

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 1

OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA (DOMO) DE 17X31 MTS.
UBICACION: ESCUELA PRIMARIA LAURO G CALOCA.
LOCALIDAD : LA MANGA
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Capitu	-	01	CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA (DOMO) TIPO DE 17M X 31 M. EN ESCUELA PRIMARIA LAURO G. CALOCA, LOCALIDAD LA MANGA.		
Subca	-	01.1	PRELIMINARES.		
Conce		MFOC-010217-1	LETRERO ALUSIVO A LA OBRA DE 3.00 x 2.00 m, SOPORTES DE 1.20 M. LIBRES POR PIEZA, INCLUYE: PTR DE 3"X2", LAMINA LISA CALIBRE 18, TUBULAR DE 2"X2" HABILITADO DE MATERIALES, PINTURA GENERAL Y ROTULADO.	PZA	1.00
Conce		MFOC-020142	CORTE Y DEMOLICIÓN A MANO DE PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM. DE ESPESOR CON CORTADORA DE CONCRETO, INCLUYE: RETIRO A 1RA. ESTACIÓN DE 20.00 MTS., MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA MENOR.	M2	27.00
Conce		MFOC-010301.	TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M2	510.00
Subca	-	01.2	CIMENTACIONES.		
Conce		MFOC-020138	EXCAVACIÓN EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, INCLUYE AFINE DE TALUDES, MATERIAL SECO, TIPO "B", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	38.88
Conce		MFOC-020143	EXCAVACIÓN EN CEPAS CON RETROEXCAVADORA, CON MARTILLO HIDRÁULICO, INCLUYE AFINE DE TALUDES. MATERIAL SECO, TIPO "C", PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	9.72
Conce		MFOC-020201	PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MÁXIMO 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.	M2	27.00
Conce		MFOC-020903	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN CIMENTACIÓN RESISTENCIA NORMAL FY=4200 KG/CM2 No. 3 , No. 4 DIÁMETRO 1/2" Y No.5 DIÁMETRO 5/8", INCLUYE ALAMBRE RECOCIDO, TRASLAPES, SILLETAS, DESPERDICIOS, GANCHOS Y MANO DE OBRA.	TON	0.78
Conce		MFOC-021002	CIMBRA COMÚN EN CIMENTACIÓN (AREA	M2	25.20

AUTORIZO:

C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES.
AREA TECNICA.

ELABORO:

ING. ALEJANDRO CARRERA AGUILAR.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 2

OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA (DOMO) DE 17X31 MTS.
UBICACION: ESCUELA PRIMARIA LAURO G CALOCA.
LOCALIDAD : LA MANGA
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			DE CONTACTO) A BASE DE MADERA DE PINO DE 3RA. CLASE ACABADO COMÚN, INCLUYE: PREPARACIÓN DE MADERA CON DESMOLDANTE, CLAVOS, DESPERDICIOS, USOS DE MADERA, CORTES, NIVELACIÓN, TRAZO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HABILITADO, CIMBRADO, DESCIMBRADO, HERRAMIENTA Y LIMPIEZA.		
Conce		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 MÁXIMO 3/4" EN CIMENTACIÓN, INCLUYE PRUEBAS DE LABORATORIO	M3	12.33
Conce		MFOC-04011113	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ANCLAS DE 3/4" DE DIÁMETRO LISO X 0.80 MTS. DE LARGO, ACERO A-36, INCLUYE TUERCAS Y RONDANAS DE ALTA RESISTENCIA.	PZA	48.00
Conce		MFOC-020702	RELLENO POR MEDIOS MANUALES A VOLTEO, COMPACTADO (BAILARINA) UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN. INCLUYE: SELECCIÓN DE MATERIAL	M3	35.11
Conce		MFOC-040128	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	411.15
Conce		MFOC-040115	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GROUT NO METÁLICO PARA RELLENAR HUECO ENTRE DADOS Y PLACAS DE ACERO, INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS Y MANO DE OBRA.	M3	0.07
Subcá	-	01.3	COLUMNA Y ARMADURA A-1		
Conce		MFOC-0401113	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS A BASE DE TUBO OC CED. 40 E DE 6"X0.28" DE DIÁMETRO, INCLUYE: PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	2,034.72
Conce		MFOC-	SUMINISTRO, HABILITACIÓN, COLOCACIÓN	KG	981.73

