

PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA 1:100








Cuadro de Cargas	
Cargas Gravitacionales	
Carga Viva Máxima	40 kg/m ²
Carga Viva Accidental	20 kg/m ²
Cargas Accidentales	
<u>Sismo</u>	
Método de Análisis	Estático
Zona Sísmica	C
Terreno Tipo	II
Coefficiente Sísmico	0.64
Factor de Ductilidad	Q=2
Estructura del Grupo	A
<u>Viento</u>	
Método de Análisis.	Estático
	Ts<1
Periodo Fundamental Ts.	0.26
Relación Altura-Claro Ic=Hc/B.	0.21
Velocidad Regional para un Periodo de Retorno de 200 años.	VR= 160 km/h
Categoría del terreno según La rugosidad del terreno.	1
Factor de Topografía Local.	I
Altitud	1,368 m.s.n.m.
Velocidad de Diseño	VR= 50.53 m/s
Presión Dinámica de Base	qz= 136.92 kg/m ²
Coefficientes de Presión	-0.7,0.6,0.4
Capacidad de carga del terreno es de:	12 ton/m ²

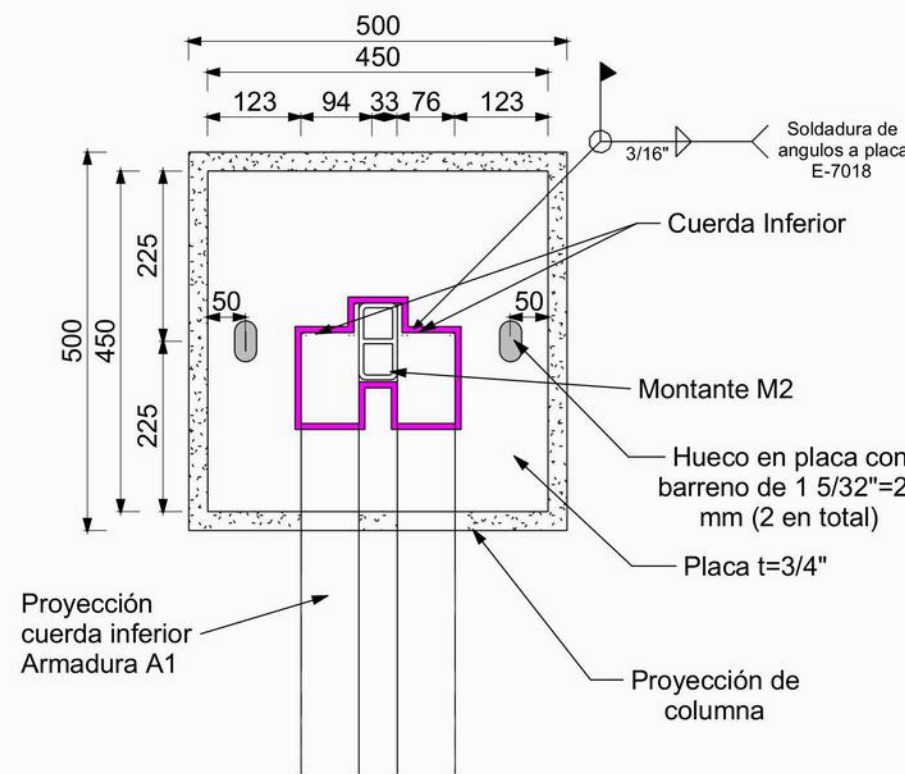
TABLA 1.
TABLA DE CARGAS

SIMBOLOGÍA:

