad : 0.03658	\$ 46.71
Total de Auxiliares					\$ 46.71

Costo Directo	\$ 165.68
Indirectos (17.65%)	\$ 29.24
Subtotal	\$ 194.92
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.58
Subtotal	\$ 195.50
Utilidad (12.00%)	\$ 23.46
Subtotal	\$ 218.96
SAR (2.00%)	\$ 0.72
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.80
Precio Unitario	\$ 221.48

** DOSCIENTOS VEINTIUN PESOS 48/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 30 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.0

Suministro y colocación de Largueros "STRUT" a base de dos Polines 10 EP 14 para recibir la polines de 4" EP 14 de la techumbre incluye: Fijacion y/o conexión a las armaduras a cada 0.61 cm. con soldadura E-6012, material, mano de obra, colocación, fondo anticorrosivo de fábrica, herramienta, equipo, elevaciones, soldadura, cortes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 48.70
Precio unitario : \$ 1,346.35
Total : \$ 65,567.24

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxidado	lt	0.15440	\$ 42.72	\$ 6.60
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.07420	\$ 189.00	\$ 14.02
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.40000	\$ 52.59	\$ 21.04
THINER	thinner	lt	0.30000	\$ 28.00	\$ 8.40
ANDAMIOS	andamios	HR	0.94440	\$ 9.00	\$ 8.50
ANGULO	Acero estructural	kg	14.49880	\$ 45.00	\$ 652.45
Total de Materiales					\$ 711.01

Equipo

SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.09580	\$ 76.22	\$ 7.30
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00700	\$ 694.29	\$ 4.86
Total de Equipo					\$ 12.16

Auxiliares

AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
				Suma	\$ 1,276.65
				Cantidad : 0.22240	Total \$ 283.93
Total de Auxiliares					\$ 283.93

Costo Directo	\$ 1,007.10
Indirectos (17.65%)	\$ 177.75
Subtotal	\$ 1,184.85
Financiamiento (0.30%)	\$ 3.55
Subtotal	\$ 1,188.40
Utilidad (12.00%)	\$ 142.61
Subtotal	\$ 1,331.01
SAR (2.00%)	\$ 4.38
INFONAVIT (5.00%)	\$ 10.96

Precio Unitario \$ 1,346.35

** UN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 31 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.5.

Suministro y Colocacion de cubierta Multipanel o similar, ligera tipo Sandwich de 5" de espesor , con espuma de poliuretano y lamina tipo pinto en ambas caras ,X pies de longitud y 1.0 mtr. de ancho, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, cumpliendo con una resistencia termica R=33, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad : m2
Cantidad : 207.10
Precio unitario : \$ 2,225.01
Total : \$ 460,799.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	1.20000	\$ 745.00	\$ 894.00
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	898.50
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	1.00000	\$ 694.29	\$ 694.29
Total de Equipo				\$	694.29
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 83.84
Total de Auxiliares				\$	83.84

Costo Directo	\$	1,676.63
Indirectos (17.65%)	\$	295.93
Subtotal	\$	1,972.56
Financiamiento (0.30%)	\$	5.92
Subtotal	\$	1,978.48
Utilidad (12.00%)	\$	237.42
Subtotal	\$	2,215.90
SAR (2.00%)	\$	2.60
INFONAVIT (5.00%)	\$	6.51
Precio Unitario	\$	2,225.01

** DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS 01/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.6.

Suministro y Colocacion de caballete para cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad :	ml
Cantidad :	6.40
Precio unitario :	\$ 705.61
Total :	\$ 4,515.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.50000	\$ 745.00	\$ 372.50
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	377.00
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.10000	\$ 694.29	\$ 69.43
Total de Equipo				\$	69.43
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 83.84
Total de Auxiliares				\$	83.84

Costo Directo	\$	530.27
Indirectos (17.65%)	\$	93.59
Subtotal	\$	623.86
Financiamiento (0.30%)	\$	1.87
Subtotal	\$	625.73
Utilidad (12.00%)	\$	75.09
Subtotal	\$	700.82
SAR (2.00%)	\$	1.37
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.42
Precio Unitario	\$	705.61

**** SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 33 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.7.

Suministro y Colocacion de medio caballete dentado para lamina de cubierta Multipanel o similar, Lamina cal.26 color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , sellado de las uniones entre las secciones de caballete, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necasario para su correcta ejecucion.

Unidad : ml
Cantidad : 6.40
Precio unitario : \$ 705.61
Total : \$ 4,515.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.50000	\$ 745.00	\$ 372.50
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	377.00
Equipo					
AMAIN-012	Grúa marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.10000	\$ 694.29	\$ 69.43
Total de Equipo				\$	69.43
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Total	\$ 83.84
Total de Auxiliares				\$	83.84

Costo Directo \$ 530.27
Indirectos (17.65%) \$ 93.59
Subtotal \$ 623.86
Financiamiento (0.30%) \$ 1.87
Subtotal \$ 625.73
Utilidad (12.00%) \$ 75.09
Subtotal \$ 700.82
SAR (2.00%) \$ 1.37
INFONAVIT (5.00%) \$ 3.42

Precio Unitario \$ 705.61

** SETECIENTOS CINCO PESOS 61/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 34 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.8.

Suministro y Colocacion de tapa goteron para cubierta Multipanel o similar, color claro y color blanco en interior, Incluye: La elevacion al lugar donde se va instalar, la fijacion a los largeros de la estructura con placas de union y tornillos auto-roscables con rondana tronco-conica y de neupreno , con uniones entre los paneles que van cubiertas con un tapa junta tipo clip colocado a presion, la mano de obra, la herramienta , el equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad : ml
Cantidad : 60.72
Precio unitario : \$ 367.22
Total : \$ 22,297.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MULCAL26	Multipanel cal. 26	m2	0.25000	\$ 745.00	\$ 186.25
TUEARA	Pijas de acero autorroscable, con tuerca, arandela galvanizada y arandela de neopreno de 1/4" x 7/8"	pza	5.00000	\$ 0.90	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	190.75
Auxiliares					
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
				Cantidad : 0.10002	Total \$ 83.84
Total de Auxiliares				\$	83.84

Costo Directo	\$	274.59
Indirectos (17.65%)	\$	48.47
Subtotal	\$	323.06
Financiamiento (0.30%)	\$	0.97
Subtotal	\$	324.03
Utilidad (12.00%)	\$	38.88
Subtotal	\$	362.91
SAR (2.00%)	\$	1.23
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.08
Precio Unitario	\$	367.22

** TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 22/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 35 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

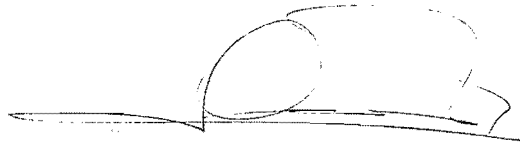
Clave: 4.1

Columna C-1 de concreto de 0.20 x 0.30 m, armada con 6 varillas # 4 y estribos de varilla # 3 @ 0.20 m. acero Fy= 4200 Kg./cm2, concreto premezclado f'c=200 Kg./cm2, incluye: ménsula de 20 cm. armada con 3 varillas de 1/2", cimbra, cimbrado común, descimbrado, habilitado y colocación del acero, vaciado, vibrado y curado. Incluye materiales, andamios, herramienta, equipo, mano de obra, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra y todo lo necesario para su ejecución. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 61.20
Precio unitario : \$ 788.51
Total : \$ 48,256.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 1.07000	Total	\$ 174.92
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 9.22463	Total	\$ 277.85
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.06180	Total	\$ 135.11
Total de Auxiliares					\$ 587.88

Costo Directo \$ 587.88
Indirectos (17.65%) \$ 103.76
Subtotal \$ 691.64
Financiamiento (0.30%) \$ 2.07
Subtotal \$ 693.71
Utilidad (12.00%) \$ 83.25
Subtotal \$ 776.96
SAR (2.00%) \$ 3.30
INFONAVIT (5.00%) \$ 8.25
Precio Unitario \$ 788.51

**** SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 51/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 36 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.2

Muro de 20 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo semidoble, asentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreos, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.

Unidad : m2
Cantidad : 416.25
Precio unitario : \$ 426.21
Total : \$ 177,409.91

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	59.00000	\$	3.50	\$ 206.50
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	\$	9.00	\$ 9.00
Total de Materiales					\$	215.50
Auxiliares						
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	\$	2,300.00	\$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$	200.00	\$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	\$	35.00	\$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	\$	1,152.40	\$ 48.02
					Suma	\$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02784		Total	\$ 36.02
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$	441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$	696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$	789.14	\$ 39.46
					Suma	\$ 852.27
			Cantidad : 0.08000		Total	\$ 68.18
Total de Auxiliares					\$	104.20

Costo Directo	\$	319.70
Indirectos (17.65%)	\$	56.43
Subtotal	\$	376.13
Financiamiento (0.30%)	\$	1.13
Subtotal	\$	377.26
Utilidad (12.00%)	\$	45.27
Subtotal	\$	422.53
SAR (2.00%)	\$	1.05
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.63
Precio Unitario	\$	426.21

** CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 21/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

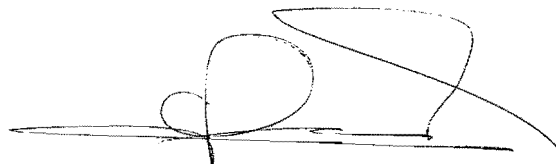
Clave: 4.3

Muro de 15 cm de espesor de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aparejo sencillo, asentado con mortero-cemento-arena proporción 1:4 , a cualquier altura, incluye material, mano de obra, andamios, herramienta, equipo, traslados, fletes, elevaciones, acarreo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación.

Unidad : m2
Cantidad : 184.82
Precio unitario : \$ 380.55
Total : \$ 70,333.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	39.00000	\$ 3.50	\$ 136.50
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	\$ 9.00	\$ 9.00
Total de Materiales				\$	145.50
Auxiliares					
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	\$ 2,300.00	\$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	\$ 35.00	\$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	\$ 1,152.40	\$ 48.02
				Suma	\$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02784	Total	\$ 36.02
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
			Cantidad : 0.12000	Total	\$ 102.27
Total de Auxiliares				\$	138.29

Costo Directo	\$	283.79
Indirectos (17.65%)	\$	50.09
Subtotal	\$	333.88
Financiamiento (0.30%)	\$	1.00
Subtotal	\$	334.88
Utilidad (12.00%)	\$	40.19
Subtotal	\$	375.07
SAR (2.00%)	\$	1.57
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.91
Precio Unitario	\$	380.55

**** TRESCIENTOS OCHENTA PESOS 55/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 38 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 4.4

Castillos K-2 de concreto de sección de 20 x 20 cms. refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero $F_y=4,200$ Kg./cm² y estribos con alambón liso de 1/4" a cada 20 cms acero $F_y=2,400$ Kg./cm² . concreto $f'_c=200$ kg/cm². hecho en obra. incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 129.80
Precio unitario : \$ 431.28
Total : \$ 55,980.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	\$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	\$ 100.27
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO $f'_c=200$ KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado $f'_c=200$ kg/cm ²	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.04120	Total	\$ 90.08
					\$ 321.13

Total de Auxiliares

Costo Directo \$ 321.13
Indirectos (17.65%) \$ 56.68
Subtotal \$ 377.81
Financiamiento (0.30%) \$ 1.13
Subtotal \$ 378.94
Utilidad (12.00%) \$ 45.47
Subtotal \$ 424.41
SAR (2.00%) \$ 1.96
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.91
Precio Unitario \$ 431.28

**** CUATROCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 39 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 4.5

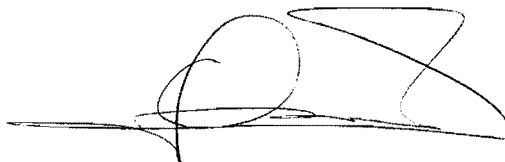
Castillos K-1 de concreto de sección de 15 x 20 cms. Refuerzo con 4 varillas de 3/8" de diámetro acero $F_y=4,200$ Kg./cm² y estribos con alambón liso de 1/4" a cada 20 cms acero $F_y=2,400$ Kg./cm². Concreto $f_c=200$ kg/cm². Hecho en obra. Incluye cimbra, descimbra de madera, acabado común, armado, vaciado, vibrado, curado del concreto y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 45.90
Precio unitario : \$ 377.53
Total : \$ 17,328.63

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chaffan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	\$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	\$ 99.10
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO $F_c=200$ KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado $f_c=200$ kg/cm ²	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.03090	Total	\$ 67.56
					\$ 281.10

Total de Auxiliares

Costo Directo \$ 281.10
Indirectos (17.65%) \$ 49.61
Subtotal \$ 330.71
Financiamiento (0.30%) \$ 0.99
Subtotal \$ 331.70
Utilidad (12.00%) \$ 39.80
Subtotal \$ 371.50
SAR (2.00%) \$ 1.72
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.31
Precio Unitario \$ 377.53

**** TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 40 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 4.6

Cadena de cerramiento de concreto $f_c=150$ Kg./cm² de 0.15x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 66.15
Precio unitario : \$ 373.47
Total : \$ 24,705.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	\$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.29018	Total	\$ 99.10
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$ 1,464.50
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,075.82
			Cantidad : 0.03090	Total	\$ 64.14
Total de Auxiliares					\$ 277.68

Costo Directo \$ 277.68
Indirectos (17.65%) \$ 49.01
Subtotal \$ 326.69
Financiamiento (0.30%) \$ 0.98
Subtotal \$ 327.67
Utilidad (12.00%) \$ 39.32
Subtotal \$ 366.99
SAR (2.00%) \$ 1.85
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.63
Precio Unitario \$ 373.47

**** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 47/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 41 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.7

Cadena de cerramiento de concreto $f_c=150$ Kg./cm² de 0.20x0.20 m. de sección armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 73.20
Precio unitario : \$ 425.87
Total : \$ 31,173.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	\$ 130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 3.32896	Total	\$ 100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$ 1,464.50
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,075.82
			Cantidad : 0.04120	Total	\$ 85.52
Total de Auxiliares					\$ 316.57

Costo Directo \$ 316.57
Indirectos (17.65%) \$ 55.87
Subtotal \$ 372.44
Financiamiento (0.30%) \$ 1.12
Subtotal \$ 373.56
Utilidad (12.00%) \$ 44.83
Subtotal \$ 418.39
SAR (2.00%) \$ 2.14
INFONAVIT (5.00%) \$ 5.34
Precio Unitario \$ 425.87

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 42 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.8

Dala de liga a base de Armex de cuatro puntas, bajo muro divisorio, con concreto f'c= 200 Kg./cm2, colada monolíticamente con la losa de cimentación, incluye: material, mano de obra, amarres, cortes, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad :	ml
Cantidad :	2.80
Precio unitario :	\$ 242.17
Total :	\$ 678.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARMEX3	Armex de 3 puntas	ml	1.00000	\$ 25.25	\$ 25.25
Total de Materiales					\$ 25.25
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
				Total	\$ 65.39
Cantidad : 0.40000					
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
				Total	\$ 90.08
				Cantidad : 0.04120	\$ 155.47
Total de Auxiliares					\$ 155.47

Costo Directo	\$	180.72
Indirectos (17.65%)	\$	31.90
Subtotal	\$	212.62
Financiamiento (0.30%)	\$	0.64
Subtotal	\$	213.26
Utilidad (12.00%)	\$	25.59
Subtotal	\$	238.85
SAR (2.00%)	\$	0.95
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.37
Precio Unitario	\$	242.17

**** DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 17/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 43 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 4.9

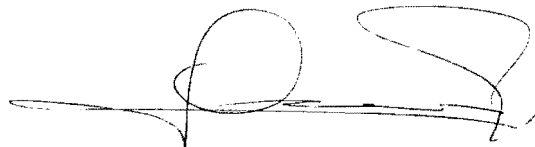
Dala de cerramiento de concreto f'c=150 Kg./cm2 de 0.20x0.20 m. para fijar la Viga Metatica Tipo STRUT y al muro de pretil, de seccion armada con 4 varillas de acero N0. 3 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., cimbra común en las caras, en cualquier nivel. Incluye cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 48.70
Precio unitario : \$ 425.87
Total : \$ 20,739.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma \$	163.48
			Cantidad : 0.80000	Total \$	130.78
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma \$	30.12
			Cantidad : 3.32896	Total \$	100.27
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$ 1,464.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma \$	2,075.82
			Cantidad : 0.04120	Total \$	85.52
				\$	316.57

Total de Auxiliares

Costo Directo \$ 316.57
Indirectos (17.65%) \$ 55.87
Subtotal \$ 372.44
Financiamiento (0.30%) \$ 1.12
Subtotal \$ 373.56
Utilidad (12.00%) \$ 44.83
Subtotal \$ 418.39
SAR (2.00%) \$ 2.14
INFONAVIT (5.00%) \$ 5.34
Precio Unitario \$ 425.87

**** CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS 87/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 44 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.10

Trabe T-1 de concreto $f_c=200$ Kg./cm² de 0.20x0.30 m. de sección armada con 4 varillas de acero No. 4 y estribos de acero No. 2 a cada 0.20 m., en cualquier nivel. Incluye: cimbra y cimbrado común, descimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : ml
Cantidad : 2.10
Precio unitario : \$ 556.17
Total : \$ 1,167.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-2	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-2	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-2	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.70000	Total	\$ 114.44
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
			Cantidad : 5.48666	Total	\$ 165.26
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO $f_c=200$ KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado $f_c=200$ kg/cm ²	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
			Cantidad : 0.06180	Total	\$ 135.11
Total de Auxiliares					\$ 414.81

Costo Directo \$ 414.81
Indirectos (17.65%) \$ 73.21
Subtotal \$ 488.02
Financiamiento (0.30%) \$ 1.46
Subtotal \$ 489.48
Utilidad (12.00%) \$ 58.74
Subtotal \$ 548.22
SAR (2.00%) \$ 2.27
INFONAVIT (5.00%) \$ 5.68
Precio Unitario \$ 556.17

** QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 45 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 4.11

Losa de concreto de 15 cm. de espesor aligerada con casetón de 50x60x10 cms, a base de concreto f'c=200 Kg./cm2, armada con 2 varillas No. 3 por calle en ambos sentidos. Incluye: cimbra, cimbrado, armado, colado, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T. (para soportar unidades paquete)

Unidad : m2
Cantidad : 17.01
Precio unitario : \$ 653.80
Total : \$ 11,121.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BOMCON	Bombeo de concreto	m3	0.05000	\$ 220.00	\$ 11.00
CAS50X60X10	Caseton de 50x60x10cm	pza	2.79000	\$ 30.00	\$ 83.70
Total de Materiales				\$	94.70
Auxiliares					
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
				Total	\$ 163.48
				Cantidad : 1.00000	
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76
				Suma	\$ 30.12
				Total	\$ 120.78
				Cantidad : 4.01000	
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
				Total	\$ 109.32
				Cantidad : 0.05000	
Total de Auxiliares				\$	393.58

Costo Directo	\$	488.28
Indirectos (17.65%)	\$	86.18
Subtotal	\$	574.46
Financiamiento (0.30%)	\$	1.72
Subtotal	\$	576.18
Utilidad (12.00%)	\$	69.14
Subtotal	\$	645.32
SAR (2.00%)	\$	2.42
INFONAVIT (5.00%)	\$	6.06

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 46 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

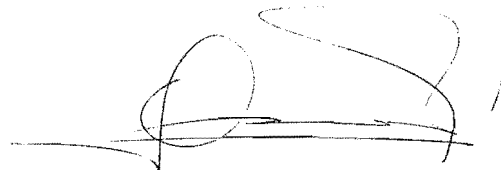
FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Precio Unitario \$	653.80
** SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 80/100 M.N. **					



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.1

Suministro y colocación de aplanado de yeso regleado en muros, 2.5 cms. de espesor máximo, incluye: perfilado de vanos en puertas, ventanas, esquinas, cara interior de vanos, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, elevación, andamios, desperdicios, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 498.83
Precio unitario : \$ 131.43
Total : \$ 65,561.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
B6005	Mortero Yeso-Agua	M3			
AGUA	Suministro de agua	M3	0.56200	\$ 35.00	\$ 19.67
YESO	Yeso	ton	0.70000	\$ 743.50	\$ 520.45
				Suma	\$ 540.12
			Cantidad : 0.02000	Total	\$ 10.80
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
			Cantidad : 0.10000	Total	\$ 85.23
Total de Auxiliares					\$ 96.03

Costo Directo	\$	96.03
Indirectos (17.65%)	\$	16.95
Subtotal	\$	112.98
Financiamiento (0.30%)	\$	0.34
Subtotal	\$	113.32
Utilidad (12.00%)	\$	13.60
Subtotal	\$	126.92
SAR (2.00%)	\$	1.29
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.22
Precio Unitario	\$	131.43

** CIENTO TREINTA Y UN PESOS 43/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 48 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

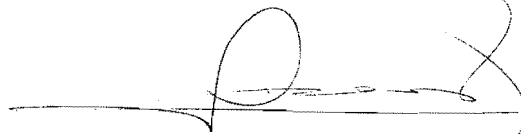
Clave: 5.2

Suministro y colocación de plafón cerrado en interiores a base de panel de yeso, de 1/2" sobre bastidor de canaletas cargadoras calibre 20 y canal listón calibre 26, con suspensión oculta según especificaciones. incluye nivelación, ajuste, colocación, perfacinta, redimix y esquineros, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de la obra .P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 78.25
Precio unitario : \$ 323.28
Total : \$ 25,296.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
ANDAMIOS	andamios	HR	2.00000	\$ 9.00	\$	18.00
LIJA	Lija para madera ·100 (2/0)	pieza	0.25000	\$ 3.50	\$	0.88
JUNTA CONTR	junta de control plastica de 3.05m	ml	0.24442	\$ 32.01	\$	7.82
ANGULO.	Angulo de amarre galvanizado cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.27000	\$ 3.65	\$	4.64
REBJ1/2	Reborde "J" metalico de 1/2" de 3.05	ml	0.20000	\$ 4.98	\$	1.00
REDIMIX	Redimix caja de 21.8 kg	kg	0.80000	\$ 3.51	\$	2.81
TAB-1/2	Tablaroca regular de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	M2	1.10000	\$ 45.00	\$	49.50
T1PA	Tornillo tablaroquero de 1" punta afilada	pieza	18.85000	\$ 0.09	\$	1.70
MINI	Tornillo mini 7/16" punta afilada	pieza	1.61250	\$ 0.45	\$	0.73
CANLIS	Canal liston cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.80330	\$ 6.57	\$	11.85
CANALETA	Canaleta de Carga cal. 20 de 3.05 m.	ml	0.90160	\$ 6.46	\$	5.82
ALAGAL16	Alambre galvanizado cal 16	kg	0.08000	\$ 28.47	\$	2.28
ALAMBREGAL	Alambre galvanizado cal 14	kg	0.08846	\$ 19.56	\$	1.73
FULCAL22	Fulminante cal. 22 color verde	pza	1.47807	\$ 0.88	\$	1.30
ANCLACOLGA	Ancla para colganteo de plafon	pieza	1.47807	\$ 1.53	\$	2.26
PERFACINTA	Perfacinta de 75 ml	ml	1.10000	\$ 2.50	\$	2.75
Total de Materiales				\$		115.07
Auxiliares						
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tabiarioquero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$	24.14
				Suma	\$	828.65
				Cantidad : 0.15000	Total	\$ 124.30
Total de Auxiliares				\$		124.30

Costo Directo	\$	239.37
Indirectos (17.65%)	\$	42.25
Subtotal	\$	281.62
Financiamiento (0.30%)	\$	0.84
Subtotal	\$	282.46
Utilidad (12.00%)	\$	33.90
Subtotal	\$	316.36
SAR (2.00%)	\$	1.98
INFONAVIT (5.00%)	\$	4.94
Precio Unitario	\$	323.28

**** TRESCIENTOS VEINTITRES PESOS 28/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 49 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 5.3

Suministro y colocación de falso plafón cerrado de tablaroca de 1/2, tipo contra humedad, incluye canaletas, cargadores, elementos de sujeción y nivelación, perfacinta y redimix, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra .P.U.O.T.

