



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.1

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE EN MUROS MARCA OSEL PLATA, INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MATERIA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA APLICACIÓN. P.U.O.T

Unidad : m2
Cantidad : 1,432.39
Precio Unitario : \$ 73.47
Total : \$ 105,237.69

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PINESM		PINTURA DE ESMALTE	LTO	0.33000	\$75.00	\$24.75
	THI		THINER	LTO	0.40000	\$20.00	\$8.00
Total de Materiales							\$32.75
Mano de Obra							
	PIN		PINTOR	jor	0.02500	\$507.45	\$12.69
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$262.85	\$13.14
Total de Mano de Obra							\$25.83
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$25.83	\$0.77
Total de Herramienta							\$0.77

Costo Directo	\$59.35
Indirectos (7.7726%)	\$4.61
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$4.25
Subtotal	\$68.21
Financiamiento (0.4651%)	\$0.32
Subtotal	\$68.53
Utilidad (6.6700%)	\$4.57
Subtotal	\$73.10
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.37

Precio Unitario \$73.47

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



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.2
PINTURA VINILICA PARA EXTERIOR MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W EN
CIELOS INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, PERFILADO EN VANOS,
MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO
PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 984.50
Precio Unitario : \$ 66.76
Total : \$ 65,725.22

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PINVINCOM		PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W	litro	0.33000	\$75.00	\$24.75
	SELVIN		SELLADOR VINILICO	LTO	0.17000	\$50.00	\$8.50
Total de Materiales							\$33.25
Mano de Obra							
	PIN		PINTOR	jor	0.02500	\$507.45	\$12.69
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$262.85	\$5.26
Total de Mano de Obra							\$17.95
Herramienta							
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$17.95	\$0.90
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$17.95	\$0.54
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$17.95	\$0.54
Total de Herramienta							\$1.98
Auxiliares							
	+ APLALIS		APLANADO LISO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	m2			
	AGUA		AGUA	M3	0.01000	\$30.00	\$0.30
	+ M4		MORTERO DE CEMENTO ARENA 1.4	m3	0.02000	\$1,299.42	\$25.99
	ALB	X	ALBAÑIL	jor	0.06000	\$507.45	\$30.45
	AYU		AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$262.85	\$15.77
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
Total de Auxiliares							\$0.75

Costo Directo	\$53.93
Indirectos (7.7726%)	\$4.19
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$3.87
Subtotal	\$61.99
Financiamiento (0.4651%)	\$0.29
Subtotal	\$62.28
Utilidad (6.6700%)	\$4.15
Subtotal	\$66.43
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.33
Precio Unitario	\$66.76

** SESENTA Y SEIS PESOS 76/100 M.N. **

EMILIO RH S. DE R.L.M.I.

Hoja No. 2

ING. EMILIO RODRIGUEZ HERNANDEZ
APODERADO LEGAL



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.3

PINTURA VINILICA PARA INTERIORES MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W
EN MUROS INTERIORES INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA,
PERFILADO EN VANOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y
TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad : m2
Cantidad : 730.83
Precio Unitario : \$ 64.64
Total : \$ 47,240.85

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PINVINCOM	PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W	litro	0.33000	\$75.00	\$24.75
SELVIN	SELLADOR VINILICO	LTO	0.17000	\$50.00	\$8.50
Total de Materiales					\$33.25
Mano de Obra					
PIN	PINTOR	jor	0.02200	\$507.45	\$11.16
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$262.85	\$5.26
Total de Mano de Obra					\$16.42
Herramienta					
MI	MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$16.42	\$0.82
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$16.42	\$0.49
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$16.42	\$0.49
Total de Herramienta					\$1.80
Auxiliares					
+ APLALIS	APLANADO LISO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	m2			
AGUA	AGUA	M3	0.01000	\$30.00	\$0.30
+ M4	MORTERO DE CEMENTO ARENA 1.4	m3	0.02000	\$1,299.42	\$25.99
ALB	X ALBAÑIL	jor	0.06000	\$507.45	\$30.45
AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$262.85	\$15.77
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
Total de Auxiliares					\$0.75

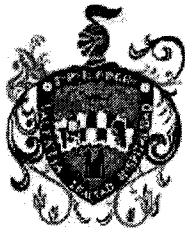
Costo Directo	\$52.22
Indirectos (7.7726%)	\$4.06
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$3.74
Subtotal	\$60.02
Financiamiento (0.4651%)	\$0.28
Subtotal	\$60.30
Utilidad (6.6700%)	\$4.02
Subtotal	\$64.32
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.32
Precio Unitario	\$64.64

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

EMILIO RH S. DE R.L.M.I.

Hoja No. 3

ING. EMILIO RODRIGUEZ HERNANDEZ
APODERADO LEGAL



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJO DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.4

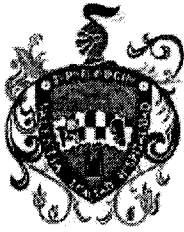
RETIRO DE IMPERMEABILIZACION EN MAL ESTADO EN LOSAS, INCLUYE: MANO DE OBRA,
HERRAMIENTA Y RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA.

Unidad : m2
Cantidad : 75.00
Precio Unitario : \$ 37.33
Total : \$ 2,799.75

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.10000	\$262.85	\$26.29
Total de Mano de Obra							\$26.29
Auxiliares							
	+ LIM		LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	m2			
H	VOL7		CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	0.02000	\$440.77	\$8.82
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$262.85	\$13.14
H	RETRO		RETROEXCAVADORA	hora	0.01000	\$488.21	\$4.88
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$13.14	\$0.39
						Suma	\$27.23
	+ ACAINT		ACARREO INTERIOR POR ESTACION DE 25 METROS DE DISTANCIA HORIZONTAL DE MATERIAL SOBRANTE MEDIDO COMPACTO	Cantidad : 0.10000 M3		Total	\$2.72
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.13300	\$262.85	\$34.96
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
						Suma	\$38.46
Total de Auxiliares						Cantidad : 0.03000 Total	\$1.15 \$3.87

Costo Directo \$30.16
Indirectos (7.7726%) \$2.34
Indirectos de Campo (7.1690%) \$2.16
Subtotal \$34.66
Financiamiento (0.4651%) \$0.16
Subtotal \$34.82
Utilidad (6.6700%) \$2.32
Subtotal \$37.14
Cargos Adicionales (0.5000%) \$0.19
Precio Unitario \$37.33

** TREINTA Y SIETE PESOS 33/100 M.N. **



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 1.5

IMPERMEABILIZACION EN FRIO CON IMPAC O SIMILAR, 5 AÑOS DE GARANTIA.