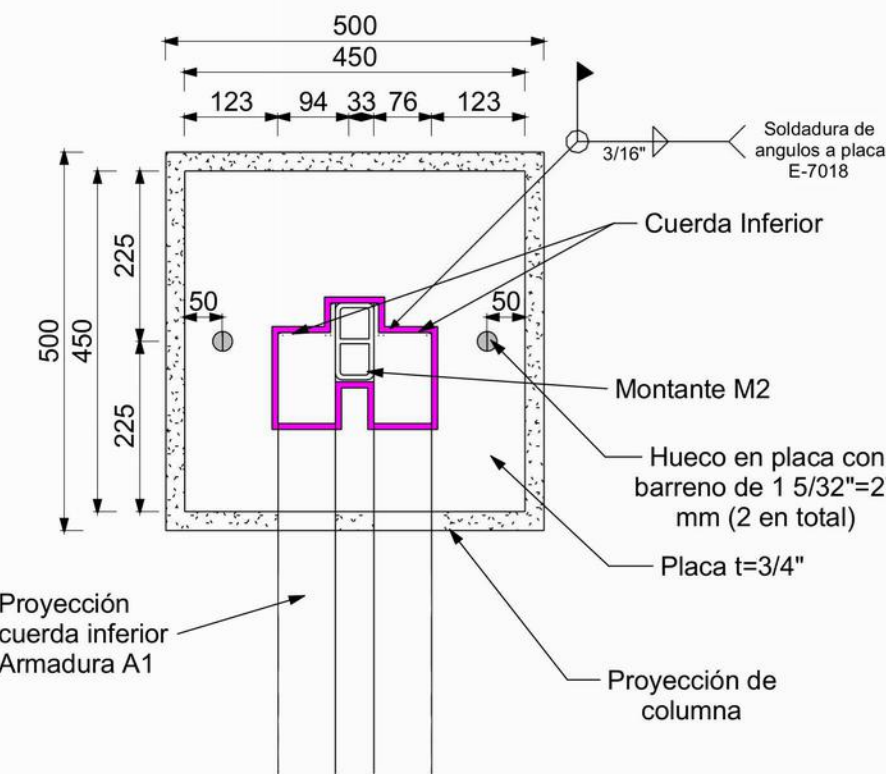
- | | |
|--------|-----------------------------|
| ■ | COLUMNA (C) |
| ≡≡≡ | ARMADURA A1 |
| == == | CONTRAVENTEO (CV) |
| — | CONTRAFLANVEO (CF) |
| ≡≡≡ | LARGUEROS (L1/L2) |
| — | PROYECCIÓN DE CUBIERTA |
| N.T.C. | NIVEL TERMINADO DE CONCRETO |

SIMBOLOGÍA SOLDADURA:

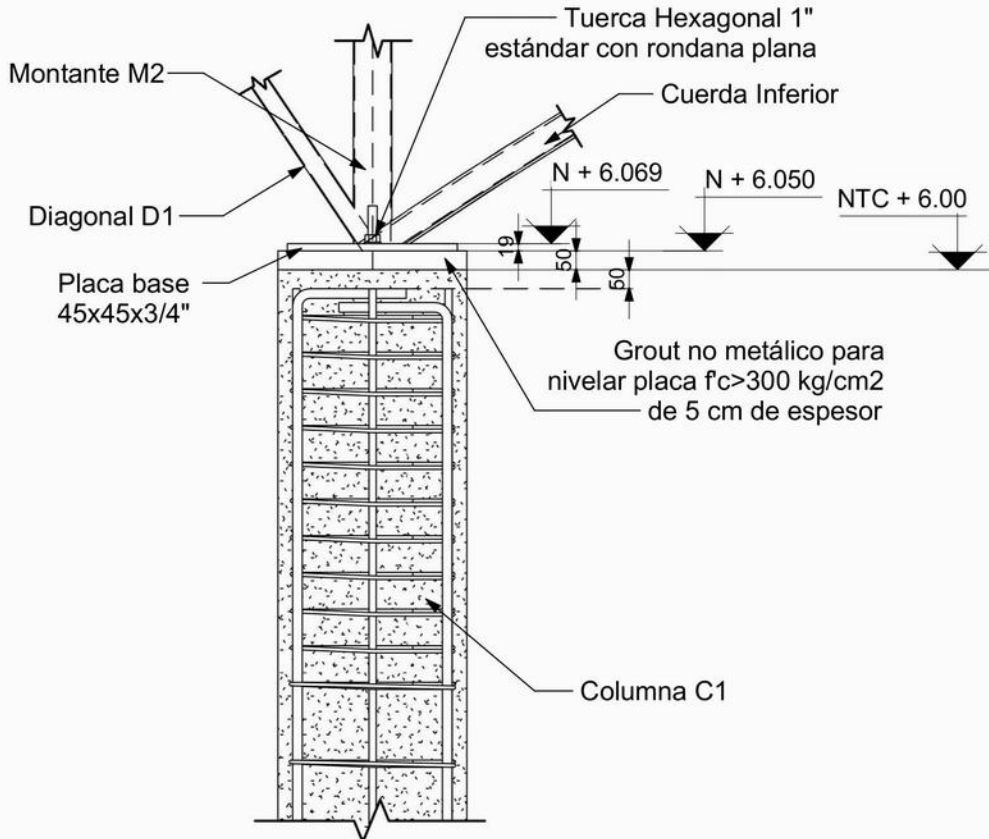
- | | |
|---|---|
|  | SOLDADURA EN CAMPO |
|  | SOLDADURA A TODO ALREDEDOR DE LA PIEZA |
|  | SOLDADURA DE FILETE |
|  | SOLDADURA DE FILETE EN AMBOS LADOS DEL ELEMENTO |
|  | SOLDADURA A 45 |
|  | SOLDADURA DE FILETE INTERMITENTE, 90 MM DE LONGITUD CON ESPACIAMIENTO DE 10 MM. |
|  | SOLDADURA DE RANURA |