AUTORIZO:

C. MA. IRENÉ MAGALLANES MIJARES.
AREA TECNICA.

ELABORO:

ING. ALEJANDRO CARRERA AGUILAR.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 3

OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA (DOMO) DE 17X31 MTS.
UBICACION: ESCUELA PRIMARIA LAURO G CALOCA.
LOCALIDAD : LA MANGA
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
		04011112P	DE CUERDA SUPERIOR A BASE DE CUADRADO OR 2"X0.11" (4.00 KG/M), (DISEÑO SEGÚN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.		
Conce		MFOC-04011113-P	SUMINISTRO, HABILITACIÓN, COLOCACIÓN DE CUERDA INFERIOR A BASE DE CUADRADO OR 2"X0.11" (4.0 KG/M), (SEGÚN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	999.16
Conce		MFOC-04011114-P	SUMINISTRO, HABILITACIÓN, COLOCACIÓN DE DIAGONALES CON CUADRADO OR 1.5"X0.11" (2.95 KG/M), (DISEÑO SEGÚN PROYECTO) , INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	843.29
Conce		MFOC-04011118	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE TIRANTE PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 3/4" (2.235 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	67.50
Conce		MFOC-04011119	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONTRAFLAMBEO PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 3/8" (0.557 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	98.48
Conce		MFOC-04011116	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONTRAVENTEIO PARA RIGIDIZAR ESTRUCTURAS A BASE DE VARILLA LISA DE 5/8" (1.552 KG/M), INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.	KG	328.64
Conce		MFOC-04011117	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE TENSOR A BASE DE REDONDO LISA DE 1" (3.973 KG/M),	KG	417.38

AUTORIZO:

C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES.
AREA TECNICA.

ELABORO:

ING. ALEJANDRO CARRERA AGUILAR.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 4

OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA (DOMO) DE 17X31 MTS.
UBICACION: ESCUELA PRIMARIA LAURO G CALOCA.
LOCALIDAD : LA MANGA
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
			INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS. EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO, PINTURA ESMALTE Y MANO DE OBRA.		
Subca	-	01.4	ARMADURA A-2		
Conce		MFOC-040119	SUMINISTRO, HABILITACIÓN, COLOCACIÓN DE PTR DE 1.5"X1.5"X0.11", EN DIAGONALES, INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	281.30
Conce		MFOC-0401191	SUMINISTRO, HABILITACIÓN, COLOCACIÓN DE PTR DE 1.5"X0.11" , EN CUERDA INFERIOR Y SUPERIOR, INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS., EQUIPO, HERRAMIENTAS, CONSUMIBLES, FONDO ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	KG	529.04
Subca	-	01.5	TECHUMBRE		
Conce		MFOC-0401111M	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE MONTEN DE 6" CAL. 14 (DISEÑO SEGÚN PROYECTO), ÁNGULO 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	2,991.55
Conce		MFOC-0401161	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMINA GALVANIZADA ONDULADA TERMINIM PINTRO TO-100 ACANALADA R-101 OS, CALIBRE 26, INCLUYE: MONTAJE HASTA UNA ALTURA DE 8.00 MTS, EQUIPO, HERRAMIENTA, CONSUMIBLES Y MANO DE OBRA.	M2	545.60
Conce		MFOC-040111112	SUMINISTRO, HABILITACIÓN Y COLOCACIÓN DE CANALÓN PARA DESAGUE PLUVIAL A BASE DE LAMINA LISA GALVANIZADA CAL. 26, CON DESARROLLO DE 0.90 M., INCLUYE SELLADOR SIKAFLEX, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPO, ANDAMIAJES, CONSUMIBLES Y MANO DE OBRA.	ML	62.00

AUTORIZO:

C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES.
AREA TECNICA.

ELABORO:

ING. ALEJANDRO CARRERA AGUILAR.
AREA TECNICA.

H. AYUNTAMIENTO DE FRESNILLO, ZAC.
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL.

HOJA No. 5

OBRA: CONSTRUCCION DE TECHADO EN AREA DE IMPARTICION DE EDUCACION FISICA (DOMO) DE 17X31 MTS.
UBICACION: ESCUELA PRIMARIA LAURO G CALOCA.
LOCALIDAD : LA MANGA
MUNICIPIO: FRESNILLO, ZAC.

