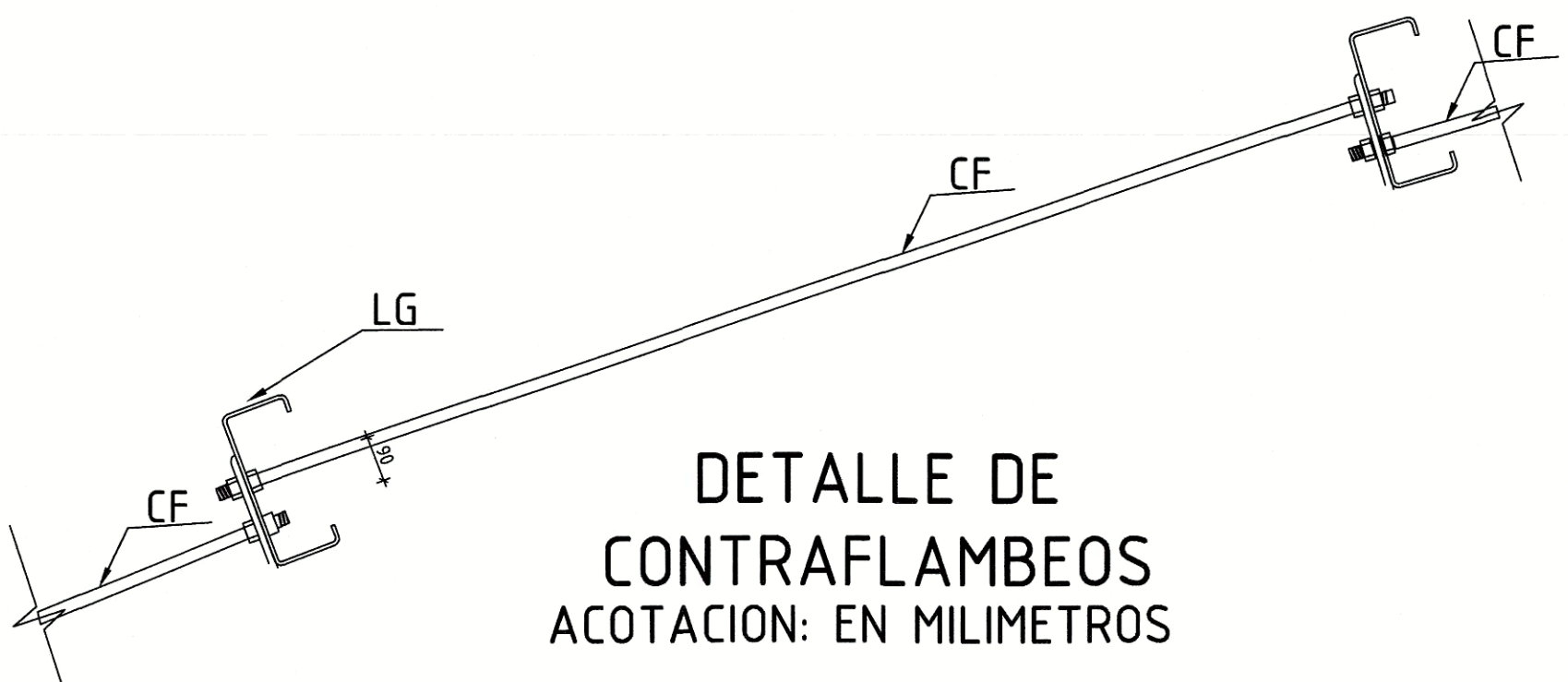
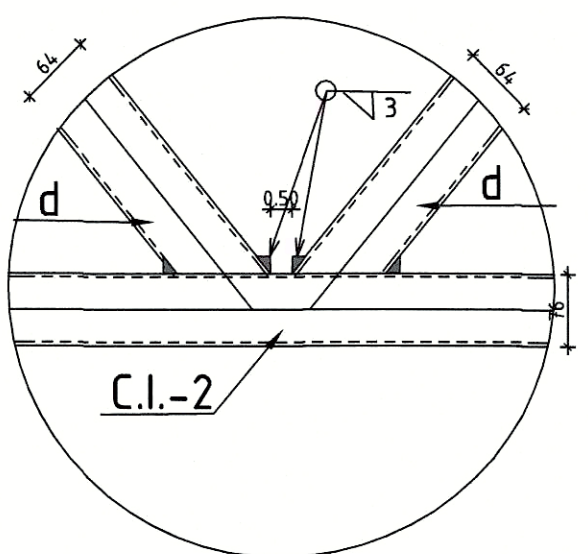


