

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA
EN ESC. PRIMARIA ESFUERZO COMPARTIDO

FECHA DE INICIO: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN: 69 DÍAS NATURALES
FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE NOVIEMBRE DE 2019

ING. JORGE ARTURO MORENO TORRES

EXPLOSIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Monto
Materiales					
AC REF 3	ACERO DE REFUERZO No. 3 F"Y = 4200 KG/CM2	KG	\$ 17.00	93.98880	\$ 1,597.81
AC REF 4	ACERO DE REFUERZO No. 4 F"Y = 4200 KG/CM2	KG	\$ 17.00	281.42712	\$ 4,784.26
ACCESORIOS EST	ACCESORIOS PARA ESTACION TOTAL	JGO	\$ 11,100.00	0.00176	\$ 19.54
ACEITE	ACEITE PARA MOTOR DE GASOLINA	LITRO	\$ 58.10	0.33360	\$ 19.38
ACEITE HIDRAULICO	ACEITE HIDRAULICO PARA EQUIPOS	LT	\$ 52.50	7.87930	\$ 413.66
ACEITE MOTOR	ACEITE PARA MOTOR	LT	\$ 49.83	13.18613	\$ 657.06
ACERO A-36	ACERO A-36	KG	\$ 20.50	2,039.95620	\$ 41,819.10
ACERO H-50	ACERO H-50 (P.T.R, P.E.R, ANGULOS, P.T.C, POLIN MONTEN)	KG	\$ 21.50	1,020.06694	\$ 21,931.44
ACERO REDONDO 1/2"	ACERO REDONDO LISO DE 1/2"	ML	\$ 21.40	205.00000	\$ 4,387.00
ACERO REDONDO 5/8"	ACERO REDONDO LISO DE 5/8"	ML	\$ 62.10	40.00000	\$ 2,484.00
ACETILENO	ACETILENO	KG	\$ 274.92	5.54551	\$ 1,524.57
AGUA	AGUA PUESTA EN OBRA (INCLUYE REGALIA Y ACARREO)	M3	\$ 65.00	0.15000	\$ 9.75
AGUA EN PIPA	AGUA PUESTA EN OBRA (INCLUYE REGALIA Y ACARREO)	M3	\$ 105.00	5.15414	\$ 541.18
ALAMBRE RECOCIDO	ALAMBRE RECOCIDO	KG	\$ 18.20	20.54255	\$ 373.87
ARENA	ARENA	M3	\$ 225.00	0.58935	\$ 132.60
BLOCK 15	BLOCK DE CONCRETO DE 15 X 20 X 40 CM.	PZA	\$ 9.50	65.00000	\$ 617.50
BOMBEO CONCRETO 1-3	BOMBEO O ELEVACIÓN MANUAL DE CONCRETO DE PRIMER A TERCER NIVEL	M3	\$ 287.50	2.01600	\$ 579.60
BROCAS ROTO	BROCAS PARA ROTOMARTILLO	PZA	\$ 250.00	0.82538	\$ 206.35
CAL2	CALHIDRA	TON	\$ 1,509.60	0.03937	\$ 59.43
CALICHE	CALICHE	M3	\$ 105.00	15.60000	\$ 1,638.00
CEMENTO GRIS	CEMENTO GRIS	TON	\$ 3,200.00	0.29491	\$ 943.71
CHAFLAN 1"	CHAFLAN (TUINO) 1"	ML	\$ 3.68	46.75000	\$ 172.04
CLAVO MADERA	CLAVO PARA MADERA	KG	\$ 19.41	2.66375	\$ 51.70
CONCRETO 150 P	CONCRETO PREMEZCLADO F"C=150 KG/CM2, T.M.A 3/4"	M3	\$ 1,454.54	1.36500	\$ 1,985.45
CONCRETO 250 P	CONCRETO PREMEZCLADO F"C=250 KG/CM2, T.M.A 3/4"	M3	\$ 1,696.00	3.59100	\$ 6,090.34
CURAFEST	CURAFEST ROJO O BLANCO	LT	\$ 45.98	4.48880	\$ 206.40
DIESEL	DIESEL	LT	\$ 17.80	811.71612	\$ 14,448.55
DISCO	DISCO DE CORTE	PZA	\$ 3,500.00	0.00834	\$ 29.19
DISCO CORTE	DISCO DE CORTE PARA METAL	PZA	\$ 250.00	3.96143	\$ 990.36
DISCO DE DIAMANTE	DISCO DE DIAMANTE PARA CORTE/DESBASTE DE CONCRETO	PZA	\$ 357.97	0.79222	\$ 283.59
GASOLINA	GASOLINA	LT	\$ 13.95	62.39849	\$ 870.46

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA
EN ESC. PRIMARIA ESFUERZO COMPARTIDO

FECHA DE INICIO: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN: 69 DIAS NATURALES
FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE NOVIEMBRE DE 2019

