

PRESUPUESTO CALLE MORELOS CENTRO.pdf

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO I MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIH

Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.
ADMINISTRACION 2018 - 2021.

		Presupuesto	
Clave	Descripción	Unidad	
PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.			
1	PRELIMINARES		
1.1	TRAZO Y MARCACION DE NIVELES EN CALLE CON EQUIPO TOPOGRAFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIOS	m2	7
1.2	DEMOLICION DE BANQUETAS DE CONCRETO Y DEL ASFALTO EXISTENTE EN EL LUGAR DE LA OBRA A BASE DE MEDIOS MECANICOS	m2	7
1.3	CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 20 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	m3	1
1	Total de PRELIMINARES		
2	TERRACERIAS		
2.1	CORTE Y APILE DE MATERIAL CONTAMINADO PARA SER RETIRADO FUERA DE LA OBRA CON UN ESPESOR DE 80 CM.	m3	4
2.2	CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA NO MAXIMA A 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 15 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	m3	6
2.3	ESCARIFICADO Y COMPACTADO DE CAPA DE .05 CM SOBRE EL TERRENO CORTADO AGREGANDO AGUA HASTA ALCANZAR EL 95% DEL PVSM.	m2	7
2.4	EXTRACCION, CRIBADO Y ACARREO DE LOS AGREGADOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE LA BASE DE 40 CM. DE ESPESOR, LOS CUALES CERTIFICARA UN LABORATORIO CONSIDERANDO 15 % EN SU PERDIDA DE VOLUMEN AL SER COMPACTADOS.	m3	3
2.5	TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE BASE CON UN ESPESOR DE 40 CM AGREGANDO AGUA HASTA ALCANZAR EL 95% DEL P.V.S.M. LA CUAL SERA CERTIFICADA POR LABORATORIO.	m2	7
2.6	EXTRACCION, CRIBADO Y ACARREO DE LOS AGREGADOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE SUB - BASE DE 15 CM. DE ESPESOR, LOS CUALES CERTIFICARA UN LABORATORIO. CONSIDERANDO 15 % EN SU PERDIDA DE VOLUMEN AL SER COMPACTADOS.	m3	1
2.7	TRATAMIENTO Y COMPACTACION DE SUB - BASE CON UN ESPESOR DE 15 CM, AGREGANDO AGUA HASTA ALCANZAR EL 95% DEL PVSM LA CUAL SERA CERTIFICADA POR LABORATORIO.	m2	7

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 1.1

TRAZO Y MARCACION DE NIVELES EN CALLE CON EQUIPO TOPOGRAFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIOS

Unidad: m2
 Cantidad: 7330.00
 Precio Unitario: \$7.89
 Total: \$57,833.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
+	CUAD. TOPO	cuadrilla de topografía (1 Ing. topografo + 2 cadenaros)	jor			
	ING. TOPOGRAFO	ing. topografo	jor	1.004403	\$621.84	\$624.58
	CADENERO	cadenero	jor	2.008809	\$379.19	\$761.72
			Rendimiento	280.898560	Costo unitario Total	\$1,386.30
						\$4.94
Total de Mano de obra						\$4.94
Herramienta						
	HM	herramienta menor	(%)mo	0.020000	\$4.94	\$0.10
Total de Herramienta						\$0.10
Equipo						
	TEODOLITO	renta de teodolito - equipo topografico	hr	0.079991	\$35.62	\$2.85
Total de Equipo						\$2.85
Costo directo						\$7.89
Precio Unitario						\$7.89

**** SIETE PESOS 89/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 1.3

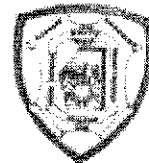
CARGA Y ACARREO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 20 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.

Unidad: m3
Cantidad: 1320.00
Precio Unitario: \$43.05
Total: \$56,826.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.074645	\$504.00	\$37.62
Total de Equipo						\$37.62
Flete						
	CAMION VOLTEO	camion volteo	m3	0.155000	\$35.00	\$5.43
Total de Flete						\$5.43
Costo directo						\$43.05
Precio Unitario						\$43.05

**** CUARENTA Y TRES PESOS 05/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 2.2

CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA NO MAXIMA A 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 15 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.

Unidad: m3
Cantidad: 5060.00
Precio Unitario: \$67.00
Total: \$339,020.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	DIESEL RETRO	diesel para retroexcavadora	lt	0.174463	\$15.00	\$2.62
Total de Material						\$2.62
Mano de obra						
	OPERADOR RETRO	operador de retroexcavadora	jor	0.001227	\$694.65	\$0.85
Total de Mano de obra						\$0.85
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.040867	\$504.00	\$20.60
Total de Equipo						\$20.60
Flete						
	CAMION VOLTEO	camion volteo	m3	1.226440	\$35.00	\$42.93
Total de Flete						\$42.93
Costo directo						\$67.00
Precio Unitario						\$67.00

**** SESENTA Y SIETE PESOS 00/100 MXN ****

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 2.4

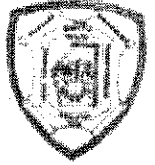
EXTRACCION, CRIBADO Y ACARREO DE LOS AGREGADOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE LA BASE DE 40 CM. DE ESPESOR, LOS CUALES CERTIFICARA UN LABORATORIO CONSIDERANDO 15 % EN SU PERDIDA DE VOLUMEN AL SER COMPACTADOS.

Unidad: m3
 Cantidad: 3370.00
 Precio Unitario: \$170.60
 Total: \$574,922.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	DIESEL RETRO	diesel para retroexcavadora	lt	0.217924	\$15.00	\$3.27
	CALICHE	caliche	m3	1.000003	\$110.00	\$110.00
Total de Material						\$113.27
Mano de obra						
	OPERADOR RETRO	operador de retroexcavadora	jor	0.000989	\$694.65	\$0.69
Total de Mano de obra						\$0.69
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.043690	\$504.00	\$22.02
Total de Equipo						\$22.02
Flete						
	CAMION VOLTEO	camion volteo	m3	0.989207	\$35.00	\$34.62
Total de Flete						\$34.62
Costo directo						\$170.60
Precio Unitario						\$170.60

**** CIENTO SETENTA PESOS 60/100 MXN ****

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.
ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios
Descripción

Clave: 2.6

EXTRACCION, CRIBADO Y ACARREO DE LOS AGREGADOS REQUERIDOS PARA LA ELABORACION DE SUB-BASE DE 15 CM. DE ESPESOR, LOS CUALES CERTIFICARA UN LABORATORIO. CONSIDERANDO 15 % EN SU PERDIDA DE VOLUMEN AL SER COMPACTADOS.

Unidad:	m3
Cantidad:	1265.00
Precio Unitario:	\$171.42
Total:	\$216,846.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	DIESEL RETRO	diesel para retroexcavadora	lt	0.217924	\$15.00	\$3.27
	CALICHE	caliche	m3	1.000003	\$110.00	\$110.00
Total de Material						\$113.27
Mano de obra						
	OPERADOR RETRO	operador de retroexcavadora	jor	0.000989	\$694.65	\$0.69
	CERT. AGREGADOS	dictamen de certificación de agregados	m2	0.267899	\$29.48	\$7.90
Total de Mano de obra						\$8.59
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.029649	\$504.00	\$14.94
Total de Equipo						\$14.94
Flete						
	CAMION VOLTEO	camion volteo	m3	0.989207	\$35.00	\$34.62
Total de Flete						\$34.62
Costo directo						\$171.42
Precio Unitario						\$171.42

** CIENTO SETENTA Y UN PESOS 42/100 MXN **

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.
ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 3.1

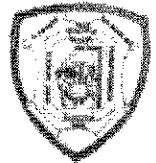
ELABORACION DE LOSAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE 15 CM. DE ESPESOR (Fc.- 250 Kg/cm2) CON REFUEROS TRANSVERSALES A BASE DE JUNTAS ZIP - STRIP DE 1" A CADA 3 MTS. Y REFUEROS LONGITUDINALES CON DE VARILLAS DE 3/8 A CADA 75 CM.

Unidad: m2
Cantidad: 6200.00
Precio Unitario: \$760.02
Total: \$4,712,124.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	
Material							
		PREMEZCLADO DEL 250	concreto premezclado de fc=250kg/cms2	m3	0.150000	\$1,706.11	\$255.92
		GASOLINA	gasolina	lt	0.171880	\$16.22	\$2.79
		ZIP STRIP	zip strip de 1 1/2	pza	0.148377	\$36.00	\$5.34
		FIBRA DE POLIPROPILENO	fibra de polipropileno	bolsa	0.143226	\$45.00	\$6.45
		CELOTEX	celotex	pza	0.084598	\$170.00	\$14.38
		VARILLA DE 3/8	varilla de 3/8	kg	0.572939	\$18.05	\$10.34
Total de Material						\$295.22	
Mano de obra							
		RESISTENCIA LOSAS	dictamen de laboratorio de las resistencias de losas	m2	0.099980	\$32.83	\$3.28
+		CUADRILLA LOSAS	cuadrilla losas de concreto (2 maistros albanil + 5 peones ayudantes de albanil)	jor			
		ALBANIL	maistro albanil	jor	1.999795	\$439.83	\$879.57
		PEON	peon ayudante de albanil	jor	4.999491	\$292.24	\$1,461.05
					Rendimiento	5.593930	
					Costo unitario		\$2,340.62
					Total		\$418.42
Total de Mano de obra						\$421.70	
Herramienta							
		HM	herramienta menor	(%)mo	0.030000	\$421.70	\$12.65
Total de Herramienta						\$12.65	
Flete							
		TRASLADO CEMENTO	flete de cemento	trailer	2.968010	\$10.26	\$30.45
Total de Flete						\$30.45	
						Costo directo	\$760.02
						Precio Unitario	\$760.02

**** SETECIENTOS SESENTA PESOS 02/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 3.3

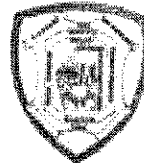
CORTE Y SELLADO DE LAS JUNTAS DE CONTROL LONGITUDINAL CON UNA TIRILLA DE RESPALDO DE 3/8
SELLADAS CON SONNOMERIC - 1

Unidad: mL
Cantidad: 4215.00
Precio Unitario: \$64.38
Total: \$271,361.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GASOLINA	gasolina	lt	0.105043	\$16.22	\$1.70
	DISCO DIAMANTE	disco diamantado para corte de concreto	pza	0.002870	\$3,178.43	\$9.12
	SELLADOR	sellador sonnomic-1	cubeta	0.005961	\$4,010.30	\$23.91
Total de Material						\$34.73
Mano de obra						
	PEON	peon ayudante de albanil	jor	0.101469	\$292.24	\$29.65
Total de Mano de obra						\$29.65
Costo directo						\$64.38
Precio Unitario						\$64.38

**** SESENTA Y CUATRO PESOS 38/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 3.5

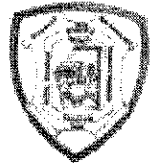
SUMINISTRO Y ACARREO DE GRAVA - ARENA PARA LA ELABORACION DE BANQUETAS DE CONCRETO
LOS CUALES SERAN CRIBADOS Y SUMINISTRADOS POR SEPARADO.

