

ingenieria civil objetiva, s.a. de c.v.

Chihuahua, Chih., a 07 de Marzo del 2016

**AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE**

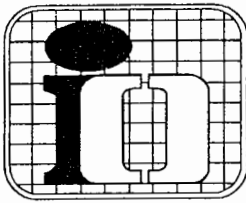
Por este conducto informo a ustedes que respecto al Contrato No.020/2016, consistente a: **TECHUMBRE DE ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL. FOVISSTE (II ETAPA)**, a partir de esta fecha iniciaremos los trabajos correspondientes.

Sin más por el momento y agradeciendo sus finas atenciones, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E

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

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
RECIBIDO
15 MAR 2016
DEPARTAMENTO DE CONTROL Y EVALUACIÓN DE OBRAS



ingenieria civil objetiva, s.a. de c.v.

Chihuahua, Chih., a 07 de Marzo del 2016

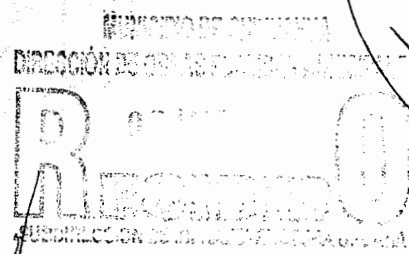
**AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE**

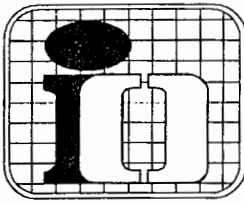
Por este conducto se le notifica que en la Obra denominada **TECHUMBRE DE ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL. FOVISSTE (II ETAPA).**, con No. De Contrato **020/2016** el residente será el Ing. **Oscar Luis González Villalobos** con Cedula Profesional **#1589167**, el cual será el responsable técnico de la obra y con facultades para firmar la bitácora.

Sin más por el momento y agradeciendo sus finas atenciones, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E

**INGENIERÍA CIVIL OBJETIVA S.A. DE C.V.
ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL**





ingenieria civil objetiva, s.a. de c.v.

Chihuahua, Chih., a 07 de Marzo del 2016

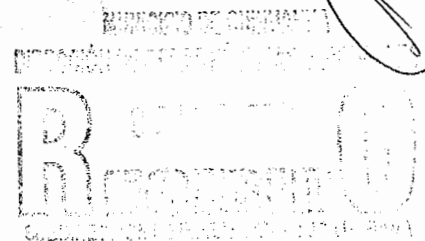
**AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE**

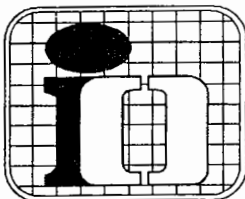
Por este conducto informo a ustedes que respecto al Contrato No. **023/2016**, consistente a: **COLOCACION DE DEFENSA METALICAS PARA PROTECCION PEATONAL EN VIALIDAD SACAMENTO Y CALLE YUCATAN, COL. CERRO PRIETO**), a partir de esta fecha iniciaremos los trabajos correspondientes.

Sin más por el momento y agradeciendo sus finas atenciones, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E

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





ingenieria civil objetiva, s.a. de c.v.

CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016.

**ING. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.-**

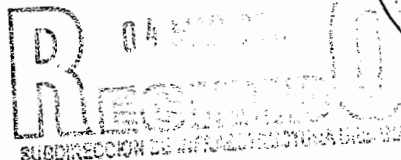
POR ESTE CONDUCTO PRESENTO A USTED COTIZACION DE OBRA: **TECHUMBRE DE ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL. FOVISSTE (II ETAPA).**, ANEXANDO A LA PRESENTE:

- PRESUPUESTO
- ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

SIN MÁS POR EL MOMENTO Y AGRADECIENDO SU FINA ATENCIÓN, QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE,

**ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL**

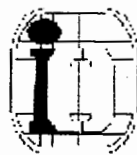




ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Presupuesto						
Carac 1	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
		PRELIMINARES				
	1	MODIFICACION DE LINEAS ELECTRICAS POR CERCANIA A ESTRUCTURA DE DOMO, TRAMITES ANTE C.F.E. INCLUYE MODIFICACION DE 2 ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION	LOTE	1.00	\$ 3,690.34	\$ 3,690.34
		Total de PRELIMINARES			\$	3,690.34
		ESTRUCTURA				
	2	SUM. Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA CAL. 22	M2	212.24	\$ 624.88	\$ 132,624.53
	3	SUM. Y COLOC. DE ANGULO DE 3X3X1/4"	M.L.	48.80	\$ 249.25	\$ 12,163.40
		Total de ESTRUCTURA			\$	144,787.93
		ALBAÑILERIA				
	4	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	23.66	\$ 265.80	\$ 6,288.83
	5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00	\$ 258.51	\$ 5,170.20
	6	MURO A BASE DE MATERIAL DE PIEDRA DE MAMPOSTERIA ANCHO 40 CM. ,PROPORCION 1-3	M2	0.47	\$ 527.58	\$ 247.96
	7	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO PARA FORMAR RAMPA, INCLUYE RETIRO POSTERIOR DE MATERIAL DE RAMPA FUERA DE LA OBRA	M3	2.40	\$ 239.54	\$ 574.90
	8	PINTURA DE ESMALTE EN LINEAS DE JUEGO	M.L.	220.86	\$ 23.65	\$ 5,223.34
	9	PINTURA DE ESMALTE EN CANASTA-PORTERIA INCLUYE: TABLERO, SOPORTES, ARO	PZA.	2.00	\$ 736.11	\$ 1,472.22
	10	DALA DE DESPLANTE, DE CERRAMIENTO Y CASTILLO DE SECCION DE 15X20 CM. CONCRETO Fc= 150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 4-11-16, INC. CIMBRADO, ARMADO ,COLADO, DESCIMBRADO	M.L.	4.70	\$ 191.02	\$ 897.79
	11	MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CM. EN BARDAS ASENTADO CON MORTERO 1:4, ACABADO APARENTE UNA CARA	M2	2.29	\$ 275.10	\$ 629.98
	12	RECOLOCACION DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS DE 2.00 M. DE ALTURA	M.L.	2.00	\$ 107.12	\$ 214.24
	13	APLANADO EN MURO DE BARDAS REGLEADO SIMILAR AL EXISTENTE CON MORTERO CEM-ARE 1:4	M2	3.52	\$ 103.52	\$ 364.39
	14	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	LOTE	1.00	\$ 1,305.06	\$ 1,305.06