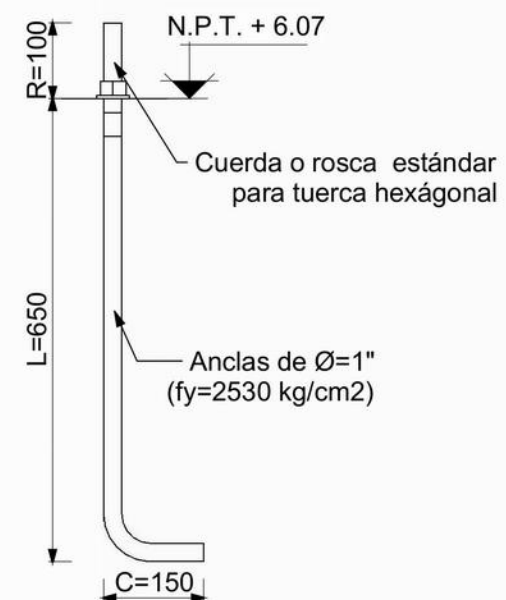
DETALLE 1. PLANTA
PLACA DE APOYO MOVIL t=3/4" EN TODO EL
EJE C, 6 PLACAS EN TOTAL. acot: mm



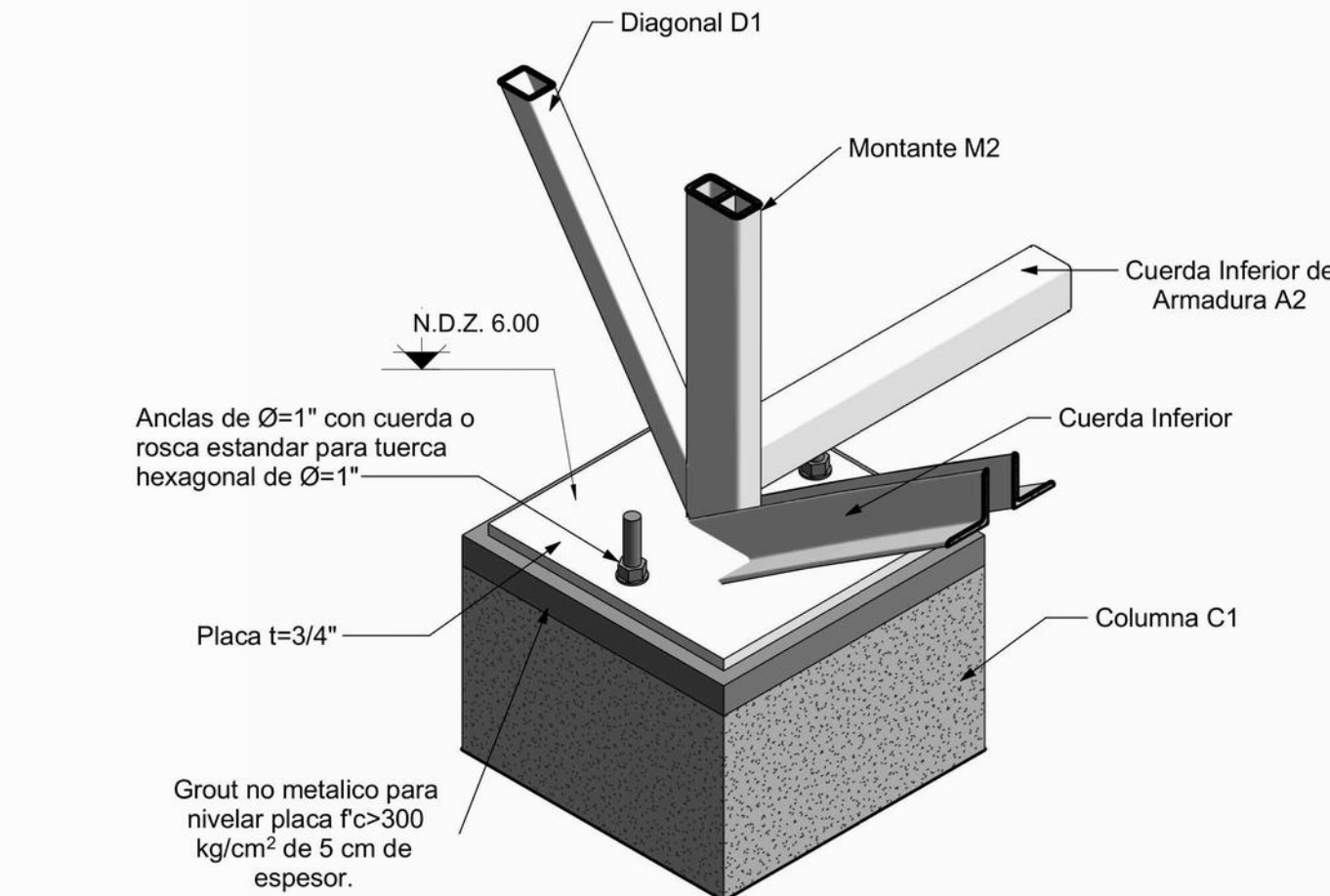
DETALLE 2. PLANTA
PLACA DE APOYO FIJO t=3/4" EN TODO EL
EJE B, 6 PLACAS EN TOTAL. acot: mm