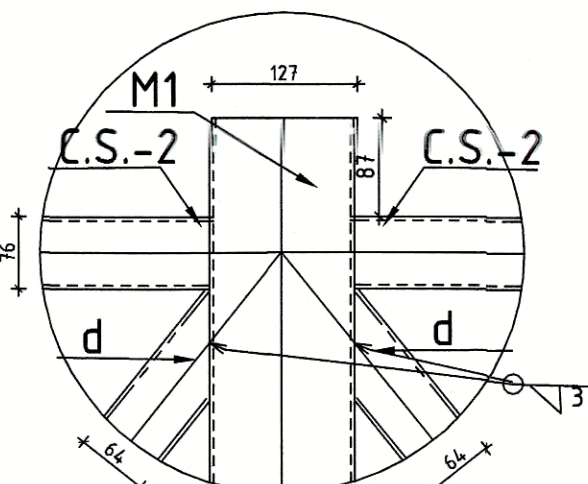
PLANTA DE LARGUEROS
ACOT. mm. ESC. 1:100



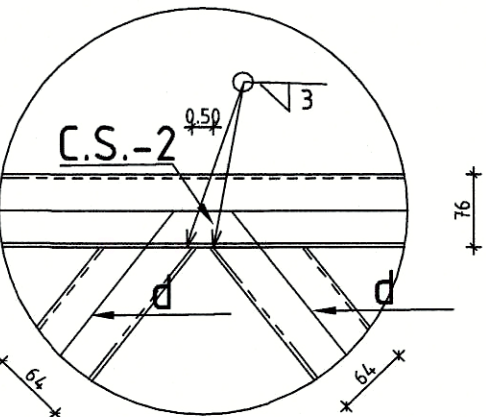
DETALLE DE
CONTRAFLAMBEOS
ACOTACION: EN MILIMETROS



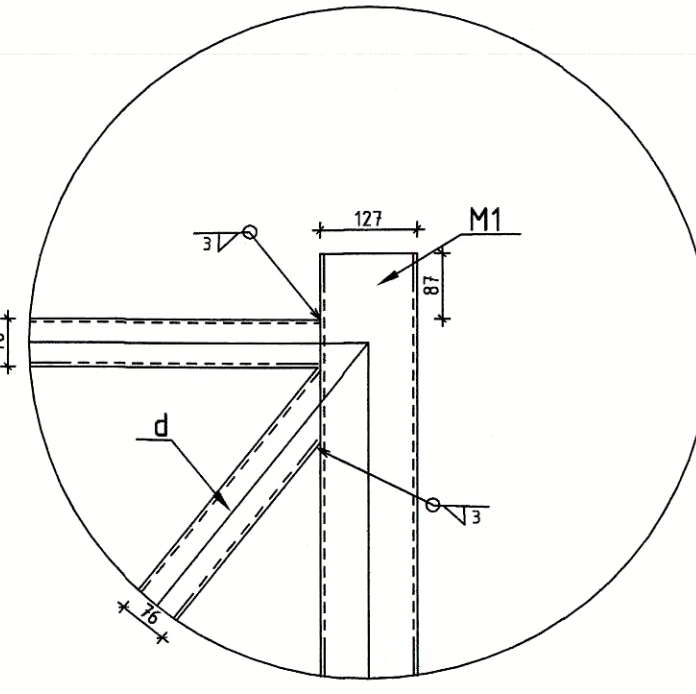
DETALLE D-6
ACOTACION: EN MILIMETROS



DETALLE D-7
ACOTACION: EN MILIMETROS



DETALLE D-9
ACOTACION: EN MILIMETROS



DETALLE D-10
ACOTACION: EN MILIMETROS

AS	CUBIERTA METALICA		
ARMADURA A1	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PTR 4"x 3" x 4 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	1328.04
CUERDA SUPERIOR PTR 4"x 3" x 4 mm			
CUERDA INFERIOR PTR 4"x 3" x 4 mm		KG	791.93
DIAGONALES Y MONTANTES PTR 2.5" x 2.5" x 1/8"		KG	1829.09
CUERDA SUPERIOR PTR 4" x 3" x 3.2 mm		KG	503.40
CUERDA INFERIOR PTR 4" x 3" x 3.2 mm		KG	503.40
DIAGONALES PTR 2.5" x 2.5" x 1/8"		KG	551.30
M1 - PTR 5" x 5" x 1/4"		KG	571.70