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Presupuesto

Carac 1	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario		Total
		Total de ALBAÑILERIA			\$		22,388.91
		VARIOS					
15		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA FISICA CON VARILLA COOPER WELL DE 5/8"	PZA.	1.00	\$ 1,792.85	\$	1,792.85
16		REUBICACION DE LINEA DE GAS NATURAL DE 1/2" DE DIAM.	M.L.	1.68	\$ 435.63	\$	731.86
17		REPARACION Y REFUERZO DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS	M2	116.00	\$ 61.53	\$	7,137.48
18		PINTURA DE ESMALTE EN AREAS DE JUEGO Y GRADAS INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	87.84	\$ 81.69	\$	7,175.65
19		RECUBRIMIENTO CON IMPERTEX EN FRIO EN 1.20 M.L. DE COLUMNA DE ACERO DE 6", 5 PZAS. DE PLACA BASE DE 30X30 CM. Y 20 ANCLAS, PARA REFUERZO DE PROTECCION DE CORROSIONINCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00	\$ 399.11	\$	399.11
20		DALA DE CONCRETO SIMPLE DE 20X 15 CM PARA SUJETAR MALLA CICLONICA, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES,HERRAMIENTA,MANO DE OBRA	M.L.	4.00	\$ 166.78	\$	667.12
21		DEMOLICION DE 2 BASAMENTOS CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO CON ANCLAS DE ACERO, DE DIAMETRO 25 CM. Y ALTURA DE 35 CM., Y CORTE DE UN TUBO DE ACERO DE 6" DE DIAM. QUE SOBRESALE DEL PISO 10 CM., INCLUYE: CORTE, RESANES DE PISO, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA	PZA.	1.00	\$ 569.27	\$	569.27
		Total de VARIOS			\$		18,473.34
		Subtotal de Presupuesto			\$		189,340.52
					Impuesto	\$	30,294.48
					Total	\$	219,635.00



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 1

MODIFICACION DE LINEAS ELECTRICAS POR CERCANIA A ESTRUCTURA DE DOMO, TRAMITES
ANTE C.F.E. INCLUYE MODIFICACION DE 2 ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION

Unidad :	LOTE
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 3,690.34
Total :	\$ 3,690.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TRAMITECFE	TRAMITE ANTE C.F.E. INCLUYE	lote	1.00000	\$ 3,049.87	\$ 3,049.87
		MODIFICACION DE LINEAS.				
Total de Materiales						\$ 3,049.87

Costo Directo	\$	3,049.87
Indirectos (6.00%)	\$	182.99
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	121.99
Subtotal	\$	3,354.85
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	3,354.85
Utilidad (10.00%)	\$	335.49
Subtotal	\$	3,690.34

Precio Unitario \$ 3,690.34

** TRES MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS 34/100 M.N. **

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 2

SUM. Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA CAL. 22

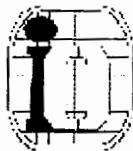
Unidad : M2
Cantidad : 212.24
Precio unitario : \$ 624.88
Total : \$ 132,624.53

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	LAMCL22	LAMINA GALVANIZADA CAL 22	m2	1.50000	\$ 120.83	\$ 181.25
	PIJALAM	PIJA PARA SUJETAR LAMINA	pieza	25.00000	\$ 1.37	\$ 34.25
Total de Materiales						\$ 215.50
Mano de Obra						
	OFICIAL	OFICIAL DE OBRA	jor	0.13736	\$ 650.27	\$ 89.32
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.13736	\$ 392.66	\$ 53.94
Total de Mano de Obra						\$ 143.26
Herramienta						
	HEMN-008	ROLADORA	kg	6.81600	\$ 22.50	\$ 153.36
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 143.26	\$ 4.30
Total de Herramienta						\$ 157.66

Costo Directo	\$	516.42
Indirectos (6.00%)	\$	30.99
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	20.66
Subtotal	\$	568.07
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	568.07
Utilidad (10.00%)	\$	56.81
Subtotal	\$	624.88

Precio Unitario \$ 624.88

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



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

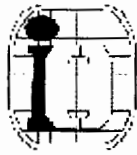
Clave: 3

SUM. Y COLOC. DE ANGULO DE 3X3X1/4"

Unidad : M.L.
Cantidad : 48.80
Precio unitario : \$ 249.25
Total : \$ 12,163.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ANGULO3"X3'	ANGULO DE 3"X3"X1/4"	ml	1.10000	\$ 107.28	\$ 118.01
	SOLDADURA	SOLDADURA ELECTRODOS	kg	0.02000	\$ 38.00	\$ 0.76
Total de Materiales						\$ 118.77
Mano de Obra						
	AYUDANTE SI	AYUDANTE DE SOLDADOR	jor	0.03663	\$ 447.34	\$ 16.39
	SOLDADOR	SOLDADOR	jor	0.03663	\$ 771.91	\$ 28.28
Total de Mano de Obra						\$ 44.67
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 44.67	\$ 1.34
Total de Herramienta						\$ 1.34
Equipo						
	H SOLDADORA	SOLDADORA	hora	0.29302	\$ 134.55	\$ 39.43
Total de Equipo						\$ 39.43
Conceptos						
+	SUMYAPLIPIN	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE MARCA BEREL O SIMILAR EN CALIDAD, INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACION	m2			
	THINNER	THINNER	litro	0.05000	\$ 13.56	\$ 0.68
	PINTESBEREI	PINTURA ESMLATE MCA BEREL	lto	0.25000	\$ 68.00	\$ 17.00
	BROCHA4"	BROCHA DE PELO DE 4"	pieza	0.10000	\$ 25.00	\$ 2.50
	PINTOR	PINTOR	jor	0.03600	\$ 650.27	\$ 23.41
	AYDPINTOR	AYUDANTE DE PINTOR	jor	0.03600	\$ 392.66	\$ 14.14
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.04000	\$ 37.55	\$ 1.50
					Suma	\$ 59.23
					Total	\$ 1.78
Total de Conceptos						\$ 1.78

Costo Directo	\$	205.99
Indirectos (6.00%)	\$	12.36
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	8.24
Subtotal	\$	226.59
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	226.59
Utilidad (10.00%)	\$	22.66
Subtotal	\$	249.25



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario					
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario
					Total
				Precio Unitario	\$ 249.25
		** DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 25/100 M.N. **			



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 4

PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : M2
Cantidad : 23.66
Precio unitario : \$ 265.80
Total : \$ 6,288.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASCONC150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.32000	\$ 2,304.20	\$ 737.34
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.50000	\$ 200.25	\$ 100.13
	GRAVA	GRAVA 3/4"	m3	0.67000	\$ 150.00	\$ 100.50
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
+	CUADRILLA4	CUADRILLA DE 4 PEONES	jor	0.12500	\$ 1,570.64	\$ 196.33
H	REVOLV	REVOLVEDORA DE UN SACO A GASOLINA	hora	1.00000	\$ 49.81	\$ 49.81
					Suma	\$ 1,185.74
					Total	\$ 124.50
+	BASCIMCOM	CIMBRA COMUN, INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION ASI COMO SU CURADO	m2	Cantidad : 0.10500		
	MADERA1	MADERA No.1 DE PINO	PT	3.00000	\$ 8.60	\$ 25.80
	CLAVO21/2	CLAVO DE 2 1/2"	kg	0.30000	\$ 14.35	\$ 4.31
	ACEITEQUE	ACEITE QUEMADO	litro	0.20000	\$ 6.52	\$ 1.30
	AYCARPINT	AYUDANTE DE CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 392.66	\$ 28.04
	CARPINTERO	CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 650.27	\$ 46.43
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 74.47	\$ 2.23
					Suma	\$ 108.11
					Total	\$ 21.62
	CURACRETO	CURACRETO	litro	0.20000	\$ 23.46	\$ 4.69
Total de Materiales						\$ 150.81
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.06410	\$ 650.27	\$ 41.68
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.06410	\$ 392.66	\$ 25.17
Total de Mano de Obra						\$ 66.85
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 66.85	\$ 2.01
Total de Herramienta						\$ 2.01