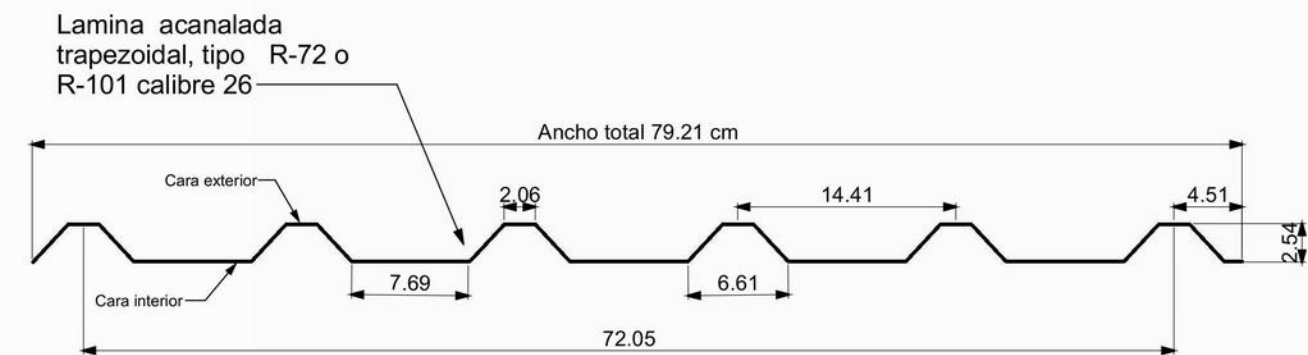
DETALLE 1. CORTE X-X.
CONEXIÓN COLUMNA Y ARMADURA A1
 ESCALA: S/E acot: mm



DETALLE 3. ANCLAJES



DETALLE. ISOMETRICO
PLACA DE APOYO MOVIL t=3/4"
 ESCALA: S/E acot: mm



LAMINA PARA CUBIERTA
ARMADO DE ZAPATA ZA2
ESCALA: S/E

ESTE PROYECTO ESTRUCTURAL ES VALIDO SOLO PARA LA TELESECUNDARIA,
EN LA LOCALIDAD DE SANTA CRUZ TEOTILÁLPAM.