LISTA DE PERFILES, SECCIONES Y fy. (A-1)				
LOCALIZ.	DESIG.	ELEMENTO	PERFILES	SECCION fy=kg/cm ² KG/ML
ARMADURA	M1	MONTANTES	PTR 5" x 5" x 1/4"	2530 23.24
ARMADURA	M2	MONTANTES	PTR 2.5" x 2.5" x 1/8"	2530 5.84
ARMADURA	d	DIAGONALES	PTR 2.5" x 2.5" x 1/8"	2530 5.84
ARMADURA	C.S.1	CUERDA SUPERIOR	PTR 4" x 3" x 4 mm	2530 10.20
ARMADURA	C.I.1	CUERDA INFERIOR	PTR 4" x 3" x 4 mm	2530 10.20
CUBIERTA	LG	Larguero	6 MT 14	2530 4.21
CUBIERTA	CF	Contraflamdeo	OS Ø 5/8"	2530 1.552
CUBIERTA	CV	Contraventeo	OS Ø 3/4"	2530 2.235
CUBIERTA	T-1	Tensor	OS Ø 3/4"	2530 2.235
ARMADURA	C.S.2	CUERDA SUPERIOR	PTR 4" x 3" x 3.2 mm	2530 8.39
ARMADURA	C.I.2	CUERDA INFERIOR	PTR 4" x 3" x 3.2 mm	2530 8.39