Unidad :	m2
Cantidad :	24.21
Precio unitario :	\$ 318.63
Total :	\$ 7,714.03

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ANDAMIOS	andamios	HR	2.00000	\$ 9.00	\$ 18.00
LIJA	Lija para madera -100 (2/0)	pieza	0.25000	\$ 3.50	\$ 0.88
JUNTACONTR	junta de control plastica de 3.05m	ml	0.24442	\$ 32.01	\$ 7.82
ANGULO.	Angulo de amarre galvanizado cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.27000	\$ 3.65	\$ 4.64
REBJ1/2	Reborde "J" metalico de 1/2" de 3.05	ml	0.20000	\$ 4.98	\$ 1.00
REDIMIX	Redimix caja de 21.8 kg	kg	0.80000	\$ 3.51	\$ 2.81
TAB-1/2HUM	Tablaroca contra humedad de 1/2" de espesor hoja de 1.22 x 2.44 mts	m2	1.05000	\$ 60.26	\$ 63.27
T1PA	Tornillo tablaroquero de 1" punta afilada	pieza	18.85000	\$ 0.09	\$ 1.70
MINI	Tornillo mini 7/16" punta afilada	pieza	1.61250	\$ 0.45	\$ 0.73
CANLIS	Canal liston cal. 26 de 3.05 m.	ml	1.80330	\$ 6.57	\$ 11.85
CANALETA	Canaleta de Carga cal. 20 de 3.05 m.	ml	0.90160	\$ 6.46	\$ 5.82
ALAGAL16	Alambre galvanizado cal 16	kg	0.08000	\$ 28.47	\$ 2.28
ALAMBREGAL	Alambre galvanizado cal 14	kg	0.08846	\$ 19.56	\$ 1.73
FULCAL22	Fulminante cal. 22 color verde	pza	1.47807	\$ 0.88	\$ 1.30
ANCLACOLGA	Ancla para colganteo de plafon	pieza	1.47807	\$ 1.53	\$ 2.26
PERFACINTA	Perfacinta de 75 ml	ml	1.10000	\$ 2.50	\$ 2.75
Total de Materiales					\$ 128.84
Auxiliares					
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$ 24.14
				Suma	\$ 828.65
				Cantidad : 0.13000	Total \$ 107.72
Total de Auxiliares					\$ 107.72

Costo Directo	\$	236.56
Indirectos (17.65%)	\$	41.75
Subtotal	\$	278.31
Financiamiento (0.30%)	\$	0.83
Subtotal	\$	279.14
Utilidad (12.00%)	\$	33.50
Subtotal	\$	312.64
SAR (2.00%)	\$	1.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	4.28
Precio Unitario	\$	318.63

** TRESCIENTOS DIECIOCHO PESOS.63/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 50 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.4

Suministro y colocación de plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii con linea de sombra, suspensión visible tee metálica esmaltada, incluye bastidor metálico, mano de obra, materiales y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 84.79
Precio unitario : \$ 388.28
Total : \$ 32,922.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PLARET	plafón registrable a base de placa de 61 x 61 cms marca auratone modelo fissiure ii	m2	1.01000	\$	90.00	\$ 90.90
TEE ESMALTA	Tee esmaltada marca Amstrong mod. Prelude, línea de sombra 15/16" color blanco mate.	pza	2.00000	\$	46.00	\$ 92.00
MAFI-021	Alambre galvanizado calibre 14	kg	0.15000	\$	11.23	\$ 1.68
BALA	Bala para pistola de fijacion cal. 22	pza	0.33333	\$	1.20	\$ 0.40
Total de Materiales					\$	184.98

Auxiliares

CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$	24.14
						Suma \$ 828.65
						Cantidad : 0.12600 Total \$ 104.41
Total de Auxiliares						\$ 104.41

Costo Directo	\$	289.39
Indirectos (17.65%)	\$	51.08
Subtotal	\$	340.47
Financiamiento (0.30%)	\$	1.02
Subtotal	\$	341.49
Utilidad (12.00%)	\$	40.98
Subtotal	\$	382.47
SAR (2.00%)	\$	1.66
INFONAVIT (5.00%)	\$	4.15
Precio Unitario	\$	388.28

** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 28/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 5.5

Suministro y colocacion de muro exterior para cubrir armadura a base de durock de 1/2" regular de una cara, estructurado con poste de 2 1/2" " cal. 26@ 1.22 m., calafateado en juntas a base de exterior tape y base coat, incluye botaguas, esquineros y juntas de control, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación, limpieza y retiro de materiales fuera de la obra.P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 125.91
Precio unitario : \$ 690.10
Total : \$ 86,890.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUR13	Durock de 1/2"	m2	1.00000	\$ 288.00	\$ 288.00
POSMET	poste metalico	ml	1.40000	\$ 10.90	\$ 15.26
CANAMA	CANAL DE AMARRE	ml	1.20000	\$ 7.20	\$ 8.64
FULYCLA	Fulminante y clavo	jgo	1.00000	\$ 1.58	\$ 1.58
PERDUR	Perfacinta durock	ml	12.00000	\$ 2.20	\$ 26.40
BASDUR	basecoat	KG	0.73000	\$ 6.95	\$ 5.07
ANDAMIOS	andamios	HR	0.50000	\$ 9.00	\$ 4.50
Total de Materiales				\$	349.45

Auxiliares

CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$ 24.14
				Suma	\$ 828.65
				Cantidad : 0.20000	Total \$ 165.73
Total de Auxiliares				\$	165.73

Costo Directo	\$	515.18
Indirectos (17.65%)	\$	90.93
Subtotal	\$	606.11
Financiamiento (0.30%)	\$	1.82
Subtotal	\$	607.93
Utilidad (12.00%)	\$	72.95
Subtotal	\$	680.88
SAR (2.00%)	\$	2.63
INFONAVIT (5.00%)	\$	6.59
Precio Unitario	\$	690.10

** SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 10/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 52 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 6.1

Repellado de muros con mezcla de mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor promedio de 1.0 cms. incluye material, mano de obra, equipo, herramienta, andamios, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución

Unidad :	m2
Cantidad :	115.03
Precio unitario :	\$ 159.97
Total :	\$ 18,401.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Auxiliares						
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	\$ 2,300.00	\$	993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$	240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	\$ 35.00	\$	11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	\$ 1,152.40	\$	48.02
				Suma	\$	1,293.89
			Cantidad : 0.02500	Total	\$	32.35
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$	23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$	39.46
				Suma	\$	852.27
			Cantidad : 0.10000	Total	\$	85.23
Total de Auxiliares						\$ 117.58

Costo Directo	\$	117.58
Indirectos (17.65%)	\$	20.75
Subtotal	\$	138.33
Financiamiento (0.30%)	\$	0.41
Subtotal	\$	138.74
Utilidad (12.00%)	\$	16.65
Subtotal	\$	155.39
SAR (2.00%)	\$	1.31
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.27
Precio Unitario	\$	159.97

**** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 53 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.2

Aplanado de mezcla en muros exteriores fino, con mortero cemento-arena en proporción 1:4, con un espesor de 2.0 cms en promedio, a plomo y regla, a cualquier altura. incluye perfilado de vanos de puertas y ventanas. (por area exterior)

Unidad : m2
Cantidad : 416.25
Precio unitario : \$ 218.54
Total : \$ 90,967.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	\$ 2,300.00	\$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	\$ 35.00	\$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	\$ 1,152.40	\$ 48.02
				Suma	\$ 1,293.89
			Cantidad : 0.02500	Total	\$ 32.35
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
			Cantidad : 0.15000	Total	\$ 127.84
Total de Auxiliares					\$ 160.19

Costo Directo	\$	160.19
Indirectos (17.65%)	\$	28.27
Subtotal	\$	188.46
Financiamiento (0.30%)	\$	0.57
Subtotal	\$	189.03
Utilidad (12.00%)	\$	22.68
Subtotal	\$	211.71
SAR (2.00%)	\$	1.95
INFONAVIT (5.00%)	\$	4.88
Precio Unitario	\$	218.54

** DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 54/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 54 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.3

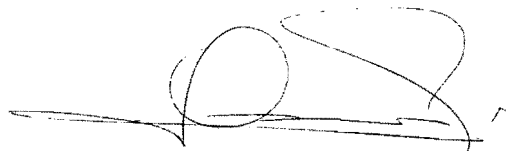
Suministro y Colocacion de Piso de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 174.71
Precio unitario : \$ 685.47
Total : \$ 119,758.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	1.10000	\$	389.00	\$ 427.90
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	\$	60.43	\$ 3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	\$	65.92	\$ 3.47
Total de Materiales					\$	434.77
Auxiliares						
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$	441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$	277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$	696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$	1,067.04	\$ 53.35
					Suma	\$ 1,152.40
					Total	\$ 80.67
					Cantidad : 0.07000	
Total de Auxiliares					\$	80.67

Costo Directo	\$	515.44
Indirectos (17.65%)	\$	90.98
Subtotal	\$	606.42
Financiamiento (0.30%)	\$	1.82
Subtotal	\$	608.24
Utilidad (12.00%)	\$	72.99
Subtotal	\$	681.23
SAR (2.00%)	\$	1.21
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.03
Precio Unitario	\$	685.47

** SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.4

Suministro y Colocacion de Zoclo de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 10 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 138.80
Precio unitario : \$ 228.48
Total : \$ 31,713.02

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	0.36667	\$ 389.00	\$ 142.63
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.01877	\$ 60.43	\$ 1.13
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.01754	\$ 65.92	\$ 1.16
Total de Materiales				\$	144.92

Auxiliares

CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
				Total	\$ 26.89
Total de Auxiliares				\$	26.89

Costo Directo	\$	171.81
Indirectos (17.65%)	\$	30.32
Subtotal	\$	202.13
Financiamiento (0.30%)	\$	0.61
Subtotal	\$	202.74
Utilidad (12.00%)	\$	24.33
Subtotal	\$	227.07
SAR (2.00%)	\$	0.40
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.01
Precio Unitario	\$	228.48

** DOSCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 48/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 56 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.5

Suministro y Colocacion de Lambrín de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (en muros de baños) (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 118.71
Precio unitario : \$ 685.47
Total : \$ 81,372.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PISCERMAR	Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm	m2	1.10000	\$ 389.00	\$ 427.90
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	\$ 60.43	\$ 3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	\$ 65.92	\$ 3.47
Total de Materiales				\$	434.77
Auxiliares					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
				Total	\$ 80.67
Total de Auxiliares				\$	80.67

Costo Directo	\$	515.44
Indirectos (17.65%)	\$	90.98
Subtotal	\$	606.42
Financiamiento (0.30%)	\$	1.82
Subtotal	\$	608.24
Utilidad (12.00%)	\$	72.99
Subtotal	\$	681.23
SAR (2.00%)	\$	1.21
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.03
Precio Unitario	\$	685.47

** SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 47/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 6.6

Suministro y Colocacion de Piso Antiderrapante de Ceramica Mod. Marruecos Casa Blanca de 33 x 33 cm., (ver detalle de colocación en plano) , colocado a hueso, asentado con pegaazulejo blanco, incluye: boquilla color blanca, cortes desperdicios, material, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 21.69
Precio unitario : \$ 585.15
Total : \$ 12,691.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PISANTMAR	Piso antiderrapante de ceramica mod. Marruecos casa blanca de 33x33 cm	m2	1.10000	\$ 320.00	\$ 352.00
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	\$ 60.43	\$ 3.40
BOQUILLA	Boquilla de 3/4	saco	0.05263	\$ 65.92	\$ 3.47
Total de Materiales				\$	358.87

Auxiliares

CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
				Total	\$ 80.67
Total de Auxiliares				\$	80.67

Costo Directo	\$	439.54
Indirectos (17.65%)	\$	77.58
Subtotal	\$	517.12
Financiamiento (0.30%)	\$	1.55
Subtotal	\$	518.67
Utilidad (12.00%)	\$	62.24
Subtotal	\$	580.91
SAR (2.00%)	\$	1.21
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.03
Precio Unitario	\$	585.15

**** QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 15/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

- Hoja No. 58 -

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.7

Pintura esmalte acrílico Antibacterial base agua acabado brillante en muros y plafones interiores del área de curaciones mca. Sherwin Williams o similar en calidad y especificación, color blanco Linea Hospitalaria A-29. incluye una aplicación de sellador vinílico, y dos aplicaciones de pintura, preparación de la superficie. por unidad de obra terminada.

Unidad : m2
Cantidad : 138.53
Precio unitario : \$ 89.50
Total : \$ 12,398.44

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINANT	Pintura esmalte antibacterial	lt	0.20000	\$ 220.00	\$ 44.00
Total de Materiales					\$ 44.00
Auxiliares					
CUAPIN	Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)	jor			
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 685.47	\$ 20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 685.47	\$ 54.84
				Suma	\$ 760.87
				Total	\$ 22.83
Total de Auxiliares					\$ 22.83

Costo Directo	\$	66.83
Indirectos (17.65%)	\$	11.80
Subtotal	\$	78.63
Financiamiento (0.30%)	\$	0.24
Subtotal	\$	78.87
Utilidad (12.00%)	\$	9.46
Subtotal	\$	88.33
SAR (2.00%)	\$	0.33
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.84
Precio Unitario	\$	89.50

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

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 59 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.8

Pintura esmalte base agua satinada en muros y plafones interiores mca. Sherwin Williams o similar en calidad y especificación, color Pure White SW-7005. incluye una aplicación de sellador vinílico, y dos aplicaciones de pintura como mínimo para garantizar recubrimiento total, preparación de la superficie y todo lo necesario para su correcta aplicación .P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 318.41
Precio unitario : \$ 70.86
Total : \$ 22,562.53

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.20000	\$ 189.00	\$ 37.80
Total de Materiales					\$ 37.80
Auxiliares					
CUAPIN	Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)	jor			
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 685.47	\$ 20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 685.47	\$ 54.84
					Suma \$ 760.87
					Cantidad : 0.02000 Total \$ 15.22
Total de Auxiliares					\$ 15.22

Costo Directo	\$	53.02
Indirectos (17.65%)	\$	9.36
Subtotal	\$	62.38
Financiamiento (0.30%)	\$	0.19
Subtotal	\$	62.57
Utilidad (12.00%)	\$	7.51
Subtotal	\$	70.08
SAR (2.00%)	\$	0.22
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.56
Precio Unitario	\$	70.86

** SETENTA PESOS 86/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 6.9

Suministro e instalación de vagueta de aluminio de 3/8", incluye: material, mano de obra, retiro de sobrantes fuera del area de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 37.00
Precio unitario : \$ 193.13
Total : \$ 7,145.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VAGALU	vagueta de aluminio de 3/8"	ml	1.00000	\$ 125.00	\$ 125.00
ADHNIA	Adhesivo especial para pisos	saco	0.05630	\$ 60.43	\$ 3.40
Total de Materiales					\$ 128.40
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 17.05
Total de Auxiliares					\$ 17.05

Costo Directo	\$	145.45
Indirectos (17.65%)	\$	25.67
Subtotal	\$	171.12
Financiamiento (0.30%)	\$	0.51
Subtotal	\$	171.63
Utilidad (12.00%)	\$	20.60
Subtotal	\$	192.23
SAR (2.00%)	\$	0.26
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.64
Precio Unitario	\$	193.13

** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 13/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 61 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.1
Sanitario normal

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 2,968.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reducción plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 593.73

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 62 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 7.1.2

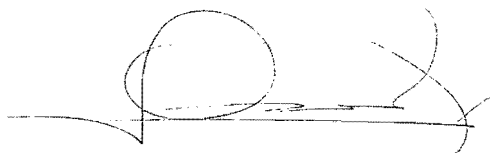
Lavabo de pedestal

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 2,968.65

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 593.73

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 63 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.3

Regadera; incluye accesorios y tubería.

Unidad :	Sal
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 1,187.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	593.73

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 64 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

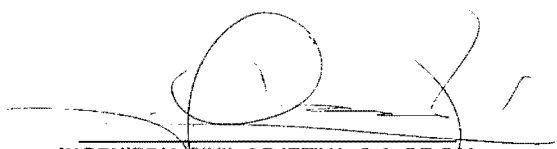
Clave: 7.1.4

Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble

Unidad :	Sal
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	593.73

**** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 65 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.5

Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble

Unidad :	Sal
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 1,187.46

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$	46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$	8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$	4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$	3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$	3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$	4.16
Total de Materiales					\$	70.04
Auxiliares						
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$	24.62
					Suma	\$ 728.18
					Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	593.73

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 66 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.6

Baño de Artesa Incluye Mueble

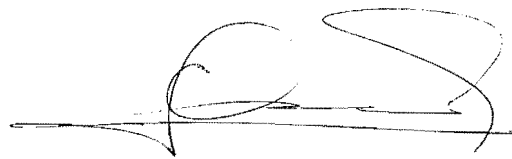
Unidad :	Sal
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 593.73

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 67 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.1.7

Lavabo de Tipo Ovalín-Sala de Somatometria

Unidad :	Sal
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 593.73
Total :	\$ 593.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	3.30000	\$ 14.00	\$ 46.20
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	3.00000	\$ 2.88	\$ 8.64
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 4.78	\$ 4.78
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	1.00000	\$ 3.13	\$ 3.13
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	1.00000	\$ 4.16	\$ 4.16
Total de Materiales				\$	70.04
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares				\$	364.09

Costo Directo	\$	434.13
Indirectos (17.65%)	\$	76.62
Subtotal	\$	510.75
Financiamiento (0.30%)	\$	1.53
Subtotal	\$	512.28
Utilidad (12.00%)	\$	61.47
Subtotal	\$	573.75
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 593.73

** QUINIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 68 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.1

Sanitario normal de 100 mm

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 758.89
Total :	\$ 3,794.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC100	Tubo pvc 100 mm	ml	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
Total de Materiales					\$ 195.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
					Suma \$ 728.18
					Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$	559.09
Indirectos (17.65%)	\$	98.68
Subtotal	\$	657.77
Financiamiento (0.30%)	\$	1.97
Subtotal	\$	659.74
Utilidad (12.00%)	\$	79.17
Subtotal	\$	738.91
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	758.89

** SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 69 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.2

Lavabo de pedestal de 50 mm

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 691.49
Total :	\$ 3,457.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 144.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
					Suma \$ 728.18
					Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$	508.09
Indirectos (17.65%)	\$	89.68
Subtotal	\$	597.77
Financiamiento (0.30%)	\$	1.79
Subtotal	\$	599.56
Utilidad (12.00%)	\$	71.95
Subtotal	\$	671.51
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	691.49

** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 70 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.3

Coladera de piso helvex una sola salida 100 mm

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 758.89
Total :	\$ 3,794.45

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC100	Tubo pvc 100 mm	ml	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
Total de Materiales					\$ 195.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
					Suma \$ 728.18
					Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$ 559.09
Indirectos (17.65%)	\$ 98.68
Subtotal	\$ 657.77
Financiamiento (0.30%)	\$ 1.97
Subtotal	\$ 659.74
Utilidad (12.00%)	\$ 79.17
Subtotal	\$ 738.91
SAR (2.00%)	\$ 5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$ 14.27
Precio Unitario	\$ 758.89

** SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 71 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.4

Tarja doble de acero inoxidable incluye mueble-fregador

Unidad :	Sal
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 691.49
Total :	\$ 691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 144.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
					Suma \$ 728.18
					Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$	508.09
Indirectos (17.65%)	\$	89.68
Subtotal	\$	597.77
Financiamiento (0.30%)	\$	1.79
Subtotal	\$	599.56
Utilidad (12.00%)	\$	71.95
Subtotal	\$	671.51
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	691.49

** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 72 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.5

Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble-zinc

Unidad :	Sal
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 691.49
Total :	\$ 1,382.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 144.00

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$ 508.09
Indirectos (17.65%)	\$ 89.68
Subtotal	\$ 597.77
Financiamiento (0.30%)	\$ 1.79
Subtotal	\$ 599.56
Utilidad (12.00%)	\$ 71.95
Subtotal	\$ 671.51
SAR (2.00%)	\$ 5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$ 14.27

Precio Unitario \$ 691.49

** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCION: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.6
Lavabo de Tipo Ovalin

Unidad :
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 691.49
Total : \$ 691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 144.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo \$ 508.09
Indirectos (17.65%) \$ 89.68
Subtotal \$ 597.77
Financiamiento (0.30%) \$ 1.79
Subtotal \$ 599.56
Utilidad (12.00%) \$ 71.95
Subtotal \$ 671.51
SAR (2.00%) \$ 5.71
INFONAVIT (5.00%) \$ 14.27
Precio Unitario \$ 691.49

** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 74 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.2.7
Baño de Artesa Incluye Mueble

Unidad :	Sal
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 691.49
Total :	\$ 691.49

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	ml	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 144.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
				Cantidad : 0.50000	
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$	508.09
Indirectos (17.65%)	\$	89.68
Subtotal	\$	597.77
Financiamiento (0.30%)	\$	1.79
Subtotal	\$	599.56
Utilidad (12.00%)	\$	71.95
Subtotal	\$	671.51
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27
Precio Unitario	\$	691.49

** SEISCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 75 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.3

Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB, incluye: Suministro y Colocación, pijas, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :	Sal
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 2,277.45
Total :	\$ 4,554.90

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REG295	Regadera con brazo y chapetón cromado, marca Urrea modelo 295-B con llaves individuales con chapetón grande, modelo 252-LB	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
TUBPVC50MM	Tubo pvc de 50mm	mi	3.00000	\$ 48.00	\$ 144.00
Total de Materiales					\$ 1,344.00

Auxiliares

CUAPLO Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)
MOCA-007 Oficial plomero
MOCA-002 ayudante
MOCA-001 cabo
FACHEME Factor de herramienta menor

jor				
jor	1.00000	\$	355.99	\$ 355.99
jor	1.00000	\$	277.90	\$ 277.90
jor	0.10000	\$	696.65	\$ 69.67
(%)mo	0.03500	\$	703.56	\$ 24.62
Suma				\$ 728.18
Cantidad : 0.50000				Total \$ 364.09
				\$ 364.09

Total de Auxiliares

Costo Directo	\$	1,708.09
Indirectos (17.65%)	\$	301.48
Subtotal	\$	2,009.57
Financiamiento (0.30%)	\$	6.03
Subtotal	\$	2,015.60
Utilidad (12.00%)	\$	241.87
Subtotal	\$	2,257.47
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 2,277.45

** DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 76 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.4

Suministro y colocación de tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm incluye: codos, tees, yees, coples, reducciones, tapones, conectores, soportería, fijación, ranurado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, excavación, afine, acostillamiento, relleno, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 43.55
Precio unitario : \$ 390.98
Total : \$ 17,027.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPVC150	tubo de PVC sanitario DE NORMA tipo anger, mca Duralón o similar, de 150 mm	ml	1.00000	\$ 220.00	\$ 220.00
Total de Materiales					\$ 220.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 72.82
Total de Auxiliares					\$ 72.82

Costo Directo	\$	292.82
Indirectos (17.65%)	\$	51.68
Subtotal	\$	344.50
Financiamiento (0.30%)	\$	1.03
Subtotal	\$	345.53
Utilidad (12.00%)	\$	41.46
Subtotal	\$	386.99
SAR (2.00%)	\$	1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.85
Precio Unitario	\$	390.98

** TRESCIENTOS NOVENTA PESOS 98/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 77 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.5

Suministro y colocación de tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar, incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicio, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : \$ 628.88
Total : \$ 1,886.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAPREG	tapón registro cromado de 100 mm, mca. Rex o similar	pza	1.00000	\$ 400.00	\$ 400.00
Total de Materiales					\$ 400.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 72.82
					\$ 72.82

Cantidad : 0.10000

Costo Directo	\$	472.82
Indirectos (17.65%)	\$	83.45
Subtotal	\$	556.27
Financiamiento (0.30%)	\$	1.67
Subtotal	\$	557.94
Utilidad (12.00%)	\$	66.95
Subtotal	\$	624.89
SAR (2.00%)	\$	1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.85
Precio Unitario	\$	628.88

** SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 88/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 78 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 7.6

Suministro y Colocación de Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : \$ 5,046.76
Total : \$ 15,140.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAP60X60	Marco con tapa de fofo de 60x60 cm	PZA	1.00000	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Total de Materiales					\$ 1,500.00
Auxiliares					
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	\$ 3.50	\$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	\$ 1,576.64	\$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	\$ 852.27	\$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	\$ 1,394.76	\$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	\$ 1,151.22	\$ 55.26
				Suma	\$ 477.30
Cantidad : 2.00000				Total	\$ 954.60
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
Cantidad : 0.33333				Total	\$ 464.92
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
Cantidad : 1.00000				Total	\$ 852.27
Total de Auxiliares					\$ 2,271.79

Costo Directo \$ 3,771.79
Indirectos (17.65%) \$ 665.72
Subtotal \$ 4,437.51
Financiamiento (0.30%) \$ 13.31

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 79 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

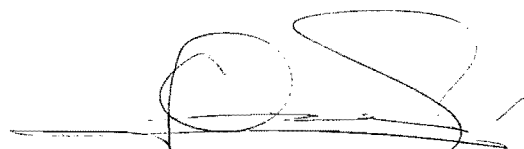
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Subtotal	\$ 4,450.82
				Utilidad (12.00%)	\$ 534.10
				Subtotal	\$ 4,984.92
				SAR (2.00%)	\$ 17.67
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 44.17
				Precio Unitario	\$ 5,046.76

** CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.7

Incremento o Decremento de 10 cm. de la profundidad del Registro tipo R1 de 60x60 cm. con tapa de concreto, profundidad hasta 1.00 m, hecho con tabique de 14x28x7 cm., aplanado interior de mortero cemento arena, tapa de con marco y contramarco de ángulo de 2x2x1/4", Incluye: pruebas, puesta en funcionamiento, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : \$ 509.49
Total : \$ 3,056.94

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	\$ 3.50	\$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	\$ 1,576.64	\$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	\$ 852.27	\$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	\$ 1,394.76	\$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	\$ 1,151.22	\$ 55.26
				Suma	\$ 477.30
				Total	\$ 381.84
					\$ 381.84
Total de Auxiliares					

Costo Directo \$ 381.84
Indirectos (17.65%) \$ 67.39
Subtotal \$ 449.23
Financiamiento (0.30%) \$ 1.35
Subtotal \$ 450.58
Utilidad (12.00%) \$ 54.07
Subtotal \$ 504.65
SAR (2.00%) \$ 1.38
INFONAVIT (5.00%) \$ 3.46
Precio Unitario \$ 509.49

** QUINIENTOS NUEVE PESOS 49/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 81 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 7.8

Suministro y colocación de toma domiciliaria de hasta 12.00 mts de longitud y 3/4" de diámetro de cobre flexible, incluye silleta de bronce de 3" de diámetro con tornillería de acero inoxidable de diámetro no mayor a los 13 mm, válvula de inserción, conectores, válvula limitadora de banqueta, así como el aislamiento de la silleta a base de cemento asfáltico, incluye excavación y relleno compactado al 95 % de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 2,628.85
Total : \$ 2,628.85

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ABR3-2	Abrazadera PVC de 1/2"	pza	1.00000	\$ 45.00	\$ 45.00
VALINS2	válvula de inserción de 1/2"	pza	1.00000	\$ 25.00	\$ 25.00
TUBCOBL13	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar, de 13 mm	ml	12.00000	\$ 93.11	\$ 1,117.32
ARCMED2	arco de 1/2" para medidor	pza	1.00000	\$ 30.00	\$ 30.00
CINTEF	Cinta teflón	pza	0.10000	\$ 28.00	\$ 2.80
Total de Materiales					\$ 1,220.12

Auxiliares

C-17	Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	\$ 703.56	\$ 14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
				Suma	\$ 738.74
				Total	\$ 738.74
				Cantidad : 1.00000	\$ 738.74
Total de Auxiliares					\$ 738.74

Costo Directo	\$ 1,958.86
Indirectos (17.65%)	\$ 345.74
Subtotal	\$ 2,304.60
Financiamiento (0.30%)	\$ 6.91
Subtotal	\$ 2,311.51
Utilidad (12.00%)	\$ 277.38
Subtotal	\$ 2,588.89
SAR (2.00%)	\$ 11.42
INFONAVIT (5.00%)	\$ 28.54

Precio Unitario \$ 2,628.85

**** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 85/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 82 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.9

Suministro y colocación de descarga domiciliaria con tubería de pvc SDR-35 de 6" de diámetro, hasta 12.00 mts de longitud a tubería de 8" incluye : excavación, afine y compactación manual de la plantilla, codo y slant así como los cinchos de amarre, relleno compactado al 95% de su P.V.S.M y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 2,623.27
Total : \$ 2,623.27

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SIL8X4	Silleta de PVC de 8"X4" con descarga a 45°	PZA	1.00000	\$ 193.00	\$ 193.00
CODPVC4X45	codo de PVC de 4"X45°	pza	1.00000	\$ 130.00	\$ 130.00
TUBPVC4	Tubo de pvc de 4" de diámetro marca Duralon o similar.	ml	12.00000	\$ 53.00	\$ 636.00
FLEJE	Fleje de 5/8"	ml	1.00000	\$ 12.00	\$ 12.00
HEBFLE	Hebillas para fleje	pza	2.00000	\$ 6.00	\$ 12.00
Total de Materiales					\$ 983.00

Mano de Obra

MOCA-008	peon	jor	1.00000	\$ 223.57	\$ 223.57
Total de Mano de Obra					\$ 223.57

Auxiliares

C-17	Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	\$ 703.56	\$ 14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
				Suma	\$ 738.74
				Total	\$ 738.74
				Cantidad : 1.00000	\$ 738.74
Total de Auxiliares					\$ 738.74

Costo Directo	\$ 1,945.31
Indirectos (17.65%)	\$ 343.35
Subtotal	\$ 2,288.66
Financiamiento (0.30%)	\$ 6.87
Subtotal	\$ 2,295.53
Utilidad (12.00%)	\$ 275.46
Subtotal	\$ 2,570.99
SAR (2.00%)	\$ 14.94
INFONAVIT (5.00%)	\$ 37.34

Precio Unitario \$ 2,623.27

** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTITRES PESOS 27/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 83 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 7.10

Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar, incluye: firme de concreto de 8 cm de espesor, losa de concreto de 10 cm de espesor armada con varilla de 3/8" @ 20 cm en ambos sentidos con registro y tapa metálica de 90 x 90 cm, muro de block de concreto de 15 cm de espesor relleno con concreto f'c=150 kg/cm2 con una varilla de 3/8" @ 40 cm, mano de obra requerida, herramienta, equipo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 20,161.41
Total :	\$ 20,161.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIS2800	Cisterna prefabricada de 2800 lts de capacidad marca Mexalit o similar	pza	1.00000	\$ 10,200.00	\$ 10,200.00
TAPMET90X90	Tapa metálica de 90x90 cm	pza	1.00000	\$ 800.00	\$ 800.00
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	50.00000	\$ 10.00	\$ 500.00
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	6.40000	\$ 20.00	\$ 128.00
Total de Materiales					\$ 11,628.00

Auxiliares

150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOR	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
				Total	\$ 209.21

CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
				Total	\$ 104.63

CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
				Total	\$ 2,304.80

CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 84 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
			Cantidad : 0.40000	Total	\$ 460.96
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	\$ 2,300.00	\$ 920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$ 240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	\$ 35.00	\$ 11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	\$ 852.27	\$ 47.29
				Suma	\$ 1,219.56
			Cantidad : 0.06000	Total	\$ 73.17
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
			Cantidad : 0.25600	Total	\$ 357.06
Total de Auxiliares					\$ 3,509.83

Costo Directo	\$ 15,137.83
Indirectos (17.65%)	\$ 2,671.83
Subtotal	\$ 17,809.66
Financiamiento (0.30%)	\$ 53.43
Subtotal	\$ 17,863.09
Utilidad (12.00%)	\$ 2,143.57
Subtotal	\$ 20,006.66
SAR (2.00%)	\$ 44.21
INFONAVIT (5.00%)	\$ 110.54

Precio Unitario \$ 20,161.41

**** VEINTE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 41/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 85 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.11

Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm, Incluye: Suministro y Colocación, soporteria, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 1,751.97
Total : \$ 1,751.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ARCMED	Arco para Medidor de Material de Fierro Galvanizado, marca Hylsa, de 19 mm	pza	1.00000	\$ 870.56	\$ 870.56
Total de Materiales				\$	870.56
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 436.91
Total de Auxiliares				\$	436.91

Costo Directo	\$	1,307.47
Indirectos (17.65%)	\$	230.77
Subtotal	\$	1,538.24
Financiamiento (0.30%)	\$	4.61
Subtotal	\$	1,542.85
Utilidad (12.00%)	\$	185.14
Subtotal	\$	1,727.99
SAR (2.00%)	\$	6.85
INFONAVIT (5.00%)	\$	17.13
Precio Unitario	\$	1,751.97

** UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 97/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 86 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.12

Red de alimentación hidráulica desde la caja de banquetta al perímetro de la cisterna, con tubería tuboplus de 3/4". incluye material, mano de obra, excavación, relleno, codos, tee, coples, tapones, fijación, ranurado, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : ml
Cantidad : 45.00
Precio unitario : \$ 92.03
Total : \$ 4,141.35

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU19	Tubo plus de 19 mm	ml	1.10000	\$ 22.00	\$ 24.20
CODPLU19	Codo tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 3.50	\$ 1.17
TEEPLU19	Tee tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 5.60	\$ 1.87
COPLU19	Cople plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 4.12	\$ 1.37
REDPLU19	Reduccion plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 4.12	\$ 1.37
TAPPLU19	Tapon plus de 19 m	pza	0.33333	\$ 5.20	\$ 1.73
Total de Materiales					\$ 31.71

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.05000	Total \$ 36.41
Total de Auxiliares					\$ 36.41

Costo Directo	\$ 68.12
Indirectos (17.65%)	\$ 12.02
Subtotal	\$ 80.14
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.24
Subtotal	\$ 80.38
Utilidad (12.00%)	\$ 9.65
Subtotal	\$ 90.03
SAR (2.00%)	\$ 0.57
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.43
Precio Unitario	\$ 92.03

** NOVENTA Y DOS PESOS 03/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 87 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 7.13

Succión y retorno de cisterna a bombas del equipo hidroneumático con tubería tuboplus de 38 mm de diámetro a una distancia de 30m aproximadamente, incluye , tubería, codos, coples, válvulas y accesorios, material, mano de obra, soldadura, desperdicios, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución y funcionamiento.

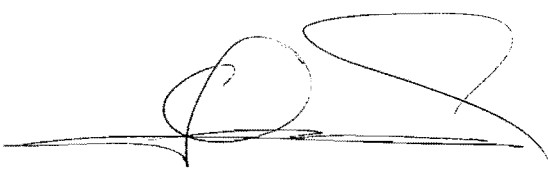
Unidad : ml
Cantidad : 30.00
Precio unitario : \$ 215.32
Total : \$ 6,459.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU38	Tubo plus de 38 mm	ml	1.10000	\$ 54.00	\$ 59.40
CODPLU38	Codo plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 13.60	\$ 4.53
TEEPLU38	Tee tubo plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 24.90	\$ 8.30
COPPLU38	Cople plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 22.30	\$ 7.43
REDPLU38	Reduccion plus 38 mm	pza	0.33333	\$ 22.30	\$ 7.43
Total de Materiales					\$ 87.09

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 72.82
				Cantidad : 0.10000	\$ 72.82
Total de Auxiliares					\$ 72.82

Costo Directo	\$ 159.91
Indirectos (17.65%)	\$ 28.22
Subtotal	\$ 188.13
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.56
Subtotal	\$ 188.69
Utilidad (12.00%)	\$ 22.64
Subtotal	\$ 211.33
SAR (2.00%)	\$ 1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$ 2.85
Precio Unitario	\$ 215.32

**** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 88 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 7.14.1

Suministro e instalación de Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrífuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 1 1/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas, puesta en marcha y todo lo necesario para su correcta instalación P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 34,043.17
Total : \$ 34,043.17

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
EQUBOM	Equipo de Bombeo Hidroneumático, con una bomba centrífuga horizontal marca barnes de 2 H.P. o similar en calidad y especificación con succión de 1 1/2" y descarga de 1 1/4" de diámetro, para trabajo optimo de un gasto de 3 LPS y una carga de 35mts, con un tanque precargado de 60 GAL. Incluye, tablero de control, switch de presión, manómetro, switch de nivel, base para la bomba, instalación eléctrica dentro del cuarto de máquinas, tuberías, válvulas	pza	1.00000	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
Total de Materiales					\$ 25,000.00

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 728.18
Total de Auxiliares					\$ 728.18

Costo Directo	\$ 25,728.18
Indirectos (17.65%)	\$ 4,541.02
Subtotal	\$ 30,269.20
Financiamiento (0.30%)	\$ 90.81
Subtotal	\$ 30,360.01
Utilidad (12.00%)	\$ 3,643.20
Subtotal	\$ 34,003.21
SAR (2.00%)	\$ 11.42
INFONAVIT (5.00%)	\$ 28.54

Precio Unitario \$ 34,043.17

**** TREINTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y TRES PESOS 17/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.14.2

Suministro e instalación de equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs, BY PASS para conexión de tubería hidráulica desde la cisterna hasta la red de alimentación, tubería de alimentación, material de instalación, mano de obra requerida, desperdicios, pruebas, limpieza, retiro de sobrantes fuera del área de trabajo y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 57,877.07
Total : \$ 57,877.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
EQU5UA	Equipo de suavización y purificación de agua, incluye: filtro de carbón activado para eliminar olores y sabores, suavizador 2 FT3 con resina cationica de 35 cm de diámetro y 1.5 m de altura que elimina magnesio-calcio (sarro) y evitar incrustaciones en la tubería y en accesorios, depósito de sal de 60 cm de diámetro y 1.40 m de altura con 6 sacos de 50 lbs	pza	1.00000	\$ 40,000.00	\$ 40,000.00
Total de Materiales					\$ 40,000.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 3,640.90
Total de Auxiliares					\$ 3,640.90

Costo Directo \$ 43,640.90
Indirectos (17.65%) \$ 7,702.62
Subtotal \$ 51,343.52
Financiamiento (0.30%) \$ 154.03
Subtotal \$ 51,497.55
Utilidad (12.00%) \$ 6,179.71
Subtotal \$ 57,677.26
SAR (2.00%) \$ 57.09
INFONAVIT (5.00%) \$ 142.72
Precio Unitario \$ 57,877.07

** CINCUENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 07/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 90 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**Clave: 7.15.1
de 13 mmUnidad : ml
Cantidad : 14.18
Precio unitario : \$ 58.39
Total : \$ 827.97

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPAD13	Tubo plus de 13mm	ml	1.10000	\$ 14.00	\$ 15.40
CODPLU13	Codo tubo plus de 13 mm	pza	0.33333	\$ 2.88	\$ 0.96
TEEPLU13	Tee tubo plus de 13 mm	pza	0.33333	\$ 4.78	\$ 1.59
COPPLU13	Cople plus de 13 mm	pza	0.33333	\$ 3.13	\$ 1.04
REDPLU13	Reduccion plus de 13 mm	pza	0.33333	\$ 3.13	\$ 1.04
TAPPLU13	Tapon plus de 13 m	pza	0.33333	\$ 4.16	\$ 1.39
Total de Materiales					\$ 21.42
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 21.85
				Cantidad : 0.03000	\$ 21.85
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$	43.27
Indirectos (17.65%)	\$	7.64
Subtotal	\$	50.91
Financiamiento (0.30%)	\$	0.15
Subtotal	\$	51.06
Utilidad (12.00%)	\$	6.13
Subtotal	\$	57.19
SAR (2.00%)	\$	0.34
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.86
Precio Unitario	\$	58.39

** CINCUENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 91 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 7.15.2
de 19 mm

Unidad : ml
Cantidad : 12.00
Precio unitario : \$ 82.00
Total : \$ 984.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU19	Tubo plus de 19 mm	ml	1.10000	\$ 22.00	\$ 24.20
CODPLU19	Codo tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 3.50	\$ 1.17
TEEPLU19	Tee tubo plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 5.60	\$ 1.87
COPLU19	Cople plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 4.12	\$ 1.37
REDPLU19	Reduccion plus de 19 mm	pza	0.33333	\$ 4.12	\$ 1.37
TAPPLU19	Tapon plus de 19 m	pza	0.33333	\$ 5.20	\$ 1.73
Total de Materiales					\$ 31.71

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.04000	Total \$ 29.13
Total de Auxiliares					\$ 29.13

Costo Directo	\$ 60.84
Indirectos (17.65%)	\$ 10.74
Subtotal	\$ 71.58
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.21
Subtotal	\$ 71.79
Utilidad (12.00%)	\$ 8.61
Subtotal	\$ 80.40
SAR (2.00%)	\$ 0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.14
Precio Unitario	\$ 82.00

**** OCHENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 92 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.3
de 25 mm

Unidad : ml
Cantidad : 14.35
Precio unitario : \$ 102.36
Total : \$ 1,468.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU25	Tubo plus de 25 mm	ml	1.10000	\$ 28.00	\$ 30.80
CODPLU25	Codo plus de 25 mm	pza	0.33333	\$ 4.40	\$ 1.47
TEEPLU25	Tee tubo plus de 25 mm	pza	0.33333	\$ 8.40	\$ 2.80
COPLPLU25	Cople plus de 25 mm	pza	0.33333	\$ 6.70	\$ 2.23
REDPLU25	Reduccion plus de 25 mm	pza	0.33333	\$ 6.70	\$ 2.23
Total de Materiales					\$ 39.53

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
					Suma \$ 728.18
					Cantidad : 0.05000 Total \$ 36.41
Total de Auxiliares					\$ 36.41

Costo Directo	\$ 75.94
Indirectos (17.65%)	\$ 13.40
Subtotal	\$ 89.34
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.27
Subtotal	\$ 89.61
Utilidad (12.00%)	\$ 10.75
Subtotal	\$ 100.36
SAR (2.00%)	\$ 0.57
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.43
Precio Unitario	\$ 102.36

** CIENTO DOS PESOS 36/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 93 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.4
de 32 mm

Unidad : ml
Cantidad : 26.70
Precio unitario : \$ 199.27
Total : \$ 5,320.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
TUBPLU32	Tubo plus de 32 mm	ml	1.10000	\$ 46.00	\$	50.60
CODPLU32	Codo plus de 32 mm	pza	0.33333	\$ 12.80	\$	4.27
TEEPLU32	Tee tubo plus de 32 mm	pza	0.33333	\$ 22.40	\$	7.47
COPPLU32	Cople plus de 32 mm	pza	0.33333	\$ 18.90	\$	6.30
REDPLU32	Reduccion plus 32 mm	pza	0.33333	\$ 18.90	\$	6.30
Total de Materiales					\$	74.94
Auxiliares						
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor				
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$	24.62
				Suma	\$	728.18
				Cantidad : 0.10000	Total	\$ 72.82
Total de Auxiliares					\$	72.82

Costo Directo	\$	147.76
Indirectos (17.65%)	\$	26.08
Subtotal	\$	173.84
Financiamiento (0.30%)	\$	0.52
Subtotal	\$	174.36
Utilidad (12.00%)	\$	20.92
Subtotal	\$	195.28
SAR (2.00%)	\$	1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.85
Precio Unitario	\$	199.27

** CIENTO NOVENTA Y NUEVE PESOS 27/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 7.15.5
de 38 mm

Unidad : ml
Cantidad : 13.35
Precio unitario : \$ 215.32
Total : \$ 2,874.52

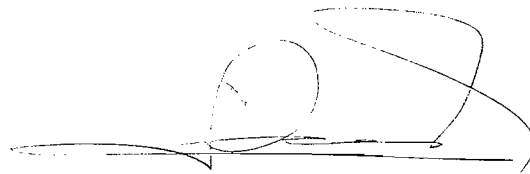
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBPLU38	Tubo plus de 38 mm	ml	1.10000	\$ 54.00	\$ 59.40
CODPLU38	Codo plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 13.60	\$ 4.53
TEEPLU38	Tee tubo plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 24.90	\$ 8.30
COPPLU38	Cople plus de 38 mm	pza	0.33333	\$ 22.30	\$ 7.43
REDPLU38	Reduccion plus 38 mm	pza	0.33333	\$ 22.30	\$ 7.43
Total de Materiales					\$ 87.09

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 72.82
Total de Auxiliares					\$ 72.82

Costo Directo	\$	159.91
Indirectos (17.65%)	\$	28.22
Subtotal	\$	188.13
Financiamiento (0.30%)	\$	0.56
Subtotal	\$	188.69
Utilidad (12.00%)	\$	22.64
Subtotal	\$	211.33
SAR (2.00%)	\$	1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.85
Precio Unitario	\$	215.32

** DOSCIENTOS QUINCE PESOS 32/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 95 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

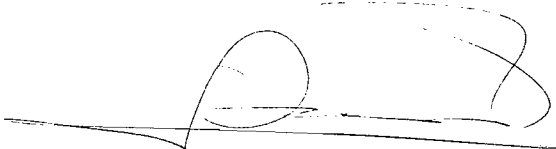
Clave: 8.1

Suministro y colocación de apagador sencillo 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 5601-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	6.00
Precio unitario :	\$ 115.28
Total :	\$ 691.68