Unidad : m2
Cantidad : 75.00
Precio Unitario : \$ 120.66
Total : \$ 9,049.50

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	IMPIMPA		IMPERMEABILIZACION EN FRIO CON IMPAC O SIMILAR	lto	0.33000	\$42.00	\$13.86
Total de Materiales							\$13.86
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.30000	\$262.85	\$78.86
Total de Mano de Obra							\$78.86
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$78.86	\$2.37
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$78.86	\$2.37
Total de Herramienta							\$4.74

Costo Directo \$97.46
Indirectos (7.7726%) \$7.58
Indirectos de Campo (7.1690%) \$6.99
Subtotal \$112.03
Financiamiento (0.4651%) \$0.52
Subtotal \$112.55
Utilidad (6.6700%) \$7.51
Subtotal \$120.06
Cargos Adicionales (0.5000%) \$0.60

** CIENTO VEINTE PESOS 66/100 M.N. **

Precio Unitario \$120.66



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.1

MURO DE BLOCK DE 15 CMS.DE ESPESOR ASENTADO CON CEMENTO-ARENA DE F'C=60
KG/CM2 ACABADO APARENTE EN AMBAS CARAS DE UNA ALTURA DE 1.90MTS

Unidad : m2
Cantidad : 13.00
Precio Unitario : \$ 180.59
Total : \$ 2,347.67

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BLO15		BLOCK DE 15X20X40	pieza	12.50000	\$7.00	\$87.50
Total de Materiales							\$87.50
Mano de Obra							
	ALB		ALBAÑIL	jor	0.03000	\$507.45	\$15.22
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$262.85	\$15.77
	CAB		CABO	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
Total de Mano de Obra							\$36.06
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$36.06	\$1.08
Total de Herramienta							\$1.08
Auxiliares							
+	CON60		CEMENTO-ARENA DE F'C=60 KG/CM2	m3			
	CEM		CEMENTO GRIS	ton	0.16000	\$2,500.00	\$400.00
H	VIBRA		VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	0.10000	\$32.73	\$3.27
	ARE		ARENA	m3	0.23000	\$160.00	\$36.80
	GRA		GRAVA DE 3/4"	m3	0.38000	\$160.00	\$60.80
	AGUA		AGUA	M3	0.15000	\$30.00	\$4.50
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$262.85	\$197.14
	ALB		ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
H	REV		REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$85.42	\$45.56
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$324.00	\$9.72
Total de Auxiliares							\$21.23
							\$21.23

Costo Directo	\$145.87
Indirectos (7.7726%)	\$11.34
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$10.46
Subtotal	\$167.67
Financiamiento (0.4651%)	\$0.78
Subtotal	\$168.45
Utilidad (6.6700%)	\$11.24
Subtotal	\$179.69
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.90
Precio Unitario	\$180.59

** CIENTO OCHENTA PESOS 59/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.2

CASTILLO DE 15X15 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y
ESTRIBOS #2 @ 25 CMS. INC. CIMBRA APARENTE , ARMADO Y COLADO.

Unidad : m
Cantidad : 6.30
Precio Unitario : \$ 211.56
Total : \$ 1,332.83

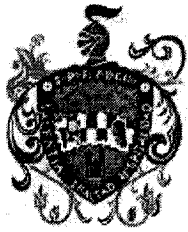
C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra						
	CAB	CABO	jor	0.00400	\$507.45	\$2.03
	ALB	ALBAÑIL	jor	0.02000	\$507.45	\$10.15
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.04000	\$262.85	\$10.51
Total de Mano de Obra						\$22.69
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$22.69	\$0.68
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$22.69	\$0.68
Total de Herramienta						\$1.36
Auxiliares						
+	CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
	CEM	CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,500.00	\$815.00
	ARE	ARENA	m3	0.53600	\$160.00	\$85.76
H	REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$85.42	\$45.56
H	VIBRA	VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	0.10000	\$32.73	\$3.27
	GRA	GRAVA DE 3/4"	m3	0.65000	\$160.00	\$104.00
	AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$30.00	\$7.89
	ALB	ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$262.85	\$197.14
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$324.00	\$9.72
						Suma \$1,395.20
						Total \$31.39
+	ACEREF	ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	Cantidad : 0.02250		
	ALAREC	ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO	Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
						Suma \$16.47
						Total \$78.23
+	CIMAPA	CIMBRA ACABADO APARENTE	M2	Cantidad : 4.75000		
	CLA2	Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	SEP	SEPARADORES DE ACERO PARA CIMBRA	PZA	3.00000	\$1.00	\$3.00
	MAD4X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 4"X4"X8'	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	MOÑ	MOÑOS	PZA	6.00000	\$3.00	\$18.00
	MAD2X4X8	MADERA PARA CIMBRA DE 2"X4"X8'	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.15000	\$262.85	\$39.43
	DES	DESMOLDANTE	KG	0.20000	\$32.00	\$6.40
	CAR	CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$72.41	\$2.17
	CAB	CABO	jor	0.01500	\$507.45	\$7.61
	CIMPLA	CIMBRA PLAY	M2	1.00000	\$15.00	\$15.00
						Suma \$124.12
						Total \$37.24
Total de Auxiliares						\$146.86

Costo Directo \$170.91
Indirectos (7.7726%) \$13.28
Indirectos de Campo (7.1690%) \$12.25
Subtotal \$196.44

EMILIO RH S. DE R.L.M.I.