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

PROCESO CONSTRUCTIVO



NOTAS GENERALES

- 1.-TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGÚN DETALLE. NIVELES EN METROS DEBERÁN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA; EN TÉCNICO CASO DE DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
- 2.-ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
- 3.-CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS.
- 4.-CANTIDAD EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS $\gamma = 2530 \text{ Kg/cm}^2$ (LÍMITE DE FLUENCIA).
- 5.-ACERO EN ANCLAS $\gamma = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
 - ELECTRODOS PARA SOLDADURA. $E 70$, $f_u = 4900 \text{ Kg/cm}^2$
 - EL ROSCADOR DEBEN FRECUENTAR A LA SERA DEL TIPO LOS ESTANDAR.
- 6.-LOS TORNILLOS DONDE SE INDIQUEN SERÁN DE ACERO A-307.
- 7.-LOS DIÁMETROS DE LOS AGUJEROS PARA TORNILLOS Y ANCLAS SERÁN AUMENTADOS PARA INCLUIR:
 - PARA TORNILLOS DE $01/12" \pm 01/32"$ - AUMENTAR $1/16"$
 - PARA TORNILLOS DE $01/8" \pm 01/8"$ - AUMENTAR $3/32"$
 - PARA TORNILLOS DE $01/4" \pm 02/34"$ - AUMENTAR $3/8"$
- 8.-LAS ANCLAS DEBEN INCLUIR UN MÓDULO DE RESISTENCIA DE 75 MM Y QUEDAR LOCALIZADAS DENTRO DEL ACERO DE REFUERZO.
- 9.-LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HARÁN SEGÚN SE INDICA EN LOS DETALLES ESPECÍFICOS.
- 10.-CADA DETALLE DEBEN INCLUIR UN MÓDULO DE RESISTENCIA PARCIAL NI TOTALMENTE NINGÚN DETALLE O ESPECIFICACION CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO.
- 11.-LOS DETALLES DEBEN INCLUIR UN MÓDULO DE RESISTENCIA PARA PONER EN PRÁCTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.
- 12.-LAS COTAS ESTÁN EN CENTÍMETRO.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METÁLICA Y SOLDADURA

1. TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERAN TENER UNA CAPA DE PINTURA ANTICORROSIVA DESDE SU SALIDA DEL TALLER. EN CAMPO SE DARÁ UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA A TODAS LAS PIEZAS QUE RESULTEN DAÑADAS DURANTE EL USO.
2. LAS SOLDADURAS SE HARAN CONFORME A LAS NORMAS AYS VIGENTES.
3. LAS SUPERFICIES POR SOLDADURA DEBERAN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
4. EN CASO DE HAYER UN SECCION DE FALLA EN LA SOLDADURA SE RETIRARA LA ESCORIA DEL PRIMER 10 CM. CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE.
5. SI SE PRESENTAN GREIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARA EL CORDON NO CM ANTES Y DESPUES DE LA SECCION DE FALLA, SE VACIARA LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARA UN NUEVO CORDON.
6. NO DEBERA SOLDARSE CON LLUVIA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCION.
7. LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARAN EN UN LUGAR SECO Y ALEJADO DE LOS EFECTOS DEL SOL O TERRENO FROJO, A MENOS 10 CM. DURANTE LA EPOCA DE LLUVIA. LOS ELECTRODOS SE MANTENDRAN DENTRO DE BOLSAS DE POLIETILENO A UNA TEMPERATURA DE 200 GRADOS CENTIGRADOS, COLOCANDOSLOS EN UNA CAJA DE MADERA CON 4 REFLECTORES DE 150 WATTS DURANTE 2 HORAS DEL DIA. DURANTE SU ENFRIADO LOS ELECTRODOS SE GUARDARAN EN UN LUGAR SECO PARA EVITAR QUE SE HUMEDEZCA O GRANIZO, PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.



**INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR INFRAESTRUC
EDUCATIVA**



DIRECTOR GENERAL

LIC. EMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN

UBICACIÓN:	
MUNICIPIO: SANTA CRUZ TEOTILÁLPAM	DISTRITO: CUICATLÁN
LOCALIDAD: SANTA CRUZ TEOTILÁLPAM	REGIÓN: SIERRA DE F MAGÓN
JEFE DE ARCHIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FEDERAL EDUCATIVA:	

ARQ. MARCO A. ESCOBAR BIELMA

NOMBRE DEL PROYECTO:

CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN ÁREA DE IMPARTICIÓN
DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESCUELA TELESECUNDARIA
CON CLAVE ESCOLAR: 20DTV1429R, EN LA LOCALIDAD DE
SANTA CRUZ TEOTILÁLPAM, MUNICIPIO SAN ANDRÉS
TEOTILÁLPAM.

DATOS DE TÉCNICOS RESPONSABLES:

ING. JUVENTINO PABLO JIMÉNEZ GONZÁLEZ
DIRECTOR RESPONSABLE DE OBRA
REGISTRO: A-0498

ING. DAVID JESÚS ZARAGOZA SANTIAGO
CORESPONSABLE PROYECTO ESTRUCTURA
CEDULA PROFESIONAL: 10258051

FECHA: _____
 ABRIL 2024
 ESCALA: _____
 QUE INDICA
 COTACIÓN: _____
 CM

TIPO DE PLANO:
E02-CUBIERTA
— No. PLANO: —

P-02