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
APASEN15AM	Apagador sencillo 15amp. 120V. Mca. Leviton, cat. 5601-W	pza	1.00000	\$ 55.00	\$ 55.00
Total de Materiales					\$ 55.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 55.00	\$ 1.65
Total de Herramienta					\$ 1.65
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	741.55
				Total	29.37
					\$ 29.37
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 86.02
Indirectos (17.65%)	\$ 15.18
Subtotal	\$ 101.20
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.30
Subtotal	\$ 101.50
Utilidad (12.00%)	\$ 12.18
Subtotal	\$ 113.68
SAR (2.00%)	\$ 0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.14
Precio Unitario	\$ 115.28

**** CIENTO QUINCE PESOS 28/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 96 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.2

Suministro y colocación de apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad : pza
Cantidad : 11.00
Precio unitario : \$ 312.67
Total : \$ 3,439.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
APADOB	apagador doble 15amp. 120V. Marca Leviton, cat. 1754-W	pza	1.00000	\$ 200.00	\$ 200.00
Total de Materiales					\$ 200.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 200.00	\$ 6.00
Total de Herramienta					\$ 6.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 29.37
Total de Auxiliares					\$ 29.37

Costo Directo	\$	235.37
Indirectos (17.65%)	\$	41.54
Subtotal	\$	276.91
Financiamiento (0.30%)	\$	0.83
Subtotal	\$	277.74
Utilidad (12.00%)	\$	33.33
Subtotal	\$	311.07
SAR (2.00%)	\$	0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.14
Precio Unitario	\$	312.67

** TRESCIENTOS DOCE PESOS 67/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 97 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.3

Suministro y colocación de contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	31.00
Precio unitario :	\$ 285.45
Total :	\$ 8,848.95

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONDOB	contacto doble polarizado, 127V, cat. 5262W, con tapa 80703, marca LEVITON	pza	1.00000	\$ 180.00	\$ 180.00
Total de Materiales				\$	180.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 180.00	\$ 5.40
Total de Herramienta				\$	5.40
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 29.37
Total de Auxiliares				\$	29.37

Costo Directo	\$	214.77
Indirectos (17.65%)	\$	37.91
Subtotal	\$	252.68
Financiamiento (0.30%)	\$	0.76
Subtotal	\$	253.44
Utilidad (12.00%)	\$	30.41
Subtotal	\$	283.85
SAR (2.00%)	\$	0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.14
Precio Unitario	\$	285.45

** DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 45/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 98 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.4

Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

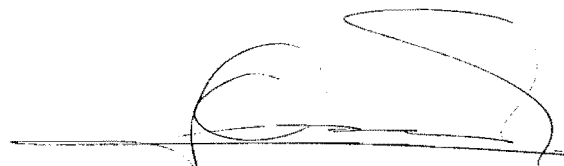
Unidad : pza
Cantidad : 7.00
Precio unitario : \$ 1,531.30
Total : \$ 10,719.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUM2X13	luminaria fluorescente de 2x13W, 120V. Cat. C01133B, Mca. Construlita	pza	1.00000	\$ 900.00	\$ 900.00
Total de Materiales				\$	900.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 900.00	\$ 27.00
Total de Herramienta				\$	27.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	741.55
				Total	222.47
Total de Auxiliares				\$	222.47

Costo Directo	\$ 1,149.47
Indirectos (17.65%)	\$ 202.88
Subtotal	\$ 1,352.35
Financiamiento (0.30%)	\$ 4.06
Subtotal	\$ 1,356.41
Utilidad (12.00%)	\$ 162.77
Subtotal	\$ 1,519.18
SAR (2.00%)	\$ 3.46
INFONAVIT (5.00%)	\$ 8.66

Precio Unitario \$ 1,531.30

** UN MIL QUINIENTOS TREINTA Y UN PESOS 30/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 99 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 8.5

Suministro y colocación de luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

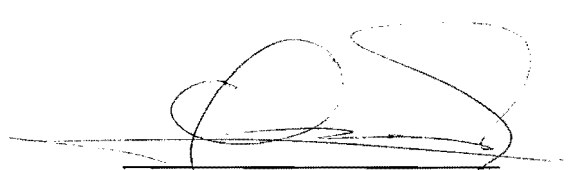
Unidad :	pza
Cantidad :	21.00
Precio unitario :	\$ 2,075.81
Total :	\$ 43,592.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUM3X32	luminaria fluorescente de 3x32W, 120V, a empotrar plafón ciego, cat. 2GT8F332 A12 M VOLTS GEB10IS NOM, mca. Litonia Lighting	pza	1.00000	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
Total de Materiales					\$ 1,300.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,300.00	\$ 39.00
Total de Herramienta					\$ 39.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 222.47
Total de Auxiliares				Cantidad : 0.30000	\$ 222.47

Costo Directo	\$ 1,561.47
Indirectos (17.65%)	\$ 275.60
Subtotal	\$ 1,837.07
Financiamiento (0.30%)	\$ 5.51
Subtotal	\$ 1,842.58
Utilidad (12.00%)	\$ 221.11
Subtotal	\$ 2,063.69
SAR (2.00%)	\$ 3.46
INFONAVIT (5.00%)	\$ 8.66

Precio Unitario \$ 2,075.81

** DOS MIL SETENTA Y CINCO PESOS 81/100 M.N. **


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 100 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 8.6

Suministro y colocación de subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos, apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

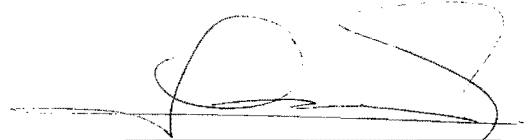
Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 345,128.67
Total :	\$ 345,128.67

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SUBESTACIOI	subestación 112.5 KVA, 22860-220/127V. Incluye herrajes, postes, parrilla, cortacircuitos, apartarrayos, mufa, alimentador hasta tablero, gabinete de medición, base	pza	1.00000	\$ 250,000.00	\$ 250,000.00
Total de Materiales					\$ 250,000.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 250,000.00	\$ 7,500.00
Total de Herramienta					\$ 7,500.00
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	3.00000	\$ 694.29	\$ 2,082.87
Total de Equipo					\$ 2,082.87
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Cantidad : 2.00000	Total \$ 1,483.10
Total de Auxiliares					\$ 1,483.10

Costo Directo	\$ 261,065.97
Indirectos (17.65%)	\$ 46,078.14
Subtotal	\$ 307,144.11
Financiamiento (0.30%)	\$ 921.43
Subtotal	\$ 308,065.54
Utilidad (12.00%)	\$ 36,967.86
Subtotal	\$ 345,033.40
SAR (2.00%)	\$ 27.22
INFONAVIT (5.00%)	\$ 68.05

Precio Unitario \$ 345,128.67

** TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS 67/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 101 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

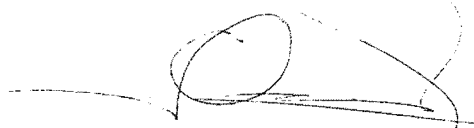
Clave: 8.7

Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70cm medidas exteriores de ladrillo rojo recocido con aplanado interior incluye tapa de concreto fc=200kg/cm2 de 10 cm. de espesor y todo lo necesario para su correcta instalación. (protocolizado por C.F.E.)

Unidad :	pza
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 5,046.76
Total :	\$ 10,093.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TAP60X60	Marco con tapa de fofo de 60x60 cm	PZA	1.00000	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Total de Materiales					\$ 1,500.00
Auxiliares					
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	\$ 3.50	\$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	\$ 1,576.64	\$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	\$ 852.27	\$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	\$ 1,394.76	\$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	\$ 1,151.22	\$ 55.26
				Suma	\$ 477.30
Cantidad : 2.00000				Total	\$ 954.60
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
Cantidad : 0.33333				Total	\$ 464.92
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
Cantidad : 1.00000				Total	\$ 852.27
Total de Auxiliares					\$ 2,271.79

Costo Directo	\$ 3,771.79
Indirectos (17.65%)	\$ 665.72
Subtotal	\$ 4,437.51
Financiamiento (0.30%)	\$ 13.31
Subtotal	\$ 4,450.82


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

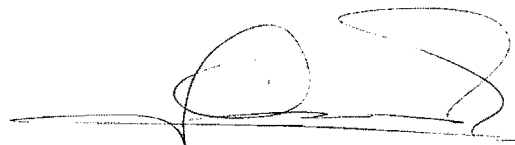
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Utilidad (12.00%)	\$ 534.10
				Subtotal	\$ 4,984.92
				SAR (2.00%)	\$ 17.67
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 44.17
				Precio Unitario	\$ 5,046.76

** CINCO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.8
Tramites de conexión ante C.F.E.

Unidad :	Pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 51,543.69
Total :	\$ 51,543.69

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRACFE	Tramites de conexión ante C.F.E.	pza	1.00000	\$ 39,000.00	\$ 39,000.00
Total de Materiales					\$ 39,000.00

Costo Directo	\$ 39,000.00
Indirectos (17.65%)	\$ 6,883.50
Subtotal	\$ 45,883.50
Financiamiento (0.30%)	\$ 137.65
Subtotal	\$ 46,021.15
Utilidad (12.00%)	\$ 5,522.54
Subtotal	\$ 51,543.69
SAR (2.00%)	\$ 0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 51,543.69

** CINCUENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 69/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 104 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.9

Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma

Unidad : Pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 40,309.81
Total : \$ 40,309.81

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRAUNIVER	Tramites ante unidad de verificación y pago de la misma	pza	1.00000	\$ 30,500.00	\$ 30,500.00
Total de Materiales					\$ 30,500.00

Costo Directo \$ 30,500.00
Indirectos (17.65%) \$ 5,383.25
Subtotal \$ 35,883.25
Financiamiento (0.30%) \$ 107.65
Subtotal \$ 35,990.90
Utilidad (12.00%) \$ 4,318.91
Subtotal \$ 40,309.81
SAR (2.00%) \$ 0.00
INFONAVIT (5.00%) \$ 0.00
Precio Unitario \$ 40,309.81

** CUARENTA MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS 81/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 105 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 8.10

Suministro y colocación de tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación

Unidad : ml
Cantidad : 20.00
Precio unitario : \$ 2,143.98
Total : \$ 42,879.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TRAFLO	tramo flojo 3F-4H con ACSR cal 1/0, incluye intercalación de poste en línea de C.F.E, tramites de conexión y contratación	ml	1.00000	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Total de Materiales					\$ 1,500.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,500.00	\$ 45.00
Total de Herramienta					\$ 45.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 74.16
				Cantidad : 0.10000	\$ 74.16
Total de Auxiliares					\$ 74.16

Costo Directo \$ 1,619.16
Indirectos (17.65%) \$ 285.78
Subtotal \$ 1,904.94
Financiamiento (0.30%) \$ 5.71
Subtotal \$ 1,910.65
Utilidad (12.00%) \$ 229.28
Subtotal \$ 2,139.93
SAR (2.00%) \$ 1.16
INFONAVIT (5.00%) \$ 2.89

Precio Unitario \$ 2,143.98

**** DOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES PESOS 98/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 106 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 8.11

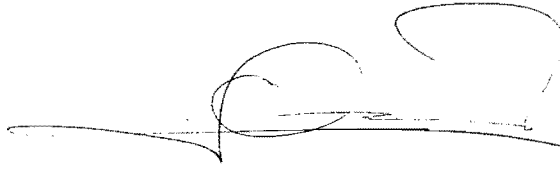
Suministro y colocación delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación

Unidad :	Pza
Cantidad :	3.00
Precio unitario :	\$ 7,861.17
Total :	\$ 23,583.51

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DELTA	delta para sistema de tierra formada por 3 varillas copperweld de 3m long. Y de 16mmø de diámetro con 3 conectores para varilla y cable de cobre desnudo cal 1/0 ml. 17	pza	1.00000	\$ 5,400.00	\$ 5,400.00
Total de Materiales					\$ 5,400.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 5,400.00	\$ 162.00
Total de Herramienta					\$ 162.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 370.78
Total de Auxiliares					\$ 370.78

Costo Directo	\$	5,932.78
Indirectos (17.65%)	\$	1,047.14
Subtotal	\$	6,979.92
Financiamiento (0.30%)	\$	20.94
Subtotal	\$	7,000.86
Utilidad (12.00%)	\$	840.10
Subtotal	\$	7,840.96
SAR (2.00%)	\$	5.77
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.44

Precio Unitario \$ 7,861.17

**** SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 17/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 107 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.12

Suministro y colocación de cable desnudo de cobre cal. 1/0, enterrado en zanja de 30cm de profundidad, incluye conectores y todo lo necesario para su correcto funcionamiento

Unidad : ml
Cantidad : 80.00
Precio unitario : \$ 394.35
Total : \$ 31,548.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CABDES1/0	cable desnudo de cobre cal. 1/0	ml	1.00000	\$ 260.00	\$ 260.00
Total de Materiales					\$ 260.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 260.00	\$ 7.80
Total de Herramienta					\$ 7.80
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 29.37
Total de Auxiliares					\$ 29.37

Costo Directo	\$ 297.17
Indirectos (17.65%)	\$ 52.45
Subtotal	\$ 349.62
Financiamiento (0.30%)	\$ 1.05
Subtotal	\$ 350.67
Utilidad (12.00%)	\$ 42.08
Subtotal	\$ 392.75
SAR (2.00%)	\$ 0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.14
Precio Unitario	\$ 394.35

** TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 108 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.13

Suministro y colocación de desconector de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R, Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento

Unidad :	pza
Cantidad :	3.00
Precio unitario :	\$ 5,376.76
Total :	\$ 16,130.28

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DESCUC	desconector de cuchillas de 3x60amp., en gabinete NEMA 3R	pza	1.00000	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
Total de Materiales					\$ 3,500.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 3,500.00	\$ 105.00
Total de Herramienta					\$ 105.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 444.93
Total de Auxiliares					\$ 444.93

Costo Directo	\$ 4,049.93
Indirectos (17.65%)	\$ 714.81
Subtotal	\$ 4,764.74
Financiamiento (0.30%)	\$ 14.29
Subtotal	\$ 4,779.03
Utilidad (12.00%)	\$ 573.48
Subtotal	\$ 5,352.51
SAR (2.00%)	\$ 6.93
INFONAVIT (5.00%)	\$ 17.32

Precio Unitario \$ 5,376.76

** CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 109 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 8.14

Suministro y colocación de alimentador desde conduit en falso plafón hasta unidad, conteniendo condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	3.00
Precio unitario :	\$ 448.79
Total :	\$ 1,346.37

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
ALICON	Alimentador con condulets de 35mmø, tubo galvanizado pared gruesa 35mmø, 3 cables Cal. 6, cable cal. 8 aislado, conectores y tubo liquitite	pza	1.00000	\$ 300.00	\$ 300.00
Total de Materiales					\$ 300.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 300.00	\$ 9.00
Total de Herramienta					\$ 9.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 29.37
				Cantidad : 0.03960	
Total de Auxiliares					\$ 29.37

Costo Directo	\$	338.37
Indirectos (17.65%)	\$	59.72
Subtotal	\$	398.09
Financiamiento (0.30%)	\$	1.19
Subtotal	\$	399.28
Utilidad (12.00%)	\$	47.91
Subtotal	\$	447.19
SAR (2.00%)	\$	0.46
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.14

Precio Unitario \$ 448.79

**** CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 79/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 110 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.15

Suministro y colocación de centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 12,931.23
Total : \$ 12,931.23

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CENCAR	Centro de carga de 20 circuitos 3F-4H con int. derivado de 3x60amp como general con 2 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 1 de 1x20, 1 de 2x20 y 1 de 3x30	pza	1.00000	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
Total de Materiales					\$ 8,000.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 8,000.00	\$ 240.00
Total de Herramienta					\$ 240.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 1,483.10
Total de Auxiliares					\$ 1,483.10

Costo Directo	\$ 9,723.10
Indirectos (17.65%)	\$ 1,716.13
Subtotal	\$ 11,439.23
Financiamiento (0.30%)	\$ 34.32
Subtotal	\$ 11,473.55
Utilidad (12.00%)	\$ 1,376.83
Subtotal	\$ 12,850.38
SAR (2.00%)	\$ 23.10
INFONAVIT (5.00%)	\$ 57.75

Precio Unitario \$ 12,931.23

** DOCE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 23/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 111 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.16

Suministro y colocación de salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

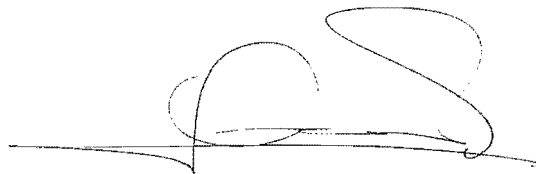
Unidad : pza
Cantidad : 6.00
Precio unitario : \$ 217.39
Total : \$ 1,304.34

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SALEXT	salida para extractor conteniendo caja galvanizada de 4x4, tapa ciega de 4x4 y 2 conectores para tubo pared delgada 16mmø	pza	1.00000	\$ 130.00	\$ 130.00
Total de Materiales					\$ 130.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 130.00	\$ 3.90
Total de Herramienta					\$ 3.90
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 29.37
Total de Auxiliares					\$ 29.37

Costo Directo \$ 163.27
Indirectos (17.65%) \$ 28.82
Subtotal \$ 192.09
Financiamiento (0.30%) \$ 0.58
Subtotal \$ 192.67
Utilidad (12.00%) \$ 23.12
Subtotal \$ 215.79
SAR (2.00%) \$ 0.46
INFONAVIT (5.00%) \$ 1.14

Precio Unitario \$ 217.39

** DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS 39/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 112 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.17

Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 34,711.73
Total : \$ 34,711.73

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TABALU	Tablero de alumbrado de 42 circuitos 3F-4H con int. Gral. de 3x225amp con 6 interruptores termo magnéticos tipo QOB de 1x15, 6 de 1x20, 4 de 2x30, 4 de 3x40 y 1 de 2x40	pza	1.00000	\$ 24,000.00	\$ 24,000.00
Total de Materiales					\$ 24,000.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 24,000.00	\$ 720.00
Total de Herramienta					\$ 720.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 1,483.10
Total de Auxiliares					\$ 1,483.10

Costo Directo	\$ 26,203.10
Indirectos (17.65%)	\$ 4,624.85
Subtotal	\$ 30,827.95
Financiamiento (0.30%)	\$ 92.48
Subtotal	\$ 30,920.43
Utilidad (12.00%)	\$ 3,710.45
Subtotal	\$ 34,630.88
SAR (2.00%)	\$ 23.10
INFONAVIT (5.00%)	\$ 57.75

Precio Unitario \$ 34,711.73

** TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS ONCE PESOS 73/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 113 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 8.18

Suministro y colocación de unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofásico. Con 3 minutos de respaldo.

Mca. Industronic, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 36,073.01
Total :	\$ 36,073.01

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
UNIINI	unidad ininterrumpible de 6KVA, 220V. monofásico. Con 3 minutos de respaldo. Mca. Industronic	pza	1.00000	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
Total de Materiales					\$ 25,000.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 25,000.00	\$ 750.00
Total de Herramienta					\$ 750.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 1,483.10
Total de Auxiliares					\$ 1,483.10

Costo Directo	\$ 27,233.10
Indirectos (17.65%)	\$ 4,806.64
Subtotal	\$ 32,039.74
Financiamiento (0.30%)	\$ 96.12
Subtotal	\$ 32,135.86
Utilidad (12.00%)	\$ 3,856.30
Subtotal	\$ 35,992.16
SAR (2.00%)	\$ 23.10
INFONAVIT (5.00%)	\$ 57.75

Precio Unitario \$ 36,073.01

**** TREINTA Y SEIS MIL SETENTA Y TRES PESOS 01/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 114 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 8.19

Suministro y colocación de regulador de 6 KVA, 220V. monofásico. Mca. Industronic Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 39,544.29
Total :	\$ 39,544.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REG6	regulador de 6 KVA, 220V. monofásico. Mca. Industronic	pza	1.00000	\$ 27,550.00	\$ 27,550.00
Total de Materiales					\$ 27,550.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 27,550.00	\$ 826.50
Total de Herramienta					\$ 826.50
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 1,483.10
Total de Auxiliares				Cantidad : 2.00000	\$ 1,483.10

Costo Directo	\$ 29,859.60
Indirectos (17.65%)	\$ 5,270.22
Subtotal	\$ 35,129.82
Financiamiento (0.30%)	\$ 105.39
Subtotal	\$ 35,235.21
Utilidad (12.00%)	\$ 4,228.23
Subtotal	\$ 39,463.44
SAR (2.00%)	\$ 23.10
INFONAVIT (5.00%)	\$ 57.75

Precio Unitario \$ 39,544.29

** TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 115 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.20

Suministro y colocación tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml
Cantidad : 10.50
Precio unitario : \$ 1,157.06
Total : \$ 12,149.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBGAL20	tubo galva. Pared delgada de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 6y un cable cal.8 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	\$ 775.00	\$ 775.00
Total de Materiales					\$ 775.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 775.00	\$ 23.25
Total de Herramienta					\$ 23.25
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 74.16
				Cantidad : 0.10000	
Total de Auxiliares					\$ 74.16

Costo Directo \$ 872.41
Indirectos (17.65%) \$ 153.98
Subtotal \$ 1,026.39
Financiamiento (0.30%) \$ 3.08
Subtotal \$ 1,029.47
Utilidad (12.00%) \$ 123.54
Subtotal \$ 1,153.01
SAR (2.00%) \$ 1.16
INFONAVIT (5.00%) \$ 2.89

Precio Unitario \$ 1,157.06

** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 116 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.21

Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml
Cantidad : 25.00
Precio unitario : \$ 1,606.12
Total : \$ 40,153.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBSP21	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 4 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	\$ 880.00	\$ 880.00
Total de Materiales					\$ 880.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 880.00	\$ 26.40
Total de Herramienta					\$ 26.40
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 296.62
Total de Auxiliares				Cantidad : 0.40000	\$ 296.62

Costo Directo \$ 1,203.02
Indirectos (17.65%) \$ 212.33
Subtotal \$ 1,415.35
Financiamiento (0.30%) \$ 4.25
Subtotal \$ 1,419.60
Utilidad (12.00%) \$ 170.35
Subtotal \$ 1,589.95
SAR (2.00%) \$ 4.62
INFONAVIT (5.00%) \$ 11.55

Precio Unitario \$ 1,606.12

** UN MIL SEISCIENTOS SEIS PESOS 12/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 117 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 8.22

Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	ml
Cantidad :	25.00
Precio unitario :	\$ 1,147.53
Total :	\$ 28,688.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB22	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 1/0 tipo THW-LS y un cable cal. 4 con aislamiento en color verde	ml	1.00000	\$ 768.00	\$ 768.00
Total de Materiales					\$ 768.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 768.00	\$ 23.04
Total de Herramienta					\$ 23.04
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 74.16
				Cantidad : 0.10000	
Total de Auxiliares					\$ 74.16

Costo Directo	\$ 865.20
Indirectos (17.65%)	\$ 152.71
Subtotal	\$ 1,017.91
Financiamiento (0.30%)	\$ 3.05
Subtotal	\$ 1,020.96
Utilidad (12.00%)	\$ 122.52
Subtotal	\$ 1,143.48
SAR (2.00%)	\$ 1.16
INFONAVIT (5.00%)	\$ 2.89

Precio Unitario \$ 1,147.53

** UN MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 53/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 118 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 8.23