Unidad: m3
Cantidad: 74.00
Precio Unitario: \$165.77
Total: \$12,266.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GRAVA-ARENA	grava - arena	m3	1.000003	\$160.00	\$160.00
Total de Material						\$160.00
Mano de obra						
	CERT. AGREGADOS	dictamen de certificación de agregados	m2	0.195847	\$29.48	\$5.77
Total de Mano de obra						\$5.77
Costo directo						\$165.77
Precio Unitario						\$165.77

**** CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 77/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 3.7

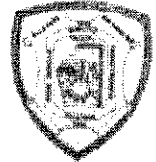
CONSTRUCCION DE DENTELLONES

Unidad: mL
Cantidad: 110.00
Precio Unitario: \$106.11
Total: \$11,672.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	GRAVA-AREÑA	grava - arena	m3	0.050000	\$160.00	\$8.00
	CEMENTO	cemento gris	saco	0.100000	\$165.00	\$16.50
Total de Material						\$24.50
Mano de obra						
+	CUADRILLA GUARNICIONES	cuadrilla de guarniciones (2 maestros albanil + 4 ayudantes de maestro)	jor			
	ALBANIL	maestro albanil	jor	2.000125	\$439.83	\$879.71
	PEON	peon ayudante de albanil	jor	4.000256	\$292.24	\$1,169.03
			Rendimiento	33.338852	Costo unitario Total	\$2,048.74 \$61.45
Total de Mano de obra						\$61.45
Equipo						
	MAQ. DE CONCRETO	maquizado de concreto	m3	0.035994	\$560.00	\$20.16
Total de Equipo						\$20.16
Costo directo						\$106.11
Precio Unitario						\$106.11

**** CIENTO SEIS PESOS 11/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 4.2

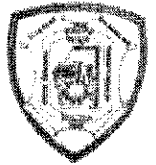
ACARREO DE AGREGADOS PARA ELABORACION DE PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR CONSIDERANDO UN 20 % EN ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.

Unidad: m3
Cantidad: 52.00
Precio Unitario: \$186.50
Total: \$9,698.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
	OPERADOR RETRO	operador de retroexcavadora	jor	0.092832	\$694.65	\$64.49
	OPERADOR DE CAMION	operador de camion volteo	jor	0.092832	\$439.83	\$40.83
Total de Mano de obra						\$105.32
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.099986	\$504.00	\$50.39
Total de Equipo						\$50.39
Flete						
	CAMION VOLTEO	camion volteo	m3	0.879766	\$35.00	\$30.79
Total de Flete						\$30.79
					Costo directo	\$186.50
					Precio Unitario	\$186.50

**** CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 50/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 4.5

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 12 PULGADAS DE LA SERIE - 20 SEGÚN LAS NORMAS
NMX - E - 215

Unidad: mL
Cantidad: 430.00
Precio Unitario: \$384.02
Total: \$165,128.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUBERÍA DE PVC DE 12"	Tubería de PVC de 12" de diámetro Serie - 20	mL	1.000003	\$195.25	\$195.25
	PEGAMENTO PVC GRIS	PEGAMENTO PVC GRIS	lto	0.050000	\$288.79	\$14.44
Total de Material						\$209.69
Mano de obra						
+	CUADRILLA # 6	cuadrilla # 6 (1 oficial fontanero + 2 ayudantes de fontanero)	jor			
	FONTANERO	fontanero	jor	1.000000	\$621.84	\$621.84
	AYUDANTE DE FONTANERO	ayudante de fontanero	jor	2.000000	\$379.19	\$758.38
					Costo unitario	\$1,380.22
					Rendimiento	7.917459
					Total	\$174.33
Total de Mano de obra						\$174.33
						Costo directo
						\$384.02
						Precio Unitario
						\$384.02

**** TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 02/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 4.7

APISONANDO Y COMPACTADO A BASE DE BAILARINA MECANICA EN CAPAS NO MAYOR A LOS 20 CM DE ESPESOR.

Unidad: m3
Cantidad: 670.00
Precio Unitario: \$61.65
Total: \$41,305.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de obra						
	AYUDANTE GENERAL	ayudante general	jor	0.138051	\$331.22	\$45.73
Total de Mano de obra						\$45.73
Equipo						
	BAILARINA	compactadora de impacto tipo bailarina o pata de elefante	hr	0,363801	\$43.75	\$15.92
Total de Equipo						\$15.92
Costo directo						\$61.65
Precio Unitario						\$61.65

**** SESENTA Y UN PESOS 65/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 4.9

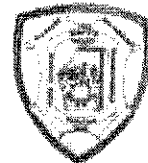
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE PVC DE 4" PARA DESCARGAS DOMICILIARIAS.

Unidad: mL
Cantidad: 293.00
Precio Unitario: \$111.69
Total: \$32,725.17

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	TUBERIA DE 4"	tubería sanitaria de 4"	mL	1.000003	\$55.22	\$55.22
	PEGAMENTO PVC GRIS	PEGAMENTO PVC GRIS	lto	0.015000	\$288.79	\$4.33
Total de Material						\$59.55
Mano de obra						
+	CUADRILLA # 6	cuadrilla # 6 (1 oficial fontanero + 2 ayudantes de fontanero)	jor			
	FONTANERO	fontanero	jor	1.000000	\$621.84	\$621.84
	AYUDANTE DE FONTANERO	ayudante de fontanero	jor	2.000000	\$379.19	\$758.38
			Rendimiento	26.469001	Costo unitario	\$1,380.22
					Total	\$52.14
Total de Mano de obra						\$52.14
Costo directo						\$111.69
Precio Unitario						\$111.69

**** CIENTO ONCE PESOS 69/100 MXN ****

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 4.11

ELABORACIÓN DE POZOS DE VISITA INCLUYE: BASE DE CONCRETO, MUROS DE TABIQUE, ENJARRE DE PAREDES, CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA RECIBIR BROCAL Y ESCALONES CON VS. CORRUGADA DE 1" CON UNA ALTURA APROXIMADA DE 2.00 MTS. (FC= 150 KG/ CM2.)

Unidad: pza
Cantidad: 8.00
Precio Unitario: \$20,340.70
Total: \$162,725.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	BROCAL	brocal para pozos de visita	pza	1.000008	\$2,571.02	\$2,571.04
	SILLETAS DE PVC	silletas de pvc para alcantarillado	pza	1.000008	\$147.58	\$147.58
	VARILLA DE 1"	VARILLA DE 1"	pza	1.000008	\$465.00	\$465.00
	LADRILLO	tabique de barro	pza	500.004317	\$4.95	\$2,475.02
	ALAMBRE RECOCIDO	alambre recocido	kg	5.000045	\$38.94	\$194.70
	ALAMBRON	alambron de 1/4	kg	10.000086	\$42.00	\$420.00
	MORTERO	mortero	saco	4.000034	\$110.00	\$440.00
	ARENA	arena fina	m3	3.000025	\$180.00	\$540.00
	CEMENTO	cemento gris	saco	6.000053	\$165.00	\$990.01
	EMPAQUE - UNION	Empaque - unión de Tubería a pozo	pza	1.000008	\$250.00	\$250.00
Total de Material						\$8,493.35
Mano de obra						
	ALBANIL	maestro albanil	jor	15.215041	\$439.83	\$6,692.03
	AYUDANTE GENERAL	ayudante general	jor	9.767781	\$331.22	\$3,235.28
Total de Mano de obra						\$9,927.31
Flete						
	FLETE DE TABIQUE	Flete transporte de Tabique de Barro	pza	872.743913	\$2.20	\$1,920.04
Total de Flete						\$1,920.04
Costo directo						\$20,340.70
Precio Unitario						\$20,340.70

**** VEINTE MIL TRESCIENTOS CUARENTA PESOS 70/100 MXN ****

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 5.2

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA REQUERIDA PARA SU CORRECTA EJECUCION, ASI COMO LAS PRUEBAS NECESARIAS

Unidad: pza
 Cantidad: 65.00
 Precio Unitario: \$2,256.88
 Total: \$146,697.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	INSERTOR	insertor	pza	1.000003	\$45.20	\$45.20
	ABR	abrazadera o silleta	pza	1.000003	\$55.95	\$55.95
	VALVULA DE INS	valvula de insercion	pza	1.000003	\$60.80	\$60.80
	TUBERIA FLEXIBLE	tuberia flexible	mL	4.500015	\$18.52	\$83.34
	CAJA DE LLAVE	caja de llave de banqueta	pza	1.000003	\$180.00	\$180.00
	CONECTORES Y NIPLES	conectores y niples	juego	1.000003	\$35.70	\$35.70
	MEDIDOR	medidor	pza	1.000003	\$180.00	\$180.00
	CODOS DE 90	codos de 90	pza	4.000013	\$11.20	\$44.80
	VALVULA DE GLOBO	valvula de globo	pza	1.000003	\$60.00	\$60.00
	LLAVE DE MANGUERA	llave de manguera	pza	1.000003	\$35.00	\$35.00
	TEE	tee	pza	2.000006	\$7.50	\$15.00
	TAPON	tapon	pza	1.000003	\$5.30	\$5.30
	Total de Material					\$801.09
Mano de obra						
	FONTANERO	fontanero	jor	0.842299	\$621.84	\$523.78
	OPERADOR RETRO	operador de retroexcavadora	jor	0.765726	\$694.65	\$531.91
	AYUDANTE DE FONTANERO	ayudante de fontanero	jor	0.328169	\$379.19	\$124.44
	Total de Mano de obra					\$1,180.13
Equipo						
	RENTA DE RETRO	renta de retroexcavadora	hr	0.546950	\$504.00	\$275.66
	Total de Equipo					\$275.66
					Costo directo	\$2,256.88
					Precio Unitario	\$2,256.88

** DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 88/100 MXN **

**PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE
MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.**



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Análisis de precios unitarios

Descripción

Clave: 6.1

SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTOS (ALTOS) EN CRUCEROS CON POSTE GALVANIZADO

Unidad: pza
Cantidad: 10.00
Precio Unitario: \$2,877.70
Total: \$28,777.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Material						
	CEMENTO GRIS	cemento gris	saco	0.080000	\$145.00	\$11.60
	ALTOS	alto octagonal prefabricado a base de prt galvanizado y lamina cal 20.	pza	1.000003	\$2,620.00	\$2,620.01
Total de Material						\$2,631.61
Mano de obra						
	ALBANIL	maestro albanil	jor	0.336146	\$439.83	\$147.85
	PEON	peon ayudante de albanil	jor	0.336146	\$292.24	\$98.24
Total de Mano de obra						\$246.09
Costo directo						\$2,877.70
Precio Unitario						\$2,877.70

**** DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 70/100 MXN ****

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Programa de obra									
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Cantidad programada	MES1	MES2	MES3	Total	
1	PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.		1.00	1.00					
	PRELIMINARES		1.00	1.00					
1.1	TRAZO Y MARCACION DE NIVELES EN CALLE CON EQUIPO TOPOGRAFICO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA Y BANCOS DE NIVEL INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIOS	m2	7,330.00	7,330.00	\$17,963.48 31.06%	\$20,592.27 35.61%	\$19,277.95 33.33%	\$57,833.70 100.00%	
1.2	DEMOLICION DE BANQUETAS DE CONCRETO Y DEL ASFALTO EXISTENTE EN EL LUGAR DE LA OBRA A BASE DE MEDIOS MECANICOS	m2	7,330.00	7,330.00	\$328,310.70 100.00%			\$328,310.70 100.00%	
1.3	CARGA Y ACARRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 20 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	m3	1,320.00	1,320.00	\$56,826.00 100.00%			\$56,826.00 100.00%	
2	TERRACERIAS		1.00	1.00					
2.1	CORTE Y APILE DE MATERIAL CONTAMINADO PARA SER RETIRADO FUERA DE LA OBRA CON UN ESPESOR DE 60 CM.	m3	4,400.00	4,400.00	\$634,216.00 100.00%			\$634,216.00 100.00%	
2.2	CARGA Y RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DEL CORTE A UNA DISTANCIA NO MAXIMA A 1 KM. DEL LUGAR DE LA OBRA Y EN CUYO VOLUMEN SE CONSIDERARA HASTA UN 15 % EN EL ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	m3	5,060.00	5,060.00	\$339,020.00 100.00%			\$339,020.00 100.00%	
2.3	ESCARIFICADO Y COMPACTADO DE CAPA DE .05 CM SOBRE EL TERRENO CORTADO AGREGANDO AGUA HASTA ALCANZAR EL 95% DEL PVS.M.	m2	7,330.00	7,330.00	\$250,905.90 100.00%			\$250,905.90 100.00%	

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



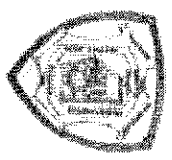
Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.

ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Programa de obra

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Cantidad programada	MES1	MES2	MES3	Total
3.4	ELABORACION DE GUARNICIONES DE CONCRETO (Fc= 200 Kg/cm2) DE TIPO PECHO DE PALOMA, SEGUN DETALLE EN PLANOS, CON UNA SECCION DE 55 CM. EN BASE Y 35 CM. DE ALTURA.	mL	740.00	740.00		\$222,451.40 100.00%		\$222,451.40 100.00%
3.5	SUMINISTRO Y ACARREO DE GRAVA - ARENA PARA LA ELABORACION DE BANQUETAS DE CONCRETO LOS CUALES SERAN CRIBADOS Y SUMINISTRADOS POR SEPARADO.	m3	74.00	74.00		\$12,266.98 100.00%		\$12,266.98 100.00%
3.6	ELABORACION DE BANQUETAS DE CONCRETO (F.C.-200 KG/CM2) DE 10 CM. DE ESPESOR, SIN ARMAR Y CON UN ACABADO A VUELTA DE PLANA.	m2	740.00	740.00		\$263,151.40 100.00%		\$263,151.40 100.00%
3.7	CONSTRUCCION DE DENTELLONES	mL	110.00	110.00			\$11,672.10 100.00%	\$11,672.10 100.00%
4	RED DE DRENAJE		1.00	1.00				
4.1	EXCAVACION EN SECO A BASE DE MAQUINARIA DE ZANUAS DE 60 CM DE ANCHO Y CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 HASTA 3.00 MTS. EN MATERIAL TIPO " B " CON AFLOJE Y EXTRACCION DEL MATERIAL RESULTANTE.	mL	430.00	430.00		\$21,543.00 100.00%		\$21,543.00 100.00%
4.2	ACARREO DE AGREGADOS PARA ELABORACION DE PLANTILLA DE 10 CM. DE ESPESOR CONSIDERANDO UN 20 % EN ABUNDAMIENTO DEL MATERIAL.	m3	52.00	52.00		\$9,698.00 100.00%		\$9,698.00 100.00%
4.3	MEJORAMIENTO Y APLANADO DE PLANTILLA DE NIVELACION EN FONDO DE ZANUAS CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 10 CM. DE ALTURA CON MATERIAL DE BANCO INCLUYE: LA CONSTRUCCION DE APOYO SEMI - CIRCULAR PARA PERMITIR APOYO COMPLETO DE TUBERIA DE 12" DE DIAMETRO.	m3	52.00	52.00		\$16,514.68 100.00%		\$16,514.68 100.00%
4.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC DE 12 PULGADAS DE LA SERIE - 20 SEGUN LAS NORMAS NMX - E - 215	mL	430.00	430.00		\$165,128.60 100.00%		\$165,128.60 100.00%

PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO) EN EL MUNICIPIO DE MATACHI, CHIHUAHUA.



Ubicación: MUNICIPIO DE MATACHI.
ADMINISTRACION 2018 - 2021.

Programa de obra

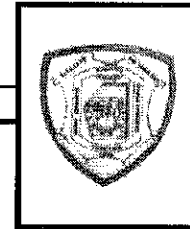
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Cantidad programada	MES1	MES2	MES3	Total
5.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA REQUERIDA PARA SU CORRECTA EJECUCION, ASI COMO LAS PRUEBAS NECESARIAS	pza	65.00	65.00	\$18,325.87 12.49%	\$128,371.33 87.51%		\$146,697.20 100.00%
5.3	CONSTRUCCION DE CADA DE VALVULAS. INCLUYE MATERIALES MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	pza	2.00	2.00	\$1,010.36 12.50%	\$7,072.48 87.50%		\$8,082.84 100.00%
6	SEÑALAMIENTOS		1.00	1.00				
6.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTOS (ALTOS) EN CRUCEROS CON POSTE GALVANIZADO	pza	10.00	10.00			\$28,777.00 100.00%	\$28,777.00 100.00%

Total parcial: \$2,939,620.71 \$3,132,183.97 \$3,708,367.89
 Total acumulado: \$2,939,620.71 \$6,071,804.68 \$9,780,172.57
 Porcentaje parcial: 30.06% 32.03% 37.92%
 Porcentaje acumulado: 30.06% 62.08% 100.00%

MUNICIPIO DE MATACHI

- ADMINISTRACION 2018 - 2021

PROYECTO: CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS



nov-18

RESUMEN PRESUPUESTAL

CLAVE	CONCEPTO	TOTAL
PS	PRELIMINARES	\$ 91,648.00
AL	ALBANILERIA	\$ 187,242.59
HR	HERRERIA	\$ 2,071,109.41

TOTAL	\$ 2,350,000.00
-------	-----------------

MUNICIPIO DE MATACHI

ADMINISTRACION 2018 - 2021



nov-18

PRESUPUESTO

CLAVE CM-MAT 01

CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

TIPO SUELO:

B

UBICACIÓN: MATACHI

CORDENADAS DE OBRA

N 28° 50' 35.28"

O 107° 45' 19.07"

DIRECCION:

CALLE HIDALGO Y 2A. S/N

CLAVE	DATOS GENERALES DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD
LMS	LONGITUD DE CUBIERTA	30.00	ML
AMS	ANCHO DE CUBIERTA	36.00	ML
		1,080.00	M2

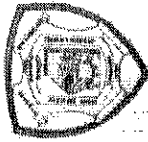
CLAVE	VOLUMENES DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD
EZ	ESCAVACION DE ZANJAS	24.00	PZA
PC	PLANTILLA DE CONCRETO .05 CM DE ESPESOR	16.00	M2
ZA	ZAPATAS AIZLADAS DE 0.80 X 0.80 X .20 CM.	24.00	PZA
DC	DADOS DE CONCRETO DE 0.40 X 0.40 X 0.80 CM.	24.00	PZA
AS	ANCLAS PARA SOPORTE DE COLUMNAS	24.00	PZA
CP	COLUMNAS PRINCIPALES DE 6" X 6"	24.00	PZA
ES	ESTRUCTURAS DE SOPORTE	12.00	PZA
CL	CUBIERTA DE LAMINA	1,220.00	M2

ATENTAMENTE

C. LORENA VAZQUEZ PEÑALOZA
PRESIDENTA MUNICIPAL

PROGRAMA DE OBRA

UBICACION: MATACHI
PROYECTO CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS



PARTIDAS DE OBRA	MES 1						MES 2						MES 3						MES 4						MONTO DE PARTIDA			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6				
PS PRELIMINARES																												\$ 91,648.00
AL ALBANILERIA																												\$ 187,242.59
HR HERRERIA																												\$ 2,071,109.41
TOTAL A EJERCER																										\$ 2,350,000.00		

MUNICIPIO DE MATACHI

ADMINISTRACION 2018 - 2021

PROYECTO:	CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS	FECHA: NOVIEMBRE 2018
-----------	---	-----------------------

MUNICIPIO: MATACHI
 UBICACIÓN: CANCHAS DEPORTIVAS
 MODALIDAD: ADMINISTRACION DIRECTA

PRELIMINARES

CLAVE	TRABAJOS A REALIZAR	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
PS - 01	TRAZO TOPOGRAFICO DE AREA QUE OCUPARA CUBIERTA METALICA DE 18.00 X 30.00 MTS. INCLUYE:	M2	1,080.00	\$ 78.52	\$ 84,800.00
	• Mano de Obra Cuadrilla Topográfica.	JORNAL	12.00	\$ 3,500.00	\$ 42,000.00
	• Renta de Equipo Topográfico	JORNAL	8.00	\$ 850.00	\$ 6,800.00
	• Elaboración de Memoria de Calculo de Cubierta Metálica	LOTE	2.00	\$ 18,000.00	\$ 36,000.00
SUB-TOTAL				\$	42,800.00
I.V.A				\$	6,848.00
TOTAL				\$	49,648.00
M. DE OBRA				\$	42,000.00
T. PRELIMINARES				\$	91,648.00

ALBANILERIA

CLAVE	TRABAJOS A REALIZAR	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
AL - 01	EXCAVACION Y AFINE A MANO EN MATERIAL TIPO (B) DE CEPAS DE 1.20 X 1.20 X 1.00 MTS. DE PROFUNDIDAD PARA RECIBIR ZAPATAS.	PZA	24.00	\$ 1,458.33	\$ 35,000.00
	• Mano de Obra Cuadrilla Albañilería	JORNAL	10.00	\$ 3,500.00	\$ 35,000.00
AL - 02	ELABORACION DE PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 05 CM. DE ESPESOR PARA DAR LA ADECUADA NIVELACION A ZAPATAS AISLADAS (Fc.- 150 KG/ CM2)	M2	20.00	\$ 795.00	\$ 15,900.00
	• Mano de Obra Cuadrilla Albañilería	JORNAL	4.00	\$ 3,500.00	\$ 14,000.00
	• Agregados	M3	2.00	\$ 150.00	\$ 300.00
	• Cemento Gris	SACO	10.00	\$ 160.00	\$ 1,600.00
AL - 03	ELABORACION DE ZAPATAS AISLADAS DE 90 X 90 X 20 CM. DE PERALTE (Fc.- 250 KG/CM 2) A BASE DE CONCRETO ARMADO PARA SOPORTE DE COLUMNAS PRINCIPALES INCLUYE EL ARMADO DE ACERO EL CIMBRADO Y DECIMBRADO	PZA	24.00	\$ 5,288.74	\$ 126,929.82
	• Mano de Obra Cuadrilla Albañilería	JORNAL	20.00	\$ 3,500.00	\$ 70,000.00
	• Agregados	M3	10.00	\$ 150.00	\$ 1,500.00
	• Cemento Gris	SACO	70.00	\$ 160.00	\$ 11,200.00
	• Varilla redonda corrugada de 3/8"	PZA	40.00	\$ 85.86	\$ 3,434.40
	• Varilla redonda corrugada de 1/2"	PZA	72.00	\$ 153.78	\$ 11,072.16
	• Pruebas y supervisión de laboratorio Resistencia de Concretos	PZA	24.00	\$ 850.00	\$ 20,400.00
	• Curacreto,	LTO	120.00	\$ 77.69	\$ 9,323.26
SUB-TOTAL				\$	68,242.59
I.V.A				\$	9,412.77
TOTAL				\$	77,655.36
M. DE OBRA AL				\$	119,000.00
T. ALBANILERIA				\$	187,242.59

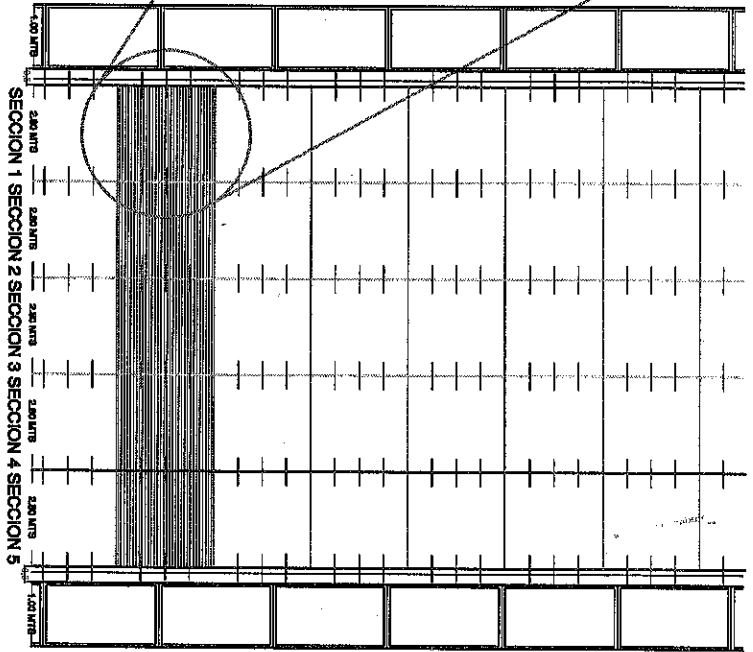
HR - 04	FABRICACIÓN Y MONTAJE DE RIOSTRAS ,CONTRAVIENTOS Y CONTRAFLANVEOS.	LOTE	2.00	\$	83,133.42	\$	166,266.84
	• Mano de Obra Cuadrilla de Herrería	JORNAL	24.00	\$	4,500.00	\$	108,000.00
	• PTR de 2 1/2" x 2 1/2" verde para riostras	PZA	42.00	\$	795.89	\$	33,427.38
	• Solera de 1/4 x 6	PZA	2.00	\$	802.67	\$	1,605.34
	• Solera 2 x 3/8"	PZA	4.00	\$	521.26	\$	2,085.04
	• Varilla redonda lisa de 1/2" para contraventeo y contraflamdeo	PZA	134.00	\$	96.20	\$	12,890.80
	• Tornillo maquina 1/2" x 1 1/2" rosca estándar	PZA	100.00	\$	3.61	\$	361.00
	• Tuerca hexagonal de 1/2"	PZA	200.00	\$	1.27	\$	254.00
	• Arandela de presión de 1/2"	PZA	200.00	\$	0.40	\$	80.00
	• Arandela plana de 1/2"	KG	4.00	\$	35.55	\$	142.20
	• Angulo 2" x 2 3/8"	PZA	4.00	\$	703.82	\$	2,815.28
	• Disco de Corte austromex 14" 737	PZA	2.00	\$	182.00	\$	364.00
	• Soldadura 6011 de 1/8	KG	30.00	\$	56.46	\$	1,693.80
	• Fondo gris para esmalte	LITRO	8.00	\$	126.00	\$	1,008.00
	• Pintura de Esmalte	LITRO	8.00	\$	168.00	\$	1,344.00
	• Thinner	LITRO	4.00	\$	49.00	\$	196.00
HR - 05	MONTAJE DE POLINES DE 6 x 6 CALIBRE 14 SOBRE ESTRUCTURAS METÁLICAS.	PZA	180.00	\$	1,711.91	\$	273,905.12
	• Mano de Obra Cuadrilla de Herrería	JORNAL	24.00	\$	4,500.00	\$	108,000.00
	• Polín 6 x 6 cal. 14	PZA	180.00	\$	578.34	\$	104,101.20
	• Solera 4" x 1/4"	PZA	4.00	\$	655.34	\$	2,621.36
	• Renta de Andamios	JORNAL	24.00	\$	850.00	\$	20,400.00
	• Soldadura 6011 de 1/8	KG	36.00	\$	56.46	\$	2,032.56
	• Fondo gris para esmalte	LITRO	120.00	\$	126.00	\$	15,120.00
	• Pintura de Esmalte	LITRO	120.00	\$	168.00	\$	20,160.00
	• Thinner	LITRO	30.00	\$	49.00	\$	1,470.00
HR - 06	MONTAJE DE LAMINA GALVANIZADA TIPO RN - 100 COMO LO INDICA EL PLANO ESTRUCTURAL.	M2	1,220.00	\$	407.95	\$	497,700.37
	• Mano de Obra Cuadrilla de Herrería	JORNAL	36.00	\$	4,500.00	\$	162,000.00
	• Lamina galvanizada C - 28 de 18 ft.	PZA	268.00	\$	759.28	\$	203,487.04
	• Pija de 1/4 X 1"	PZA	11,600.00	\$	0.50	\$	5,800.00
	• Renta de Andamios	JORNAL	36.00	\$	850.00	\$	30,600.00
	• Canalón	ML	120.00	\$	350.00	\$	42,000.00
	• Bajada pluvial	ML	144.00	\$	373.70	\$	53,813.33

SUB TOTAL	\$ 1,087,163.29
I.V.A	\$ 173,946.13
TOTAL	\$ 1,261,109.41
M. DE OBRA	\$ 810,000.00
T. HERRERIA	\$ 2,071,109.41
T. DE OBRA	\$ 2,359,000.00



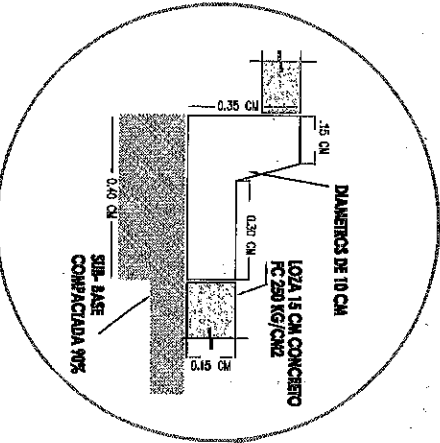
PAVIMENTACION CON CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE MORELOS (CENTRO).		
PARTIDAS A EJECUTAR	CANTIDAD	UNIDAD
POZOS DE VISITA	8.00	PZAS
TOMAS DOMICILIARIAS	65.00	PZAS
DESCARGAS SANITARIAS	65.00	PZAS

CUADRO DE SIMBOLOGIA	
TOMAS DOMICILIARIAS	—
DESCARGAS SANITARIAS	—
POZOS DE VISITA	●

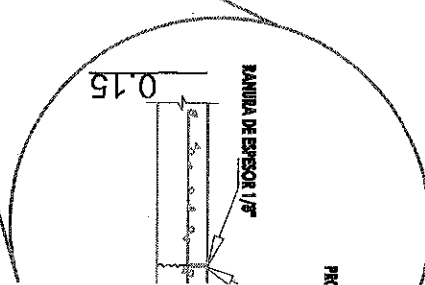
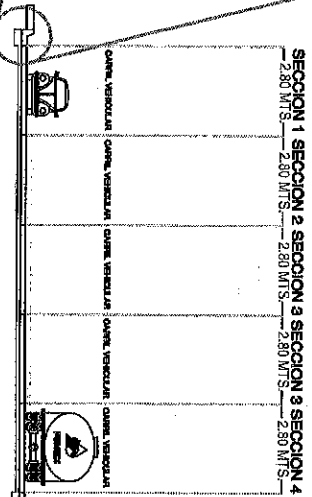


DETALLE 1 DISTRIBUCION DE ARROYO VEHICULAR

PAVIMENTACION CON CONCRETO HI
PARTIDAS A EJECUTAR
TRATAMIENTO DE TERRACERIA (ARE
LOSAS DE CONCRETO (F' C= 250 KG/C
GUARNICION TRAPEZOIDAL (F' C= 200
BANQUETAS DE CONCRETO (F' C= 200
CORTES
SEÑALAMIENTOS (ALTOS)

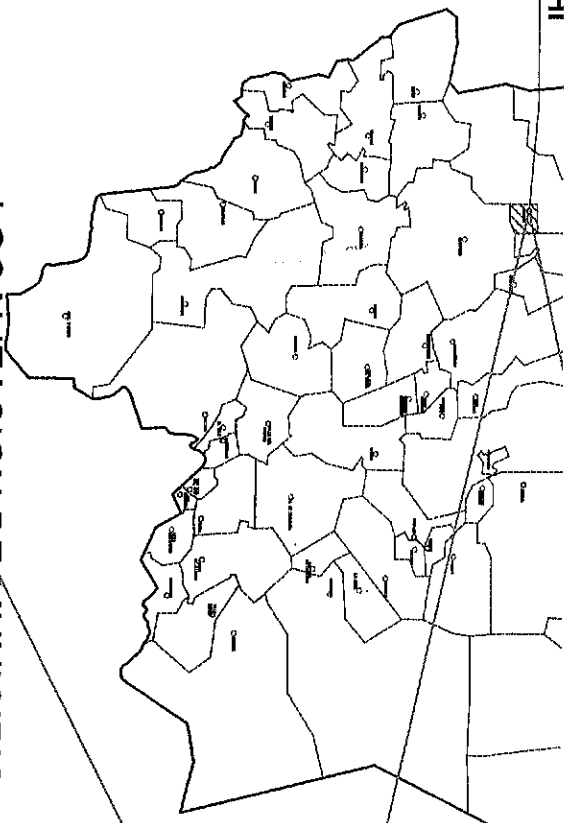


DETALLE DE GUARNICION SIN ESCALA



DETAL JUNTA LONG

PK



LOCALIZACION DE MUNICIPIO

MATACHI, CHIHUAHUA



UBICACION CALLE MORELOS (CENTRO)

MATACHI, CHIHUAHUA



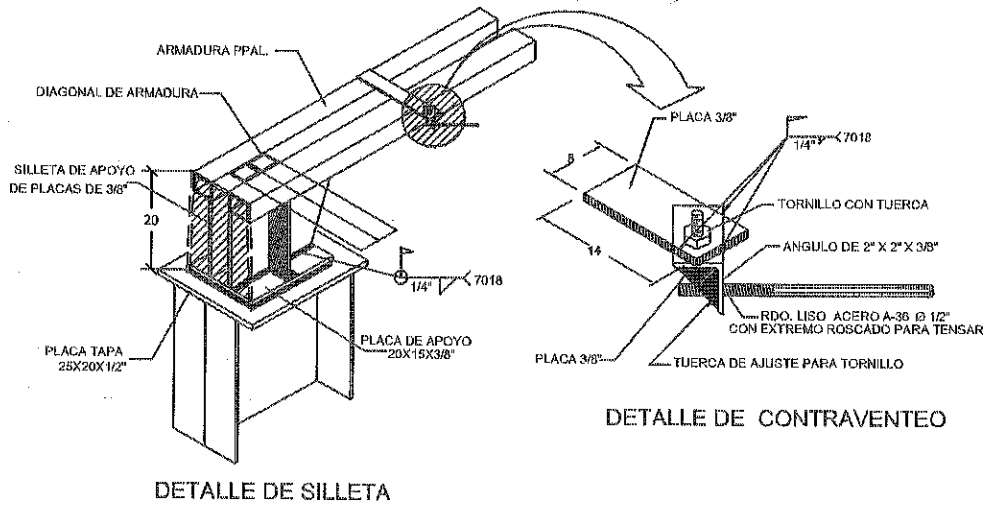
LOC/
MATAC

COOR
INICIO
MEDIA
FINAL

PLAN

ANÁLISIS DE CARGA PARA EL CÁLCULO DE COLUMNAS:

PESO DE LAMINA GALVANIZADA= (6.10KG/M ²) (8.50) (6.00) =	311.10 kg
PESO DE MONTENES 6EP12= (5.82 KG/M) (10) (6M) =	349.20 kg
INSTALACIONES= (20 KG/M ²) (8.50) (6.00) =	296.82 kg
ESTRUCTURA PRINCIPAL= (2.81KG/M ²) (8.50) (6.00) =	133.11 kg
	<u>222.91 kg</u>
COLUMNA IPR DE 10"X5 3/8" CON 38.7 KG/M= (38.7 KG/M) (6.00M) =	1, 313.14 kg
CARGA MUERTA=	
CARGA VIVA (VIENTO) = (60.00 KG/M ²) (8.50) (6.00) =	3, 060.00 kg
	<u>7, 040.40 kg</u>
CARGA ULTIMA= 1.40 (1,313.14 KG) + 1.70 (3060 KG) =	
CONSIDERANDO IPR DE 10" X 5 3/8" CON 38.7 KG/M= (38.7 KG/M) (6.00M) =	
K _L /r= (1.20) (5.76) / 3.45=2.003 F _a = 2091 KG/CM ² =	
F SOLICITADO= (2091 KG/CM ²) (49.09 CM ²) = 102,647.19KG > 7040.40KG SOPORTA	



DETALLES ESTRUCTURALES
SIN ESCALA

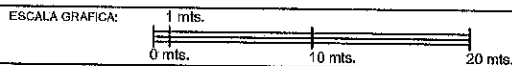
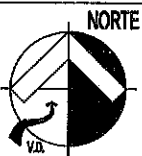
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



LUGAR Y FECHA:
MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

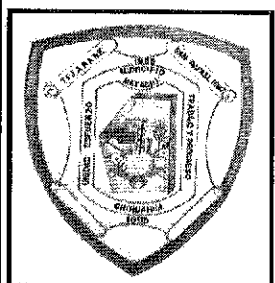
ESCALAS:
INDICADAS

ELABORACION PROYECTO:
DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

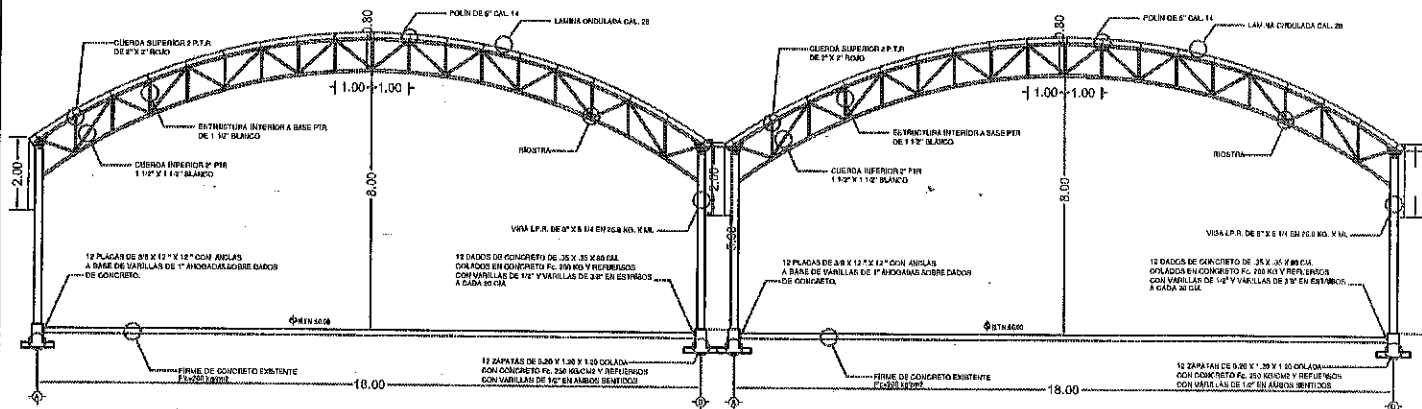
ACOTACIONES:
METROS

PLANO No.

5/8



MATACHI



LEYENDA	
01- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
02- PERFILES DE ACERO	ACB
03- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
04- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
05- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
06- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
07- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
08- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
09- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
10- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
11- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
12- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
13- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
14- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
15- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
16- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
17- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
18- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
19- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
20- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
21- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
22- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
23- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
24- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
25- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
26- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
27- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
28- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
29- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
30- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
31- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
32- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
33- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
34- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
35- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
36- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
37- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
38- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
39- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
40- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
41- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
42- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
43- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
44- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
45- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
46- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
47- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
48- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
49- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
50- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
51- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
52- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
53- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
54- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
55- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
56- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
57- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
58- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
59- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
60- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
61- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
62- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
63- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
64- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
65- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
66- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
67- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
68- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
69- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
70- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
71- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
72- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
73- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
74- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
75- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
76- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
77- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
78- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
79- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
80- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
81- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
82- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
83- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
84- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
85- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
86- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
87- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
88- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
89- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
90- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
91- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
92- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
93- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
94- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
95- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
96- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
97- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
98- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
99- PERFILES DE ALUMINIO	ALB
100- PERFILES DE ALUMINIO	ALB

ANÁLISIS DE CARGA PARA EL CALCULO DE MONTANTES:

PESO DE LAMINA GALVANIZADA= (6.10KG/M²) (1.00) (8.00) =

PESO DE MONTENES 6EP12=

INSTALACIONES= (20 KG/M²) (1.00) =

CARGA MUERTA= ---

CARGA VIVA (VIENTO) = (6.00 KG/M²) (1.00M) =

CARGA ULTIMA= 1.40 (82.42 KG/M²) +1.70 (60KG/M²) =

M (+) = (189.39KG/M) (6.00M) (6.00M) /9= 757.56KG/M

UTILIZANDO MONTEN 6EP12

S SOLICITADO= 75, 756 KGCM/2,520 KG/CM2= 30.06CM3

S UTILIZADO= 32.21 CM3 > 30.06

DETALLES ESTRUCTURALES

SIN ESCALA

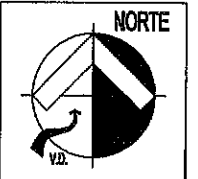
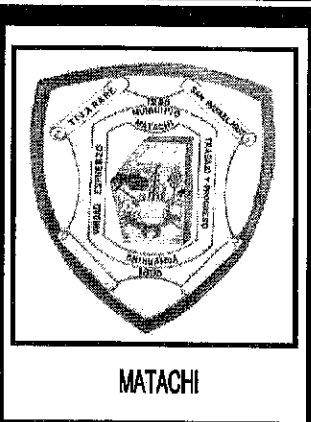
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE: _____

DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



ESCALA GRAFICA: 1 mts. 0 mts. 10 mts. 20 mts.

LUGAR Y FECHA: **MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018**

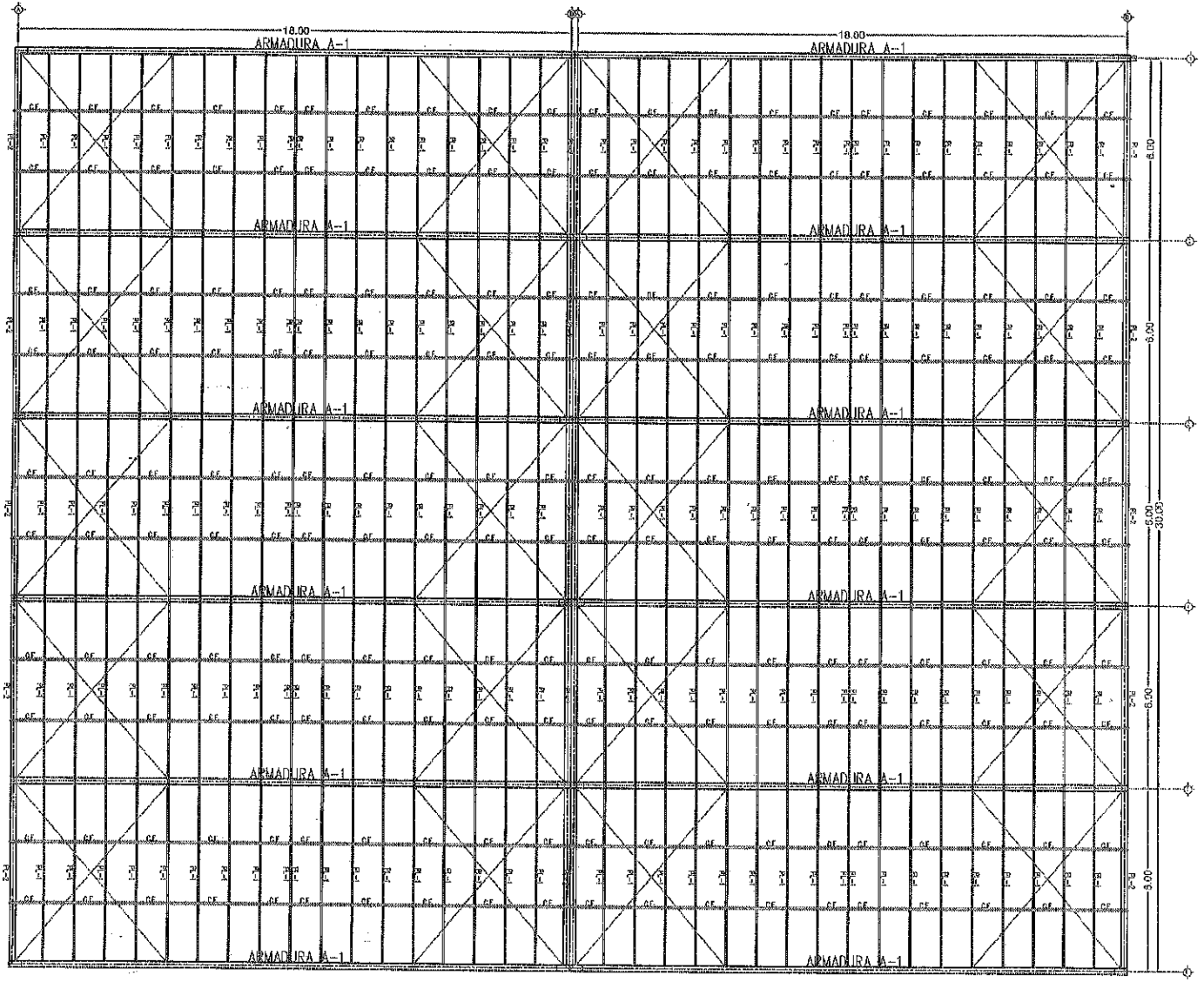
ELABORACION PROYECTO: **DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS**

ESCALAS: **INDICADAS**

ACOTACIONES: **METROS**

PLANO No.

4/8



ESPECIFICACIONES DEL ACERO ESTRUCTURAL:

1- EL ACERO UTILIZADO EN PERFILES Y BARRAS DE ALTA RESISTENCIA DEBEN SER DE ALTA RESISTENCIA FUMIGADOS EN FLEAMADO, CON CALIDAD, ANILAS Y PLACAS, DEBEN DE ACERVARSE.

2- EL TIPO ESTADAR DE ARMADURA A UTILIZAR DEBE EN FRENTE VENTOS DE MEDIDA EN PLANTELAS DETERMINAR DE FOLIO EN ASESORAMIENTO, CON ELECTRODO E-60.

3- MEDIANTE ARMADURA A ESCALA ESTRUCTURAL METALICA UNA CAPA DE FONDO DEBEN FORMAR, Y POR MEDIO MEDIO DE DIBUJO DEBEN ENTENDER EN EL DISEÑO Y CONSTRUCCION.

SIMBOLOGIA

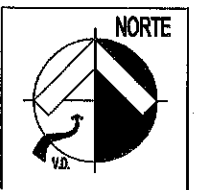
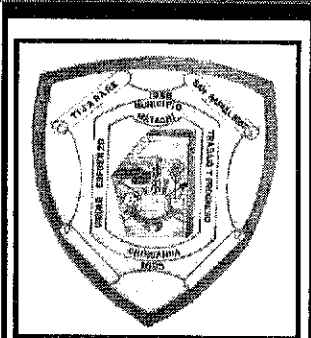
D-1 = PR 8" X 8" 28.8 KGM.
 PL-1 = POLIN 6 EP 12 A.R. H-60
 PL-2 = POLIN 8 EP 12 A.R. H-60
 A-1 = ARMADURA DE CUBIERTA
 CV = CONTRA VENTOS VARILLA DE 1/2" LISA
 C.F. = CONTRA FLAMBEO VARILLA DE 1/2" LISA

PLANTA ESTRUCTURAL
 SIN ESCALA

CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:
PLANTA ESTRUCTURAL

FECHA ELABORACION
 NOVIEMBRE 2018



ESCALA GRAFICA: 1 mts.
 0 mts. 10 mts. 20 mts.

LUGAR Y FECHA:
MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

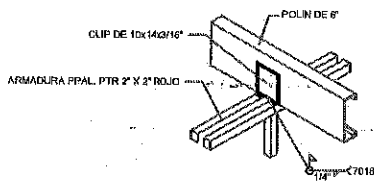
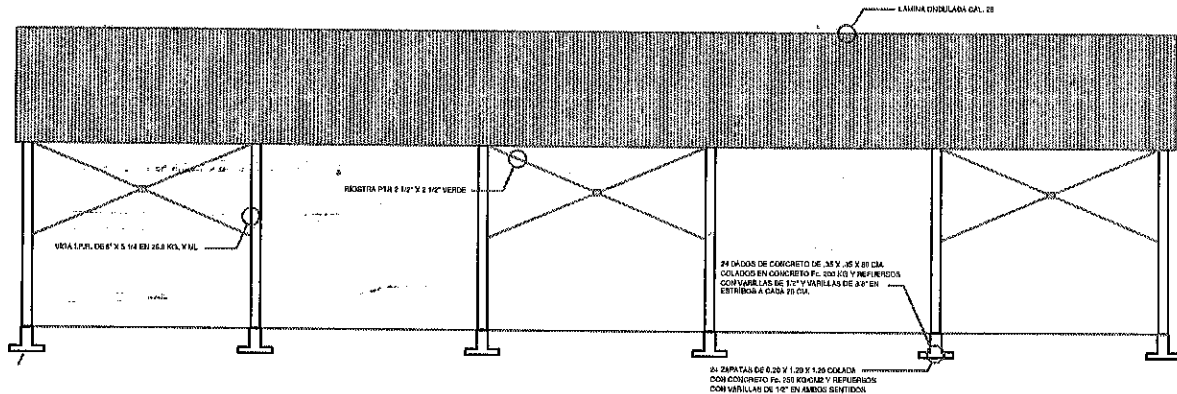
ELABORACION PROYECTO:
DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

ESCALAS:
INDICADAS

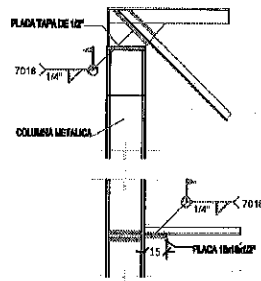
ACOTACIONES:
METROS

PLANO No.
3/8

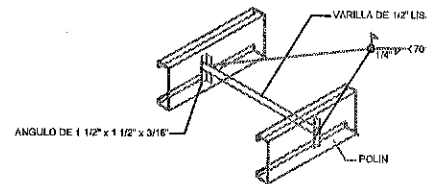
MATACHI



APOYO DE POLINES



CONEXIONES DE ARMADURA



CONTRAFLAMBEO DE POLINES

DETALLES ESTRUCTURALES
 SIN ESCALA

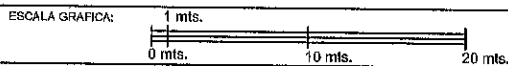
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

DETALLES ESTRUCTURALES

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



LUGAR Y FECHA:
MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

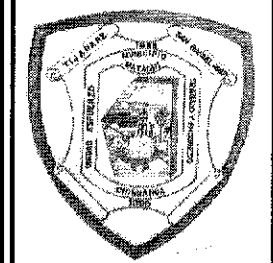
ESCALAS:
INDICADAS

ELABORACION PROYECTO:
DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

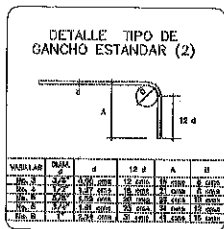
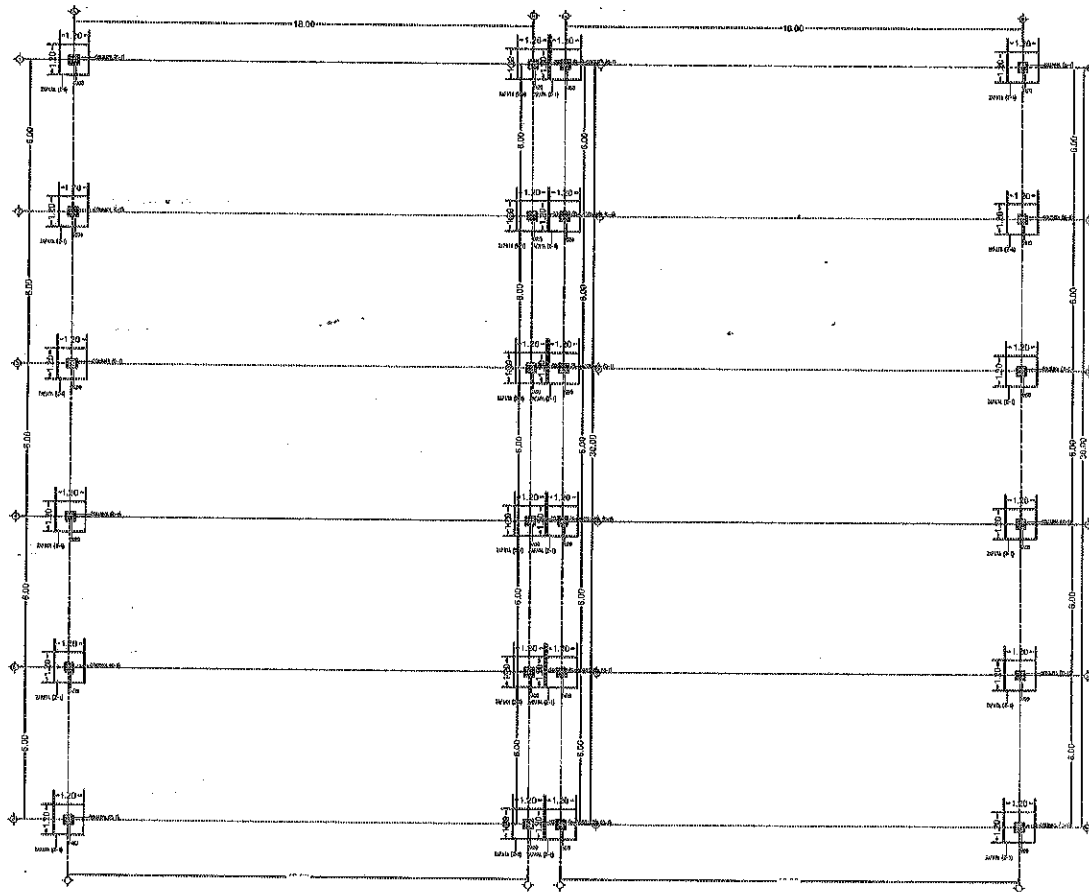
ACOTACIONES:
METROS

PLANO No.

6/8



MATACHI



ESPECIFICACIONES DE CIMENTACION:

1.- LAS CIMENTACIONES DEBERAN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD Y DEBEN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD Y DEBEN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD.

2.- EL TIPO DE CIMENTACION, LAS DIMENSIONES Y EL TIPO DE REFORZAMIENTO DEBERAN SER DETERMINADOS POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.

3.- LAS CIMENTACIONES DEBERAN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD Y DEBEN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD.

4.- LAS CIMENTACIONES DEBERAN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD Y DEBEN SER HECHAS EN UN MATERIAL DE BUENA CALIDAD.

TABLA DE VARRILLAS (1)

VARRILLAS	DIAM.	LONGITUD DE VARRILLAS (L.V.)	LONGITUD DE ESTRIPOS (L.E.)
VAR. 3	3/8"	1.27 cm	12 cm
VAR. 4	1/2"	1.27 cm	12 cm
VAR. 5	3/4"	1.27 cm	12 cm
VAR. 6	1"	1.27 cm	12 cm
VAR. 7	1 1/8"	1.27 cm	12 cm
VAR. 8	1 1/4"	1.27 cm	12 cm

NOTAS:

24 ZAPATAS DE 0.20 X 0.90 X 0.90 COLADAS CON CONCRETO F'c=200KG /CM2 Y REFORZADA CON 5 VARRILLAS NO. 3 @ 20CM EN CADA SENTIDO.

24 DADOS DE 0.30 X 0.30 X 1.10 M COLADOS CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2 Y REFORZADO CON 8 VARRILLAS NO. 3 Y ESTRIBOS NO. 2 @ 20 CM SOBRE LAS ZAPATAS.

24 PLACAS DE 3/8" X 12" X 12" CON 8 ANCLAS DE NO. 3 X 40CM AHOGADAS SOBRE LOS DADOS DE CONCRETO.

LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EMPLEADOS CALCULADOS SON LOS DE DIMENSIONES MINIMAS A EMPLEARSE. SE PODRAN MODIFICAR ESPESORES Y DIMENSIONES SOLO SI ESTO IMPLICA ROBUSTECER LAS ESTRUCTURAS.

PLANTA DE CIMENTACION SIN ESCALA

CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

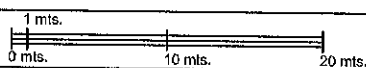
PLANTA DE CIMENTACION

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



ESCALA GRAFICA:



LUGAR Y FECHA:

MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

ESCALAS:
INDICADAS

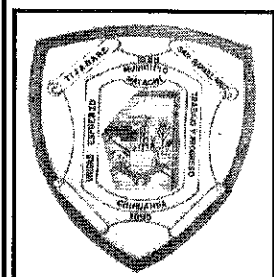
ELABORACION PROYECTO:

DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

ACOTACIONES:
METROS

PLANO No.