Costo Directo	\$	219.67
Indirectos (6.00%)	\$	13.18
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	8.79
Subtotal	\$	241.64
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	241.64
Utilidad (10.00%)	\$	24.16
Subtotal	\$	265.80



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
---	-------	-------------	--------	----------	-------------------	-------

Precio Unitario \$ 265.80

** DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 80/100 M.N. **


ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 5

SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE:
CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO
NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad : PZA
Cantidad : 20.00
Precio unitario : \$ 258.51
Total : \$ 5,170.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	MEZCLAGROI	MEZCLA DE GROUT SIKA	m3			
	GROUTSIKA	SACO GROUT SIKA SACO 30 KG	saco	43.33000	\$ 343.97	\$ 14,904.22
	AGUA	AGUA	m3	0.43300	\$ 5.43	\$ 2.35
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.25000	\$ 650.27	\$ 162.57
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.25000	\$ 392.66	\$ 98.17
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 260.74	\$ 7.82
					Suma	\$ 15,175.13
				Cantidad : 0.00960	Total	\$ 145.68
+	BASCIMCOM	CIMBRA COMUN, INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION ASI COMO SU CURADO	m2			
	MADERA1	MADERA No.1 DE PINO	PT	3.00000	\$ 8.60	\$ 25.80
	CLAVO21/2	CLAVO DE 2 1/2"	kg	0.30000	\$ 14.35	\$ 4.31
	ACEITEQUE	ACEITE QUEMADO	litro	0.20000	\$ 6.52	\$ 1.30
	AYCARPINT	AYUDANTE DE CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 392.66	\$ 28.04
	CARPINTERO	CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 650.27	\$ 46.43
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 74.47	\$ 2.23
					Suma	\$ 108.11
				Cantidad : 0.06000	Total	\$ 6.49
Total de Materiales						\$ 152.17
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.05723	\$ 650.27	\$ 37.21
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.05723	\$ 392.66	\$ 22.47
Total de Mano de Obra						\$ 59.68
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 59.68	\$ 1.79
Total de Herramienta						\$ 1.79

Costo Directo	\$	213.64
Indirectos (6.00%)	\$	12.82
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	8.55
Subtotal	\$	235.01
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	235.01
Utilidad (10.00%)	\$	23.50
Subtotal	\$	258.51

Precio Unitario \$ 258.51

** DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 51/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 6

MURO A BASE DE MATERIAL DE PIEDRA DE MAMPOSTERIA ANCHO 40 CM. ,PROPORCION 1-3

Unidad : M2
Cantidad : 0.47
Precio unitario : \$ 527.58
Total : \$ 247.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASMORT1:4	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.34400	\$ 2,304.20	\$ 792.64
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.94100	\$ 200.25	\$ 188.44
					Suma	\$ 982.71
				Cantidad : 0.12000	Total	\$ 117.93
	PIEDRACOR	PIEDRA DE CORTE	m3	0.56000	\$ 195.62	\$ 109.55
Total de Materiales						\$ 227.48
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.19413	\$ 650.27	\$ 126.24
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.19413	\$ 392.66	\$ 76.23
Total de Mano de Obra						\$ 202.47
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 202.47	\$ 6.07
Total de Herramienta						\$ 6.07

Costo Directo	\$	436.02
Indirectos (6.00%)	\$	26.16
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	17.44
Subtotal	\$	479.62
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	479.62
Utilidad (10.00%)	\$	47.96
Subtotal	\$	527.58

Precio Unitario \$ 527.58

** QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS 58/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 7

SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO PARA FORMAR RAMPA, INCLUYE RETIRO
POSTERIOR DE MATERIAL DE RAMPA FUERA DE LA OBRA

Unidad : M3
Cantidad : 2.40
Precio unitario : \$ 239.54
Total : \$ 574.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
		AGUA	m3	0.10000	\$ 5.43	\$ 0.54
		MAT.CALIZO MATERIAL CALIZO	m3	1.30000	\$ 61.00	\$ 79.30
Total de Materiales					\$	79.84
Mano de Obra						
		PEON DE OBRA	jor	0.05495	\$ 392.66	\$ 21.58
		OFICIAL DE OBRA	jor	0.05495	\$ 650.27	\$ 35.73
Total de Mano de Obra					\$	57.31
Equipo						
		RETROEXCAVADORA 416	hora	0.09157	\$ 328.91	\$ 30.12
		COMPACTADORA BAILARINA	hora	0.43954	\$ 69.82	\$ 30.69
Total de Equipo					\$	60.81

Costo Directo	\$	197.96
Indirectos (6.00%)	\$	11.88
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	7.92
Subtotal	\$	217.76
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	217.76
Utilidad (10.00%)	\$	21.78
Subtotal	\$	239.54

Precio Unitario \$ 239.54

**** DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 54/100 M.N. ****



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 8

PINTURA DE ESMALTE EN LINEAS DE JUEGO

Unidad : M.L.
Cantidad : 220.86
Precio unitario : \$ 23.65
Total : \$ 5,223.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCHA2"	BROCHA DE PELO DE 2"	pieza	0.02500	\$ 12.12	\$ 0.30
	PINTURATOP	PINTURA TOP-DEPORTIVO MARCA COMEX	litro	0.06250	\$ 109.03	\$ 6.81
	THINNER	THINNER	litro	0.01250	\$ 13.56	\$ 0.17
Total de Materiales						\$ 7.28
Mano de Obra						
	PINTOR	PINTOR	jor	0.01832	\$ 650.27	\$ 11.91
Total de Mano de Obra						\$ 11.91
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 11.91	\$ 0.36
Total de Herramienta						\$ 0.36

Costo Directo	\$	19.55
Indirectos (6.00%)	\$	1.17
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	0.78
Subtotal	\$	21.50
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	21.50
Utilidad (10.00%)	\$	2.15
Subtotal	\$	23.65

Precio Unitario \$ 23.65

** VEINTITRES PESOS 65/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 9

PINTURA DE ESMALTE EN CANASTA-PORTERIA INCLUYE: TABLERO, SOPORTES, ARO

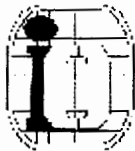
Unidad : PZA.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 736.11
Total : \$ 1,472.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PINESMCOME	PINTURA DE ESMALTE COMEX	litro	3.00000	\$ 63.56	\$ 190.68
	THINNER	THINNER	litro	1.00000	\$ 13.56	\$ 13.56
	BROCHA4"	BROCHA DE PELO DE 4"	pieza	2.00000	\$ 25.00	\$ 50.00
Total de Materiales					\$	254.24
Mano de Obra						
	PINTOR	PINTOR	jor	0.32966	\$ 650.27	\$ 214.37
	AYDPINTOR	AYUDANTE DE PINTOR	jor	0.32966	\$ 392.66	\$ 129.44
Total de Mano de Obra					\$	343.81
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 343.81	\$ 10.31
Total de Herramienta					\$	10.31