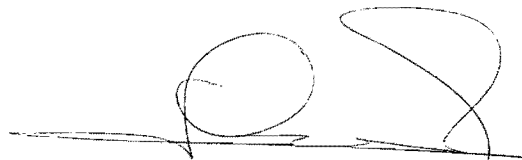
Suministro y colocación tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	mi.
Cantidad :	25.40
Precio unitario :	\$ 1,776.37
Total :	\$ 45,119.80

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB23	tubo PVC servicio pesado de 53mmø con 3 cables cal. 2/0 tipo THW-LS, un cable neutro cal. 4 y un cable cal. 6 con aislamiento en color verde		1.00000	\$ 1,155.00	\$ 1,155.00
Total de Materiales					\$ 1,155.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,155.00	\$ 34.65
Total de Herramienta					\$ 34.65
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 148.31
				Cantidad : 0.20000	\$ 148.31
Total de Auxiliares					\$ 148.31

Costo Directo	\$	1,337.96
Indirectos (17.65%)	\$	236.15
Subtotal	\$	1,574.11
Financiamiento (0.30%)	\$	4.72
Subtotal	\$	1,578.83
Utilidad (12.00%)	\$	189.46
Subtotal	\$	1,768.29
SAR (2.00%)	\$	2.31
INFONAVIT (5.00%)	\$	5.77

Precio Unitario \$ 1,776.37

**** UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 37/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 119 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.24

Suministro y colocación de 2 tubos de PVC servicio pesado de 53mmø por piso guiado con alambre galvanizado cal. 12. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : ml.
Cantidad : 50.00
Precio unitario : \$ 1,506.61
Total : \$ 75,330.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUB24	tubo de PVC servicio pesado de 53mmø	ml	2.00000	\$ 500.00	\$ 1,000.00
ALACAL12	Alambre calibre 12	kg	0.01000	\$ 180.00	\$ 1.80
Total de Materiales					\$ 1,001.80
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,001.80	\$ 30.05
Total de Herramienta					\$ 30.05
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 103.82
Total de Auxiliares					\$ 103.82

Costo Directo \$ 1,135.67
Indirectos (17.65%) \$ 200.45
Subtotal \$ 1,336.12
Financiamiento (0.30%) \$ 4.01
Subtotal \$ 1,340.13
Utilidad (12.00%) \$ 160.82
Subtotal \$ 1,500.95
SAR (2.00%) \$ 1.62
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.04

Precio Unitario \$ 1,506.61

** UN MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 61/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 120 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.25

Suministro y colocación de contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad : pza
Cantidad : 5.00
Precio unitario : \$ 2,620.44
Total : \$ 13,102.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CON	contacto con tapa mca leviton y unidad de emergencia con indicación de salida, fondo blanco con letras impresas en rojo, 120V. Cat. HQMPWIRW120/277NOM	pza	1.00000	\$ 1,850.00	\$ 1,850.00
Total de Materiales					\$ 1,850.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,850.00	\$ 55.50
Total de Herramienta					\$ 55.50
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 74.16
				Cantidad : 0.10000	
Total de Auxiliares					\$ 74.16

Costo Directo \$ 1,979.66
Indirectos (17.65%) \$ 349.41
Subtotal \$ 2,329.07
Financiamiento (0.30%) \$ 6.99
Subtotal \$ 2,336.06
Utilidad (12.00%) \$ 280.33
Subtotal \$ 2,616.39
SAR (2.00%) \$ 1.16
INFONAVIT (5.00%) \$ 2.89

Precio Unitario \$ 2,620.44

** DOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 44/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 121 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.26

Suministro y colocación de contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 483.21
Total :	\$ 2,416.05

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONDOBHOS	contacto doble polarizado grado hospital, 127V. Cat. 16262 HGR, marca LEVITON	pza	1.00000	\$ 310.00	\$ 310.00
Total de Materiales					\$ 310.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 310.00	\$ 9.30
Total de Herramienta					\$ 9.30
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 44.49
Total de Auxiliares					\$ 44.49

Costo Directo	\$ 363.79
Indirectos (17.65%)	\$ 64.21
Subtotal	\$ 428.00
Financiamiento (0.30%)	\$ 1.28
Subtotal	\$ 429.28
Utilidad (12.00%)	\$ 51.51
Subtotal	\$ 480.79
SAR (2.00%)	\$ 0.69
INFONAVIT (5.00%)	\$ 1.73
Precio Unitario	\$ 483.21

** CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 21/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 122 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 8.27

Suministro y colocación de contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.

Unidad : pza
Cantidad : 3.00
Precio unitario : \$ 1,660.70
Total : \$ 4,982.10

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CONUNIEME	contacto para unidad de emergencia 120V. Cat. ELM2HNOM.	pza	1.00000	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
Total de Materiales					\$ 1,100.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 1,100.00	\$ 33.00
Total de Herramienta					\$ 33.00
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Cantidad : 0.16000	Total \$ 118.65
Total de Auxiliares					\$ 118.65

Costo Directo \$ 1,251.65
Indirectos (17.65%) \$ 220.92
Subtotal \$ 1,472.57
Financiamiento (0.30%) \$ 4.42
Subtotal \$ 1,476.99
Utilidad (12.00%) \$ 177.24
Subtotal \$ 1,654.23
SAR (2.00%) \$ 1.85
INFONAVIT (5.00%) \$ 4.62

Precio Unitario \$ 1,660.70

** UN MIL SEISCIENTOS SESENTA PESOS 70/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 123 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.1

Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportaría, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 10.48
Precio unitario : \$ 198.37
Total : \$ 2,078.92

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBCOBL13	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 13 mm	ml	1.10000	\$ 93.11	\$ 102.42
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.10000	\$ 189.00	\$ 18.90
PASSOL	Pasta para soldar	lt	0.10000	\$ 35.00	\$ 3.50
Total de Materiales					\$ 124.82
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 24.27
Total de Auxiliares					\$ 24.27

Costo Directo	\$	149.09
Indirectos (17.65%)	\$	26.31
Subtotal	\$	175.40
Financiamiento (0.30%)	\$	0.53
Subtotal	\$	175.93
Utilidad (12.00%)	\$	21.11
Subtotal	\$	197.04
SAR (2.00%)	\$	0.38
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.95
Precio Unitario	\$	198.37

** CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 37/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 124 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.2

Suministro y colocación de tubo de cobre tipo L, Nacobre o similar de 19 mm, Incluye: pintura esmalte color amarillo en las áreas donde queda expuesta la tubería para identificación de la misma, soportería, fijación, ranurado, materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, elevaciones, limpieza, plomeo, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : ml
Cantidad : 35.17
Precio unitario : \$ 279.30
Total : \$ 9,822.98

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TUBCOBL19	tubo de cobre tipo L Nacobre o similar. , de 19 mm	ml	1.10000	\$ 148.78	\$ 163.66
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.10000	\$ 189.00	\$ 18.90
PASSOL	Pasta para soldar	lt	0.10000	\$ 35.00	\$ 3.50
Total de Materiales				\$	186.06
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 24.27
Total de Auxiliares				\$	24.27

Costo Directo	\$	210.33
Indirectos (17.65%)	\$	37.12
Subtotal	\$	247.45
Financiamiento (0.30%)	\$	0.74
Subtotal	\$	248.19
Utilidad (12.00%)	\$	29.78
Subtotal	\$	277.97
SAR (2.00%)	\$	0.38
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.95
Precio Unitario	\$	279.30

** DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 30/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 125 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.3

Suministro y colocación de Tanque de Gas LP de 2,200 litros, incluye: reguladores de presión, material y mano de obra, soporteria, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 40,584.60
Total : \$ 40,584.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TANGAS2200	Tanque de Gas LP de 2,200 litros	pza	1.00000	\$ 23,599.00	\$ 23,599.00
REGULADOR	Regulador de presión	pza	1.00000	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Total de Materiales					\$ 25,399.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 7.00000	Total \$ 5,097.26
Total de Auxiliares					\$ 5,097.26

Costo Directo \$ 30,496.26
Indirectos (17.65%) \$ 5,382.59
Subtotal \$ 35,878.85
Financiamiento (0.30%) \$ 107.64
Subtotal \$ 35,986.49
Utilidad (12.00%) \$ 4,318.38
Subtotal \$ 40,304.87
SAR (2.00%) \$ 79.92
INFONAVIT (5.00%) \$ 199.81

Precio Unitario \$ 40,584.60

** CUARENTA MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 126 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DÍAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.4

Suministro y colocación de Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado, incluye: material y mano de obra, soportería, fijación, ranurado, herramienta, equipo, plomeo, acarreo, elevaciones, limpieza, alineación, andamios y todo lo necesario para su correcta instalación, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 3,584.55
Total : \$ 3,584.55

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
REGPRE175	Regulador de Media Presión oo Segunda Etapa, Marca CMS, modelo 1750 de 13 mm diámetro de entrada, con capacidad de 70 m3/hr, presión de salida 1.50 Kg./cm2 con manómetro integrado	pza	1.00000	\$ 2,333.00	\$ 2,333.00
Total de Materiales					\$ 2,333.00

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomería (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$ 2,697.09
Indirectos (17.65%)	\$ 476.04
Subtotal	\$ 3,173.13
Financiamiento (0.30%)	\$ 9.52
Subtotal	\$ 3,182.65
Utilidad (12.00%)	\$ 381.92
Subtotal	\$ 3,564.57
SAR (2.00%)	\$ 5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$ 14.27

Precio Unitario \$ 3,584.55

** TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 127 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 9.5

Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas, colocación, arranque, pruebas y ajustes, suministro, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, fletes, limpieza, accesorios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 10,184.29
Total : \$ 10,184.29

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CALAGU30	Calentador de agua Marca Cal-o-rex mod G-60 para gas LP, incluye un recirculador marca Bell & Gossett cap 30 gpm Hd = 20 pies de 1/8" HP 110/160v, con manómetros, acuastatos, válvulas	pza	1.00000	\$ 5,700.00	\$ 5,700.00
KITINSCAL	Kit de instalacion para calentador	pza	1.00000	\$ 489.00	\$ 489.00
Total de Materiales					\$ 6,189.00

Auxiliares

CUAPLO Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)
MOCA-007 Oficial plomero
MOCA-002 ayudante
MOCA-001 cabo
FACHEME Factor de herramienta menor

jor
jor
jor
jor
(%)mo
Cantidad : 2.00000

1.00000	\$	355.99	\$	355.99
1.00000	\$	277.90	\$	277.90
0.10000	\$	696.65	\$	69.67
0.03500	\$	703.56	\$	24.62
Suma				\$ 728.18
Total				\$ 1,456.36

Total de Auxiliares

\$ 1,456.36

Costo Directo	\$	7,645.36
Indirectos (17.65%)	\$	1,349.41
Subtotal	\$	8,994.77
Financiamiento (0.30%)	\$	26.98
Subtotal	\$	9,021.75
Utilidad (12.00%)	\$	1,082.61
Subtotal	\$	10,104.36
SAR (2.00%)	\$	22.84
INFONAVIT (5.00%)	\$	57.09

Precio Unitario \$ 10,184.29

**** DIEZ MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 128 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.1

Suministro y colocacion de Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco, con asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46, llave de control marca Urrea o similar 401-MLF, incluye: cuellos de cera y pijas, alimentadores, Suministro y Colocación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 5.00
Precio unitario : \$ 4,002.17
Total : \$ 20,010.85

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
INOTANBAJ	Inodoro de tanque bajo, marca Lamosa o similar, modelo Rhodas alargado, en color blanco	pza	1.00000	\$ 1,999.00	\$ 1,999.00
ASIPLA	asiento de plástico sólido, abierto al frente y sin tapa, marca Olsonite o similar, modelo 46	pza	1.00000	\$ 339.00	\$ 339.00
MANCOF	Manguera coflex	pza	1.00000	\$ 56.00	\$ 56.00
PAQINSSAN	Paquete para instalacion de sanitario	pza	1.00000	\$ 255.00	\$ 255.00
Total de Materiales					\$ 2,649.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo \$ 3,013.09
Indirectos (17.65%) \$ 531.81
Subtotal \$ 3,544.90
Financiamiento (0.30%) \$ 10.63
Subtotal \$ 3,555.53
Utilidad (12.00%) \$ 426.66
Subtotal \$ 3,982.19
SAR (2.00%) \$ 5.71
INFONAVIT (5.00%) \$ 14.27

Precio Unitario \$ 4,002.17

** CUATRO MIL DOS PESOS 17/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 129 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.2

Suministro y Colocación de Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco; con mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB; cespól de latón cromado, de 32 mm, marca Urrea o similar, figura 3207, llaves de retención con alimentador de manguera metálica, marca Urrea o similar, figura 401-MLF, Suministro y Colocación, incluye: pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad :	pza
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 3,955.92
Total :	\$ 19,779.60

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAVPED	Lavabo Pedestal marca Lamosa o similar, modelo Géminis con pedestal Sahara, en color blanco	pza	1.00000	\$ 1,299.00	\$ 1,299.00
MEZURR	Mezcladora a 10 cm. Marca Urrea o similar, modelo 60-LB	pza	1.00000	\$ 859.00	\$ 859.00
CESCRO	Cespol cromado	pza	1.00000	\$ 214.00	\$ 214.00
LLAVRET	Llave de retencion	pza	2.00000	\$ 65.00	\$ 130.00
ALIMAN	Alimentador de manguera	pza	2.00000	\$ 56.00	\$ 112.00
Total de Materiales					\$ 2,614.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Total	\$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$	2,978.09
Indirectos (17.65%)	\$	525.63
Subtotal	\$	3,503.72
Financiamiento (0.30%)	\$	10.51
Subtotal	\$	3,514.23
Utilidad (12.00%)	\$	421.71
Subtotal	\$	3,935.94
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 3,955.92

** TRES MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 92/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 130 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 10.3

Suministro y colocacion de lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco, incluye: mueble, trampa contrarejilla cromada, llave mezcladora marca urrea o similar, alimentador de manguera metálica, llaves de retención cespól de latón cromado, pijas, conectores de hule, taquetes, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza, desperdicios, elevación, andamios y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 6,924.31
Total : \$ 6,924.31

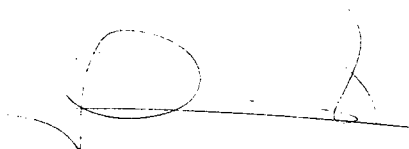
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LAVOVA	lavabo ovalin Ideal Standard modelo Venecia o similar en calidad y especificación en color blanco	pza	1.00000	\$ 2,155.00	\$ 2,155.00
MUELAV	Mueble para lavabo	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
TRAMPA	Trampa cromada	pza	1.00000	\$ 65.00	\$ 65.00
CONTRAREJII	contrarejilla	pza	1.00000	\$ 125.00	\$ 125.00
LLAVMEZ	Llave mezcladora urrea	pza	1.00000	\$ 859.00	\$ 859.00
CECRO	Cespól cromado	pza	1.00000	\$ 214.00	\$ 214.00
LLAVRET	Llave de retencion	pza	2.00000	\$ 65.00	\$ 130.00
ALIMAN	Alimentador de manguera	pza	2.00000	\$ 56.00	\$ 112.00
Total de Materiales					\$ 4,860.00

Auxiliares

CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo	\$ 5,224.09
Indirectos (17.65%)	\$ 922.05
Subtotal	\$ 6,146.14
Financiamiento (0.30%)	\$ 18.44
Subtotal	\$ 6,164.58
Utilidad (12.00%)	\$ 739.75
Subtotal	\$ 6,904.33
SAR (2.00%)	\$ 5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$ 14.27

Precio Unitario \$ 6,924.31

**** SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICUATRO PESOS 31/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 131 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.4

Tarja sencilla de acero inoxidable incluye mueble

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 4,201.75
Total : \$ 8,403.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TARSEN	Tarja sencilla	pza	1.00000	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
MUETAR	Mueble para tarja	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Total de Materiales					\$ 2,800.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo \$ 3,164.09
Indirectos (17.65%) \$ 558.46
Subtotal \$ 3,722.55
Financiamiento (0.30%) \$ 11.17
Subtotal \$ 3,733.72
Utilidad (12.00%) \$ 448.05
Subtotal \$ 4,181.77
SAR (2.00%) \$ 5.71
INFONAVIT (5.00%) \$ 14.27

Precio Unitario \$ 4,201.75

** CUATRO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 75/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 132 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.5

Tina o Artesa para baño de acero inoxidable Incluye Mueble

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 4,466.07
Total : \$ 4,466.07

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TINACE	Tina o Artesa para baño de acero inoxidable	pza	1.00000	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
MUETIN	Mueble para tina	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Total de Materiales					\$ 3,000.00
Auxiliares					
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 364.09
Total de Auxiliares					\$ 364.09

Costo Directo \$ 3,364.09
Indirectos (17.65%) \$ 593.76
Subtotal \$ 3,957.85
Financiamiento (0.30%) \$ 11.87
Subtotal \$ 3,969.72
Utilidad (12.00%) \$ 476.37
Subtotal \$ 4,446.09
SAR (2.00%) \$ 5.71
INFONAVIT (5.00%) \$ 14.27

Precio Unitario \$ 4,466.07

** CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 07/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 133 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 10.1

Suministro y colocación de despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar.
Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 1,514.48
Total :	\$ 7,572.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DESPAP	despachador de papel sanitario en rollo de 25.50 cm. mca. Crisoba o similar	pza	1.00000	\$ 880.00	\$ 880.00
Total de Materiales				\$	880.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 255.68
Total de Auxiliares				\$	255.68

Costo Directo	\$ 1,135.68
Indirectos (17.65%)	\$ 200.45
Subtotal	\$ 1,336.13
Financiamiento (0.30%)	\$ 4.01
Subtotal	\$ 1,340.14
Utilidad (12.00%)	\$ 160.82
Subtotal	\$ 1,500.96
SAR (2.00%)	\$ 3.86
INFONAVIT (5.00%)	\$ 9.66
Precio Unitario	\$ 1,514.48

**** UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 48/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 134 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10.2

Suministro y colocación de despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar.
Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 1,050.08
Total :	\$ 5,250.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DESJAB	despachador de jabón doble con cartuchos cambiables mca. Crisoba o similar	pza	1.00000	\$ 528.62	\$ 528.62
Total de Materiales					\$ 528.62

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
					Suma \$ 852.27
					Total \$ 255.68
Total de Auxiliares					\$ 255.68

Costo Directo	\$ 784.30
Indirectos (17.65%)	\$ 138.43
Subtotal	\$ 922.73
Financiamiento (0.30%)	\$ 2.77
Subtotal	\$ 925.50
Utilidad (12.00%)	\$ 111.06
Subtotal	\$ 1,036.56
SAR (2.00%)	\$ 3.86
INFONAVIT (5.00%)	\$ 9.66
Precio Unitario	\$ 1,050.08

** UN MIL CINCUENTA PESOS 08/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 135 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 10. 3

Suministro y colocación de despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	Sal
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 1,937.40
Total :	\$ 9,687.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DESTOA	despachador de toallas de papel inter dobladas mca. Crisoba o similar\	pza	1.00000	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Total de Materiales					\$ 1,200.00

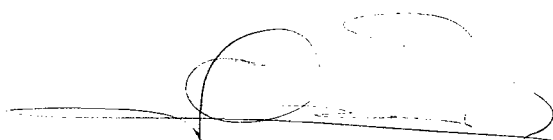
Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 255.68
Total de Auxiliares					\$ 255.68

Costo Directo	\$ 1,455.68
Indirectos (17.65%)	\$ 256.93
Subtotal	\$ 1,712.61
Financiamiento (0.30%)	\$ 5.14
Subtotal	\$ 1,717.75
Utilidad (12.00%)	\$ 206.13
Subtotal	\$ 1,923.88
SAR (2.00%)	\$ 3.86
INFONAVIT (5.00%)	\$ 9.66

Precio Unitario \$ 1,937.40

** UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 40/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 136 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 10. 4

Suministro y colocación de barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud, materiales, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su colocación .P.U.O.T.

