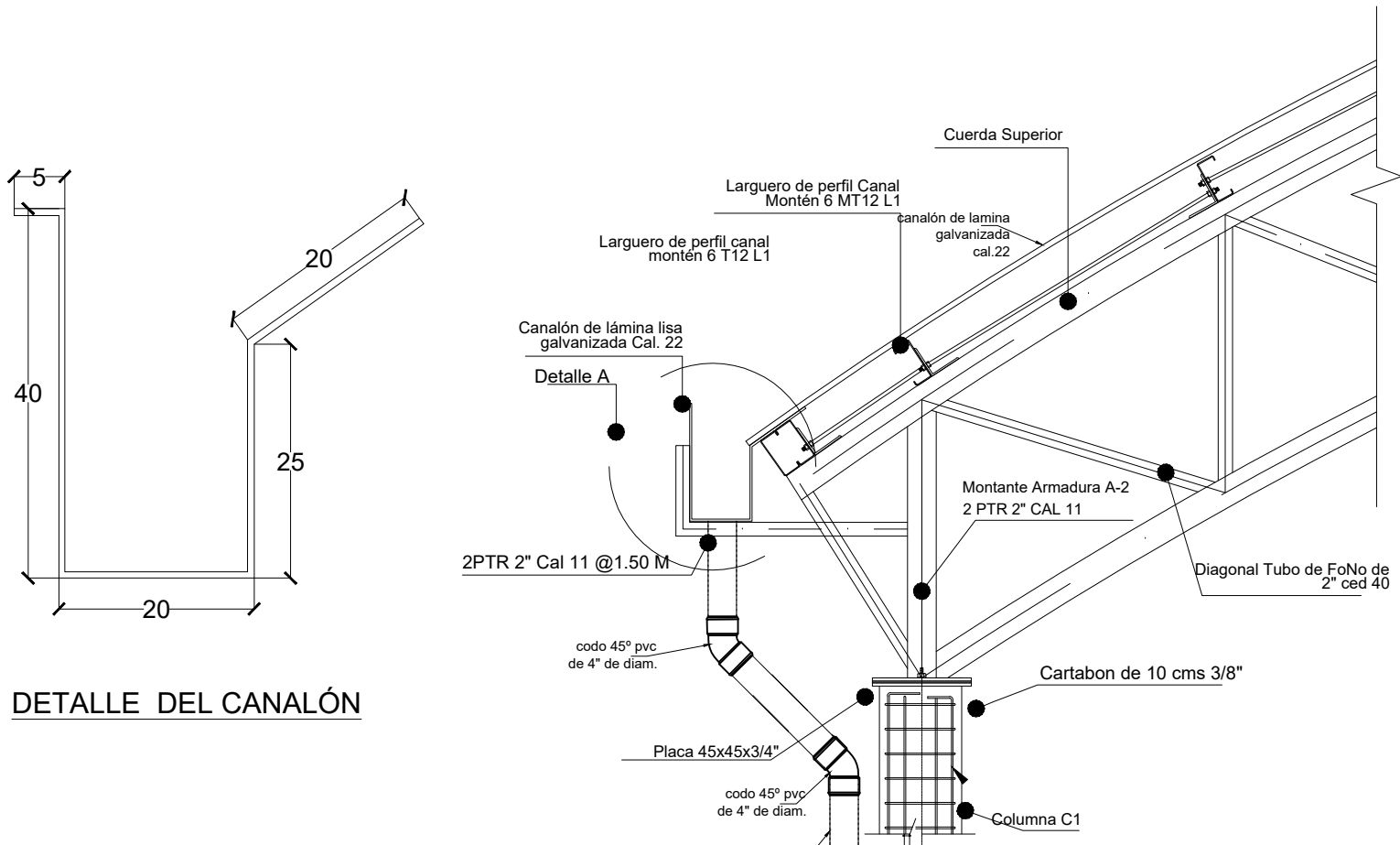
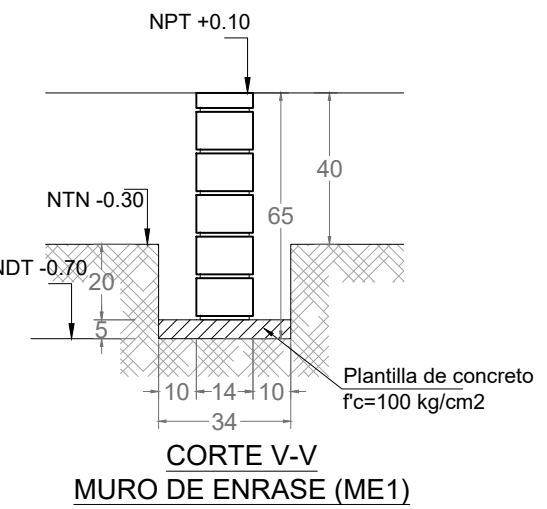