Hoja No. 7

ING. EMILIO RODRIGUEZ HERNANDEZ
APODERADO LEGAL



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
					Financiamiento (0.4651%)	\$0.91
					Subtotal	\$197.35
					Utilidad (6.6700%)	\$13.16
					Subtotal	\$210.51
					Cargos Adicionales (0.5000%)	\$1.05
					Precio Unitario	\$211.56
		** DOSCIENTOS ONCE PESOS 56/100 M.N. **				



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

IO-808019998-E22-2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.3

CADENA DE 15X20 CMS. DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 ARMADO CON 4 VARILLAS #3 Y
ESTRIBOS #2 @ 20 CMS. INC. CIMBRA APARENTE.Unidad : m
Cantidad : 10.00
Precio Unitario : \$ 400.23
Total : \$ 4,002.30

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	CAB		CABO	jor	0.03000	\$507.45	\$15.22
	ALB		ALBAÑIL	jor	0.10000	\$507.45	\$50.75
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.30000	\$262.85	\$78.86
Total de Mano de Obra							\$144.83
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$144.83	\$4.34
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$144.83	\$4.34
Total de Herramienta							\$8.68
Auxiliares							
+	CON150		CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
	CEM		CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,500.00	\$815.00
	ARE		ARENA	m3	0.53600	\$160.00	\$85.76
H	REV		REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$85.42	\$45.56
H	VIBRA		VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	0.10000	\$32.73	\$3.27
	GRA		GRAVA DE 3/4"	m3	0.65000	\$160.00	\$104.00
	AGUA		AGUA	M3	0.26300	\$30.00	\$7.89
	ALB		ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$262.85	\$197.14
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$324.00	\$9.72
						Suma	\$1,395.20
						Total	\$41.86
+	ACEREF		ACERO DE REFUERZO CUALQUIER DIAMETRO	kg	Cantidad : 0.03000		
	ALAREC		ALAMBRE RECOCIDO	kg	0.04220	\$17.00	\$0.72
	ACERO		Acero de refuerzo cualquier diametro	kg	1.05000	\$15.00	\$15.75
						Suma	\$16.47
						Total	\$78.28
+	CIMAPA		CIMBRA ACABADO APARENTE	M2			
	CLA2		Clavo de 2 1/2 a 4"	kg	0.03000	\$18.00	\$0.54
	SEP		SEPARADORES DE ACERO PARA CIMBRA	PZA	3.00000	\$1.00	\$3.00
	MAD4X4X8		MADERA PARA CIMBRA DE 4"X4"X8'	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	MOÑ		MOÑOS	PZA	6.00000	\$3.00	\$18.00
	MAD2X4X8		MADERA PARA CIMBRA DE 2"X4"X8'	PT	0.30000	\$11.00	\$3.30
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.15000	\$262.85	\$39.43
	DES		DESMOLDANTE	KG	0.20000	\$32.00	\$6.40
	CAR		CARPINTERO	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$72.41	\$2.17
	CAB		CABO	jor	0.01500	\$507.45	\$7.61
	CIMPLA		CIMBRA PLAY	M2	1.00000	\$15.00	\$15.00
						Suma	\$124.12
						Total	\$49.65
Total de Auxiliares							\$169.79

Costo Directo \$323.30
Indirectos (7.7726%) \$25.13
Indirectos de Campo (7.1690%) \$23.18
Subtotal \$371.61



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

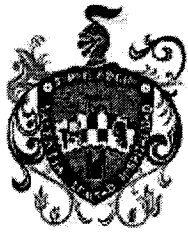
FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
					Financiamiento (0.4651%)	\$1.73
					Subtotal	\$373.34
					Utilidad (6.6700%)	\$24.90
					Subtotal	\$398.24
					Cargos Adicionales (0.5000%)	\$1.99
					Precio Unitario	\$400.23

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



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.4
DESMONTAJE DE MALLA CICLONICA HASTA 2 MTS. DE ALTURA.

Unidad : ml
Cantidad : 123.00
Precio Unitario : \$ 74.37
Total : \$ 9,147.51

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.20354	\$262.85	\$53.50
Total de Mano de Obra							\$53.50
Auxiliares							
	+ LIM		LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	m2			
H	VOL7		CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	0.02000	\$440.77	\$8.82
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$262.85	\$13.14
H	RETRO		RETROEXCAVADORA	hora	0.01000	\$488.21	\$4.88
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$13.14	\$0.39
						Suma	\$27.23
					Cantidad : 0.10000	Total	\$2.72
	+ ACAINT		ACARREO INTERIOR POR ESTACION DE 25 METROS DE DISTANCIA HORIZONTAL DE MATERIAL SOBRANTE MEDIDO COMPACTO	M3			
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.13300	\$262.85	\$34.96
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
						Suma	\$38.46
					Cantidad : 0.10000	Total	\$3.85
Total de Auxiliares							\$6.57

Costo Directo	\$60.07
Indirectos (7.7726%)	\$4.67
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$4.31
Subtotal	\$69.05
Financiamiento (0.4651%)	\$0.32
Subtotal	\$69.37
Utilidad (6.6700%)	\$4.63
Subtotal	\$74.00
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.37
Precio Unitario	\$74.37

** SETENTA Y CUATRO PESOS 37/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.5

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA EN PORTERIAS CAL.10.5. DE ALTURA CON
POSTES DE ARRANQUE DE 3" , POSTES DE LINEA DE 2 1/2" @ 3 MTS Y RETENIDA HORIZONTAL
DE 1 5/8"

Unidad : m2
Cantidad : 19.00
Precio Unitario : \$ 618.62
Total : \$ 11,753.78

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	MALLCI		MALLA CICLONICA EN PORTERIAS CAL.10.5. DE ALTURA CON POSTES DE ARRANQUE DE 3" , POSTES DE LINEA DE 2 1/2" @ 3 MTS Y RETENIDA HORIZONTAL DE 1 5/8"	m2	1.00000	\$400.00	\$400.00
Total de Materiales							\$400.00
Mano de Obra							
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.30000	\$262.85	\$78.86
	CAB		CABO	jor	0.03000	\$507.45	\$15.22
Total de Mano de Obra							\$94.08
Herramienta							
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$94.08	\$2.82
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$94.08	\$2.82
Total de Herramienta							\$5.64

Costo Directo \$499.72
Indirectos (7.7726%) \$38.84
Indirectos de Campo (7.1690%) \$35.82
Subtotal \$574.38
Financiamiento (0.4651%) \$2.67
Subtotal \$577.05
Utilidad (6.6700%) \$38.49
Subtotal \$615.54
Cargos Adicionales (0.5000%) \$3.08

Precio Unitario \$618.62

** SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 62/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.6

SOBREFIRME DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 DE 5 CMS. DE ESPESOR, ACABADO SEMIPULIDO
INC. ADITIVO PARA PEGAR CONCRETO NUEVO CON VIEJO , PICADO DE LA SUPERFICIE Y
MEMBRANA DE CURADO.