Unidad :	Sal
Cantidad :	8.00
Precio unitario :	\$ 2,730.38
Total :	\$ 21,843.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BARSEG	barra de seguridad para discapacitados de 1-1/2" de diámetro acero inoxidable de 36" de longitud	pza	1.00000	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Total de Materiales					\$ 1,800.00
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 255.68
Total de Auxiliares					\$ 255.68

Costo Directo	\$	2,055.68
Indirectos (17.65%)	\$	362.83
Subtotal	\$	2,418.51
Financiamiento (0.30%)	\$	7.26
Subtotal	\$	2,425.77
Utilidad (12.00%)	\$	291.09
Subtotal	\$	2,716.86
SAR (2.00%)	\$	3.86
INFONAVIT (5.00%)	\$	9.66
Precio Unitario	\$	2,730.38

**** DOS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS 38/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 137 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 11.1

Suministro y colocación de ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicón, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 7.00
Precio unitario : \$ 1,034.99
Total : \$ 7,244.93

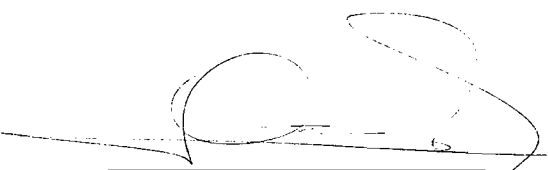
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
VENV-3	ventana corrediza V-3 de 0.60x0.60 m. a base de aluminio de línea de 2" color natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	\$ 648.00	\$	648.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	20.00000	\$ 1.20	\$	24.00
TAQPLA	Taquete plastico	pza	20.00000	\$ 0.50	\$	10.00
SILICON	silicon	TUBO	0.50000	\$ 40.00	\$	20.00
Total de Materiales					\$	702.00

Auxiliares

CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor				
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$	21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 703.56	\$	56.28
				Suma	\$	780.95
				Cantidad : 0.10000	Total	\$ 78.10
Total de Auxiliares						\$ 78.10

Costo Directo	\$	780.10
Indirectos (17.65%)	\$	137.69
Subtotal	\$	917.79
Financiamiento (0.30%)	\$	2.75
Subtotal	\$	920.54
Utilidad (12.00%)	\$	110.46
Subtotal	\$	1,031.00
SAR (2.00%)	\$	1.14
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.85

Precio Unitario \$ 1,034.99

**** UN MIL TREINTA Y CUATRO PESOS 99/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 138 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.2

Suministro y colocación de ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye sello con silicon, además de material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 9.00
Precio unitario : \$ 4,254.60
Total : \$ 38,291.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
VENV-6	ventana corrediza V-6 de 1.50x1.00 m. a base de aluminio de línea de 3" color anodizado natural, con doble cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	48.00000	\$ 1.20	\$ 57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	\$ 0.50	\$ 24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	\$ 40.00	\$ 32.00
Total de Materiales					\$ 2,813.60

Auxiliares

CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor			
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 703.56	\$ 56.28
				Suma	\$ 780.95
				Total	\$ 390.48
Total de Auxiliares					\$ 390.48

Costo Directo	\$	3,204.08
Indirectos (17.65%)	\$	565.52
Subtotal	\$	3,769.60
Financiamiento (0.30%)	\$	11.31
Subtotal	\$	3,780.91
Utilidad (12.00%)	\$	453.71
Subtotal	\$	4,234.62
SAR (2.00%)	\$	5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$	14.27

Precio Unitario \$ 4,254.60

** CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 139 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 11.3

Suministro y colocación de puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 7,517.71
Total : \$ 7,517.71

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEDOBV-10	puerta doble V-10 de 1.80 x 2.15 m de aluminio anodizado natural, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.70 m de aluminio de 2", con cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	\$ 4,644.00	\$ 4,644.00
TOR10X3	Tornillo de 10x3	pza	48.00000	\$ 1.20	\$ 57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	\$ 0.50	\$ 24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	\$ 40.00	\$ 32.00
CHAPAL	Chapa paleta	pza	1.00000	\$ 330.00	\$ 330.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
Total de Materiales				\$	5,282.60

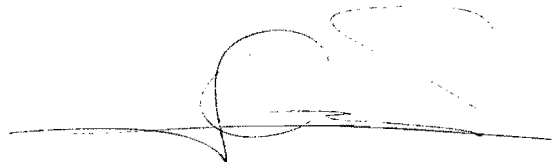
Auxiliares

CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor			
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 703.56	\$ 56.28
				Suma	\$ 780.95
				Cantidad : 0.50000	Total \$ 390.48
Total de Auxiliares				\$	390.48

Costo Directo	\$ 5,673.08
Indirectos (17.65%)	\$ 1,001.30
Subtotal	\$ 6,674.38
Financiamiento (0.30%)	\$ 20.02
Subtotal	\$ 6,694.40
Utilidad (12.00%)	\$ 803.33
Subtotal	\$ 7,497.73
SAR (2.00%)	\$ 5.71
INFONAVIT (5.00%)	\$ 14.27

Precio Unitario \$ 7,517.71

** SIETE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 71/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 140 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 11.4

Suministro y colocación de puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijada a muro con tornillo 10x3" y taquete plástico de 1/4". Incluye: jaladera tubular, conectores metálicos, herrajes, chapa paleta, bisagra de piso, etc., material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcto ejecución y funcionamiento. P. U. O. T.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 11,585.14
Total :	\$ 11,585.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEDOBV-9	puerta doble exterior V-9 de 1.80 x 2.15 m de doble abatimiento, de aluminio anodizado natural Linea Residencial, con cristal claro de 6 mm. de espesor, fijos laterales de 0.52 m de aluminio de 3", con cristal claro de 6 mm. de espesor	pza	1.00000	\$ 6,966.00	\$ 6,966.00
TOR10X3	Tomillo de 10x3	pza	48.00000	\$ 1.20	\$ 57.60
TAQPLA	Taquete plastico	pza	48.00000	\$ 0.50	\$ 24.00
SILICON	silicon	TUBO	0.80000	\$ 40.00	\$ 32.00
CHAPAL	Chapa paleta	pza	1.00000	\$ 330.00	\$ 330.00
JALTUB	Jaladera tubular	pza	1.00000	\$ 350.00	\$ 350.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
Total de Materiales					\$ 7,954.60
Auxiliares					
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor			
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 703.56	\$ 56.28
				Suma	\$ 780.95
				Total	\$ 780.95
				Cantidad : 1.00000	\$ 780.95
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 8,735.55
Indirectos (17.65%)	\$ 1,541.82
Subtotal	\$ 10,277.37
Financiamiento (0.30%)	\$ 30.83
Subtotal	\$ 10,308.20
Utilidad (12.00%)	\$ 1,236.98
Subtotal	\$ 11,545.18
SAR (2.00%)	\$ 11.42
INFONAVIT (5.00%)	\$ 28.54

Precio Unitario \$ 11,585.14

**** ONCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 141 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 12.1

Enrejado metalico según proyecto en ventanas exteriores

Unidad : m2
Cantidad : 16.02
Precio unitario : \$ 1,043.42
Total : \$ 16,715.59

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PRIMER	Primer rojo oxido	lt	0.11966	\$ 42.72	\$ 5.11
PINESM	Pintura de esmalte	lt	0.05750	\$ 189.00	\$ 10.87
SOL7018	Soldadura 7018	kg	0.31000	\$ 52.59	\$ 16.30
THINER	thinner	lt	0.23250	\$ 28.00	\$ 6.51
ANDAMIOS	andamios	HR	0.73191	\$ 9.00	\$ 6.59
ANGULO	Acero estructural	kg	11.23657	\$ 45.00	\$ 505.65
Total de Materiales				\$	551.03

Equipo

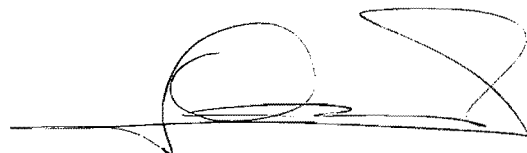
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.07425	\$ 76.22	\$ 5.66
AMAIN-012	Grúa marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	0.00542	\$ 694.29	\$ 3.77
Total de Equipo				\$	9.43

Auxiliares

AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor			
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$ 556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$ 35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$ 59.10
				Suma	\$ 1,276.65
				Total	\$ 220.04
Total de Auxiliares				\$	220.04

Costo Directo	\$ 780.50
Indirectos (17.65%)	\$ 137.76
Subtotal	\$ 918.26
Financiamiento (0.30%)	\$ 2.75
Subtotal	\$ 921.01
Utilidad (12.00%)	\$ 110.52
Subtotal	\$ 1,031.53
SAR (2.00%)	\$ 3.40
INFONAVIT (5.00%)	\$ 8.49
Precio Unitario	\$ 1,043.42

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



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 142 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 13.1

Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6", tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. (Ver detalle en plano)

Unidad : pza
Cantidad : 14.00
Precio unitario : \$ 4,501.37
Total : \$ 63,019.18

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEP1	Puerta P-1 de 0,90x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6", tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro	pza	1.00000	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
CHAYAL	Chapa yale	pza	1.00000	\$ 245.00	\$ 245.00
Total de Materiales					\$ 3,140.00
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
			Cantidad : 0.30000	Total	\$ 255.68
Total de Auxiliares					\$ 255.68

Costo Directo \$ 3,395.68
Indirectos (17.65%) \$ 599.34
Subtotal \$ 3,995.02
Financiamiento (0.30%) \$ 11.99
Subtotal \$ 4,007.01
Utilidad (12.00%) \$ 480.84
Subtotal \$ 4,487.85
SAR (2.00%) \$ 3.86
INFONAVIT (5.00%) \$ 9.66
Precio Unitario \$ 4,501.37

**** CUATRO MIL QUINIENTOS UN PESOS 37/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 143 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 13.2

Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6", tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso, incluye: suministro, fabricación, perfilado de muro, colocación, acabado con esmalte color cerrado, bisagras latonadas de 3 1/2" chapa yale con llave y botón. herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación.

Unidad :	pza
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 9,920.07
Total :	\$ 19,840.14

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
PUEDOB4	Puerta doble de doble abatimiento P-4 de 1,70x2,15 mts con bastidor de madera de pino de 1a de 1 1/2"x1" @ 30 cms jamba y cabezal de 1 1/2" en ambos sentidos forrada con triplay de pino de 1/4" en ambas caras, marco de 1 1/2" x 6", tacón de madera de pino de 3/4" x 4" acabado con pintura esmalte gris claro, recubierta de formica color hueso	pza	1.00000	\$ 6,800.00	\$ 6,800.00
BISAGRA	bisagra	pza	3.00000	\$ 65.00	\$ 195.00
CHAYAL	Chapa yale	pza	1.00000	\$ 245.00	\$ 245.00
Total de Materiales					\$ 7,240.00
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 255.68
				Cantidad : 0.30000	\$ 255.68
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 7,495.68
Indirectos (17.65%)	\$ 1,322.99
Subtotal	\$ 8,818.67
Financiamiento (0.30%)	\$ 26.46
Subtotal	\$ 8,845.13
Utilidad (12.00%)	\$ 1,061.42
Subtotal	\$ 9,906.55
SAR (2.00%)	\$ 3.86
INFONAVIT (5.00%)	\$ 9.66

Precio Unitario \$ 9,920.07

** NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTE PESOS 07/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 144 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 13.3

Suministro y colocación de mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 3,202.57
Total :	\$ 3,202.57

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM1	mueble M-1 Guarda (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, y pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 1,980.00	\$ 1,980.00
Total de Materiales				\$	1,980.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Total de Auxiliares				\$	426.14

Costo Directo	\$	2,406.14
Indirectos (17.65%)	\$	424.68
Subtotal	\$	2,830.82
Financiamiento (0.30%)	\$	8.49
Subtotal	\$	2,839.31
Utilidad (12.00%)	\$	340.72
Subtotal	\$	3,180.03
SAR (2.00%)	\$	6.44
INFONAVIT (5.00%)	\$	16.10
Precio Unitario	\$	3,202.57

**** TRES MIL DOSCIENTOS DOS PESOS 57/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 145 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.4

Suministro y colocación de mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 7,986.88
Total : \$ 7,986.88

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM2	mueble M-2 en Control de consulta (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica y pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 5,600.00	\$ 5,600.00
Total de Materiales					\$ 5,600.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Total de Auxiliares					\$ 426.14

Costo Directo	\$ 6,026.14
Indirectos (17.65%)	\$ 1,063.61
Subtotal	\$ 7,089.75
Financiamiento (0.30%)	\$ 21.27
Subtotal	\$ 7,111.02
Utilidad (12.00%)	\$ 853.32
Subtotal	\$ 7,964.34
SAR (2.00%)	\$ 6.44
INFONAVIT (5.00%)	\$ 16.10

Precio Unitario \$ 7,986.88

** SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 88/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 146 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.5

Suministro y colocación de mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 11,290.96
Total :	\$ 11,290.96

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM3	mueble M-3 en Farmacia (Ver detalle y dimensiones en plano) a base de madera sólida de pino, cubierta de fórmica, zoclo de madera y pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 8,100.00	\$ 8,100.00
Total de Materiales					\$ 8,100.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Total de Auxiliares					\$ 426.14

Costo Directo	\$ 8,526.14
Indirectos (17.65%)	\$ 1,504.86
Subtotal	\$ 10,031.00
Financiamiento (0.30%)	\$ 30.09
Subtotal	\$ 10,061.09
Utilidad (12.00%)	\$ 1,207.33
Subtotal	\$ 11,268.42
SAR (2.00%)	\$ 6.44
INFONAVIT (5.00%)	\$ 16.10

Precio Unitario \$ 11,290.96

** ONCE MIL DOSCIENTOS NOVENTA PESOS 96/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 147 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 13.6

Suministro y colocación de mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte color cerrado y cubierta de formica según muestra aprobada, zoco superior de madera de 2" y zoco inferior de mármol color blanco igual a piso. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 34,798.04
Total :	\$ 34,798.04

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM4	mueble M-4 Cocineta con barra (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, acabado con pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
Total de Materiales					\$ 25,000.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Cantidad : 1.50000	Total \$ 1,278.41
Total de Auxiliares					\$ 1,278.41

Costo Directo	\$ 26,278.41
Indirectos (17.65%)	\$ 4,638.14
Subtotal	\$ 30,916.55
Financiamiento (0.30%)	\$ 92.75
Subtotal	\$ 31,009.30
Utilidad (12.00%)	\$ 3,721.12
Subtotal	\$ 34,730.42
SAR (2.00%)	\$ 19.32
INFONAVIT (5.00%)	\$ 48.30

Precio Unitario \$ 34,798.04

**** TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 04/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 148 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 13.7

Suministro y colocación de mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 10,365.82
Total : \$ 20,731.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM5	mueble M-5 Closet (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino con tubo de 1" para ropa, puertas corredizas 2 hojas, y pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 7,400.00	\$ 7,400.00
Total de Materiales					\$ 7,400.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Total de Auxiliares					\$ 426.14

Costo Directo	\$ 7,826.14
Indirectos (17.65%)	\$ 1,381.31
Subtotal	\$ 9,207.45
Financiamiento (0.30%)	\$ 27.62
Subtotal	\$ 9,235.07
Utilidad (12.00%)	\$ 1,108.21
Subtotal	\$ 10,343.28
SAR (2.00%)	\$ 6.44
INFONAVIT (5.00%)	\$ 16.10

Precio Unitario \$ 10,365.82

**** DIEZ MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 82/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 149 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 13.8

Suministro y colocación de mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte color cerrado. Incluye material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

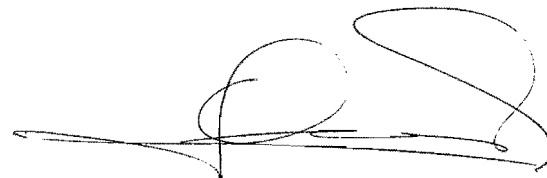
Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 5,145.38
Total : \$ 10,290.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MUEM/6	mueble M-6 Closet-Alacena (Ver detalle y dimensiones en plano A-14a) a base de madera sólida de pino, puertas abatibles, y pintura esmalte	pza	1.00000	\$ 3,450.00	\$ 3,450.00
Total de Materiales					\$ 3,450.00
Auxiliares					
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERÍA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Total de Auxiliares					\$ 426.14

Costo Directo	\$ 3,876.14
Indirectos (17.65%)	\$ 684.14
Subtotal	\$ 4,560.28
Financiamiento (0.30%)	\$ 13.68
Subtotal	\$ 4,573.96
Utilidad (12.00%)	\$ 548.88
Subtotal	\$ 5,122.84
SAR (2.00%)	\$ 6.44
INFONAVIT (5.00%)	\$ 16.10

Precio Unitario \$ 5,145.38

** CINCO MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO PESOS 38/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 14.1

Trazo y nivelación del terreno para desplante de cimentación y/o estructura y niveles de losas y plafones estableciendo ejes y referencias. incluye localización general, mano de obra, construcción de bancos de nivel y mojoneras. (permanecerán en obra hasta la construcción de la cadena de cimentación.)

Unidad : m2
Cantidad : 240.00
Precio unitario : \$ 16.58
Total : \$ 3,979.20

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CLAVO	clavo	kg	0.00125	\$	1.96	\$ 0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	\$	9.12	\$ 0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	\$	0.84	\$ 0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	\$	18.48	\$ 0.03
Total de Materiales					\$	0.42
Equipo						
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	\$	28.52	\$ 2.85
Total de Equipo					\$	2.85
Auxiliares						
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR				
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$	526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	804.51	\$ 24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$	804.51	\$ 64.36
					Suma	\$ 893.01
					Cantidad : 0.01000	Total \$ 8.93
Total de Auxiliares					\$	8.93

Costo Directo	\$	12.20
Indirectos (17.65%)	\$	2.15
Subtotal	\$	14.35
Financiamiento (0.30%)	\$	0.04
Subtotal	\$	14.39
Utilidad (12.00%)	\$	1.73
Subtotal	\$	16.12
SAR (2.00%)	\$	0.13
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.33
Precio Unitario	\$	16.58

** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 151 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.2

Excavación para cisterna, líneas de drenaje y agua potable en exterior e interior del edificio, zapatas aisladas y excavación para dentellón perimetral bajo muro por medios manuales y/o mecánicos en cualquier material y a cualquier profundidad dejando el material a un costado de la excavación. Incluye: , afine de taludes y fondo, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.(medido compacto) (en banqueta perimetral)

Unidad : m3
Cantidad : 29.39
Precio unitario : \$ 182.60
Total : \$ 5,366.61

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.20000	\$ 417.57	\$ 83.51
Total de Equipo					\$ 83.51
Auxiliares					
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	4.00000	\$ 223.57	\$ 894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 963.95	\$ 28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 963.95	\$ 48.20
				Suma	\$ 1,041.07
			Cantidad : 0.05000	Total	\$ 52.05
Total de Auxiliares					\$ 52.05

Costo Directo	\$	135.56
Indirectos (17.65%)	\$	23.93
Subtotal	\$	159.49
Financiamiento (0.30%)	\$	0.48
Subtotal	\$	159.97
Utilidad (12.00%)	\$	19.20
Subtotal	\$	179.17
SAR (2.00%)	\$	0.98
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.45
Precio Unitario	\$	182.60

** CIENTO OCHENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 152 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 14.3

Plantilla de concreto $f_c=100$ Kg./cm², de 0.05 m. de espesor para zapatas aisladas y dentellón perimetral, considerando vaciado y extendido del concreto. Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T. (en banqueta perimetral)

Unidad : m²
Cantidad : 39.69
Precio unitario : \$ 185.19
Total : \$ 7,350.19

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$	10.50
Total de Materiales						\$ 10.50
Auxiliares						
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	\$ 2,300.00	\$	644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	\$ 200.00	\$	110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	\$ 35.00	\$	9.10
GRAV09	Grava de ¾"	m³	0.66000	\$ 200.00	\$	132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	\$ 31.50	\$	31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	\$ 812.81	\$	81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	\$ 95.56	\$	143.34
				Suma	\$	1,151.22
				Cantidad : 0.05500	Total	\$ 63.32
CUA12	CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-008	peon	jor	1.00000	\$ 223.57	\$	223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$	441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 734.81	\$	22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 734.81	\$	36.74
				Suma	\$	793.59
				Cantidad : 0.08000	Total	\$ 63.49
Total de Auxiliares						\$ 126.81

Costo Directo	\$	137.31
Indirectos (17.65%)	\$	24.24
Subtotal	\$	161.55
Financiamiento (0.30%)	\$	0.48
Subtotal	\$	162.03
Utilidad (12.00%)	\$	19.44
Subtotal	\$	181.47
SAR (2.00%)	\$	1.06
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.66
Precio Unitario	\$	185.19

** CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCION: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.4

Murete de enrase en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm.H.en O., TMA 3/4"(19 mm), incluye: los Materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion..

Unidad : m2
Cantidad : 35.47
Precio unitario : \$ 452.76
Total : \$ 16,059.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
BLO15X20X40	Block de 15x20x40cms	pza	12.50000	\$ 10.00	\$ 125.00
Total de Materiales					\$ 125.00
Auxiliares					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
				Total	\$ 115.24
Cantidad : 0.10000					
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.50000	\$ 2,300.00	\$ 1,150.00
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	0.77000	\$ 95.56	\$ 73.58
ARE1	Arena	m³	1.15000	\$ 200.00	\$ 230.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.34000	\$ 35.00	\$ 11.90
MOCA-002	ayudante	jor	0.40000	\$ 277.90	\$ 111.16
				Suma	\$ 1,576.64
				Total	\$ 23.65
Cantidad : 0.01500					
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	\$ 2,300.00	\$ 644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	\$ 200.00	\$ 110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	\$ 35.00	\$ 9.10
GRAV09	Grava de 3/4"	m³	0.66000	\$ 200.00	\$ 132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	\$ 31.50	\$ 31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	\$ 812.81	\$ 81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	\$ 95.56	\$ 143.34
				Suma	\$ 1,151.22
				Total	\$ 73.68
Cantidad : 0.06400					
Total de Auxiliares					\$ 212.57

Costo Directo \$ 337.57
Indirectos (17.65%) \$ 59.58
Subtotal \$ 397.15
Financiamiento (0.30%) \$ 1.19
Subtotal \$ 398.34
Utilidad (12.00%) \$ 47.80
Subtotal \$ 446.14

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 154 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

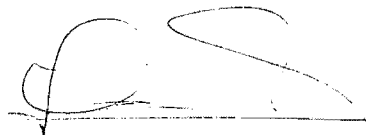
MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				SAR (2.00%) \$	1.89
				INFONAVIT (5.00%) \$	4.73
				Precio Unitario \$	452.76

**** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 76/100 M.N. ****



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 155 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.5

Relleno con material producto excavacion a la orilla de la cepa, compactado con pizón a mano y agua en capas de 15 cm., hasta alcanzar el 90% prueba proctor, incluye: Acarreos y maniobras al interior de la obra, homogenizado de la húmeda óptima y apizonado, La herramienta, El equipo, La mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m3
Cantidad : 14.84
Precio unitario : \$ 113.89
Total : \$ 1,690.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AGUA	Suministro de agua	M3	0.12000	\$ 35.00	\$ 4.20
Total de Materiales					\$ 4.20
Mano de Obra					
MOCA-008	peon	jor	0.20000	\$ 223.57	\$ 44.71
Total de Mano de Obra					\$ 44.71
Herramienta					
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 44.71	\$ 1.34
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 44.71	\$ 3.58
Total de Herramienta					\$ 4.92
Equipo					
COMBAI	Compactador tipo bailarina marca Wacker	hora	1.00000	\$ 30.48	\$ 30.48
Total de Equipo					\$ 30.48

Costo Directo	\$	84.31
Indirectos (17.65%)	\$	14.88
Subtotal	\$	99.19
Financiamiento (0.30%)	\$	0.30
Subtotal	\$	99.49
Utilidad (12.00%)	\$	11.94
Subtotal	\$	111.43
SAR (2.00%)	\$	0.70
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.76
Precio Unitario	\$	113.89

** CIENTO TRECE PESOS 89/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 156 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.6

Banqueta de 10 c ms. de espesor, concreto hecho en obra f'c=150kg/cm2. acabado fino, Incluye: aserrado en juntas de según dimensiones en plano curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.

Unidad : m2
Cantidad : 125.25
Precio unitario : \$ 297.60
Total : \$ 37,274.40

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
Total de Materiales				\$	10.50
Auxiliares					
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	Cantidad : 0.10300	Total	\$ 143.66
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 51.14
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
				Total	\$ 16.35
Total de Auxiliares				\$	211.15

Costo Directo \$ 221.65
Indirectos (17.65%) \$ 39.12
Subtotal \$ 260.77
Financiamiento (0.30%) \$ 0.78
Subtotal \$ 261.55

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 157 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Utilidad (12.00%) \$	31.39
				Subtotal \$	292.94
				SAR (2.00%) \$	1.33
				INFONAVIT (5.00%) \$	3.33
				Precio Unitario \$	297.60

** DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.7

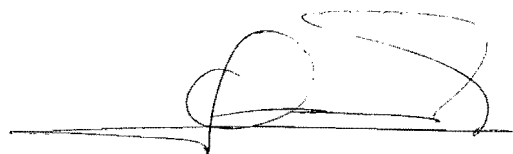
Trazo y Nivelación del Area de Plataforma (Incluye: 3 trazos por plataforma)

Unidad : m2
Cantidad : 111.15
Precio unitario : \$ 16.58
Total : \$ 1,842.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario			Total
Materiales							
CLAVO	clavo	kg	0.00125	\$	1.96	\$	0.00
MADERA	MADERA DE PINO (POLIN, BARROTE, DUELA)	PT	0.01562	\$	9.12	\$	0.14
CALHIDRA	CALHIDRA	KG	0.29762	\$	0.84	\$	0.25
HILO	hilo	pza	0.00156	\$	18.48	\$	0.03
Total de Materiales						\$	0.42
Equipo							
ESTTOP	Estacion total marca Topcon modelo GTS225	hora	0.10000	\$	28.52	\$	2.85
Total de Equipo						\$	2.85
Auxiliares							
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR					
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$	526.61	\$	526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	804.51	\$	24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$	804.51	\$	64.36
					Suma	\$	893.01
				Cantidad : 0.01000		Total	\$ 8.93
Total de Auxiliares						\$	8.93

Costo Directo	\$	12.20
Indirectos (17.65%)	\$	2.15
Subtotal	\$	14.35
Financiamiento (0.30%)	\$	0.04
Subtotal	\$	14.39
Utilidad (12.00%)	\$	1.73
Subtotal	\$	16.12
SAR (2.00%)	\$	0.13
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.33
Precio Unitario	\$	16.58

** DIECISEIS PESOS 58/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 159 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.8

Despalme o Corte de material tipo "A" y/o capa vegetal, hasta 20 cm. de espesor. incluye corte y acamellonado en volumen compacto.