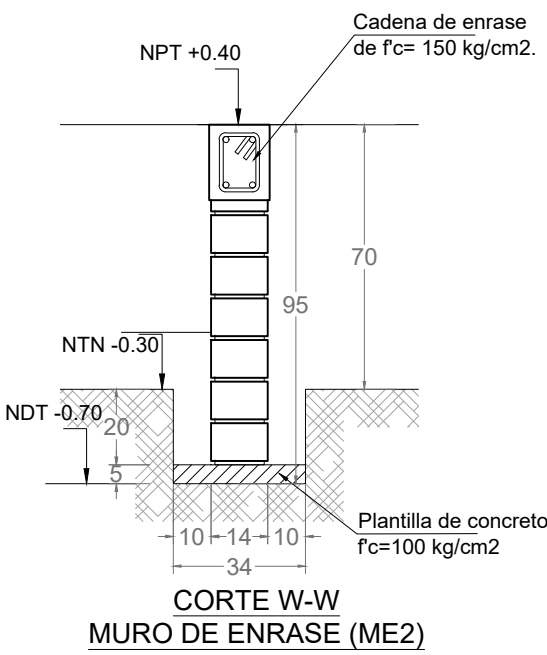
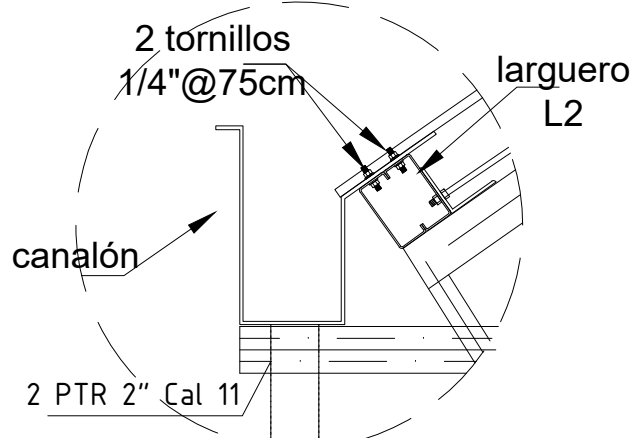