PROCESO CONSTRUCTIVO
CIMENTACION

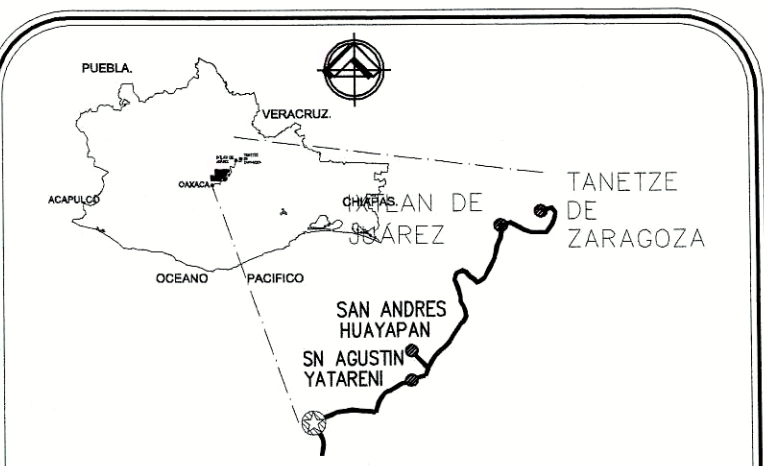
CUBIERTA METALICA

- PRIMERAMENTE, SE DEBERÁN COLAR UNA CAPA DE 5 CMS DE ESPESOR DE MORTERO DE NIVELACION EXPANSIVO ARriba DE LA COLUMNA DE CONCRETO DE DIAMETRO DE 50 CM, EL CUAL DEBE FRAGUAR PARA POSTERIORMENTE COLOCAR LAS PLACAS BASE DE ACERO DE DIAMETRO DE Ø 45 CM Y ESPESOR DE 19.05 mm RIJADAS CON VARILLAS DE REDONDO USO DE #4 A - 36 POR MEDIO DE ANCLAS CON LAS PREPARACIONES PARA RECIBIR LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA Y CUMPLIENDO CON LAS ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS EN EL PROYECTO EJECUTIVO.
- CONCLUIDA LA ETAPA ANTERIOR CONTINUAREMOS CON EL ARMADO DE LAS ESTRUCTURAS EN FORMA DE ARCO EN EL SUELO, PRIMERMENTE SE DEBERÁN SOLDAR PTR 4"x3"x4mm QUE VAN TANIO EN LA CUERDA INFERIOR COMO SUPERIOR DE LA ESTRUCTURA TIPO A-1. POSTERIORMENTE ARMAR LAS UNIONES DIAGONALES MONTANTES CON PTR 2.5"x2.5"x1/8". POR ULTIMO SE LES APLICARAN DOS MANOS DE PRIMER ANTICORROSIVO Y DOS CAPAS DE PINTURA DE ESMALTE. SE SUBIRÁ POR MEDIOS DE GRUA Y SE COLOCARÁN E IRÁN ANCLADA A LAS COLUMNAS MEDIANTE SOLDADURAS EN LAS BASES DE PLACAS DE ACERO DE 25 X 15 CMS Y 10mm DE ESPESOR. SOLDADAS EN LA BASE DE LAS ESTRUCTURAS. POSTERIORMENTE SE PROCEDERÁ AL HABILITADO Y MONTADO DE LA ARMADURA TIPO A-2 LA CUAL ES A BASE DE PTR 4"x3"x3.2mm EN CUERDA SUPERIOR E INTERIOR Y PTR 2.5" x 2.5" x 1/8" EN DIAGONALES Y PTR 5" x 5" x 1/4" PARA MONTANTES. SE PROCEDERÁ TAMBIÉN AL HABILITADO Y MONTADO DE LOS LARGUEROS LA CUAL ES A BASE DE CANAL ZINTRO ALUM. DE 6 MT LOS CUALES IRÁN SUEJOS A LA CUERDA SUPERIOR DE LA ARMADURA A-1. POR MEDIO DE PLACAS DE ACERO CON UN ESPESOR DE 4.8mm, CABLE ARIPATAY QUE TODOS LOS PERFILES SERÁN EMPRIMIDOS A DOS MANOS Y PINTADOS A DOS MANOS CON PINTURA DE ESMALTE PREVIAMENTE A SU LEVANTAMIENTO. SE REALIZARÁN UNIONES EN LAS DIFERENTES ESTRUCTURAS POR MEDIO DE CONTRAVIENTO A BASE DE VARILLA DEL 3/4" DE DIAMETRO Y CONTRAFLAMBEO A BASE DE OS DE 5/8".
- EL CIARO SE CUBIRÁ CON LÁMINA GALVANIZADA ZINTRO CAL. 26, FLAJADA A LA ESTRUCTURA L-1 POR MEDIO DE PLAS AUTO ROSCABLES DE ACERO INOXIDABLE PARA ACERO, TENIENDO CUIDADO QUE, AL MOMENTO DE FINALIZAR DICHO TRABAJO, SE SELLE DE FORMA CORRECTA, PARA EVITAR CUALQUIER GOTERA.

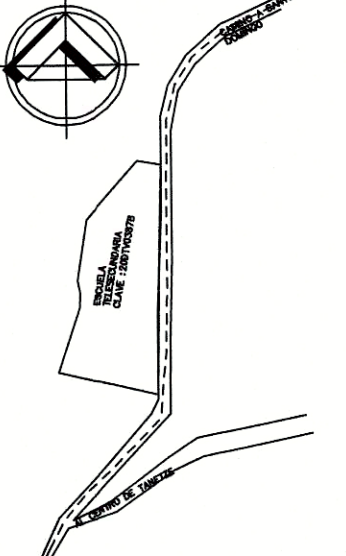
LARGERO 6 MT 14	CUBIERTA		
	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (LARGERO 6 MT 14, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	3142.34
contrafenteo varilla redondo lisa 3/4	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (contrafenteo varilla redondo lisa 3/4, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	2868.48
contrafameo varilla redondo lisa 5/8	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (contrafameo varilla redondo lisa 5/8, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	3163.68
RT - LI 1.5" x 1 1/8"	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (LI 1.5" x 1 1/8", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	58.56
PL-1	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PLACA -1 25 x 15 e=10 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	67.29
PL-2	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PLACA -2 18 x 17 e=10 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	53.46
PL-3	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PLACA -3 08 x 15 e=4.8mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	537.84
PL-4	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PLACA -4 PARA UNION DE LARGEROS e= 4.8 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	27.79
PL-5	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PLACA -5 07 x 07 e= 4.8 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	3.66
PL-6	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PL-6 PARA SOPORTE DE TENSOR e=19.05 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	KG	12.24
LAMINA	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (PL-6 PARA SOPORTE DE TENSOR e=19.05 mm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTO, ELEVACIONES Y APLICACION DE UNA MANO DE PRIMARIO ANTICORROSIVO EN TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, MANIOBRAS, ANDAMIAJE, DESPERDICIOS Y LIMPIEZAS NECESARIAS. P.U.O.T	M2	627.29
CANALON	SUMINISTRO FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ACERO A-36 (CANALON DE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 20 CON UN DESARROLLO DE 90 CM, CON REFUEZOS DE ANGULO DE FIERRO, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T	M	62.20
bajada	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJADA PLUNAL DE 6.50 MTS ELABORADA A BASE DE PVC REFORZADO DE 6" FLAJADA A LA ESTRUCTURA CON CINCHOS ELABORADOS A BASE DE SOLERA DE 3/4" X 1/8", INCLUYE MANO DE OBRA, MATERIALES, SOLDADURA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T	PZA	6.00