Unidad : m2
Cantidad : 22.23
Precio unitario : \$ 181.76
Total : \$ 4,040.52

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.20000	\$ 684.79	\$ 136.96
Total de Equipo				\$	\$ 136.96

Costo Directo	\$	136.96
Indirectos (17.65%)	\$	24.17
Subtotal	\$	161.13
Financiamiento (0.30%)	\$	0.48
Subtotal	\$	161.61
Utilidad (12.00%)	\$	19.39
Subtotal	\$	181.00
SAR (2.00%)	\$	0.22
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.54
Precio Unitario	\$	181.76

** CIENTO OCHENTA Y UN PESOS 76/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 160 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.9

Carga y acarreo a tiro libre fuera de la obra de material producto de corte, excavación y escombro, Incluye: carga , equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 27.45
Precio unitario : \$ 189.86
Total : \$ 5,211.66

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo					
RETRO	Retroexcavadora marca Caterpillar 416E	hora	0.30000	\$ 417.57	\$ 125.27
CAMION	Camion volteo marca Chevrolet modelo kodiak	hora	0.03333	\$ 522.00	\$ 17.40
Total de Equipo					\$ 142.67

Costo Directo	\$ 142.67
Indirectos (17.65%)	\$ 25.18
Subtotal	\$ 167.85
Financiamiento (0.30%)	\$ 0.50
Subtotal	\$ 168.35
Utilidad (12.00%)	\$ 20.20
Subtotal	\$ 188.55
SAR (2.00%)	\$ 0.37
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.94
Precio Unitario	\$ 189.86

** CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 86/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 161 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.10

Tratamiento de terreno natural para formar un piso compacto, incluye; escarificado de 15 cm., acamellonado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado al 90% de su PVSM.

Unidad : m3
Cantidad : 33.35
Precio unitario : \$ 132.47
Total : \$ 4,417.87

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	\$ 34.65	\$ 6.24
Total de Materiales					\$ 6.24
Equipo					
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	\$ 250.06	\$ 25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	\$ 684.79	\$ 68.48
Total de Equipo					\$ 93.49

Costo Directo	\$	99.73
Indirectos (17.65%)	\$	17.60
Subtotal	\$	117.33
Financiamiento (0.30%)	\$	0.35
Subtotal	\$	117.68
Utilidad (12.00%)	\$	14.12
Subtotal	\$	131.80
SAR (2.00%)	\$	0.19
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.48
Precio Unitario	\$	132.47

** CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 47/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 162 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 14.11

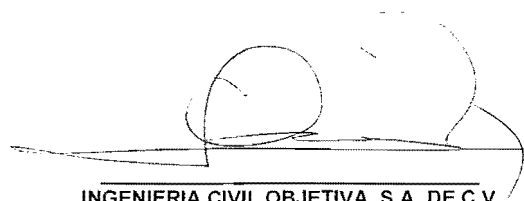
Formación de sub-base y base con material de banco , incluye: acamelionado, disgregado, incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos en capas de 20 cms al 95% de su PVSM.

Unidad : m3
Cantidad : 68.92
Precio unitario : \$ 347.24
Total : \$ 23,931.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
S AGUA	Suministro de agua	m3	0.18000	\$ 34.65	\$ 6.24
M C B	Suministro de material para sub base	m3	1.30000	\$ 125.00	\$ 162.50
Total de Materiales					\$ 168.74
Equipo					
EQ-012	Rodillo vibratorio ingersoll rand SP-48	hora	0.10000	\$ 250.06	\$ 25.01
EQ-006	Motoconformadora marca caterpillar modelo 120	hora	0.10000	\$ 684.79	\$ 68.48
Total de Equipo					\$ 93.49

Costo Directo	\$	262.23
Indirectos (17.65%)	\$	46.28
Subtotal	\$	308.51
Financiamiento (0.30%)	\$	0.93
Subtotal	\$	309.44
Utilidad (12.00%)	\$	37.13
Subtotal	\$	346.57
SAR (2.00%)	\$	0.19
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.48
Precio Unitario	\$	347.24

** TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 24/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 163 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 14.13

Firme de concreto premezclado de 0.15 m. de espesor, con concreto $f_c=210$ kg/cm², a tiro directo, incluye vaciado, extendido, vibrado con regla vibratoria, curado con agua, sellador, redila perimetral y terminado pulido con equipo mecanico Incluye: materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo necesario, limpieza del área de trabajo y retiro de material sobrante fuera de la obra. P.U.O.T.(para firme exterior)

Unidad : m²
Cantidad : 114.75
Precio unitario : \$ 324.45
Total : \$ 37,230.64

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
CONPRE210	Concreto premezclado f'c=210 kg/cm2	m3	0.10300	\$	1,500.00	\$ 154.50
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$	2,100.00	\$ 10.50
CIMMET	Cimbra metalica	ml	1.00000	\$	15.00	\$ 15.00
Total de Materiales					\$	180.00
Equipo						
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	0.50000	\$	24.62	\$ 12.31
Total de Equipo					\$	12.31
Auxiliares						
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$	441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$	277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$	696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$	789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$	789.14	\$ 39.46
					Suma	\$ 852.27
					Cantidad : 0.06000	Total \$ 51.14
Total de Auxiliares					\$	51.14

Costo Directo	\$	243.45
Indirectos (17.65%)	\$	42.97
Subtotal	\$	286.42
Financiamiento (0.30%)	\$	0.86
Subtotal	\$	287.28
Utilidad (12.00%)	\$	34.47
Subtotal	\$	321.75
SAR (2.00%)	\$	0.77
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.93
Precio Unitario	\$	324.45

**** TRESCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 45/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 164 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 14.21

Guarnición de concreto f'c=200 Kg./cm2 con sección trapezoidal 20 cm. de corona, 35 cm. de base, 45 cm. de altura, incluye: mano de obra, cimbra metálica, materiales menores y todo lo necesario para su correcta ejecución.

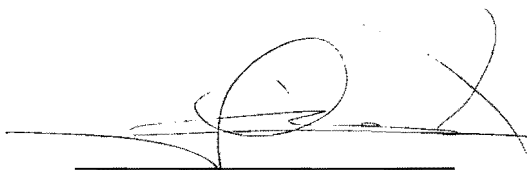
Unidad :	ml
Cantidad :	175.00
Precio unitario :	\$ 391.98
Total :	\$ 68,596.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
CIMMET	Cimbra metálica	ml	1.00000	\$ 15.00	\$ 15.00
Total de Materiales					\$ 15.00

Auxiliares

COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3			
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$ 576.20
CONPRE200	Concreto premezclado f'c=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$ 1,575.00
CUR	Curacreto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$ 10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$ 24.62
				Suma	\$ 2,186.32
				Total	\$ 278.67
Total de Auxiliares					\$ 278.67

Costo Directo	\$ 293.67
Indirectos (17.65%)	\$ 51.83
Subtotal	\$ 345.50
Financiamiento (0.30%)	\$ 1.04
Subtotal	\$ 346.54
Utilidad (12.00%)	\$ 41.58
Subtotal	\$ 388.12
SAR (2.00%)	\$ 1.10
INFONAVIT (5.00%)	\$ 2.76
Precio Unitario	\$ 391.98

**** TRESCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 98/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 165 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 14.22

Suministro y colocación de malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de línea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18, cimentados a superficie con concreto hecho en obra f'c= 150 kg/cm2 a una profundidad de 25 cm, tubo superior a lo largo de todo el perímetro con tubería de 1 1/2" cal 20 y retenidas en las esquinas, con tres hilos de alambre de puas. incluye; excavacion, concreto, cargo directo por el costo de los materiales y mano de obra que intervengan, flete a obra, desperdicio, acarreo hasta el lugar de su utilización, material de fijación, limpieza y retiro de sobrantes fuera de obra, equipo de seguridad, instalaciones específicas, depreciación y demás derivados del uso de herramienta y equipo, en cualquier nivel.

Unidad : ml
Cantidad : 175.00
Precio unitario : \$ 607.45
Total : \$ 106,303.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
MALCIC	malla ciclónica de alambre de acero galvanizado, trenzado y entrelazado, de 55 x 55 mm., a una altura de 2.0 m cal 11, colocada con poste base y esquinero de 3" y de línea de 2" cal 18 @ 3.0 m cal 18	m2	1.00000	\$ 150.00	\$ 150.00
Total de Materiales				\$	150.00
Auxiliares					
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
			Cantidad : 0.05000	Total	\$ 57.62
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
			Cantidad : 0.08240	Total	\$ 114.93
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2			
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$ 12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$ 28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$ 1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$ 3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$ 1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$ 5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$ 97.95
				Suma	\$ 163.48
			Cantidad : 0.80000	Total	\$ 130.78
Total de Auxiliares				\$	303.33

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 166 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
				Costo Directo	\$ 453.33
				Indirectos (17.65%)	\$ 80.01
				Subtotal	\$ 533.34
				Financiamiento (0.30%)	\$ 1.60
				Subtotal	\$ 534.94
				Utilidad (12.00%)	\$ 64.19
				Subtotal	\$ 599.13
				SAR (2.00%)	\$ 2.38
				INFONAVIT (5.00%)	\$ 5.94
				Precio Unitario	\$ 607.45

** SEISCIENTOS SIETE PESOS 45/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 167 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 14.23

Suministro e instalación de luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m, incluye: maniobras de montaje, herramienta, equipo, mano de obra, conexiones, cableado con cable tipo thw- ls de la caja a la lámpara, ramaleo del centro de carga ppal. a base de poliducto de 2", foto celda, cableado y puesta en operación

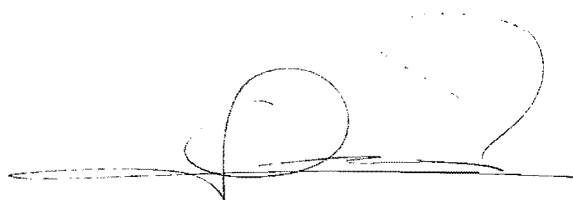
Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 16,285.71
Total : \$ 16,285.71

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LUMTUB	luminaria tubular tipo columna de 11 lamas de 4.0 mts de altura, fluorescente de 2 x 70 Watts, 220 Volts, marca I.E. P, catálogo 89019 a m	pza	1.00000	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Total de Materiales					\$ 10,000.00
Equipo					
AMAIN-012	Grúa marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	2.00000	\$ 694.29	\$ 1,388.58
Total de Equipo					\$ 1,388.58
Auxiliares					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 889.86
				Cantidad : 1.20000	\$ 889.86
Total de Auxiliares					\$ 889.86

Costo Directo	\$	12,278.44
Indirectos (17.65%)	\$	2,167.14
Subtotal	\$	14,445.58
Financiamiento (0.30%)	\$	43.34
Subtotal	\$	14,488.92
Utilidad (12.00%)	\$	1,738.67
Subtotal	\$	16,227.59
SAR (2.00%)	\$	16.61
INFONAVIT (5.00%)	\$	41.51

Precio Unitario \$ 16,285.71

** DIECISEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 71/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 168 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.1

Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13, incluye maniobras de grúas.

Unidad :	pza
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 65,156.50
Total :	\$ 130,313.00

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
UNIPAQ3.5	Mod 2YCC3042A1064A con una capacidad de 3.5 TR en refrigeración y 64 MBH en calefacción para trabajar con corriente 220/1/60. (M.C.A.=22.2 amp) UP-01 SEER 13	pza	1.00000	\$ 49,300.00	\$ 49,300.00
Total de Materiales					\$ 49,300.00

Costo Directo	\$ 49,300.00
Indirectos (17.65%)	\$ 8,701.45
Subtotal	\$ 58,001.45
Financiamiento (0.30%)	\$ 174.00
Subtotal	\$ 58,175.45
Utilidad (12.00%)	\$ 6,981.05
Subtotal	\$ 65,156.50
SAR (2.00%)	\$ 0.00
INFONAVIT (5.00%)	\$ 0.00

Precio Unitario \$ 65,156.50

** SESENTA Y CINCO MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 50/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 169 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 15.2

Instalación para unidad tipo paquete que consta de base metálica, interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.

Unidad :	pza
Cantidad :	2.00
Precio unitario :	\$ 9,670.39
Total :	\$ 19,340.78

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
INTERCONEX	interconexión: eléctrica, del gas del ducto, arranque y pruebas de funcionamiento.	pza	1.00000	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
BASMET	base de ángulo metálico de 2" x 1/8" acabada con pintura de esmalte color negro,	pza	1.00000	\$ 1,050.00	\$ 1,050.00
Total de Materiales					\$ 4,550.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 4,550.00	\$ 136.50
Total de Herramienta					\$ 136.50
Equipo					
AMAIN-012	Grua marca Titan Modelo TEL-E-LE-CT	hora	1.00000	\$ 694.29	\$ 694.29
Total de Equipo					\$ 694.29
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 891.51
Cantidad : 1.11000					
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$ 431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$ 31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
				Suma	\$ 741.55
				Total	\$ 964.02
Cantidad : 1.30000					
Total de Auxiliares					\$ 1,855.53

Costo Directo	\$	7,236.32
Indirectos (17.65%)	\$	1,277.21
Subtotal	\$	8,513.53
Financiamiento (0.30%)	\$	25.54
Subtotal	\$	8,539.07
Utilidad (12.00%)	\$	1,024.69
Subtotal	\$	9,563.76
SAR (2.00%)	\$	30.47
INFONAVIT (5.00%)	\$	76.16
Precio Unitario	\$	9,670.39

**** NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA PESOS 39/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 170 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: .
C-24

Unidad : kg
Cantidad : 237.45
Precio unitario : \$ 75.17
Total : \$ 17,849.12

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
LAMGALCAL2	lamina galvanizada calibre 24	kg	1.05000	\$ 25.00	\$	26.25
VA0025	Alambre galvanizado no. 14	kg	0.10000	\$ 33.54	\$	3.35
CLAVO	clavo	kg	1.00000	\$ 1.96	\$	1.96
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	\$ 9.00	\$	9.00
SOLPG	SOLDADURA PARA LAMINA GALVANIZADA	KG	0.05000	\$ 32.00	\$	1.60
Total de Materiales					\$	42.16
Equipo						
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.05410	\$ 76.22	\$	4.12
Total de Equipo					\$	4.12
Auxiliares						
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR				
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$	27.16
				Suma	\$	803.16
				Cantidad : 0.01252	Total	\$ 10.06
Total de Auxiliares					\$	10.06

Costo Directo	\$	56.34
Indirectos (17.65%)	\$	9.94
Subtotal	\$	66.28
Financiamiento (0.30%)	\$	0.20
Subtotal	\$	66.48
Utilidad (12.00%)	\$	7.98
Subtotal	\$	74.46
SAR (2.00%)	\$	0.20
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.51
Precio Unitario	\$	75.17

** SETENTA Y CINCO PESOS 17/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL
-- Hoja No. 171 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: ...
C-26

Unidad : kg
Cantidad : 96.25
Precio unitario : \$ 69.80
Total : \$ 6,718.25

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales						
LAMGALCAL2	lamina galvanizada calibre 26	kg	1.05000	\$ 23.00	\$	24.15
ANDAMIOS	andamios	HR	1.00000	\$ 9.00	\$	9.00
VA0025	Alambre galvanizado no. 14	kg	0.10000	\$ 33.54	\$	3.35
SOLPG	SOLDADURA PARA LAMINA GALVANIZADA	KG	0.05000	\$ 32.00	\$	1.60
Total de Materiales					\$	38.10
Equipo						
SOLDADORA	Soldadora marca Miller 110/220v	hora	0.05410	\$ 76.22	\$	4.12
Total de Equipo					\$	4.12
Auxiliares						
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR				
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$	27.16
				Suma	\$	803.16
				Cantidad : 0.01252	Total	\$ 10.06
Total de Auxiliares					\$	10.06

Costo Directo	\$	52.28
Indirectos (17.65%)	\$	9.23
Subtotal	\$	61.51
Financiamiento (0.30%)	\$	0.18
Subtotal	\$	61.69
Utilidad (12.00%)	\$	7.40
Subtotal	\$	69.09
SAR (2.00%)	\$	0.20
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.51
Precio Unitario	\$	69.80

** SESENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 172 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**Clave: 15.4.1
9"

Unidad :	ml
Cantidad :	9.33
Precio unitario :	\$ 250.81
Total :	\$ 2,340.06

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUCFLE9	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 9" de diametro	ml	1.03000	\$ 100.00	\$ 103.00
Total de Materiales					\$ 103.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 103.00	\$ 3.09
Total de Herramienta					\$ 3.09
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 80.32
				Cantidad : 0.10000	\$ 80.32
Total de Auxiliares					\$ 80.32

Costo Directo	\$	186.41
Indirectos (17.65%)	\$	32.90
Subtotal	\$	219.31
Financiamiento (0.30%)	\$	0.66
Subtotal	\$	219.97
Utilidad (12.00%)	\$	26.40
Subtotal	\$	246.37
SAR (2.00%)	\$	1.27
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.17
Precio Unitario	\$	250.81

**** DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 81/100 M.N. ****
INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 173 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.4.2
8"

Unidad : ml
Cantidad : 20.30
Precio unitario : \$ 233.11
Total : \$ 4,732.13

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUCFLE8	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 8" de diametro	ml	1.00000	\$ 90.00	\$ 90.00
Total de Materiales				\$	90.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 90.00	\$ 2.70
Total de Herramienta				\$	2.70
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 80.32
Total de Auxiliares				\$	80.32

Costo Directo	\$	173.02
Indirectos (17.65%)	\$	30.54
Subtotal	\$	203.56
Financiamiento (0.30%)	\$	0.61
Subtotal	\$	204.17
Utilidad (12.00%)	\$	24.50
Subtotal	\$	228.67
SAR (2.00%)	\$	1.27
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.17
Precio Unitario	\$	233.11

** DOSCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 11/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 174 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.4.3
10"

Unidad : ml
Cantidad : 20.56
Precio unitario : \$ 273.95
Total : \$ 5,632.41

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DUCFLE10	ducto flexible de inyección, redondo reforzado con aro de acero de 10" de diametro	ml	1.00000	\$ 120.00	\$ 120.00
Total de Materiales				\$	120.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 120.00	\$ 3.60
Total de Herramienta				\$	3.60
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 80.32
Total de Auxiliares				\$	80.32

Costo Directo	\$	203.92
Indirectos (17.65%)	\$	35.99
Subtotal	\$	239.91
Financiamiento (0.30%)	\$	0.72
Subtotal	\$	240.63
Utilidad (12.00%)	\$	28.88
Subtotal	\$	269.51
SAR (2.00%)	\$	1.27
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.17
Precio Unitario	\$	273.95

** DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 175 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.5.2

Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9

Unidad : pza
Cantidad : 13.00
Precio unitario : \$ 769.10
Total : \$ 9,998.30

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DIFUSORINYE	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 9x9	pza	1.00000	\$ 500.00	\$ 500.00
Total de Materiales					\$ 500.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 500.00	\$ 15.00
Total de Herramienta					\$ 15.00
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 64.25
Total de Auxiliares					\$ 64.25

Costo Directo	\$	579.25
Indirectos (17.65%)	\$	102.24
Subtotal	\$	681.49
Financiamiento (0.30%)	\$	2.04
Subtotal	\$	683.53
Utilidad (12.00%)	\$	82.02
Subtotal	\$	765.55
SAR (2.00%)	\$	1.01
INFONAVIT (5.00%)	\$	2.54
Precio Unitario	\$	769.10

** SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 176 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.5.3

Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10

Unidad : pza
Cantidad : 10.00
Precio unitario : \$ 927.35
Total : \$ 9,273.50

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
DIF10X10	Difusor de inyección marca J&J modelo AL1104 de 10x10	pza	1.00000	\$ 600.00	\$ 600.00
Total de Materiales					\$ 600.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 600.00	\$ 18.00
Total de Herramienta					\$ 18.00
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 80.32
Total de Auxiliares					\$ 80.32

Costo Directo	\$	698.32
Indirectos (17.65%)	\$	123.25
Subtotal	\$	821.57
Financiamiento (0.30%)	\$	2.46
Subtotal	\$	824.03
Utilidad (12.00%)	\$	98.88
Subtotal	\$	922.91
SAR (2.00%)	\$	1.27
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.17
Precio Unitario	\$	927.35

** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 177 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 15.6.1

Recubrimiento para ductos exteriores a base de fibra de vidrio en 1.5" de espesor, membrana de refuerzo e impermeabilizante tipo acritón.