Costo Directo	\$	608.36
Indirectos (6.00%)	\$	36.50
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	24.33
Subtotal	\$	669.19
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	669.19
Utilidad (10.00%)	\$	66.92
Subtotal	\$	736.11

Precio Unitario \$ 736.11

** SETECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 11/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

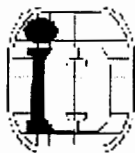
Clave: 10

DALA DE DESPLANTE, DE CERRAMIENTO Y CASTILLO DE SECCION DE 15X20 CM. CONCRETO Fc=
150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 4-11-16, INC. CIMBRADO, ARMADO, COLADO, DESCIMBRADO

Unidad : M.L.
Cantidad : 4.70
Precio unitario : \$ 191.02
Total : \$ 897.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASCONC150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.32000	\$ 2,304.20	\$ 737.34
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.50000	\$ 200.25	\$ 100.13
	GRAVA	GRAVA 3/4"	m3	0.67000	\$ 150.00	\$ 100.50
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
+	CUADRILLA4	CUADRILLA DE 4 PEONES	jor	0.12500	\$ 1,570.64	\$ 196.33
H	REVOLV	REVOLVEDORA DE UN SACO A GASOLINA	hora	1.00000	\$ 49.81	\$ 49.81
					Suma	\$ 1,185.74
					Total	\$ 37.35
+	BASCIMCOM	CIMBRA COMUN, INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION ASI COMO SU CURADO	m2	Cantidad : 0.03150		
	MADERA1	MADERA No.1 DE PINO	PT	3.00000	\$ 8.60	\$ 25.80
	CLAVO21/2	CLAVO DE 2 1/2"	kg	0.30000	\$ 14.35	\$ 4.31
	ACEITEQUE	ACEITE QUEMADO	litro	0.20000	\$ 6.52	\$ 1.30
	AYCARPINT	AYUDANTE DE CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 392.66	\$ 28.04
	CARPINTERO	CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 650.27	\$ 46.43
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 74.47	\$ 2.23
					Suma	\$ 108.11
					Total	\$ 43.24
	ARMEX4	ARMEX DE 4 PUNTAS 15X15	ml	1.05000	\$ 17.38	\$ 18.25
Total de Materiales						\$ 98.84
Mano de Obra						
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.05495	\$ 392.66	\$ 21.58
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.05495	\$ 650.27	\$ 35.73
Total de Mano de Obra						\$ 57.31
Herramienta						
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 57.31	\$ 1.72
Total de Herramienta						\$ 1.72

Costo Directo	\$	157.87
Indirectos (6.00%)	\$	9.47
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	6.31
Subtotal	\$	173.65
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	173.65
Utilidad (10.00%)	\$	17.37
Subtotal	\$	191.02



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario					
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario
					Total
				Precio Unitario	\$ 191.02
** CIENTO NOVENTA Y UN PESOS 02/100 M.N. **					

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 11

MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CM. EN BARDA ASENTADO CON MORTERO 1:4, ACABADO
APARENTE UNA CARA

Unidad : M2
Cantidad : 2.29
Precio unitario : \$ 275.10
Total : \$ 629.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASMORT1:4	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.34400	\$ 2,304.20	\$ 792.64
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.94100	\$ 200.25	\$ 188.44
					Suma	\$ 982.71
					Total	\$ 29.48
	BLOCK15X20	BLOCK DE CONCRETO 15X20X40 CM	pieza	13.00000	\$ 8.79	\$ 114.27
Total de Materiales						\$ 143.75
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.07783	\$ 650.27	\$ 50.61
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.07783	\$ 392.66	\$ 30.56
Total de Mano de Obra						\$ 81.17
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 81.17	\$ 2.44
Total de Herramienta						\$ 2.44

Costo Directo	\$	227.36
Indirectos (6.00%)	\$	13.64
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	9.09
Subtotal	\$	250.09
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	250.09
Utilidad (10.00%)	\$	25.01
Subtotal	\$	275.10

Precio Unitario \$ 275.10

** DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 10/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 12

RECOLOCACION DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS DE 2.00 M. DE ALTURA

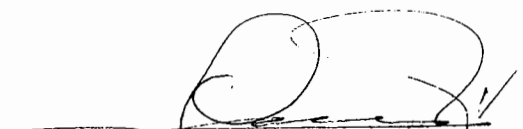
Unidad : M.L.
Cantidad : 2.00
Precio unitario : \$ 107.12
Total : \$ 214.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.08241	\$ 650.27	\$ 53.59
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.08241	\$ 392.66	\$ 32.36
Total de Mano de Obra					\$	85.95
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 85.95	\$ 2.58
Total de Herramienta					\$	2.58

Costo Directo	\$	88.53
Indirectos (6.00%)	\$	5.31
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	3.54
Subtotal	\$	97.38
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	97.38
Utilidad (10.00%)	\$	9.74
Subtotal	\$	107.12

Precio Unitario \$ 107.12

** CIENTO SIETE PESOS 12/100 M.N. **


ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 13

APLANADO EN MURO DE BARDA REGLEADO SIMILAR AL EXISTENTE CON MORTERO CEM-ARE 1:4

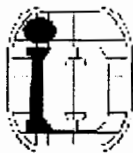
Unidad : M2
Cantidad : 3.52
Precio unitario : \$ 103.52
Total : \$ 364.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASMORT1:4	MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.34400	\$ 2,304.20	\$ 792.64
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.94100	\$ 200.25	\$ 188.44
					Suma	\$ 982.71
				Cantidad : 0.02100	Total	\$ 20.64
						\$ 20.64
Total de Materiales						
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.06044	\$ 650.27	\$ 39.30
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.06044	\$ 392.66	\$ 23.73
						\$ 63.03
Total de Mano de Obra						
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 63.03	\$ 1.89
						\$ 1.89
Total de Herramienta						

Costo Directo	\$	85.56
Indirectos (6.00%)	\$	5.13
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	3.42
Subtotal	\$	94.11
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	94.11
Utilidad (10.00%)	\$	9.41
Subtotal	\$	103.52

Precio Unitario \$ 103.52

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



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 14

LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA

Unidad : LOTE
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 1,305.06
Total : \$ 1,305.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
		Mano de Obra				
	PEON	PEON DE OBRA	jor	2.74683	\$ 392.66	\$ 1,078.57
		Total de Mano de Obra			\$	\$ 1,078.57

Costo Directo	\$	1,078.57
Indirectos (6.00%)	\$	64.71
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	43.14
Subtotal	\$	1,186.42
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	1,186.42
Utilidad (10.00%)	\$	118.64
Subtotal	\$	1,305.06

Precio Unitario \$ 1,305.06

** UN MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 06/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 15

SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA FISICA CON VARILLA COOPER WELL DE 5/8"