CATALOGO DE CONCEPTOS.

Tipo	S	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
Subca	-		BAJADA DE AGUAS, PISOS, ACARREOS Y LIMPIEZA GENERAL.		
Conce		MFOC-030102	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO SANITARIO LISO DE PVC DE 4" DIAM, REFORZADO, PARA BAJADA DE AGUAS PLUVIALES, INCLUYE: CONEXIONES, CODOS, PEGAMENTO DE PVC, FIJACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MATERIALES.	ML	36.00
Conce		MFOC-060129-12	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 12.00 CMS., DE ESPESOR CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=200 KG/CM2, AGREGADO MÁXIMO 1 1/2" ACABADO PULIDO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA DESPERDICIOS, ACARREOS DE MATERIALES A 20.00 MTS. DE LONGITUD HORIZONTAL.	M2	27.00
Conce		MFOC-010217	ACARREO DE ESCOMBRO PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y/O EXCAVACIONES EN CAMIÓN DE VOLTEO FUERA DE OBRA A UNA DISTANCIA DE 10 KM. INCLUYE: CARGA A MANO, EQUIPO Y HERRAMIENTA	M3	12.00
Conce		MFOC-010307	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE OBRA PARA ENTREGAR, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	540.00

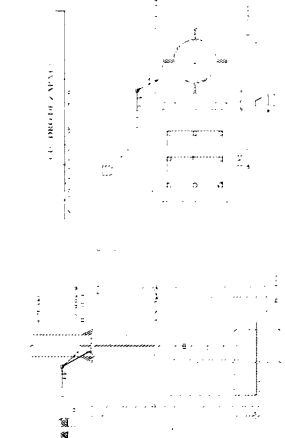
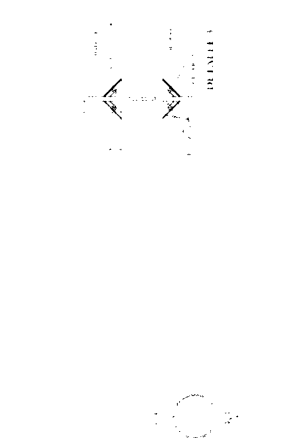
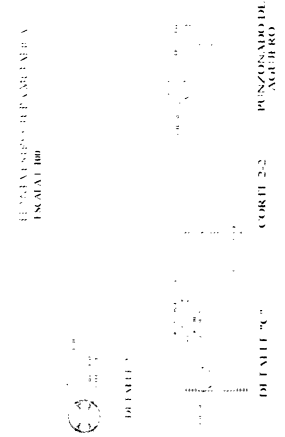
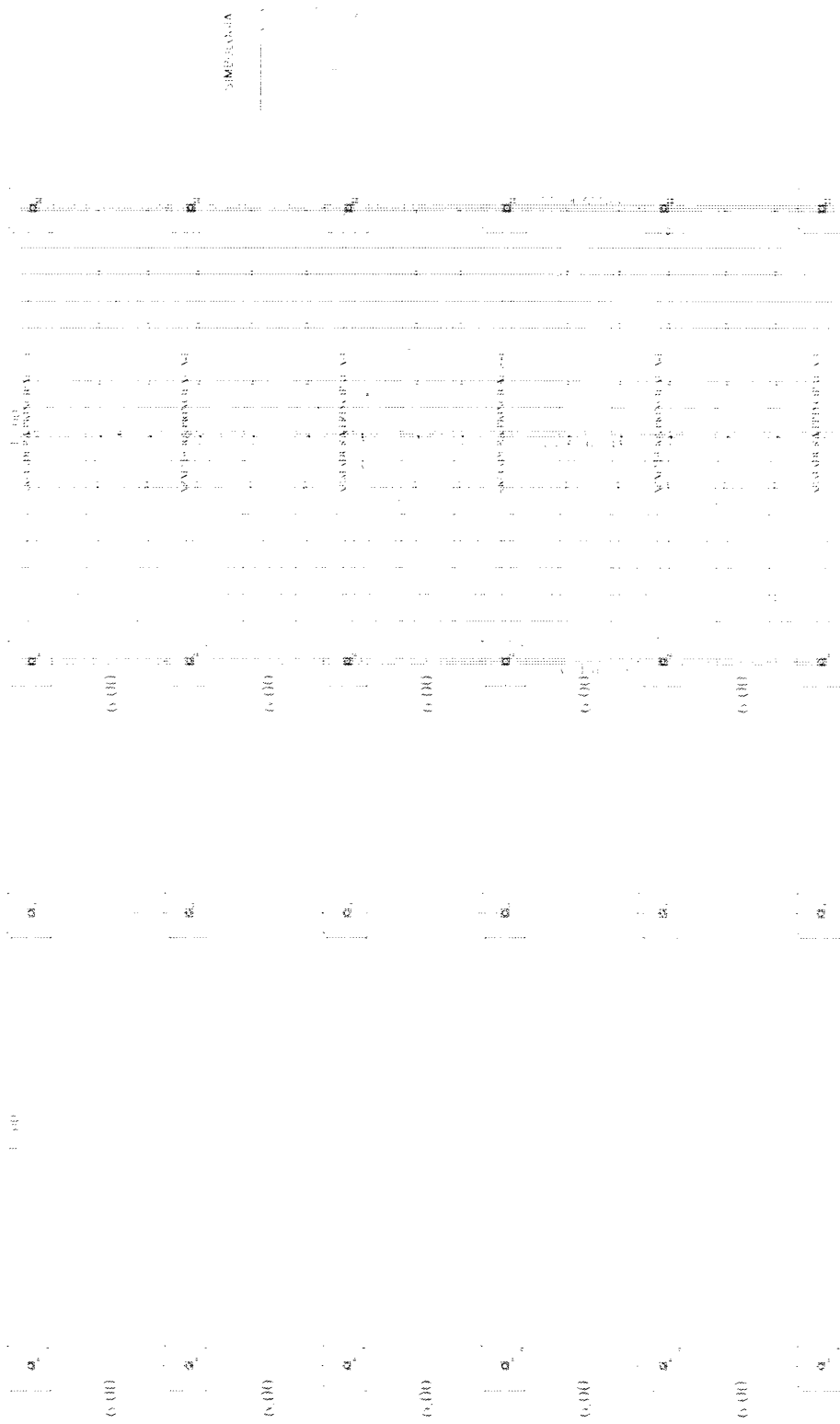
AUTORIZO:

C. MA. IRENE MAGALLANES MIJARES.
AREA TECNICA.

ELABORO:

ING. ALEJANDRO CARRERA AGUILAR.
AREA TECNICA.

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DIRECCIÓN GENERAL DE ASESORIA TÉCNICA DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y DESARROLLO URBANO C. M. RIVERA MORALES, INGENIERO EN DESARROLLO URBANO</p>		
<p>OPORTUNIDADES</p>		
NO.	REVISIÓN	FECHA
<p>NOMBRE Y UBICACIÓN DEL PROYECTO UBICACIÓN ESC. PRIMARIA LAUREO G. CALVO</p>		
<p>LOCALIDAD LA MANCA MUNICIPIO ZACATECAS ESTADO ZACATECAS</p>		
<p>PROYECTO</p>		
<p>DOMO 17437 M</p>		
<p>PLANTAS ESTRUCTURALES</p>		
<p>MARZO 2019</p>		<p>01</p>
<p>ESC. 1100</p>		



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
 GOBIERNO FEDERAL
 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
 DIRECCIÓN GENERAL DE ASESORIA TÉCNICA
 DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y DESARROLLO URBANO
 C. M. RIVERA MORALES, INGENIERO EN DESARROLLO URBANO
 PROYECTO DE PLANTAS ESTRUCTURALES
 ESCUELA PRIMARIA LAUREO G. CALVO
 LA MANCA, ZACATECAS, ZACATECAS
 MARZO 2019
 ESC. 1100

ZACATECAS

INFRAESTRUCTURA

C. LIC. ALEJANDRO TELLO CRISTERNA

LIC. SAUL MOTIKAL AVILA
PRESIDENTE MUNICIPAL
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL
C. MA. IRLINE MAGALLANES MIJANGOS
DIRECCION DE PROYECTOS