ING. JORGE ARTURO MORENO TORRES

EXPLOSIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Monto
GRAVA	GRAVA	M3	\$ 225.00	0.67062	\$ 150.89
GROUTEX	GROUT A BASE DE CEMENTO DE RETRACCION COMPENSADA	M3	\$ 16,215.00	0.10000	\$ 1,621.50
LAMINA GALV CAL.24	LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24	M2	\$ 123.65	29.60000	\$ 3,660.04
LAMINA R-101	LAMINA R-101 CAL. 26	M2	\$ 122.64	198.00000	\$ 24,282.72
LLANTAS RETRO	LLANTAS RETROEXCAVADORA	JGO	\$ 26,000.00	0.00353	\$ 91.78
LLANTAS REVOLVEDOR A	LLANTAS REVOLVEDORA	PZA	\$ 245.20	0.00049	\$ 0.12
LLANTAS VOLTEO	LLANTAS CAMIÓN DE CARGA	JGO	\$ 36,075.00	0.00303	\$ 109.31
LON SEÑ	LONA DE SEÑALAMIENTO DE OBRA DE 2.40 M. DE ANCHO X 1.20 M. DE ALTO	PZA	\$ 500.00	1.00000	\$ 500.00
LUBRICANTE	LUBRICANTE	LT	\$ 49.10	3.96119	\$ 194.49
MADERA PINO	MADERA DE PINO	PT	\$ 12.50	189.63060	\$ 2,370.38
MEC SUELOS	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	SERVICIO	\$ 5,000.00	1.00000	\$ 5,000.00
MISCELANEOS PINTURA	MISCELANEOS EN PINTURA (RODILLOS, BROCHAS, ESTOPA, ETC.)	LOTE	\$ 136.51	0.78000	\$ 106.48
PIJA MAXI 1/4X7/8"	PIJA MAXISEAL DE 1/4 X 7/8"	PZA	\$ 2.60	148.00000	\$ 384.80
PIMSE	PINTURA EN AEROSOL	LATA	\$ 36.08	4.27900	\$ 154.39
PINTURA ÁLKIDAL	PINTURA ESMALTE ALKIDAL	LT	\$ 95.50	21.78784	\$ 2,080.74
PINTURA VINILICA	PINTURA VINILICA	LT	\$ 96.70	19.50000	\$ 1,885.65
PISTOLA AVISPA	PISTOLA PARA AVISPA	PZA	\$ 652.10	0.11017	\$ 71.84
PRIMER	PRIMARIO ANTICORROSIVO	LT	\$ 47.35	44.56344	\$ 2,110.08
PUNTA 2"	PUNTA DE MARTILLO DE 2"	PZA	\$ 8,000.00	0.02188	\$ 175.04
ROLDANA PLANA 7/16"	ROLDANA PLANA DE 7/16"	PZA	\$ 9.15	182.50000	\$ 1,669.88
SELLADOR	SELLADOR VINILICO	LT	\$ 54.50	7.80000	\$ 425.10
SIKAFLEX 1A	SIKAFLEX 1A	TUBO	\$ 95.50	27.25000	\$ 2,602.38
SILLETAS PLASTICAS	SILLETAS PLASTICAS	PZA	\$ 3.55	40.00000	\$ 142.00
SOLDADURA 7018	SOLDADURA 7018 DE 1/8" DE DIAMETRO	KG	\$ 34.59	128.73941	\$ 4,453.10
THINNER	THINNER	LT	\$ 31.68	11.88359	\$ 376.47
TORNILLO 1/4 X 2	TORNILLO DE 1/4" X 2"	PZA	\$ 1.97	720.00000	\$ 1,418.40
TRIPLAY 19	TRIPLAY PINO DE 19 MM	M2	\$ 179.80	8.91162	\$ 1,602.31
TUERCA 7/16"	TUERCA ACERADA DE 7/16"	PZA	\$ 9.60	182.50000	\$ 1,752.00
Total de Materiales					\$ 169,259.78

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA
EN ESC. PRIMARIA ESFUERZO COMPARTIDO

FECHA DE INICIO: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN: 69 DIAS NATURALES
FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE NOVIEMBRE DE 2019