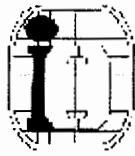
Unidad : PZA.
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 1,792.85
Total : \$ 1,792.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BENTONITA	BENTONITA	kg	50.00000	\$ 2.58	\$ 129.00
	ALABRECU4	ALAMBRE DE COBRE CAL. 4	kg	3.00000	\$ 45.15	\$ 135.45
	CONECTORF/	CONECTOR FARGO P/VARILLA DE TIERRA	pieza	2.00000	\$ 11.44	\$ 22.88
	VARILLACU5/8	VARILLA DE COBRE 5/8 DE 3.0 MTS.	pieza	2.00000	\$ 105.35	\$ 210.70
Total de Materiales						\$ 498.03
Mano de Obra						
	LINIERO	LINIERO	jor	0.91570	\$ 650.27	\$ 595.45
	AYUDANTELI	AYUDANTE DE LINIERO	jor	0.91570	\$ 392.66	\$ 359.56
Total de Mano de Obra						\$ 955.01
Herramienta						
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 955.01	\$ 28.65
Total de Herramienta						\$ 28.65

Costo Directo	\$ 1,481.69
Indirectos (6.00%)	\$ 88.90
Indirectos de Campo (4.00%)	\$ 59.27
Subtotal	\$ 1,629.86
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 1,629.86
Utilidad (10.00%)	\$ 162.99
Subtotal	\$ 1,792.85

Precio Unitario \$ 1,792.85

** UN MIL SETECIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 85/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 16
REUBICACION DE LINEA DE GAS NATURAL DE 1/2" DE DIAM.

Unidad : M.L.
Cantidad : 1.68
Precio unitario : \$ 435.63
Total : \$ 731.86

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	AYDPLOMER	AYUDANTE DE PLOMERO	jor	0.33515	\$ 392.66	\$ 131.60
	PLOMERO	PLOMERO	jor	0.33515	\$ 650.27	\$ 217.94
Total de Mano de Obra						\$ 349.54
Herramienta						
	%HERRAMIE	Herramienta menor	(%)mo	0.03000	\$ 349.54	\$ 10.49
Total de Herramienta						\$ 10.49

Costo Directo	\$	360.03
Indirectos (6.00%)	\$	21.60
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	14.40
Subtotal	\$	396.03
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	396.03
Utilidad (10.00%)	\$	39.60
Subtotal	\$	435.63

Precio Unitario \$ 435.63

** CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 17
REPARACION Y REFUERZO DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS

Unidad : M2
Cantidad : 116.00
Precio unitario : \$ 61.53
Total : \$ 7,137.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	SOLDADURA	SOLDADURA ELECTRODOS	kg	0.05000	\$ 38.00	\$ 1.90
	TUBFOFO2"CI	TUBO DE FO.FO. DE 2" DE DIAMETRO CED.30	ml	0.15000	\$ 63.87	\$ 9.58
Total de Materiales					\$	11.48
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.01832	\$ 650.27	\$ 11.91
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.01832	\$ 392.66	\$ 7.19
Total de Mano de Obra					\$	19.10
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 19.10	\$ 0.57
Total de Herramienta					\$	0.57
Equipo						
	H SOLDADORA	SOLDADORA	hora	0.14652	\$ 134.55	\$ 19.71
Total de Equipo					\$	19.71

Costo Directo	\$	50.86
Indirectos (6.00%)	\$	3.05
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	2.03
Subtotal	\$	55.94
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	55.94
Utilidad (10.00%)	\$	5.59
Subtotal	\$	61.53

Precio Unitario \$ 61.53

** SESENTA Y UN PESOS 53/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 18

PINTURA DE ESMALTE EN AREAS DE JUEGO Y GRADAS INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA

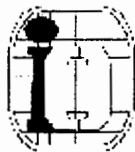
Unidad : M2
Cantidad : 87.84
Precio unitario : \$ 81.69
Total : \$ 7,175.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	PINTURATOPI	PINTURA TOP-DEPORTIVO MARCA COMEX	litro	0.25000	\$ 109.03	\$ 27.26
	BROCHA4"	BROCHA DE PELO DE 4"	pieza	0.12500	\$ 25.00	\$ 3.13
	THINNER	THINNER	litro	0.12500	\$ 13.56	\$ 1.70
Total de Materiales						\$ 32.09
Mano de Obra						
	PINTOR	PINTOR	jor	0.03297	\$ 650.27	\$ 21.44
	AYDPINTOR	AYUDANTE DE PINTOR	jor	0.03297	\$ 392.66	\$ 12.95
Total de Mano de Obra						\$ 34.39
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 34.39	\$ 1.03
Total de Herramienta						\$ 1.03

Costo Directo	\$	67.51
Indirectos (6.00%)	\$	4.05
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	2.70
Subtotal	\$	74.26
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	74.26
Utilidad (10.00%)	\$	7.43
Subtotal	\$	81.69

Precio Unitario \$ 81.69

** OCHENTA Y UN PESOS 69/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 19

RECUBRIMIENTO CON IMPERTEX EN FRIO EN 1.20 M.L. DE COLUMNA DE ACERO DE 6", 5 PZAS.
DE PLACA BASE DE 30X30 CM. Y 20 ANCLAS, PARA REFUERZO DE PROTECCION DE
CORROSION INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU
CORRECTA EJECUCION

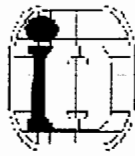
Unidad : PZA
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 399.11
Total : \$ 399.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
		IMERMEABIL. IMPERTEX	litro	8.00000	\$ 16.64	\$ 133.12
Total de Materiales						\$ 133.12
Mano de Obra						
		ALBAÑIL ALBAÑIL	jor	0.18314	\$ 650.27	\$ 119.09
		PEON PEON DE OBRA	jor	0.18314	\$ 392.66	\$ 71.91
Total de Mano de Obra						\$ 191.00
Herramienta						
		%HERRAMIENTA 3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 191.00	\$ 5.73
Total de Herramienta						\$ 5.73

Costo Directo	\$	329.85
Indirectos (6.00%)	\$	19.79
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	13.19
Subtotal	\$	362.83
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	362.83
Utilidad (10.00%)	\$	36.28
Subtotal	\$	399.11

Precio Unitario \$ 399.11

** TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N. **



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

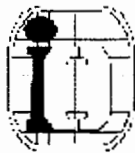
Clave: 20

DALA DE CONCRETO SIMPLE DE 20X 15 CM PARA SUJETAR MALLA CICLONICA, INCLUYE: CIMBRA,
MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA

Unidad : M.L.
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 166.78
Total : \$ 667.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
+	BASCONC150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2 HECHO EN OBRA	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.32000	\$ 2,304.20	\$ 737.34
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.50000	\$ 200.25	\$ 100.13
	GRAVA	GRAVA 3/4"	m3	0.67000	\$ 150.00	\$ 100.50
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
+	CUADRILLA4	CUADRILLA DE 4 PEONES	jor	0.12500	\$ 1,570.64	\$ 196.33
H	REVOLV	REVOLVEDORA DE UN SACO A GASOLINA	hora	1.00000	\$ 49.81	\$ 49.81
					Suma	\$ 1,185.74
					Total	\$ 35.57
+	BASCIMCOM	CIMBRA COMUN, INCLUYE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU COLOCACION ASI COMO SU CURADO	m2	Cantidad : 0.03000		
	MADERA1	MADERA No.1 DE PINO	PT	3.00000	\$ 8.60	\$ 25.80
	CLAVO21/2	CLAVO DE 2 1/2"	kg	0.30000	\$ 14.35	\$ 4.31
	ACEITEQUE	ACEITE QUEMADO	litro	0.20000	\$ 6.52	\$ 1.30
	AYCARPINT	AYUDANTE DE CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 392.66	\$ 28.04
	CARPINTERO	CARPINTERO DE OBRA	jor	0.07140	\$ 650.27	\$ 46.43
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 74.47	\$ 2.23
					Suma	\$ 108.11
					Total	\$ 43.24
					Cantidad : 0.40000	
Total de Materiales						\$ 78.81
Mano de Obra						
	ALBAÑIL	ALBAÑIL	jor	0.05495	\$ 650.27	\$ 35.73
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.05495	\$ 392.66	\$ 21.58
Total de Mano de Obra						\$ 57.31
Herramienta						
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 57.31	\$ 1.72
Total de Herramienta						\$ 1.72

Costo Directo	\$	137.84
Indirectos (6.00%)	\$	8.27
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	5.51
Subtotal	\$	151.62
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	151.62
Utilidad (10.00%)	\$	15.16
Subtotal	\$	166.78
Precio Unitario	\$	166.78



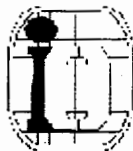
ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total

** CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 78/100 M.N. **

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

TECHUMBRE EN ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA
EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL.
FOVISSTE (II ETAPA)

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 21

DEMOLICION DE 2 BASAMENTOS CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO CON ANCLAS DE ACERO, DE DIAMETRO 25 CM. Y ALTURA DE 35 CM., Y CORTE DE UN TUBO DE ACERO DE 6" DE DIAM. QUE SOBRESALE DEL PISO 10 CM., INCLUYE: CORTE, RESANES DE PISO, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA

Unidad : PZA.
Cantidad : 1.00
Precio unitario : \$ 569.27
Total : \$ 569.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
	PEON	PEON DE OBRA	jor	0.45786	\$ 392.66	\$ 179.78
	2 PEONES	2 PEONES ACARREANDO	jor	0.11446	\$ 779.06	\$ 89.17
Total de Mano de Obra						\$ 268.95
Herramienta						
	%HERRAMIENTA	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 268.95	\$ 8.07
Total de Herramienta						\$ 8.07
Equipo						
	H AMAIN-013	Equipo oxi-acetileno	hora	3.66244	\$ 52.82	\$ 193.45
Total de Equipo						\$ 193.45

Costo Directo	\$	470.47
Indirectos (6.00%)	\$	28.23
Indirectos de Campo (4.00%)	\$	18.82
Subtotal	\$	517.52
Financiamiento (0.00%)	\$	0.00
Subtotal	\$	517.52
Utilidad (10.00%)	\$	51.75
Subtotal	\$	569.27

Precio Unitario \$ 569.27

** QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 27/100 M.N. **



LERAU

INGENIERIA Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.

CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016

AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.

PRESUPUESTO DE OBRA "TECHUMBRE DE ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL. FOVISSTE (II ETAPA)".

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
	PRELIMINARES				
1.9	MODIFICACION DE LINEAS ELECTRICAS POR CERCANIA A ESTRUCTURA DE DOMO, TRAMITES ANTE C.F.E., INCLUYE: MODIFICACION DE 2 ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION.	LOTE	1.00	\$ 4,235.00	\$ 4,235.00
	ESTRUCTURA				
3.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA CAL.22	M2	212.24	\$ 688.20	\$ 146,065.56
3.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANGULO DE 3X3X1/4"	ML	48.80	\$ 226.33	\$ 11,044.90
	ALBAÑILERIA				
4.1	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	23.66	\$ 305.10	\$ 7,218.67
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00	\$ 293.80	\$ 5,876.00
4.3	MURO A BASE DE MATERIAL DE PIEDRA DE MAMPOSTERIA ANCHO 40 CM., PROPORCION 1-3	M2	0.47	\$ 588.30	\$ 276.50
4.4	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO PARA FORMAR RAMPA, INCLUYE: RETIRO POSTERIOR DE MATERIAL DE RAMPA FUERA DE LA OBRA	M3	2.40	\$ 280.00	\$ 672.00
4.5	PINTURA DE ESMALTE EN LINEAS DE JUEGO	ML	220.86	\$ 28.75	\$ 6,349.73
4.6	PINTURA DE ESMALTE EN CANASTE-PORTERIA, INCLUYE: TABLERO, SOPORTES, ARO.	PZA	2.00	\$ 999.00	\$ 1,998.00
4.7	DALA DE DESPLANTE, DE CERRAMIENTO Y CASTILLO DE SECCION DE 15X20 CM. CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 4-11-16, INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO, COLADO, DESCIMBRADO.	ML	4.70	\$ 242.95	\$ 1,141.87



LERAU

INGENIERIA Y CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.

4.8	MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CM. EN BARDA ASENTADO CON MORTERO 1:4, ACABADO APARENTE UNA CARA.	M2	2.29	\$	313.60	\$	718.14
4.9	RECOLOCACION DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDA DE 2.00 M DE ALTURA.	ML	2.00	\$	148.20	\$	296.40
4.10	APLANADO EN MURO DE BARBA REGLEADO SIMILAR AL EXISTENTE CON MORTERO CEM-ARE 1:4	M2	3.52	\$	138.00	\$	485.76
4.11	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA.	LOTE	1.00	\$	1,665.00	\$	1,665.00
VARIOS							
5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA FISICA CON VARILLA COOPER WELL DE 5/8"	PZA	1.00	\$	2,800.00	\$	2,800.00
5.2	REUBICACION DE LINEA DE GAS NATURAL DE 1/2" DE DIAM.	ML	1.68	\$	678.00	\$	1,139.04
5.3	REPARACION Y REFUERZO DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDA.	M2	116.00	\$	74.75	\$	8,671.00
5.4	PINTURA DE ESMALTE EN AREA DE JUEGO Y GRADAS, INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA.	M2	87.84	\$	91.20	\$	8,011.01
5.5	RECUBRIMIENTO CON IMPERTEX EN FRIO EN 1.20 M.L. DE COLUMNA DE ACERO DE 6", 5 PZAS DE PLACA BASE DE 30X30 CM. Y 20 ANCLAS, PARA REFUERZO DE PROTECCION DE CORROSION INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$	728.00	\$	728.00
5.6	DALA DE CONCRETO SIMPLE DE 20X15 CM PARA SUJETAR MALLA CILCONICA, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA	4.00	\$	203.40	\$	813.60
5.7	DEMOLICION DE 2 BASAMENTOS CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO CON ANCLAS DE ACERO, DE DIAMETRO 25 CM. Y ALTURA DE 35 CM., Y CORTE DE UN TUBO DE ACERO DE 6" DE DIAM. QUE SOBRESALE DEL PISO 10 CM., INCLUYE: CORTE, RESANES DE PISO, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$	1,110.36	\$	1,110.36
					SUBTOTAL	\$	211,316.54
					I.V.A.	\$	33,810.65
					TOTAL	\$	245,127.17

ATENTAMENTE

ING. JOSE LUIS AUDE GONZALEZ
ADMINISTRADOR UNICO

COMPAÑÍA RIO FLORIDO CONSTRUCTORA S.A DE C.V.