ESPECIFICACIONES PARA LA FABRICACIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA.

- ACERO ESTRUCTURAL.
 - En placas de apoyo y conexiones será de calidad A-36 como mínimo.
 - Los perfiles estructurales utilizados en la superestructura serán del acero indicado en la tabla de secciones.
 - Las tornillos para conexiones de miembros estructurales principales serán de acero A-325.
- LÁMINA.
 - La cubierta será de lámina galvanizada R-101 Cal. 26.
 - Las linternas de techo se fijarán a los largueros y miembros estructurales mediante pijas y sellos de goma, o según las especificaciones del fabricante.
 - Todos los traslapes laterales de lámina serán los que indique el fabricante.
- PINTURA.
 - En todos los componentes estructurales se deberán remover las escamas de laminación.
 - Las superficies deberán pintarse en un plazo máximo (no mayor) de 24 horas después de ser limpiadas.
 - No se aplicará ninguna pintura bajo condiciones húmedas, lluviosas, frías o de viento, suciedad, grasa u otros materiales extraños. Después de las aplicadas una mano de primer anticorrosivo (formato de zinc) o similar.
- SOLDADURA.
 - Se usarán electrodos de serie E-70c.
 - La soldadura será a cordón con un 1/8" de espesor, excepto donde se indique lo contrario.
- COLOCACIÓN DE ESTRUCTURA (SAJE).
 - Para el saje de las estructuras, estas se deberán de contra ventilar lateralmente en forma suficiente para evitar pandeo lateral durante las maniobras de saje. Estos contravientos se harán de acuerdo a planos de taller. (Fabricante)
 - Cualquier modificación de la estructura, se deberá de consultar con el promotor para su revisión y autorización.



OAXACA



MICROLOCALIZACION

CAPACIDAD DE CARGA
q = 9 TON /M2

PROYECTO:
"CONSTRUCCIÓN DE CANCHA DE USOS
MÚLTIPLES CON TECHADO EN LA
ESCUELA TELESECUNDARIA CLAVE:
20DTV0387B"

UBICACION: LOCALIDAD Y MUNICIPIO
TANETZE DE ZARAGOZA
DISTRITO - REGION
VILLA ALTA - SIERRA NORTE
ESTADO
OAXACA DE JUAREZ; OAXACA.

TIPOLOGIA DEL PLANO:
CIMENTACION

H. AYUNTAMIENTO
TANETZE DE ZARAGOZA; OAXACA
PRESIDENTE MUNICIPAL
C. Efraín López Martínez
SECRETARIO MUNICIPAL
C. Angel Martínez Velasco

DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
ARQ. ABRAHAM ESPINOZA ESPINOZA D.R.O. A-09332-A
PROYECTISTA Y RESPONSABLE ESTRUCTURAL
ING. ABRAHAM ESPINOZA-VILLAFANE CED. PROF. 11301980

ACOTACION:
METROS

No. DE PLANO GRAL:
07- 11

ESCALA:
LA QUE INDICA

CLAVE:
CIM.

FECHA:
MAYO

Año:
2020