ING. JORGE ARTURO MORENO TORRES

EXPLOSIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA

Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Monto
Mano de Obra					
ALBAÑIL	ALBAÑIL	JOR	\$ 586.88	8.92318	\$ 5,236.84
AYUDANTE	AYUDANTE	JOR	\$ 362.42	87.97979	\$ 31,885.64
CABO	CABO	JOR	\$ 812.50	4.38729	\$ 3,564.67
CARP ON	CARPINTERO DE OBRA NEGRA	JOR	\$ 520.30	3.64750	\$ 1,897.79
FIERRERO	FIERRERO	JOR	\$ 492.11	2.92263	\$ 1,438.26
HERRERO	HERRERO	JOR	\$ 654.56	30.30216	\$ 19,834.58
OP MAQ	OPERADOR DE MAQUINARIA LIGERA	JOR	\$ 492.11	12.37872	\$ 6,091.69
OP. MENOR	OPERADOR EQUIPO MENOR	JOR	\$ 318.99	1.04250	\$ 332.55
OPERADOR CORTADORA	OPERADOR CORTADORA DE GASES	JOR	\$ 418.01	8.88459	\$ 3,713.85
OPERADOR GRUA	OPERADOR DE GRUA	JOR	\$ 399.08	1.15322	\$ 460.23
OPERADOR RETRO	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA	JOR	\$ 539.03	0.88066	\$ 474.70
OPERADOR VOLTEO	OPERADOR DE CAMION VOLTEO	JOR	\$ 384.78	0.91246	\$ 351.10
PINTOR	PINTOR	JOR	\$ 474.19	7.20469	\$ 3,416.39
SOLDADOR	SOLDADOR	JOR	\$ 492.11	18.00312	\$ 8,859.52
Total de Mano de Obra				\$	87,557.81
Equipo					
C.F. BAILARINA	C.F. COMPACTADORA BAILARINA MARCA TACOM MODELO TV75D DE 6 H.P. DE CAPACIDAD	HORA	\$ 13.28	21.02150	\$ 279.17
C.F. COMPRESOR PINT	C.F. AVISPA PARA PINTURA KRAUSE BECKER SIN AIRE MODELO 68001 CON CAPACIDAD DE 5/8" H.P.	HORA	\$ 31.57	19.81589	\$ 625.59
C.F. CORTADORA BANCO	C.F. CORTADORA DE BANCO PARA METALES MARCA MAQUITA MODELO LC -230 DE 1.75W	HORA	\$ 4.43	19.80713	\$ 87.75
C.F. CORTADORA DE PI	C.F. CORTADORA CON MOTOR DE GASOLINA MARCA HONDA DE 13 H.P.	HORA	\$ 53.62	4.17000	\$ 223.60
C.F. EQUIPO OXI	C.F. EQUIPO DE OXIACETILENO PARA CORTE MARCA VICTOR MODELO JOURNEYMAN II	HORA	\$ 4.41	69.31890	\$ 305.70
C.F. ESTACION TOTAL	C.F. ESTACION TOTAL MARCA TOPCON MODELO 236B	HORA	\$ 57.83	2.12238	\$ 122.74
C.F. GRUA HIDR S/CAM	C.F. GRUA HIDRAULICA TIPO TITAN MARCA TEREX MODELO TC4792 CAPACIDAD DE 23 TON	HORA	\$ 143.39	9.22568	\$ 1,322.87
C.F. MARTILLO 140SMS	C.F. MARTILLO HIDRAULICO, MARCA INGERSOLL RAND MODELO 140SMS	HORA	\$ 426.64	4.37500	\$ 1,866.55
C.F. PULIDORA	C.F. PULIDORA DE DISCO MARCA WAKER MODELO D28491 DE 15AMP Y 800 RPM	HORA	\$ 20.02	7.92216	\$ 158.60
C.F. RETRO 416C	C.F. RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416C CON POTENCIA DE 74 KW Y 99 H.P.	HORA	\$ 96.22	1.74130	\$ 167.55
C.F.	C.F. RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416C CON POTENCIA DE 74	HORA	\$ 96.22	5.30400	\$ 510.35

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
CONSTRUCCIÓN DE TECHUMBRE METÁLICA
EN ESC. PRIMARIA ESFUERZO COMPARTIDO

FECHA DE INICIO: 23 DE SEPTIEMBRE DE 2019
PLAZO DE EJECUCIÓN: 69 DÍAS NATURALES
FECHA DE TERMINACIÓN: 30 DE NOVIEMBRE DE 2019

ING. JORGE ARTURO MORENO TORRES

EXPLOSIÓN DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA					
Clave	Descripción	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Monto
RETROEXCAVADORA	KW Y 99 H.P.				
C.F. REVOLVEDOR A	C.F. REVOLVEDORA MARCA STEELTEC MODELO MM2TT DE 1 SACO DE CAPACIDAD	HORA	\$ 9.84	0.98620	\$ 9.70
C.F. ROTOMARTILLO	C.F. MARTILLO DEMOLETOR HITACHI MODELO H85 CON POTENCIA DE 1010W	HORA	\$ 60.05	4.12689	\$ 247.82
C.F. SOLDADORA 230 A	C.F. SOLDADORA MARCA CRAFTSMAN MODELO 113201250 DE 230AMP CON MOTOR DIESEL	HORA	\$ 21.40	99.02959	\$ 2,119.23
C.F. VIBRADOR	C.F. VIBRADOR PARA CONCRETO A GASOLINA MARCA FUJI MODELO FLANGE CON POTENCIA DE 5.5 H.P	HORA	\$ 7.05	3.90000	\$ 27.50
C.F. VOLTEO 12M	C.F. CAMIÓN VOLTEO INTERNACIONAL 4300-195, 12 M3, 195 H.P.	HORA	\$ 116.81	6.08309	\$ 710.57
Total de Equipo				\$	8,785.29
TOTAL DEL REPORTE				\$	265,602.88