TRASVIÑA Y RETES #5304 COL. PANAMERICANA. CP 31200. CHIHUAHUA, CHIH.

TELEFONO: 4-26-60-56 TELEFAX: 4-26-60-57

CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016

AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.

PRESUPUESTO DE OBRA "TECHUMBRE DE ESCUELA MANUEL ALTAMIRANO, UBICADA EN C. OCEANO PACIFICO Y MAR DE OMAN EN LA COL. FOVISSTE (II ETAPA)".

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
	PRELIMINARES				
1.9	MODIFICACION DE LINEAS ELECTRICAS POR CERCANIA A ESTRUCTURA DE DOMO, TRAMITES ANTE C.F.E., INCLUYE: MODIFICACION DE 2 ESTRUCTURAS EN MEDIA TENSION.	LOTE	1.00	\$ 4,700.85	\$ 4,700.85
	ESTRUCTURA				
3.6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMINA AUTOSOPORTANTE EN CUBIERTA CAL.22	M2	212.24	\$ 770.78	\$ 163,592.58
3.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANGULO DE 3X3X1/4"	ML	48.80	\$ 255.75	\$ 12,480.60
	ALBANILERIA				
4.1	PISO DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 10 CMS. DE ESPESOR, ACABADO A VUELTA DE PLANA, INCLUYE: MATERIAL, MEMBRANA DE CURADO, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	23.66	\$ 347.81	\$ 8,229.18
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MATERIAL, MANO DE OBRA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00	\$ 334.93	\$ 6,698.60
4.3	MURO A BASE DE MATERIAL DE PIEDRA DE MAMPOSTERIA ANCHO 40 CM., PROPORCION 1-3	M2	0.47	\$ 658.90	\$ 309.68
4.4	SUMINISTRO Y COMPACTACION DE MATERIAL CALIZO PARA FORMAR RAMPA, INCLUYE: RETIRO POSTERIOR DE MATERIAL DE RAMPA FUERA DE LA OBRA	M3	2.40	\$ 316.40	\$ 759.36
4.5	PINTURA DE ESMALTE EN LINEAS DE JUEGO	ML	220.86	\$ 33.35	\$ 7,365.68
4.6	PINTURA DE ESMALTE EN CANASTE-PORTERIA, INCLUYE: TABLERO, SOPORTES, ARO.	PZA	2.00	\$ 1,115.88	\$ 2,231.76
4.7	DALA DE DESPLANTE, DE CERRAMIENTO Y CASTILLO DE SECCION DE 15X20 CM. CONCRETO F'C=150 KG/CM2, ARMADO CON ARMEX 4-11-16, INCLUYE: CIMBRADO, ARMADO, COLADO, DESCIMBRADO.	ML	4.70	\$ 276.96	\$ 1,301.71

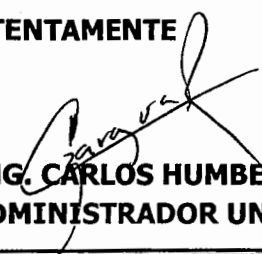
COMPAÑIA RIO FLORIDO CONSTRUCTORA S.A DE C.V.

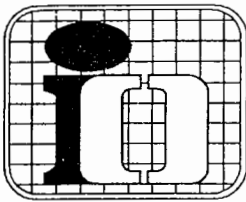
TRASVIÑA Y RETES #5304 COL. PANAMERICANA. CP 31200. CHIHUAHUA, CHIH.

TELEFONO: 4-26-60-56 TELEFAX: 4-26-60-57

4.8	MURO DE BLOCK DE 15X20X40 CM. EN BARDAS ASENTADO CON MORTERO 1:4, ACABADO APARENTE UNA CARA.	M2	2.29	\$ 354.37	\$ 811.51
4.9	RECOLOCACION DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS DE 2.00 M DE ALTURA.	ML	2.00	\$ 165.98	\$ 331.96
4.10	APLANADO EN MURO DE BARBA REGLEADO SIMILAR AL EXISTENTE CON MORTERO CEM-ARE 1:4	M2	3.52	\$ 157.32	\$ 553.77
4.11	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA.	LOTE	1.00	\$ 1,881.45	\$ 1,881.45
VARIOS					
5.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIERRA FISICA CON VARILLA COOPER WELL DE 5/8"	PZA	1.00	\$ 3,108.00	\$ 3,108.00
5.2	REUBICACION DE LINEA DE GAS NATURAL DE 1/2" DE DIAM.	ML	1.68	\$ 759.36	\$ 1,275.72
5.3	REPARACION Y REFUERZO DE MALLA CICLONICA SOBRE BARDAS.	M2	116.00	\$ 85.22	\$ 9,885.52
5.4	PINTURA DE ESMALTE EN AREA DE JUEGO Y GRADAS, INCLUYE: MATERIAL Y MANO DE OBRA.	M2	87.84	\$ 103.06	\$ 9,052.79
5.5	RECUBRIMIENTO CON IMPERTEX EN FRIO EN 1.20 M.L DE COLUMNA DE ACERO DE 6", 5 PZAS DE PLACA BASE DE 30X30 CM. Y 20 ANCLAS, PARA REFUERZO DE PROTECCION DE CORROSION INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00	\$ 822.64	\$ 822.64
5.6	DALA DE CONCRETO SIMPLE DE 20X15 CM PARA SUJETAR MALLA CILCONICA, INCLUYE: CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA.	PZA	4.00	\$ 231.88	\$ 927.52
5.7	DEMOLICION DE 2 BASAMENTOS CIRCULAR DE CONCRETO ARMADO CON ANCLAS DE ACERO, DE DIAMETRO 25 CM. Y ALTURA DE 35 CM., Y CORTE DE UN TUBO DE ACERO DE 6" DE DIAM. QUE SOBRESALE DEL PISO 10 CM., INCLUYE: CORTE, RESANES DE PISO, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA.	PZA	1.00	\$ 1,243.60	\$ 1,243.60
				SUBTOTAL	\$ 237,564.49
				I.V.A.	\$ 38,010.32
				TOTAL	\$ 275,574.80

ATENTAMENTE


ING. CARLOS HUMBERTO ZARAZUA RODRIGUEZ
ADMINISTRADOR UNICO



ingenieria civil objetiva, s.a. de c.v.

CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016.