DOMO TIPO 17X31 MTS.
ESC. PRIMARIA LAURIC G. CALOJA
ESTRUCTURA ARMADURA
PLANTAS

NOTA GENERAL: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

NOTA DE SUELO: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

NOTA DE MATERIALES: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

NOTA DE MUESTRA: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

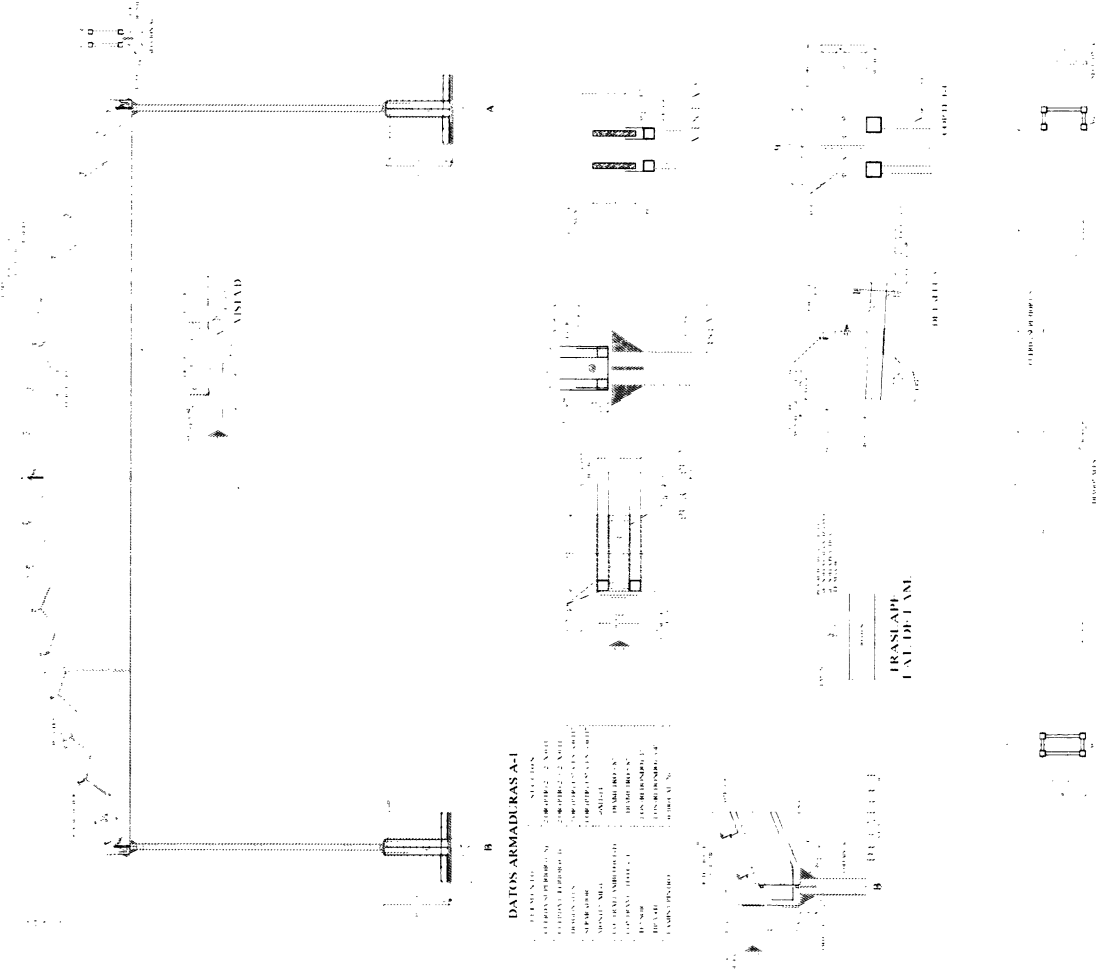
NOTA DE MUESTRA: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

NOTA DE MUESTRA: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

NOTA DE MUESTRA: VERIFICAR EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

DATOS DE ARMADURA A-2

ARMADURA DE LA OBRA EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.



DATOS ARMADURAS A-1

ARMADURA DE LA OBRA EN LA ESCALA DE 1:5000 EL TERRENO DE LA OBRA Y EN LA ESCALA DE 1:1000 EL TERRENO DE LA OBRA PARA VERIFICAR LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO Y LA UBICACION DE LA OBRA EN EL TERRENO.

TRANSALPE TAL DE LAM

ALEJANDRO TELLO CRISTERNA
ESCALA 1:25