Unidad : m2
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 161.72
Total : \$ 161.72

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
ADIT	aditivo	lto	0.03000	\$25.00	\$0.75
Total de Materiales					\$0.75
Mano de Obra					
ALB	ALBAÑIL	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.10000	\$262.85	\$26.29
CAB	CABO	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
Total de Mano de Obra					\$56.73
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$56.73	\$1.70
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$56.73	\$1.70
Total de Herramienta					\$3.40
Auxiliares					
+ CON150	CONCRETO F'C=150 KG/CM2	m3			
CEM	CEMENTO GRIS	ton	0.32600	\$2,500.00	\$815.00
ARE	ARENA	m3	0.53600	\$160.00	\$85.76
H REV	REVOLVEDORA DE 1 SACO	hora	0.53333	\$85.42	\$45.56
H VIBRA	VIBRADOR DE CONCRETO TIPO CHICOTE	HR	0.10000	\$32.73	\$3.27
GRA	GRAVA DE 3/4"	m3	0.65000	\$160.00	\$104.00
AGUA	AGUA	M3	0.26300	\$30.00	\$7.89
ALB	ALBAÑIL	jor	0.25000	\$507.45	\$126.86
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.75000	\$262.85	\$197.14
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$324.00	\$9.72
				Suma	\$1,395.20
Total de Auxiliares				Cantidad : 0.05000	\$69.76
				Total	\$69.76

Costo Directo	\$130.64
Indirectos (7.7726%)	\$10.15
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$9.37
Subtotal	\$150.16
Financiamiento (0.4651%)	\$0.70
Subtotal	\$150.86
Utilidad (6.6700%)	\$10.06
Subtotal	\$160.92
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.80
Precio Unitario	\$161.72

** CIENTO SESENTA Y UN PESOS 72/100 M.N. **



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.7
PINTURA VINILICA PARA BARDAS MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W EN
CIELOS INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA, PERFILADO EN VANOS,
MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ANDAMIOS, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO
PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

Unidad :	m2
Cantidad :	145.00
Precio Unitario : \$	58.59
Total : \$	8,495.55

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PINVINCOM		PINTURA VINILICA MARCA OSEL PLATA EN COLOR SILVER SHIMMER 8771W	litro	0.30000	\$75.00	\$22.50
	SELVIN		SELLADOR VINILICO	LTO	0.17000	\$50.00	\$8.50
Total de Materiales							\$31.00
Mano de Obra							
	PIN		PINTOR	jor	0.01823	\$507.45	\$9.25
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.01823	\$262.85	\$4.79
Total de Mano de Obra							\$14.04
Herramienta							
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$14.04	\$0.70
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$14.04	\$0.42
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$14.04	\$0.42
Total de Herramienta							\$1.54
Auxiliares							
	+ APLALIS		APLANADO LISO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4	m2			
	AGUA		AGUA	M3	0.01000	\$30.00	\$0.30
	+ M4		MORTERO DE CEMENTO ARENA 1.4	m3	0.02000	\$1,299.42	\$25.99
	ALB	X	ALBAÑIL	jor	0.06000	\$507.45	\$30.45
	AYU		AYUDANTE GENERAL	jor	0.06000	\$262.85	\$15.77
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$46.22	\$1.39
Total de Auxiliares							
						Suma	\$75.29
						Cantidad : 0.01000	Total
							\$0.75
							\$0.75

Costo Directo	\$47.33
Indirectos (7.7726%)	\$3.68
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$3.39
Subtotal	\$54.40
Financiamiento (0.4651%)	\$0.25
Subtotal	\$54.65
Utilidad (6.6700%)	\$3.65
Subtotal	\$58.30
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.29
Precio Unitario	\$58.59

** CINCUENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.8

SUMINISTRO Y APLICACION DE EMULSION A BASE DE ARENA SILICA Y RESINAS A RAZON DE 4
CAPAS DE RECUBRIMIENTO PARA TAPAR PORO Y GRIETA POR TEMPERATURA.

Unidad : m2
Cantidad : 959.97
Precio Unitario : \$ 45.67
Total : \$ 43,841.83

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	EMIL	EMULSION A BASE DE ARENA SILICA Y RESINAS	lto	0.33000	\$75.00	\$24.75
Total de Materiales						\$24.75
Mano de Obra						
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.04361	\$262.85	\$11.46
Total de Mano de Obra						\$11.46
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$11.46	\$0.34
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$11.46	\$0.34
Total de Herramienta						\$0.68

Costo Directo	\$36.89
Indirectos (7.7726%)	\$2.87
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$2.64
Subtotal	\$42.40
Financiamiento (0.4651%)	\$0.20
Subtotal	\$42.60
Utilidad (6.6700%)	\$2.84
Subtotal	\$45.44
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.23

Precio Unitario \$45.67

** CUARENTA Y CINCO PESOS 67/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.9

SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA EN LINEA DE JUEGO EN CANCHA DE BASQUETBOL, 5
CMS. DE ANCHO INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, MARCA DE PINTURA COMEX TOP-
DEPORTIVO.Unidad : m
Cantidad : 225.00
Precio Unitario : \$ 25.90
Total : \$ 5,827.50

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	THI		THINER	LTO	0.01000	\$20.00	\$0.20
	MATERIALES MENORE:		MATERIALES MENORES PARA PINTURA	M2	0.01000	\$13.00	\$0.13
	PINTOPC		PINTURA COMEX TOP-DEPORTIVO.	lt	0.10000	\$85.00	\$8.50
	THI		THINER	LTO	0.20000	\$20.00	\$4.00
Total de Materiales							\$12.83
Mano de Obra							
	+ CUA3	X	CUADRILLA 3 (UN OFICIAL ACABADOS DE 1RA + UN AYUDANTE)	JOR	0.01000	\$808.82	\$8.09
Total de Mano de Obra							\$8.09

Costo Directo	\$20.92
Indirectos (7.7726%)	\$1.63
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$1.50
Subtotal	\$24.05
Financiamiento (0.4651%)	\$0.11
Subtotal	\$24.16
Utilidad (6.6700%)	\$1.61
Subtotal	\$25.77
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.13
Precio Unitario	\$25.90

** VEINTICINCO PESOS 90/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.10
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA DE ESMALTE TOP DEPORTIVO O SIMILAR EN AREAS
DE JUEGO INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE PARA SU CORRECTA APLICACION.

Unidad : m2
Cantidad : 58.50
Precio Unitario : \$ 83.91
Total : \$ 4,908.74

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PTOP	PINTURA DE ESMALTE TOP DEPORTIVO O	lto	0.33000	\$85.00	\$28.05
	THI	SIMILAR THINER	LTO	0.40000	\$20.00	\$8.00
Total de Materiales						\$36.05
Mano de Obra						
	PIN	PINTOR	jor	0.04000	\$507.45	\$20.30
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.04000	\$262.85	\$10.51
Total de Mano de Obra						\$30.81
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$30.81	\$0.92
Total de Herramienta						\$0.92

Costo Directo	\$67.78
Indirectos (7.7726%)	\$5.27
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$4.86
Subtotal	\$77.91
Financiamiento (0.4651%)	\$0.36
Subtotal	\$78.27
Utilidad (6.6700%)	\$5.22
Subtotal	\$83.49
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.42
Precio Unitario	\$83.91

** OCHENTA Y TRES PESOS 91/100 M.N. **



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.11

SUMINISTRO Y COLOCACION DE MALLA CICLONICA CAL.10.5 DE 2.00 MTS. DE ALTURA CON POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 , POSTES DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 , BARRA HORIZONTAL DE 1 5/8" CED. 30 SUPERIOR E INFERIOR. INC. SOLDADURA EN UNIONES, PINTURA DE ESMALTE EN TUBOS CED. 30 ASI COMO TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.

Unidad : m
Cantidad : 123.00
Precio Unitario : \$ 591.48
Total : \$ 72,752.04

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
MALLCICL	MALLA CICLONICA CAL.10.5 DE 2.00 MTS. DE ALTURA CON POSTES DE ARRANQUE DE 3" CED. 30 , POSTES DE LINEA DE 2 1/2" CED. 30 , BARRA HORIZONTAL DE 1 5/8" CED. 30 SUPERIOR E INFERIOR. INC. PINTURA DE ESMALTE EN TUBOS CED. 30	ML	1.00000	\$320.00	\$320.00
SOLE-67	SOLDADURA INFRA DE 1/8"	KG	0.35000	\$37.20	\$13.02
Total de Materiales					\$333.02
Mano de Obra					
SOLDADOR	SOLDADOR	jor	0.10000	\$507.45	\$50.75
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.20000	\$262.85	\$52.57
CAB	CABO	jor	0.02000	\$507.45	\$10.15
Total de Mano de Obra					\$113.47
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$113.47	\$3.40
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$113.47	\$3.40
Total de Herramienta					\$6.80
Equipo					
H SOLD	SOLDADORA CON GENERADOR DE CORRIENTE INCLUIDO	hora	1.00000	\$49.02	\$24.51
			Rendimiento	: 2.00000	Total
Total de Equipo					\$24.51

Costo Directo \$477.80
Indirectos (7.7726%) \$37.14
Indirectos de Campo (7.1690%) \$34.25
Subtotal \$549.19
Financiamiento (0.4651%) \$2.55
Subtotal \$551.74
Utilidad (6.6700%) \$36.80
Subtotal \$588.54
Cargos Adicionales (0.5000%) \$2.94

Precio Unitario \$591.48

** QUINIENTOS NOVENTA Y UN PESOS 48/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 2.12
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA Y 1
MTS. DE ANCHO CAL. 10.5 INC. PASADOR , PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU
CORRECTA INSTALACION.

Unidad : pieza
Cantidad : 1.00
Precio Unitario : \$ 814.33
Total : \$ 814.33

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
PUERMA	PUERTA DE MALLA CICLONICA DE 2.0 MTS. DE ALTURA Y 1 MTS. DE ANCHO CAL. 10.5 INC. PASADOR , PORTACANDADO SOLDADURA INFRA DE 1/8"	pza	1.00000	\$500.00	\$500.00
SOLE-67		KG	0.35000	\$37.20	\$13.02
Total de Materiales					\$513.02
Mano de Obra					
SOLDADOR	SOLDADOR	jor	0.10000	\$507.45	\$50.75
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.20000	\$262.85	\$52.57
CAB	CABO	jor	0.02000	\$507.45	\$10.15
Total de Mano de Obra					\$113.47
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$113.47	\$3.40
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$113.47	\$3.40
Total de Herramienta					\$6.80
Equipo					
H SOLD	SOLDADORA CON GENERADOR DE CORRIENTE INCLUIDO	hora	1.00000	\$49.02	\$24.51
Total de Equipo	Rendimiento		: 2.00000	Total	\$24.51
					\$24.51

Costo Directo	\$657.80
Indirectos (7.7726%)	\$51.13
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$47.16
Subtotal	\$756.09
Financiamiento (0.4651%)	\$3.52
Subtotal	\$759.61
Utilidad (6.6700%)	\$50.67
Subtotal	\$810.28
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$4.05
Precio Unitario	\$814.33

** OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 33/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.1
SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCO FLOURECENTE DE 32WATTS

Unidad : pieza
Cantidad : 310.00
Precio Unitario : \$ 64.40
Total : \$ 19,964.00

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
FOCFLU	FOCO FLOURECENTE DE 32WATTS	pza	1.00000	\$40.00	\$40.00
Total de Materiales					\$40.00
Mano de Obra					
ELE	OFICIAL ELECTRICISTA	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$262.85	\$5.26
CAB	CABO	jor	0.00200	\$507.45	\$1.01
Total de Mano de Obra					\$11.34
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$11.34	\$0.34
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$11.34	\$0.34
Total de Herramienta					\$0.68

Costo Directo	\$52.02
Indirectos (7.7726%)	\$4.04
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$3.73
Subtotal	\$59.79
Financiamiento (0.4651%)	\$0.28
Subtotal	\$60.07
Utilidad (6.6700%)	\$4.01
Subtotal	\$64.08
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.32
Precio Unitario	\$64.40

** SESENTA Y CUATRO PESOS 40/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

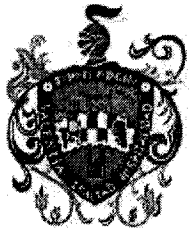
Clave: 3.2
SUMINISTRO Y COLOCACION DE BALASTRO DE 2 X32 WATTS

Unidad : pieza
Cantidad : 155.00
Precio Unitario : \$ 373.82
Total : \$ 57,942.10

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	BAL1		BALASTRO DE 2 X32 WATTS	pza	1.00000	\$250.00	\$250.00
Total de Materiales							\$250.00
Mano de Obra							
	ELE		OFICIAL ELECTRICISTA	jor	0.04000	\$507.45	\$20.30
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.09000	\$262.85	\$23.66
	CAB		CABO	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
Total de Mano de Obra							\$49.03
Herramienta							
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$49.03	\$1.47
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$49.03	\$1.47
Total de Herramienta							\$2.94

Costo Directo	\$301.97
Indirectos (7.7726%)	\$23.47
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$21.65
Subtotal	\$347.09
Financiamiento (0.4651%)	\$1.61
Subtotal	\$348.70
Utilidad (6.6700%)	\$23.26
Subtotal	\$371.96
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$1.86
Precio Unitario	\$373.82

** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 82/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.3
SUMINISTRO Y COLOCACION DE FOCO FLOURECENTE DE 59 WATTSUnidad : pieza
Cantidad : 8.00
Precio Unitario : \$ 138.68
Total : \$ 1,109.44

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	FOCFLUE		FOCO FLOURECENTE DE 59 WATTS	pza	1.00000	\$100.00	\$100.00
Total de Materiales							\$100.00
Mano de Obra							
	ELE		OFICIAL ELECTRICISTA	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.02000	\$262.85	\$5.26
	CAB		CABO	jor	0.00200	\$507.45	\$1.01
Total de Mano de Obra							\$11.34
Herramienta							
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$11.34	\$0.34
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$11.34	\$0.34
Total de Herramienta							\$0.68

Costo Directo \$112.02
Indirectos (7.7726%) \$8.71
Indirectos de Campo (7.1690%) \$8.03
Subtotal \$128.76
Financiamiento (0.4651%) \$0.60
Subtotal \$129.36
Utilidad (6.6700%) \$8.63
Subtotal \$137.99
Cargos Adicionales (0.5000%) \$0.69

Precio Unitario \$138.68

** CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 68/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.4
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BALASTRO DE 2 X 59 WATTS

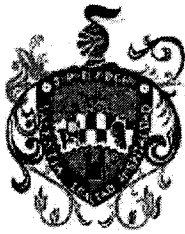
Unidad : pieza
Cantidad : 4.00
Precio Unitario : \$ 445.83
Total : \$ 1,783.32

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
BAL2	BALASTRO DE 2 X 59 WATTS	pza	1.00000	\$300.00	\$300.00
Total de Materiales					\$300.00
Mano de Obra					
ELE	OFICIAL ELECTRICISTA	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
AYU	AYUDANTE GENERAL	jor	0.10000	\$262.85	\$26.29
CAB	CABO	jor	0.01000	\$507.45	\$5.07
Total de Mano de Obra					\$56.73
Herramienta					
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$56.73	\$1.70
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$56.73	\$1.70
Total de Herramienta					\$3.40

Costo Directo \$360.13
Indirectos (7.7726%) \$27.99
Indirectos de Campo (7.1690%) \$25.82
Subtotal \$413.94
Financiamiento (0.4651%) \$1.93
Subtotal \$415.87
Utilidad (6.6700%) \$27.74
Subtotal \$443.61
Cargos Adicionales (0.5000%) \$2.22

Precio Unitario \$445.83

** CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 83/100 M.N. **



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 3.5

SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO ACABADO CON PINTURA EN COLOR NEGRO REFRACTOR DE VIDRIO PLANO TERMOTEMPLADO TRANSPARENTE, RESISTENTE AL IMPACTO O A LAS ALTAS TEMPERATURAS, CON TRAS AÑOS DE GARANCIA 50,000 GHORAS CON TECNOLOGIA LED. MODELO SLED-820-150-127-240V MARCA SUPRA O SIMILAR. INCLUYE MATERIAL, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T

Unidad : pieza
Cantidad : 3.00
Precio Unitario : \$ 3,839.33
Total : \$ 11,517.99

C Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales					
REF	REFLECTOR FABRICADO EN INYECCION DE ALUMINIO ACABADO CON PINTURA EN COLOR NEGRO REFRACTOR DE VIDRIO PLANO TERMOTEMPLADO TRANSPARENTE, RESISTENTE AL IMPACTO O A LAS ALTAS TEMPERATURAS, CON TRAS AÑOS DE GARANCIA 50,000 GHORAS CON TECNOLOGIA LED. MODELO SLED-820-150-127-240V MARCA SUPRA O SIMILAR	PZA	1.00000	\$2,500.00	\$2,500.00
Total de Materiales					\$2,500.00
Mano de Obra					
ELE	OFICIAL ELECTRICISTA	jor	0.50000	\$507.45	\$253.73
AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	1.00000	\$262.85	\$262.85
CAB	CABO	jor	0.10000	\$507.45	\$50.75
Total de Mano de Obra					\$567.33
Herramienta					
HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$567.33	\$17.02
HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$567.33	\$17.02
Total de Herramienta					\$34.04

Costo Directo \$3,101.37
Indirectos (7.7726%) \$241.06
Indirectos de Campo (7.1690%) \$222.34
Subtotal \$3,564.77
Financiamiento (0.4651%) \$16.58
Subtotal \$3,581.35
Utilidad (6.6700%) \$238.88
Subtotal \$3,820.23
Cargos Adicionales (0.5000%) \$19.10

Precio Unitario \$3,839.33
** TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.1

RETIRO DE CERCAMICA EN MUROS (EN DIVISIONES DE BAÑOS) INCLUYE: MATERIAL,
HERRAMIENTA, EQUIPO, RETIRO DEL ESCOMBRO PRODUCTO DE LA DEMOLICION A UN LUGAR
AUTORIZADO POR LA DDUE, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.Unidad : m2
Cantidad : 108.00
Precio Unitario : \$ 35.46
Total : \$ 3,829.68

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
	+ CUA5	X	CUADRILLA 5 (AYUDANTE GENERAL)	JOR	0.06500	\$289.13	\$18.79
Total de Mano de Obra							\$18.79
Auxiliares							
	+ ACAINT		ACARREO INTERIOR POR ESTACION DE 25 METROS DE DISTANCIA HORIZONTAL DE MATERIAL SOBRANTE MEDIDO COMPACTO	M3			
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.13300	\$262.85	\$34.96
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
						Suma	\$38.46
	+ LIM		LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	Cantidad : 0.15000 m2		Total	\$5.77
	H VOL7		CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	0.02000	\$440.77	\$8.82
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$262.85	\$13.14
	H RETRO		RETROEXCAVADORA	hora	0.01000	\$488.21	\$4.88
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$13.14	\$0.39
						Suma	\$27.23
				Cantidad : 0.15000		Total	\$4.08
Total de Auxiliares							\$9.85

Costo Directo	\$28.64
Indirectos (7.7726%)	\$2.23
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$2.05
Subtotal	\$32.92
Financiamiento (0.4651%)	\$0.15
Subtotal	\$33.07
Utilidad (6.6700%)	\$2.21
Subtotal	\$35.28
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.18

** TREINTA Y CINCO PESOS 46/100 M.N. **

Precio Unitario \$35.46



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

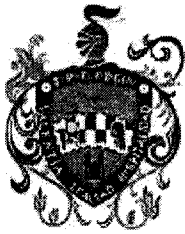
Clave: 4.2
RETIRO DE PUERTA METALICA DE ACCESO EXISTENTE EN BAÑOS. INCLUYE DESINTALACION, MATERIAL, MANIOBRA, EQUIPO , HERRAMIENTA , MANO DE OBRA Y RETIRO A UN LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISION, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.
P.U.O.T

Unidad : pieza
Cantidad : 3.00
Precio Unitario : \$ 184.44
Total : \$ 553.32

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Mano de Obra							
+	CUA1	X	CUADRILLA 1 CUADRILLA DE ALBAÑIL Y AYUDANTE	jor	0.15000	\$847.34	\$127.10
Total de Mano de Obra							\$127.10
Auxiliares							
+	ACAI		ACARREO INTERIOR POR ESTACION DE 25 METROS DE DISTANCIA HORIZONTAL DE MATERIAL SOBRANTE MEDIDO COMPACTO	M3			
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.13300	\$262.85	\$34.96
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
	MI		MANDOS INTERMEDIOS	(%)mo	0.05000	\$34.96	\$1.75
						Suma	\$38.46
					Cantidad : 0.33300	Total	\$12.81
+	LIM		LIMPIEZA Y RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA OBRA	m2			
H	VOL7		CAMION VOLTEO DE 7 M3 DE CAP	hora	0.02000	\$440.77	\$8.82
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.05000	\$262.85	\$13.14
H	RETRO		RETROEXCAVADORA	hora	0.01000	\$488.21	\$4.88
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$13.14	\$0.39
						Suma	\$27.23
					Cantidad : 0.33300	Total	\$9.07
Total de Auxiliares							\$21.88

Costo Directo	\$148.98
Indirectos (7.7726%)	\$11.58
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$10.68
Subtotal	\$171.24
Financiamiento (0.4651%)	\$0.80
Subtotal	\$172.04
Utilidad (6.6700%)	\$11.48
Subtotal	\$183.52
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.92
Precio Unitario	\$184.44

** CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 44/100 M.N. **



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.3
REHABILITACION DE MAMPARAS METICALAS EXISTENTES.INCLUYE: DESINSTALACIÓN
REHABILITACION CON PINTURA, ARREGLO DE BISAGRAS, REPARAR Y/O INSTALAR CERROJOS
E INSTALACION POSTERIOR A SU REHABILITACION, MATERIALES, MANO DE OBRA,
HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. P.U.O.T

Unidad :	pieza
Cantidad :	7.00
Precio Unitario : \$	98.43
Total : \$	689.01

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PINTU		pintura	lto	0.33000	\$75.00	\$24.75
Total de Materiales							\$24.75
Mano de Obra							
	PIN		PINTOR	jor	0.05000	\$507.45	\$25.37
	AYU	X	AYUDANTE GENERAL	jor	0.10000	\$262.85	\$26.29
Total de Mano de Obra							\$51.66
Herramienta							
	HERR02		EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$51.66	\$1.55
	HERR01		HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$51.66	\$1.55
Total de Herramienta							\$3.10

Costo Directo	\$79.51
Indirectos (7.7726%)	\$6.18
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$5.70
Subtotal	\$91.39
Financiamiento (0.4651%)	\$0.43
Subtotal	\$91.82
Utilidad (6.6700%)	\$6.12
Subtotal	\$97.94
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$0.49
Precio Unitario	\$98.43

** NOVENTA Y OCHO PESOS 43/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:

ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.4

SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC MODELO DESSERT DE 20X30 CMS COLOR DUBAI O SIMILAR EN CALIDAD, EN LOS MUROS DIVISORIOS, ASENTADA CON PEGAZULEJO, INCLUYE: BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO, MATERIALES, DESPERDICIOS, CORTES, ACARREOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

Unidad :	m2
Cantidad :	108.00
Precio Unitario : \$	357.95
Total : \$	38,658.60

C	Clave	D: R	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales							
	PEGAZU		PEGAZULEJO	KG	6.67000	\$7.00	\$46.69
	BOQ		BOQUILLA DE COLOR CON SELLADOR INTEGRADO	KG	0.67000	\$17.29	\$11.58
	AZULE		AZULEJO DE CERAMICA MARCA INTERCERAMIC MODELO DESSERT DE 20X30 CMS COLOR DUBAI O SIMILAR EN CALIDAD	M2	1.00000	\$150.00	\$150.00
Total de Materiales							\$208.27
Mano de Obra							
	+ CUA3	X	CUADRILLA 3 (UN OFICIAL ACABADOS DE 1RA + UN AYUDANTE)	JOR	0.10000	\$808.82	\$80.88
Total de Mano de Obra							\$80.88

Costo Directo	\$289.15
Indirectos (7.7726%)	\$22.47
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$20.73
Subtotal	\$332.35
Financiamiento (0.4651%)	\$1.55
Subtotal	\$333.90
Utilidad (6.6700%)	\$22.27
Subtotal	\$356.17
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$1.78
Precio Unitario	\$357.95

** TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 95/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJOS DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.5
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE 1.00 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFIL TUBULAR 2" CALIBRE 16, CONTRAMARCO DE PERFIL TUBULAR 2" CALIBRE 16, RECUBIERTO CON LÁMINA CALIBRE 18 EN AMBAS CARAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, BISAGRAS TUBULARES, CERRADURA DE SOBREPONER, COLOCACIÓN, CORTES, SOLDADURA, APLICACIÓN DE PINTURA DE ESMALTE LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

Unidad : pieza
Cantidad : 3.00
Precio Unitario : \$ 3,340.40
Total : \$ 10,021.20

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	PUERMET	PUERTA METÁLICA DE 1.00 X 2.10 M HECHA A BASE DE PERFIL TUBULAR 2" CALIBRE 16, CONTRAMARCO DE PERFIL TUBULAR 2" CALIBRE 16, RECUBIERTO CON LÁMINA CALIBRE 18 EN AMBAS CARAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, BISAGRAS TUBULARES, CERRADURA DE SOBREPONER, PINTURA DE ESMALTE	pza	1.00000	\$2,300.00	\$2,300.00
	SOLE-67	SOLDADURA INFRA DE 1/8"	KG	0.35000	\$37.20	\$13.02
Total de Materiales						\$2,313.02
Mano de Obra						
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.60000	\$262.85	\$157.71
	CAB	CABO	jor	0.06000	\$507.45	\$30.45
	SOLDADOR	SOLDADOR	jor	0.30000	\$507.45	\$152.24
Total de Mano de Obra						\$340.40
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$340.40	\$10.21
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$340.40	\$10.21
Total de Herramienta						\$20.42
Equipo						
	H SOLD	SOLDADORA CON GENERADOR DE CORRIENTE INCLUIDO	hora	1.00000	\$49.02	\$24.51
				Rendimiento	: 2.00000	Total
Total de Equipo						\$24.51

Costo Directo \$2,698.35
Indirectos (7.7726%) \$209.73
Indirectos de Campo (7.1690%) \$193.44
Subtotal \$3,101.52
Financiamiento (0.4651%) \$14.43
Subtotal \$3,115.95
Utilidad (6.6700%) \$207.83
Subtotal \$3,323.78
Cargos Adicionales (0.5000%) \$16.62
Precio Unitario \$3,340.40

** TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 40/100 M.N. **



DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS

IO-808019998-E22-2016

PLAZO: 30 DIAS NATURALES
INICIO: 23 DE DICIEMBRE DE 2016

FECHA: 19 DE DICIEMBRE DE 2016

TRABAJO DE:
ESCUELA SECUNDARIA ESTATAL No. 3013 UBICADA EN
CALLE MIGUEL TRILLO Y 10A S/N COL. VILLA JUÁREZ.

2.-ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Descripción

Clave: 4.6

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO DE 2.30X0.60M CON MCO. DE ALUMINIO ANOD. NAT. Y CRISTAL 4MM INCL. MATERIALES, SUJECION, CORTES, DESPERDICIOS, MANIOBRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERR. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA FABRICACION Y COLOC.

Unidad : pza
Cantidad : 2.00
Precio Unitario : \$ 4,779.48
Total : \$ 9,558.96

C	Clave	D: R Descripción	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Materiales						
	ESPEJ	ESPEJO DE 2.30X0.60M CON MCO. DE ALUMINIO ANOD. NAT. Y CRISTAL 4MM INCL. MATERIALES, SUJECION	pza	1.00000	\$3,500.00	\$3,500.00
Total de Materiales						\$3,500.00
Mano de Obra						
	OFIACA1	OFICIAL DE ACABADOS	jor	0.30000	\$507.45	\$152.24
	AYU	X AYUDANTE GENERAL	jor	0.60000	\$262.85	\$157.71
	CAB	CABO	jor	0.06000	\$507.45	\$30.45
Total de Mano de Obra						\$340.40
Herramienta						
	HERR01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$340.40	\$10.21
	HERR02	EQUIPO DE SEGURIDAD	(%)mo	0.03000	\$340.40	\$10.21
Total de Herramienta						\$20.42

Costo Directo	\$3,860.82
Indirectos (7.7726%)	\$300.09
Indirectos de Campo (7.1690%)	\$276.78
Subtotal	\$4,437.69
Financiamiento (0.4651%)	\$20.64
Subtotal	\$4,458.33
Utilidad (6.6700%)	\$297.37
Subtotal	\$4,755.70
Cargos Adicionales (0.5000%)	\$23.78

Precio Unitario \$4,779.48
** CUATRO MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 48/100 M.N. **