Unidad : m2
Cantidad : 77.21
Precio unitario : \$ 264.71
Total : \$ 20,438.26

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
AISTER	fibra de vidrio 1.5" de espesor recubierto con papel kraft, incluye cinta de aluminio de 2" de ancho para uniones	m2	1.05000	\$ 162.00	\$ 170.10
Total de Materiales				\$	170.10
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 170.10	\$ 5.10
Total de Herramienta				\$	5.10
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Cantidad : 0.03000	Total \$ 24.09
Total de Auxiliares				\$	24.09

Costo Directo	\$	199.29
Indirectos (17.65%)	\$	35.17
Subtotal	\$	234.46
Financiamiento (0.30%)	\$	0.70
Subtotal	\$	235.16
Utilidad (12.00%)	\$	28.22
Subtotal	\$	263.38
SAR (2.00%)	\$	0.38
INFONAVIT (5.00%)	\$	0.95
Precio Unitario	\$	264.71

** DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 178 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: ...

Termostatos programables modelo T8601D2027

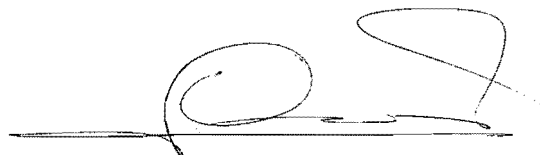
Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 2,999.04
Total : \$ 5,998.08

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
TERPRO	Termostatos programables modelo T8601D2027	pza	1.00000	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Total de Materiales					\$ 2,000.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 2,000.00	\$ 60.00
Total de Herramienta					\$ 60.00
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 200.79
Total de Auxiliares					\$ 200.79

Costo Directo \$ 2,260.79
Indirectos (17.65%) \$ 399.03
Subtotal \$ 2,659.82
Financiamiento (0.30%) \$ 7.98
Subtotal \$ 2,667.80
Utilidad (12.00%) \$ 320.14
Subtotal \$ 2,987.94
SAR (2.00%) \$ 3.17
INFONAVIT (5.00%) \$ 7.93

Precio Unitario \$ 2,999.04

** DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 04/100 M.N. **


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL
-- Hoja No. 179 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS
TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16 CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave:

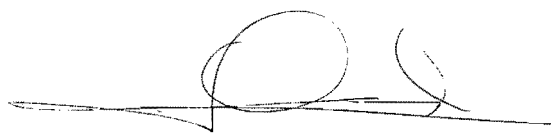
Suministro e instalación de Guardas para termostatos

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 927.35
Total : \$ 1,854.70

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
GUATER	Guardas para termostatos	pza	1.00000	\$ 600.00	\$ 600.00
Total de Materiales					\$ 600.00
Herramienta					
MAT	Materiales menores para instalacion	(%)m	0.03000	\$ 600.00	\$ 18.00
Total de Herramienta					\$ 18.00
Auxiliares					
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR			
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$ 498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$ 27.16
				Suma	\$ 803.16
				Total	\$ 80.32
					\$ 80.32
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$	698.32
Indirectos (17.65%)	\$	123.25
Subtotal	\$	821.57
Financiamiento (0.30%)	\$	2.46
Subtotal	\$	824.03
Utilidad (12.00%)	\$	98.88
Subtotal	\$	922.91
SAR (2.00%)	\$	1.27
INFONAVIT (5.00%)	\$	3.17
Precio Unitario	\$	927.35

** NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 35/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 180 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 16.1

Suministro y colocación de letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 12,710.75
Total : \$ 12,710.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LET2.1X0.3	letrero de 2.10x0.30 m. con la leyenda "C.S. OCAMPO", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000	\$ 8,450.00	\$ 8,450.00
Total de Materiales					\$ 8,450.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 852.27
Cantidad : 1.00000					
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
				Total	\$ 278.95
				Cantidad : 0.20000	\$ 1,131.22
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 9,581.22
Indirectos (17.65%)	\$ 1,691.09
Subtotal	\$ 11,272.31
Financiamiento (0.30%)	\$ 33.82
Subtotal	\$ 11,306.13
Utilidad (12.00%)	\$ 1,356.74
Subtotal	\$ 12,662.87
SAR (2.00%)	\$ 13.68
INFONAVIT (5.00%)	\$ 34.20

Precio Unitario \$ 12,710.75

**** DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N. ****

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 181 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 16.2

Suministro y colocación de letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico, incluye: cortes, desperdicios, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad :	pza
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 12,710.75
Total :	\$ 12,710.75

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
LET3.5X0.5	letrero de 3.50x0.50 m. con la leyenda "CENTRO DE SALUD", a base de placa de acero de 3/16" pintada con pintura automotriz color bronce metálico	pza	1.00000	\$ 8,450.00	\$ 8,450.00
Total de Materiales					\$ 8,450.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 852.27
Cantidad : 1.00000					
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
				Total	\$ 278.95
				Cantidad : 0.20000	\$ 1,131.22
Total de Auxiliares					\$ 1,131.22

Costo Directo	\$ 9,581.22
Indirectos (17.65%)	\$ 1,691.09
Subtotal	\$ 11,272.31
Financiamiento (0.30%)	\$ 33.82
Subtotal	\$ 11,306.13
Utilidad (12.00%)	\$ 1,356.74
Subtotal	\$ 12,662.87
SAR (2.00%)	\$ 13.68
INFONAVIT (5.00%)	\$ 34.20
Precio Unitario	\$ 12,710.75

**** DOCE MIL SETECIENTOS DIEZ PESOS 75/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 182 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Descripción**

Clave: 16.4

Suministro y colocación de señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 22.00
Precio unitario : \$ 1,350.19
Total : \$ 29,704.18

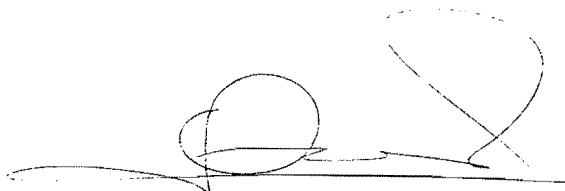
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SEN0.5X0.1	señalamiento de 0.50x0.10 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	1.00000	\$ 800.00	\$ 800.00
Total de Materiales					\$ 800.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 213.07
Total de Auxiliares					\$ 213.07

Costo Directo	\$ 1,013.07
Indirectos (17.65%)	\$ 178.81
Subtotal	\$ 1,191.88
Financiamiento (0.30%)	\$ 3.58
Subtotal	\$ 1,195.46
Utilidad (12.00%)	\$ 143.46
Subtotal	\$ 1,338.92
SAR (2.00%)	\$ 3.22
INFONAVIT (5.00%)	\$ 8.05

Precio Unitario \$ 1,350.19

**** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. ****INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 183 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 16.10

Suministro y colocación de señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico (ver detalle en plano de señalamientos). Incluye fijación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P. U. O. T.

Unidad : pza
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 1,350.19
Total : \$ 5,400.76

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
SEN0.75X0.3	señalamiento de 0.75x0.30 m. a base de acrílico de 6 mm de espesor con vinil Mca. Avery rotulado en la parte posterior color Grassgreen A 4678 , con logotipo de SES grabado en acrílico	pza	1.00000	\$ 800.00	\$ 800.00
Total de Materiales					\$ 800.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 213.07
Total de Auxiliares					\$ 213.07

Costo Directo	\$ 1,013.07
Indirectos (17.65%)	\$ 178.81
Subtotal	\$ 1,191.88
Financiamiento (0.30%)	\$ 3.58
Subtotal	\$ 1,195.46
Utilidad (12.00%)	\$ 143.46
Subtotal	\$ 1,338.92
SAR (2.00%)	\$ 3.22
INFONAVIT (5.00%)	\$ 8.05

Precio Unitario \$ 1,350.19

** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. **



INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 184 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016

FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016

PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**Descripción**

Clave: 16.11

Suministro y colocación de policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado.

Unidad :	pza
Cantidad :	6.00
Precio unitario :	\$ 5,582.93
Total :	\$ 33,497.58

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales					
POL0.91X0.91	policarbonato de 0.91 x 0.91 m de 6 mm de espesor con protección "UV", rotulado con vinil plata y fondo con vinil imitación arenado los logotipos de Gobierno del Estado, Gobierno Federal, Servicios Estatales de Salud y Chihuahua tierra de encuentro, incluye sujeción con aluminio maquinado	pza	1.00000	\$ 3,500.00	\$ 3,500.00
Total de Materiales					\$ 3,500.00

Auxiliares

CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27
				Total	\$ 426.14
Cantidad : 0.50000					
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3			
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$ 107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$ 130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$ 9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$ 749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$ 207.43
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$ 191.12
				Suma	\$ 1,394.76
				Total	\$ 278.95
				Cantidad : 0.20000	\$ 705.09
Total de Auxiliares					

Costo Directo	\$ 4,205.09
Indirectos (17.65%)	\$ 742.20
Subtotal	\$ 4,947.29
Financiamiento (0.30%)	\$ 14.84
Subtotal	\$ 4,962.13
Utilidad (12.00%)	\$ 595.46
Subtotal	\$ 5,557.59
SAR (2.00%)	\$ 7.24
INFONAVIT (5.00%)	\$ 18.10

Precio Unitario \$ 5,582.93

** CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 93/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 185 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 17.1

Limpieza General para entrega de la Obra, Incluye: Limpieza de Vidrios y Tabletas (ambas caras), de pisos de concreto pulido y ceramica antiderrapante, Loseta ceramica en muros en area de regadera, Limpieza de muebles sanitarios, limpieza gruesa, el suministro de los materiales y articulos para limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.

Unidad : m2
Cantidad : 207.00
Precio unitario : \$ 71.45
Total : \$ 14,790.15

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Auxiliares					
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	4.00000	\$ 223.57	\$ 894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 963.95	\$ 28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 963.95	\$ 48.20
				Suma	\$ 1,041.07
			Cantidad : 0.05000	Total	\$ 52.05
Total de Auxiliares					\$ 52.05

Costo Directo	\$	52.05
Indirectos (17.65%)	\$	9.19
Subtotal	\$	61.24
Financiamiento (0.30%)	\$	0.18
Subtotal	\$	61.42
Utilidad (12.00%)	\$	7.37
Subtotal	\$	68.79
SAR (2.00%)	\$	0.76
INFONAVIT (5.00%)	\$	1.90
Precio Unitario	\$	71.45

** SETENTA Y UN PESOS 45/100 M.N. **

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 186 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3				
ARE1	Arena	m³	0.53600	\$ 200.00	\$	107.20
GRAVA	Suministro de grava	M3	0.65000	\$ 200.00	\$	130.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26300	\$ 35.00	\$	9.21
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.32600	\$ 2,300.00	\$	749.80
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.18000	\$ 1,152.40	\$	207.43
REVOLVEODF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	2.00000	\$ 95.56	\$	191.12
				Suma	\$	1,394.76
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$	23.67
				Suma	\$	812.81
AUX-113	1 OF. CLIMAS + 1 AYUDANTE	JOR				
MOCA-004	Oficial de climas	jor	1.00000	\$ 498.10	\$	498.10
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 776.00	\$	27.16
				Suma	\$	803.16
AUX-116	1 OF. ELECTRICO + 1 AYUDANTE	JOR				
MOCA-006	electricista	jor	1.00000	\$ 431.72	\$	431.72
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.04500	\$ 709.62	\$	31.93
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
				Suma	\$	741.55
AUX25	Cuadrilla de paileros. Incluye : 01 pailero + 02 ayudante	jor				
MOCA-029	Pailero	jor	1.00000	\$ 556.62	\$	556.62
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,182.09	\$	35.46
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,182.09	\$	59.10
				Suma	\$	1,276.65
B6005	Mortero Yeso-Agua	M3				
AGUA	Suministro de agua	M3	0.56200	\$ 35.00	\$	19.67
YESO	Yeso	ton	0.70000	\$ 743.50	\$	520.45
				Suma	\$	540.12
C-17	Cuadrilla No. 16 (1OFICIAL PLOMERO + 1 AYUDANTES + 1/10 CABO)	jor				
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$	355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$	277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.02000	\$ 703.56	\$	14.07
ES	Equipo de Seguridad	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$	21.11

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 1 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
				Suma	\$	738.74
CIMCOM	CIMBRA DE MADERA ACABADO COMUN	M2				
MADPIN3A-1-4	MADERA DE PINO DE 3A. DE 1"x4", 6 USOS, CONTACTO	PT	1.40000	\$ 9.12	\$	12.77
MADPIN3A-2-4	MADERA DE PINO DE 3A. EN BARROTE DE 2" X 4"	PT	1.40000	\$ 9.12	\$	12.77
MADPIN3A-4-4	MADERA DE PINO DE 3A. POLIN DE 4" X 4"	PT	3.10000	\$ 9.12	\$	28.27
CAHAF-1"	Chafan de pino de 1"	ml	0.20000	\$ 5.00	\$	1.00
ACEL-007	Clavo con cabeza de 2"	kg	0.20000	\$ 15.94	\$	3.19
ACEL-009	Clavo con cabeza de 3"	kg	0.10000	\$ 15.94	\$	1.59
DIESEL	Diesel	lt	0.50000	\$ 11.87	\$	5.94
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.08500	\$ 1,152.40	\$	97.95
				Suma	\$	163.48
COLCON150	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3				
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$	576.20
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	1.05000	\$ 1,394.76	\$	1,464.50
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$	24.62
				Suma	\$	2,075.82
COLCON200	SUMINISTRO Y COLADO DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2	M3				
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.50000	\$ 1,152.40	\$	576.20
CONPRE200	Concreto premezclado fc=200 kg/cm2	m3	1.05000	\$ 1,500.00	\$	1,575.00
CUR	Curaceto (tambo de 200 lts.)	pza	0.00500	\$ 2,100.00	\$	10.50
VIBRA	Vibrador para concreto marca Mikasa	hora	1.00000	\$ 24.62	\$	24.62
				Suma	\$	2,186.32
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3				
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.28000	\$ 2,300.00	\$	644.00
ARE1	Arena	m³	0.55000	\$ 200.00	\$	110.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.26000	\$ 35.00	\$	9.10
GRAV09	Grava de 3/4"	m³	0.66000	\$ 200.00	\$	132.00
CURAFEST	Curafest rojo	LT	1.00000	\$ 31.50	\$	31.50
AL1	Oficial Albañil con 1 Ayudante y 1/20 de Cabo, incluye Herramienta	Jr	0.10000	\$ 812.81	\$	81.28
REVOLVEDOF	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	1.50000	\$ 95.56	\$	143.34
				Suma	\$	1,151.22
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR				
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$	441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$	555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$	69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$	32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$	53.35
				Suma	\$	1,152.40

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 2 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAÑO EN EJIDO OCAÑO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
CUA02	CUADRILLA 02 (4 PEONES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	4.00000	\$ 223.57	\$ 894.28
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 963.95	\$ 28.92
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 963.95	\$ 48.20
				Suma	\$ 1,041.07
CUA05	CUADRILLA No 05 (1 OPERADOR DE VEHICULO MEDIANO + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-013	Operador vehiculo mediano	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-008	peon	jor	1.00000	\$ 223.57	\$ 223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 700.81	\$ 35.04
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 700.81	\$ 21.02
				Suma	\$ 756.87
CUA12	CUADRILLA NO. 12 (1 ALBAÑIL + 1 PEON + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-008	peon	jor	1.00000	\$ 223.57	\$ 223.57
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 734.81	\$ 22.04
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 734.81	\$ 36.74
				Suma	\$ 793.59
CUA13	CUADRILLA No. 13 (1.00 ALBANIL + 2.00 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	2.00000	\$ 277.90	\$ 555.80
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.04	\$ 32.01
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 1,067.04	\$ 53.35
				Suma	\$ 1,152.40
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-010	Oficial fierro	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 789.14	\$ 63.13
				Suma	\$ 875.94
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-014	Oficial albanil	jor	1.00000	\$ 441.57	\$ 441.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 789.14	\$ 23.67
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.05000	\$ 789.14	\$ 39.46
				Suma	\$ 852.27

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 3 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
CUAALU	Cuadrilla aluminio (1 aluminero + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor			
MOCA-005	Oficial aluminero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 703.56	\$ 21.11
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 703.56	\$ 56.28
				Suma	\$ 780.95
CUAHER	CUADRILLA HERRERIA (1 HERRERO + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR			
MOCA-015	herrero	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 755.14	\$ 22.65
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 755.14	\$ 60.41
				Suma	\$ 838.20
CUAPIN	Cuadrilla pintura (1 pintor + 1 ayudante)	jor			
MOCA-003	Oficial pintor	jor	1.00000	\$ 407.57	\$ 407.57
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 685.47	\$ 20.56
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 685.47	\$ 54.84
				Suma	\$ 760.87
CUAPLO	Cuadrilla plomeria (1 plomero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-007	Oficial plomero	jor	1.00000	\$ 355.99	\$ 355.99
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
MOCA-001	cabo	jor	0.10000	\$ 696.65	\$ 69.67
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03500	\$ 703.56	\$ 24.62
				Suma	\$ 728.18
CUATAB	Cuadrilla tablaroca (1 tablaroquero + 1 ayudante)	jor			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$ 24.14
				Suma	\$ 828.65
CUATOP	CUADRILLA DE TOPOGRAFIA (1 TOPOGRAFO + 1 AYUDANTE)	JOR			
MOCA-009	topografo	jor	1.00000	\$ 526.61	\$ 526.61
MOCA-002	ayudante	jor	1.00000	\$ 277.90	\$ 277.90
FACHEME	Factor de herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 804.51	\$ 24.14
FACMAIN	Factor de mando intermedio	(%)mo	0.08000	\$ 804.51	\$ 64.36
				Suma	\$ 893.01
HABACE	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG			
ACEREF	Acero de refuerzo	kg	1.05000	\$ 20.00	\$ 21.00
ALAMBRE	Alambre recocido no. 18	kg	0.02000	\$ 18.00	\$ 0.36
CUAACE	CUADRILLA ACERO (1 FIERREIRO + 1 AYUDANTE + 1/10	JOR	0.01000	\$ 875.94	\$ 8.76

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 4 --

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5) CATALOGO DE AUXILIARES**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
	CABO)				
				Suma \$	30.12
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.50000	\$ 2,300.00	\$ 1,150.00
REVOLVEDOR	Revolvedora para concreto marca Joper modelo R100TB	hora	0.77000	\$ 95.56	\$ 73.58
ARE1	Arena	m³	1.15000	\$ 200.00	\$ 230.00
AGUA	Suministro de agua	M3	0.34000	\$ 35.00	\$ 11.90
MOCA-002	ayudante	jor	0.40000	\$ 277.90	\$ 111.16
				Suma \$	1,576.64
MOR1:4	MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.43200	\$ 2,300.00	\$ 993.60
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$ 240.60
SUMAGU	SUMINISTRO DE AGUA	M3	0.33330	\$ 35.00	\$ 11.67
CUA01	CUADRILLA 01 (1 ALBANIL + 2 AYUDANTES + 1/10 CABO)	JOR	0.04167	\$ 1,152.40	\$ 48.02
				Suma \$	1,293.89
MOR1:5	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3			
CEMENTO	Cemento gris	ton	0.40000	\$ 2,300.00	\$ 920.00
ARE1	Arena	m³	1.20300	\$ 200.00	\$ 240.60
AGUA	Suministro de agua	M3	0.33330	\$ 35.00	\$ 11.67
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.05549	\$ 852.27	\$ 47.29
				Suma \$	1,219.56
MURTAB13	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 13 CM DE ESPESOR	M2			
TAB13	Tabique rojo recocido	pza	55.00000	\$ 3.50	\$ 192.50
MCA1:3	MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3	M3	0.02784	\$ 1,576.64	\$ 43.89
CUAALB	CUADRILLA ALBANILERIA (1 ALBANIL + 1 AYUDANTE + 1/10 CABO)	JOR	0.10000	\$ 852.27	\$ 85.23
150.	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=150 KG/CM2	M3	0.07200	\$ 1,394.76	\$ 100.42
CONOB100	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 HECHO EN OBRA, AGREGADO MAXIMO DE 3/4", RESISTENCIA NORMAL.	M3	0.04800	\$ 1,151.22	\$ 55.26
				Suma \$	477.30

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 5 --

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA: _____

(NOMBRE DE LA COMPAÑIA)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

Descripción: _____

Fecha: _____

Hoja: _____ de _____

Unidad: _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		\$		\$
Total de materiales				\$
				\$
Total de Mano de obra				\$
		\$		\$
Total maquinaria				\$
A) Costo Directo				\$
B) Costo Indirecto				\$
C) Sub-Total (A+B)				\$
D) Costo Financiero (% DE C)				\$
E) Sub-Total (C+D)				\$
F) Utilidad = utilidad neta x E				\$
G) SAR, ____% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real				
H) INFONAVIT, ____% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real				
PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)				\$

NOTAS:

Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos

Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

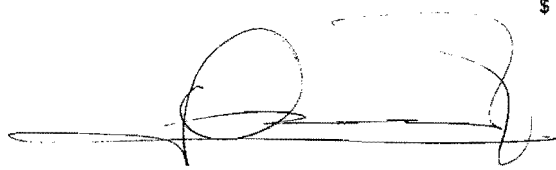
CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTOFECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES**(FORMA E-5c) ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS**

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos	\$ 334,946.00	\$ 305,510.00
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	\$ 66,008.00	\$ 91,430.00
Personal Directivo	\$ 44,600.00	\$ 0.00
Personal Técnico	\$ 13,380.00	\$ 91,430.00
Personal Administrativo	\$ 8,028.00	\$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	\$ 66,008.00	\$ 91,430.00
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	\$ 2,230.00	\$ 69,130.00
Edificios y Locales	\$ 2,230.00	\$ 0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	\$ 0.00	\$ 2,230.00
Instalaciones Generales	\$ 0.00	\$ 11,150.00
Bodegas	\$ 0.00	\$ 22,300.00
Muebles y Enseres	\$ 0.00	\$ 11,150.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	\$ 0.00	\$ 11,150.00
Baños portátiles	\$ 0.00	\$ 11,150.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	\$ 2,230.00	\$ 69,130.00
SERVICIOS	\$ 0.00	\$ 49,060.00
Laboratorio	\$ 0.00	\$ 44,600.00
Estudio e Investigación	\$ 0.00	\$ 4,460.00
TOTAL DE SERVICIOS	\$ 0.00	\$ 49,060.00
FLETES Y ACARREOS	\$ 0.00	\$ 55,750.00
De campamentos	\$ 0.00	\$ 0.00
De Equipo de Construcción	\$ 0.00	\$ 55,750.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	\$ 0.00	\$ 0.00
De Mobiliario	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS	\$ 0.00	\$ 55,750.00
GASTOS DE OFICINA	\$ 210,958.00	\$ 40,140.00
Papelería y Útiles de Escritorio	\$ 4,460.00	\$ 2,230.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	\$ 22,300.00	\$ 17,840.00
Situación de Fondos	\$ 139,598.00	\$ 0.00
Copias y Duplicados	\$ 4,460.00	\$ 2,230.00
Luz, Gas y Otros Consumos	\$ 33,450.00	\$ 17,840.00
Gastos de Concursos	\$ 6,690.00	\$ 0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA	\$ 210,958.00	\$ 40,140.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	\$ 0.00	\$ 0.00
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	\$ 0.00	\$ 0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	\$ 0.00	\$ 0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	\$ 0.00	\$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS	\$ 55,750.00	\$ 0.00
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL	\$ 22,300.00	\$ 0.00
Primas por Fianzas	\$ 33,450.00	\$ 0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS	\$ 55,750.00	\$ 0.00


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.

AV. VALLARTA No. 4313 INT. 5, COL. GRANJAS

TEL. Y FAX. (01 614) 417-98-30

CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-16-16

CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS
PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

FECHA DE INICIO: 25 DE JULIO DE 2016
FECHA DE TERMINO: 30 DE SEPTIEMBRE DE 2016
PLAZO DE EJECUCIÓN: 68 DIAS NATURALES

(FORMA E-5c) ANALISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
RESUMEN		
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	\$ 66,008.00	\$ 91,430.00
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	\$ 2,230.00	\$ 69,130.00
SERVICIOS	\$ 0.00	\$ 49,060.00
FLETES Y ACARREOS	\$ 0.00	\$ 55,750.00
GASTOS DE OFICINA	\$ 210,958.00	\$ 40,140.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	\$ 0.00	\$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS	\$ 55,750.00	\$ 0.00
TOTAL	\$ 334,946.00	\$ 305,510.00

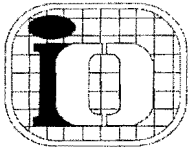
A) Costo directo de la obra: 3'628,051.48
B) Gastos de oficina central para la obra: 334,946.00
D) Indirectos de la oficina en obra: 305,510.00

E) % indirectos de oficina central = $(B / A) \cdot 100 =$ 9.23
F) % indirectos de oficina en obra = $(D / A) \cdot 100 =$ 8.42

% DE INDIRECTOS = E + F = 17.65

INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

-- Hoja No. 2 --



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

Licitación Pública Nacional No. DOPM-16-16
CONSTRUCCION DE CENTRO DE SALUD OCAMPO EN EJIDO OCAMPO LOS HOYOS

FORMA E-5c

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS -----17.65%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO -----0.30%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD -----12.00%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

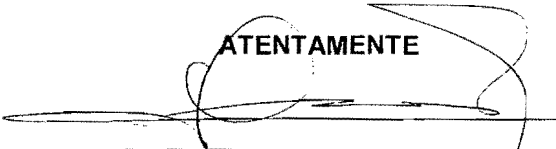
CARGO POR SAR. -----2.00% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT -----5.00% DEL SALARIO BASE

ATENTAMENTE


INGENIERIA CIVIL OBJETIVA, S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.**INDIRECTOS:**

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS _____%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO _____%

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD _____%

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. _____% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT _____% DEL SALARIO BASE

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO