



H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA (DOMO) EN ESCUELA PRIMARIA "JOSÉ MA. MORELOS" EN LA LOCALIDAD PALMIRA, FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 1

UBICACIÓN: LOCALIDAD PALMIRA
 LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA (DOMO) EN ESCUELA PRIMARIA "JOSÉ MA. MORELOS" EN LA LOCALIDAD DE PALMIRA, FRESNILLO, ZACATECAS		
	TRABAJOS PRELIMINARES		
MFOC-080122	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LETRERO ALUSIVO DE OBRA A BASE DE PERFILES ESTRUCTURALES PTR CAL.14 DE 2"X2" EN SU ESTRUCTURA, SOPORTES, ANCLAS Y LAMINA LISA NEGRA CAL. 18 CON UNA SECCION DE 1.50 X 1.30 MTS., INCLUYE: FONDEO, ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPOS OFICIALES CON PINTURA ESMALTE, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO, SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.0000
MFOC-011261	DEMOLICION A MANO DE PISO DE CONCRETO HIDRAULICO DE 10.00 CM. DE ESPESOR, INCLUYE CARGA Y ACARREO A 1RA. ESTACION DE 20.00 MTS.	M2	48.8000
MFOC-010301	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	450.0000
	CIMENTACIONES		
MFOC-020186	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	28.3500
MFOC-020143	EXCAVACION EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRAULICO, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	12.1500
MFOC-020201	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4", F'c=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE DISTANCIA HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	27.0000
MFOC-020903	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACION RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 4 DIAMETRO 1/2", INCLUYE ALAMBRE RECOCIDO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIOS, GANCHOS Y MANO DE OBRA.	TON	0.7100
MFOC-021002	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION (AREA DE CONTACTO) A BASE DE MADERA DE PINO DE 3RA. CLASE ACABADO COMUN, INCLUYE: PREPARACION DE MADERA CON DESMOLDANTE, CLAVOS, DESPERDICIOS, USOS DE MADERA, CORTÉS, NIVELACION, TRAZO,	M2	21.1200

DIR. DE DESARROLLO URBANO
 Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL DE LEÓN HERNANDEZ

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



**HL AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS**



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA (DOMO) EN ESCUELA PRIMARIA "JOSÉ MA. MORELOS" EN LA LOCALIDAD PALMIRA, FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 2

UBICACIÓN: LOCALIDAD PALMIRA
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	MATERIALES, MANO DE OBRA, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA.		
MFOC-021107	CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL, VIBRADO Y VACIADO CON CARRETILLA Y BOTES F'c= 250 KG/CM2 REVESTIMIENTO DE 10 CM AGREGADO MAXIMO 3/4" EN CIMENTACION, INCLUYE PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	11.5600
MFOC-0401179	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ANCLAS DE 3/4" DE DIAMETRO LISO X 0.80 MTS. DE LARGO, ACERO A-36, INCLUYE TUERCAS Y RONDANAS DE ALTA RESISTENCIA.	PZA	96.0000
MFOC-020702	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, COMPACTADO AL 90% PROCTOR (BAILARINA) UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION. INCLUYE SELECCION DE MATERIAL	M3	15.9700
MFOC-0401223	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACA DE VARIOS ESPESORES PARA BASES DE COLUMNAS Y CARTABONES, (SEGÚN PLANOS ESTRUCTURALES), INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 6.00 M, EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	399.0000
MFOC-040115	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT NO METALICO PARA RELLENAR HUECO ENTRE DADOS Y PLACAS DE ACERO, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M3	0.0735
COLUMNA Y ARMADURA A-1			
MFOC-0401113	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE COLUMNAS A BASE DE TUBO NEGRO CED. 40 DE 6" DE DIAMETRO, INCLUYE: PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	1,506.0000
MFOC-0401129	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA SUPERIOR A BASE DE PTR DE 2"x2"x 0.11", (DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	820.0000
MFOC-0401130	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA INFERIOR A BASE DE PTR DE 2"x2"x 0.11", (DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	815.0000
MFOC-0401131	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA EN DIAGONALES A BASE DE PTR DE 1 1/2"x1 1/2 X 0.11" (KG	599.0000

DIR. DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL DE LEÓN HERNANDEZ

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



**HL AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS**



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA (DOMO) EN ESCUELA PRIMARIA "JOSÉ MA. MORELOS" EN LA LOCALIDAD PALMIRA, FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 3

UBICACIÓN: LOCALIDAD PALMIRA
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.		
MFOC-0401128	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE TIRANTE PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 3/4", INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	58.0000
MFOC-0401119	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE CONTRANFLANBEO PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 3/8", INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	71.0000
MFOC-0401224	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE CONTRAVENTEO PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 5/8", INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	295.0000
MFOC-0401148	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE TENSOR PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 1", INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	395.0000
	ARMADURA A-2		
MFOC-0401131	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA EN DIAGONALES A BASE DE PTR DE 1 1/2"x1 1/2 X 0.11" (DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	260.0000
MFOC-0401129	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA SUPERIOR A BASE DE PTR DE 2"x2"x 0.11", (DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	225.0000
MFOC-0401130	SUMINISTRO, HABILITACION, COLOCACION DE CUERDA INFERIOR A BASE DE PTR DE 2"x2"x 0.11", (DISEÑO SEGUN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS,	KG	235.0000

DIR. DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING. NOEL DE LEÓN HERNANDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



**HL AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZACATECAS
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PUBLICAS**



OBRA: CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FISICA (DOMO) EN ESCUELA PRIMARIA "JOSÉ MA. MORELOS" EN LA LOCALIDAD PALMIRA, FRESNILLO, ZACATECAS

HOJA: 4

UBICACIÓN: LOCALIDAD PALMIRA
LOCALIDAD: FRESNILLO, ZACATECAS.

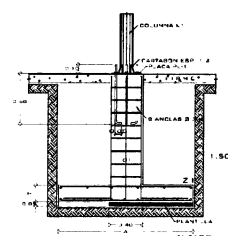
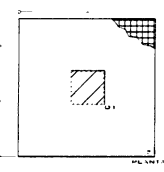
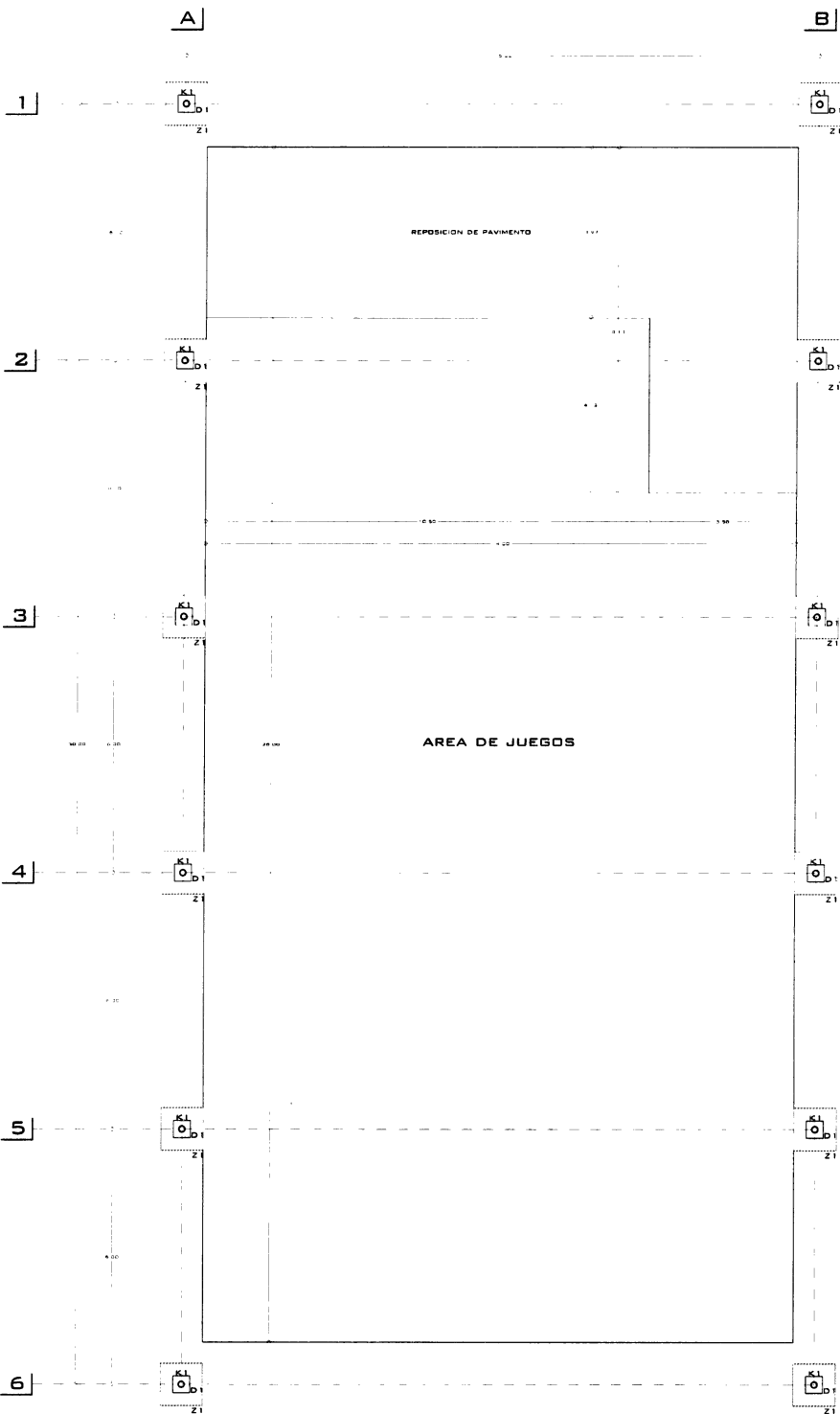
Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
	CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.		
	TECHUMBRE		
MFOC-0401147	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE MONTEN DE 6" CAL. 14 (DISEÑO SEGUN PROYECTO), ANGULO DE 4"x1/4" DE 25 CM., PARA FIJAR MONTEN A ESTRUCTURA, INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	2,225.0000
MFOC-0401161	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE LAMINA GALVANIZADA ONDULADA TERMINIUM ZINTRO TO-100, ACANALADA, R-101 OS, CAL. 24, INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES Y MANO DE OBRA.	M2	471.0000
MFOC-0401132	SUMINISTRO, HABILITACION Y COLOCACION DE CANALON PARA DESAGUE PLUVIAL A BASE DE LAMINA LISA GALVANIZADA CAL. 26, CON DESARROLLO DE 0.90 M., INCLUYE SELLADOR SIKAFLEX, ELEMENTOS DE FIJACION, HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPO, ANDAMIAJES, CONSUMIBLES Y MANO DE OBRA.	ML	60.0000
	BAJADA DE AGUAS, PISOS, ACARREOS Y LIMPIEZA GENERAL.		
MFOC-030115	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO SANITARIO LISO DE PVC DE 4", REFORZADO CON ABRAZADERA SOLERA DE 1"x1/8" @1.8M, PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES, INCLUYE: CONEXIONES, CODOS, PEGAMENTO DE PVC, FIJACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MATERIALES.	ML	54.0000
MFOC-060197	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 12 CM DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, AGREGADO MAXIMO 1 1/2" ACABADO PULIDO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCION.	M2	48.8000
MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMION DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE CARGA MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	84.2010
MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	390.0000

DIR. DE DESARROLLO URBANO
Y OBRAS PÚBLICAS

ING. NOEL DE LEÓN HERNANDEZ

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. NOEL VASQUEZ ZAMORA



DETALLE ZAPATA Z1

SIMBOLOGIA

- ZAPATA
- COLUMNA DE ACERO
- COLUMNA DE CONCRETO

ESPECIFICACIONES

CONCRETO: DE HERRA BAO PRIMAS SENA DE 30 cm CON TRAPEATE O OTRA CALIDAD EQUIVALENTE. PESO VOLUMENICO MÍNIMO DE 1700 kg/m³. COMPACTACIÓN EN CAPAS DE 15cm. AL PISO DE LA PUEBLA PROTECTOR DEL P.A.S.M. CONTACTADO CON FIBRA INHIBIDA. SANGRINA O RODILLO EL SUELO QUE ESTE BAJO EL HALLADO JUBON CONJUNTAR CON LA CALADA A 30cm DE L.S. EN CASO DE NO CLAMP PLANTARUM O MEXICANA II TENDIENDO CUERPO AL LADRADO.

PIPER: SENA DE Fc = 150 kg/cm² CON REVENIMIENTO DE 12 cm Y ESPESOR DE 10 cm Y MORDAZO MÍNIMO # 1" 2"

FUNDAMENTACIÓN: SENA CON UNA DIMENSIÓN MÍNIMA DE 20cm (NO SE PERMITEN SUELOS) JUNTO CON MORTERO DE CEMENTO ARENA 1:3

ARMADO: SENA DE CONCRETO PORRE Fc = 90 kg/cm² Y CINCO CENTIMETROS DE ESPESOR.

CALVA DE DESPLAZAMIENTO E INTERMEDIO: SECCION DE 0.15 x 0.20m ARMADA CON # 3/8" Y EST # 1/4" Ø 0.20m MÚLTO.

ESPESOR 15cm DE TABIQUE SIDA RECCOSO DE 70x140cm JUNTO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3.

CASTILLOS: SECCION DE 0.15 x 0.15m ARMADOS CON # 3/8" Y EST # 1/4" Ø 0.20m.

LOSAS (COLUMBA): ESPESOR 7" ARMADOS INDICADOS EN PLANTA.

NOTACIONES GENERALES EN METROS.

ANTES DE EFECTUAR EL CILADO Y MONTAJE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES VERIFICAR DIMENSIONES Y DETALLES CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES.

ELEMENTO	RECUBRIMIENTO LIBRE
D.S.S.	15 cm
C.A.S.S.	15 cm
F.B.S.S.	25 cm
C.O.S.S.	3.0 cm
M.C.S.S.	3.0 cm

UNIDAD	F.R.A.	A.R.C.	A.R.C.
No. 1	1/8"	1/8"	1/8"
No. 2	3/8"	3/8"	3/8"
No. 3	1/2"	1/2"	1/2"
No. 4	5/8"	5/8"	5/8"
No. 5	3/4"	3/4"	3/4"
No. 6	7/8"	7/8"	7/8"

CONCRETO: PARA CUBIERTOS = CASTILLOS Fc = 150 kg/cm². PARA ZAPATAS COLUMNAS TRABES LOSAS Fc = 2500 kg/cm².

TABLA DE ANCLAJES TRIANGULARES PARA TODOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

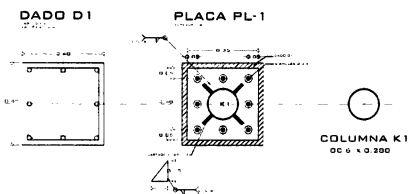
DIAMETRO: PARA CUBIERTOS 1/4" = 2530 kg/cm² OTROS # 1/4" = 4200 kg/cm² A O F.A.

LOS UNOS DE DIMENSIONES INDICADAS EN C. PLANO NO DEBERAN SER USADOS CON RELLenos IMPORFANTES, ANCLAJES EXPANSIVOS, TORNILLOS DE CONCIENCIA MUY BLANCA, ETC. NO. LD. QUE EN CADA CASO DE DEBE VERIFICAR SU CARACTERISTICA Y DE SER NECESARIO CONSULTAR CON EL DISEÑO TECNICO.

SE CONSIDERA UNA CARGA DE CARGA Q₁ = 5 kg/m².

A TODOS LOS LUBRIFICOS Y CEMENTOS SE LES DARA UNA CATEGORIA A 21 L/400.

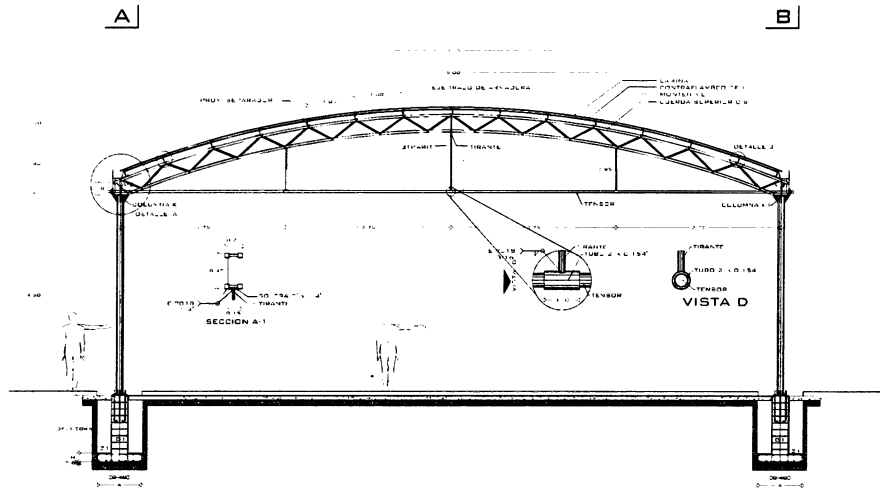
LOS LMITES DE LOSAS DEBERAN TERMINARSE CON UNA CADENA DE CERRAMIENTO.



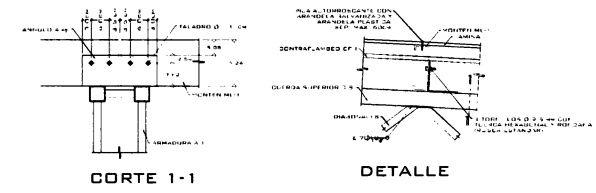
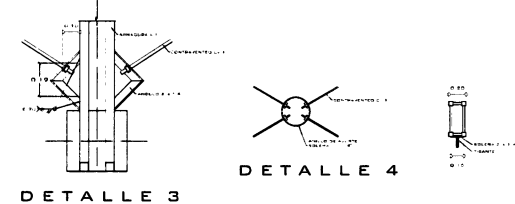
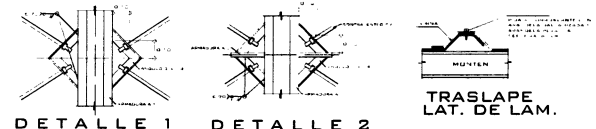
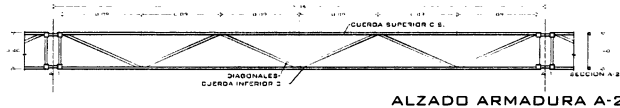
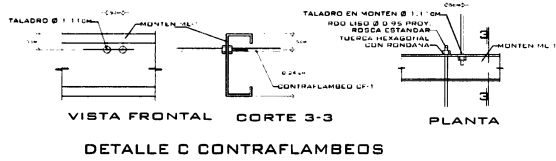
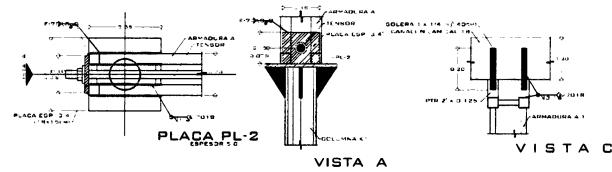
CUADRO DE ZAPATA

ELEMENTO	A	B	H	ARMADO INFERIOR	ARMADO SUPERIOR
Z1	1.50	1.50	0.20	VAR #4 # 15-15cm	NO PLACA


	<h2>DOMOS ESCOLARES</h2> <p>UBIC: COM PALMIRA</p>	<p>LIC. SAUL MONREAL AVILA PRESIDENTE MUNICIPAL</p>	
	<p>PLANO ESTRUCTURAL</p> <p>CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTONICA Y DETALLES</p>	<p>C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES</p> <p>ESCALA: S/N</p> <p>ACOTACION: METROS</p> <p>FECHA DE DIBUJO: MARZO 2019</p> <p>DIBUJO:</p>	
	<p>...OFICIOS_Y_LOGO/LOGO SAUL-D1.JPG</p>		
	<p>DOMOS ESCOLARES</p>		



ALZADO ARMADURA A-1
ESCALA 1/50



	DOMOS ESCOLARES	LIC. SAUL MONREAL AVILA PRESIDENTE MUNICIPAL		
	UBIC: COM PALMIRA	C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES		...
	PLANO ESTRUCTURAL	ESCALA SIN		...
	CONTENIDO	ACOTACION METROS		...
	PLANTA ARQUITECTONICA Y DETALLES	FECHA DE DIBUJO MARZO 2019		...

	 <p> LIC. SAUL MONREAL AVILA C. MA. IRVINE MAGALLANES MUARES DIRECTORA DE ADMINISTRACION S.N. APLICACION MESES JULIO 2019 FECHA DE DISEÑO DIBUJO </p>	<p> REABILITACION BAÑOS PLANTA ARQUITECTONICA PLANO ARQUITECTONICO CONTENIDO PLANTA ARQUITECTONICA UBICACION: COL. POLVADEBAS </p>
--	---	---

10