7/8



MATACHI

ANALISIS DE CARCA PARA EL CALCULO DE ZAPATA:

PESO DE LAMINA GALVANIZADA= (6.10 KG/M2)(8.50)(6.00)=

311.10 kg

PESO DE MONTENES 6EP12= (5.82 KG/M)(10)(6M)=

349.20 kg

INSTALACIONES= (20KG/M2)(8.50)(6.00)=

296.82 kg

ESTRUCTURA PRINCIPAL=(2.61 KG/M2)(8.50)(6.00)=

133.11 kg

COLUMNA IPR DE 10"X5 3/8" CON 38.7 KG/M= (38.7 KG/M)(6.00)=

222.91 kg

DADO DE CONCRETO DE (0.30X0.30X0.50)(2400KG/M3)=

222.91 kg

PESO DE LA ZAPATA=(0.80)(0.80)(0.15)(2400 KG/M3)=

108.00 kg

CARGA MUERTA=

230.40kg

CARGA VIVA (VIENTO)=(60 KG/M2)(8.50)(6.00)=

1, 651.54 kg

1.- DETERMINACION DE LA BASE DE LA ZAPATA:

3, 060.00 kg

$q_{max} = 4.7 \frac{1}{b(b)+0.65(2kg/m^3)} = 8 \text{ ton/m}^2$

7, 514.16 kg

$b = 4.71 / (8 - 1.3) = 0.84$

Utilizar $b = 0.80m$

2.- DISEÑO DE LA ZAPATA USANDO CARGA ULTIMA:

C.U.= 7514.16 kg

$q_u = 7,514.16kg / 0.90(0.90) = 9.28 \text{ ton/m}^2$

Diseño por penetración:

$(Vu)_p = 9.28 \text{ ton/m}^2 (0.9)(.06 - (0.30+d))(0.30+d) = \text{Ton}$

$(Vu)_p = 9.28 (.81 - (.30+d)(.30+d))$

$0.6Vn = 541.98 (.30+d)d$

luego: $9.28(.81 - (.30+d)(.30+d)) = 541.98(.30+d)d$

por tanteos: $d = 0.035 \quad 6.48 = 6.35$

$h = 6.35 + 1.27 + 7.5 = 15.12cm$ utilizar $h = 0.15 \quad d = 6.23cm$

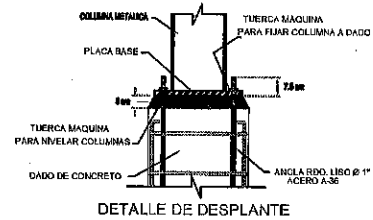
3.- DISEÑO POR FLEXION

$M_u = (9.28 \text{ ton/m}^2)(0.90)(0.45 - 0.15) / 2 = 0.375 \text{ ton m}$ en una viga de 0.90m

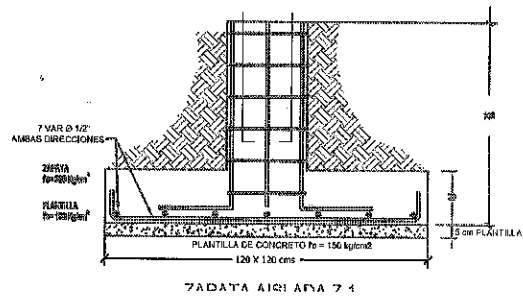
$M_u / abdd = 0.375 \times 1000000 / 0.90(90)(6.23)(6.23) = 11.93 \text{ kg/cm}^2$

$as = (0.0033)(90)(6.23) = 1.82 \text{ cm}^2$

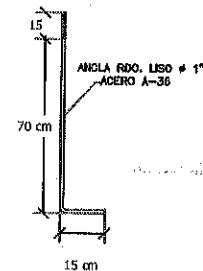
Usar 5 var No. 3x0.80@20cm. As utilizado = 3.55cm² > 1.85cm²



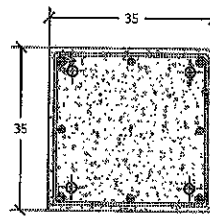
DETALLE DE DESPLANTE



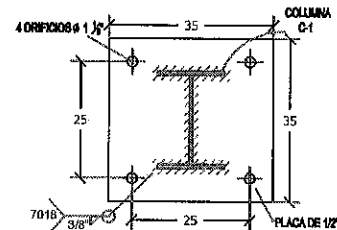
ZAPATA ALCI ALCI 74



ANCLA TIPO



DADO



C-1 = IPR 8" X 5 1/4" X 26.8 KG/M

PLACA BASE DE C-1

DETALLES DE CIMENTACIÓN SIN ESCALA

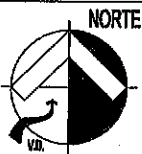
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

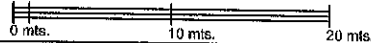
DETALLES DE CIMENTACIÓN

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



ESCALA GRAFICA: 1 mts.



LUGAR Y FECHA: MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

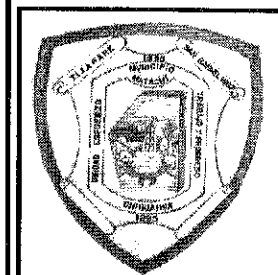
ESCALAS: INDICADAS

ELABORACION PROYECTO: DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

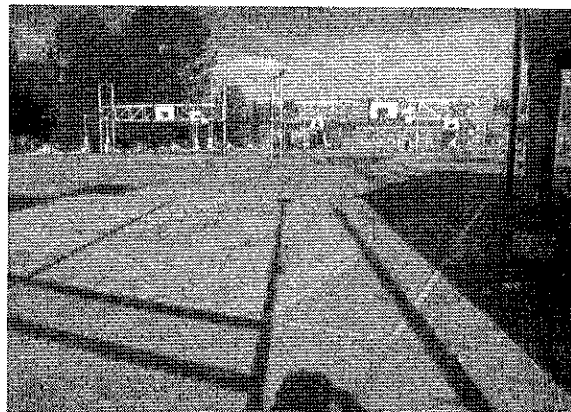
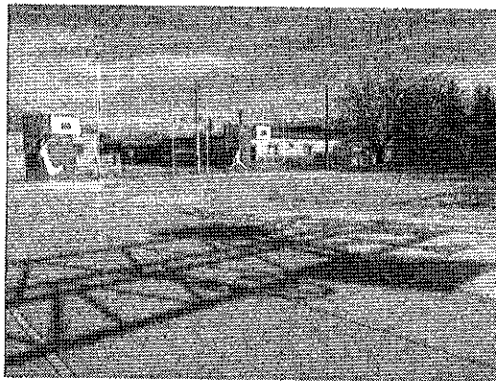
ACOTACIONES: METROS

PLANO No.

8/8



MATACHI



SITUACION ACTUAL

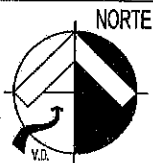
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

SITUACION ACTUAL

FECHA ELABORACION

NOVIEMBRE 2018



LUGAR Y FECHA:
MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018

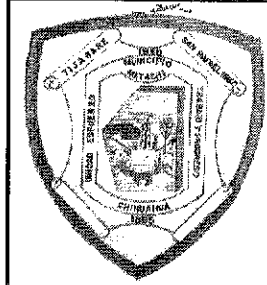
ESCALAS:
INDICADAS

ELABORACION PROYECTO:
DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS

ACOTACIONES:
METROS

PLANO No.

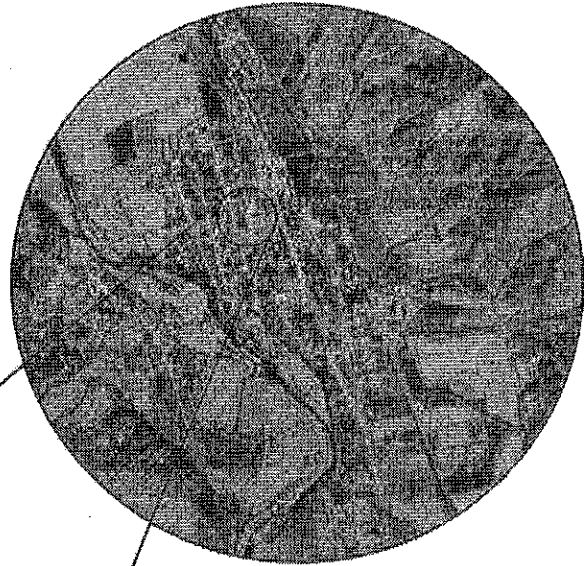
2/8



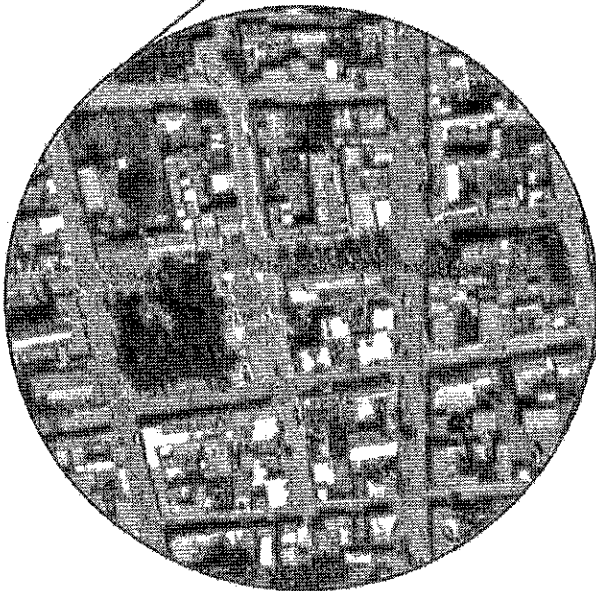
MATACHI



LOCALIZACION MUNICIPIO
MATACHI, CHIHUAHUA.



COMUNIDAD DE MATACHI
MATACHI, CHIHUAHUA.



LOCALIZACIÓN DE CANCHAS
MATACHI, CHIHUAHUA.

COORDENADAS

INICIO 28°50'35.39" N 107°45'19.06" O
 MEDIO 28°50'35.50" N 107°45'18.61" O
 FINAL 28°50'35.56" N 107°45'18.11" O

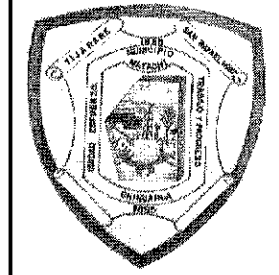
CUBIERTA METALICA EN CANCHAS DEPORTIVAS

NOMBRE:

PLANO DE LOCALIZACION

FECHA ELABORACION

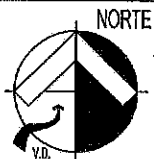
NOVIEMBRE 2018



MATACHI

PLANO No.

1/8



ESCALA GRAFICA: 1 mts. 0 mts. 10 mts. 20 mts.

LUGAR Y FECHA: MATACHI, CHIH. NOVIEMBRE 2018 ESCALAS: INDICADAS

ELABORACION PROYECTO: DEPARTAMENTO OBRAS PUBLICAS ACOTACIONES: METROS