**ING. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.-**

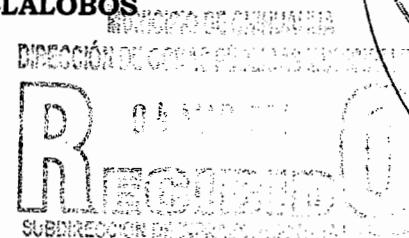
POR ESTE CONDUCTO PRESENTO A USTED COTIZACION DE OBRA: **COLOCACION DE DEFENSAS METALICAS PARA PROTECCION PEATONAL, EN VIALIDAD SACRAMENTO Y CALLE YUCATAN, COL. CERRO PRIETO., ANEXANDO A LA PRESENTE:**

- PRESUPUESTO
- ANALISIS DE PRECIO UNITARIO

SIN MÁS POR EL MOMENTO Y AGRADECIENDO SU FINA ATENCIÓN, QUEDO DE USTED.

ATENTAMENTE,

**ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
DIRECTOR GENERAL**





ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

COLOCACION DE DEFENSAS METALICAS PARA PROTECCION
PEATONAL, EN VIALIDAD SACRAMENTO Y CALLE YUKATAN,
COL. CERRO PRIETO

Presupuesto					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 5 DEFENSAS METALICAS INC. 6 POSTES DE VIGA IPR DE 1.5 MTS. GALV. SEPARADOR GALVANIZADO, REFLEJANTE , TORNILLERIA DE 5/8" X 1 1/2" GALVANIZADA Y TERMINAL EN EXTREMOS.	tramo	4.00	\$ 14,798.39	\$ 59,193.56
Subtotal de Presupuesto				\$	59,193.56
				Impuesto	\$ 9,470.97
				Total	\$ 68,664.53



ingeniería civil objetiva s.a. de c.v.

COLOCACION DE DEFENSAS METALICAS PARA PROTECCION
PEATONAL, EN VIALIDAD SACRAMENTO Y CALLE YUKATAN,
COL. CERRO PRIETO

Análisis de Precio Unitario

Descripción

Clave: 1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE 5 DEFENSAS METALICAS INC. 6 POSTES DE VIGA IPR DE 1.5
MTS. GALV. SEPARADOR GALVANIZADO, REFLEJANTE , TORNILLERIA DE 5/8" X 1 1/2"
GALVANIZADA Y TERMINAL EN EXTREMOS.

Unidad : tramo
Cantidad : 4.00
Precio unitario : \$ 14,798.39
Total : \$ 59,193.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	DEFENSAME1	DEFENSA METALICA GALVANIZADA	pieza	5.00000	\$ 1,025.44	\$ 5,127.20
	POSTEVIGA1.	POSTE VIGA DE 6"X4" DE IPR DE 1.50	pieza	6.00000	\$ 675.00	\$ 4,050.00
		MTS. GALVANIZADA PARA DEFENSA METALICA.				
	SEPARADOR1	SEPARADOR GALVANIZADO	pieza	6.00000	\$ 50.40	\$ 302.40
	REFLEJANTE	REFLEJANTE	pieza	5.00000	\$ 22.40	\$ 112.00
	TORNILLO5/8'	TORNILLO DE 5/8" X 1 1/2"	pieza	24.00000	\$ 11.25	\$ 270.00
		GALVANIZADA				
	TERMINALGA	TERMINAL GALVANIZADA	pieza	2.00000	\$ 331.76	\$ 663.52
+	BASCONC200	CONCRETO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	m3			
	CEMGRIS	CEMENTO GRIS PORTLAND	ton	0.35500	\$ 2,304.20	\$ 817.99
	POLVILLO	POLVILLO GRIS	m3	0.49000	\$ 200.25	\$ 98.12
	GRAVA	GRAVA 3/4"	m3	0.65000	\$ 150.00	\$ 97.50
	AGUA	AGUA	m3	0.30000	\$ 5.43	\$ 1.63
+	CUADRILLA4	CUADRILLA DE 4 PEONES	jor	0.12500	\$ 1,570.64	\$ 196.33
H	REVOLV	REVOLVEDORA DE UN SACO A GASOLINA	hora	1.00000	\$ 49.81	\$ 49.81
					Suma	\$ 1,261.38
					Total	\$ 630.69
					Cantidad : 0.50000	\$ 11,155.81
Total de Materiales						
Mano de Obra						
	OFICIAL	OFICIAL DE OBRA	jor	1.00004	\$ 650.27	\$ 650.30
	PEON	PEON DE OBRA	jor	1.00004	\$ 392.66	\$ 392.68
Total de Mano de Obra						\$ 1,042.98
Herramienta						
	%HERRAMIE	3 % HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 1,042.98	\$ 31.29
Total de Herramienta						\$ 31.29

Costo Directo	\$ 12,230.08
Indirectos (6.00%)	\$ 733.80
Indirectos de Campo (4.00%)	\$ 489.20
Subtotal	\$ 13,453.08
Financiamiento (0.00%)	\$ 0.00
Subtotal	\$ 13,453.08
Utilidad (10.00%)	\$ 1,345.31
Subtotal	\$ 14,798.39

Precio Unitario \$ 14,798.39

** CATORCE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 39/100 M.N. **

ING. OSCAR LUIS GONZALEZ VILLALOBOS
REPRESENTANTE LEGAL



CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016

AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.

PRESUPUESTO DE OBRA "COLOCACION DE DEFENSA METALICAS PARA PROTECCION PEATONAL EN
VIALIDAD SACAMENTO Y CALLE YUCATAN, COL. CERRO PRIETO".

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 5 DEFENSAS METALICAS, INCLUYE: 6 POSTES DE VIGA IPR DE 1.5 M., SEPARADOR GALVANIZADO, REFLEJANTE, TORNILLERIA DE 5/8" X 1 1/2" GALVANIZADA Y TERMINAL EN EXTREMOS.	TRAMO	4.00	\$ 16,798.23	\$ 67,192.92
				SUBTOTAL	\$ 67,192.92
				I.V.A.	\$ 10,750.87
				TOTAL	\$ 77,943.79


ATENTAMENTE
ING. GUSTAVO IRAM VALENZUELA ESCALANTE
GERENTE GENERAL



CHIHUAHUA, CHIH., 04 DE MARZO DEL 2016

AT'N. ARQ. JESUS ANTONIO PEÑA MARTINEZ
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MATENIMIENTO
PRESENTE.

PRESUPUESTO DE OBRA "COLOCACION DE DEFENSA METALICAS PARA PROTECCION PEATONAL EN
VIALIDAD SACAMENTO Y CALLE YUCATAN, COL. CERRO PRIETO".

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
1.00	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 5 DEFENSAS METALICAS, INCLUYE: 6 POSTES DE VIGA IPR DE 1.5 M., SEPARADOR GALVANIZADO, REFLEJANTE, TORNILLERIA DE 5/8" X 1 1/2" GALVANIZADA Y TERMINAL EN EXTREMOS.	TRAMO	4.00	\$ 19,317.96	\$ 77,271.84
SUBTOTAL					\$ 77,271.84
I.V.A.					\$ 12,363.49
TOTAL					\$ 89,635.33

Atentamente

Ing. Ismael Martinez Tamayo
Representante Legal