PLANTA PLUVIAL

ESC 1:100

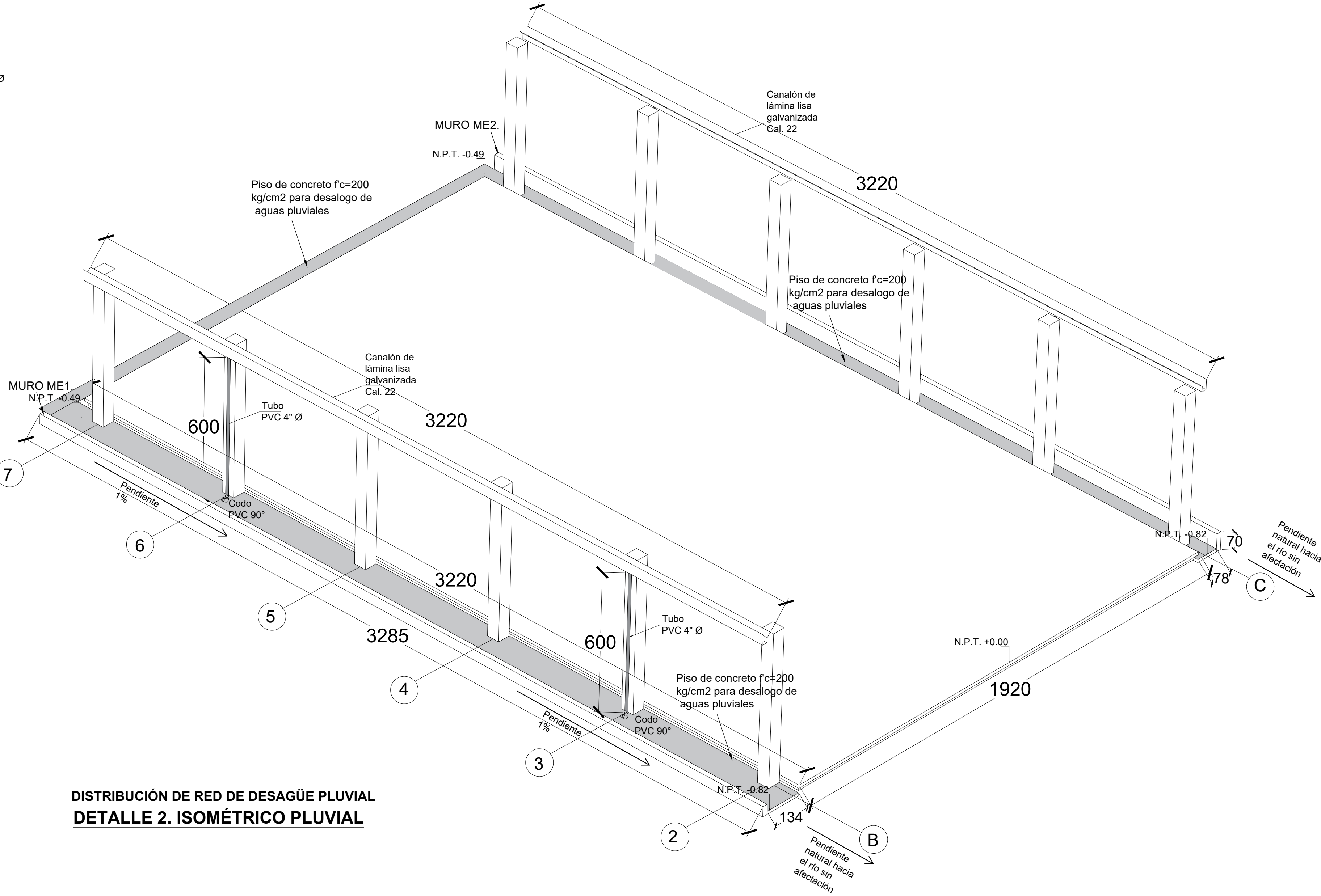


DETALLE DEL CANALÓN



DETALLE A

DETALLE DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
ESC, 1:50



DISTRIBUCIÓN DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL
DETALLE 2. ISOMÉTRICO PLUVIAL

VOLÚMENES DE OBRA

CUADRO DE VOLÚMENES DE OBRA			
CÓDIGO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD
7	INSTALACION PLUVIAL		
PLUV-001	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALÓN A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA LISA CAL. 22 CON UN ANCHO DE 40X20 CM. DE SECCIÓN, SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PROYECTO; INCLUYE: TAPAS Y PREPARACIONES PARA LAS BAJADAS SELLADO DE JUNTAS, HERRAMIENTA, MATERIALES, MANIOBRAS, ACARREOS, EQUIPO Y MANO DE OBRA, P. U. O. T. DE ACUERDO A LA NORMA NMX-AA-170-SCFI-2015.	ML	64.40
PLUV-002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES CON TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 4\"/>	ML	100.20
PLUV-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO DE 45\"/>	PZA	8.00
PLUV-004	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CODO DE 90\"/>	PZA	4.00
PLUV-005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CORLE DE PVC SANITARIO DE 4\"/>	PZA	9.00
PLUV-006	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO PLUVIAL CON MEDIDAS INTERIORES DE 0.40 X 0.60 X 0.50 M. DE PROFUNDIDAD, FABRICADO CON MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:5, SOBRE FIRME DE 0.10 M. Y CUBIERTA DE 0.08 M. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'c=150 kg/cm2, CON MARCO Y CONTRAMARCO COMERCIAL, INCLUYE: EXCAVACIÓN EN TERRENO COMPACTO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, DESPERDICIOS, HABILITADO, CIMENTADO, DESCIMENTADO, ACABADO PULIDO EN INTERIOR, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P. U. O. T. DE ACUERDO A LA NORMA NMX-AA-170-SCFI-2015.	PZA	11.00

PROCESO CONSTRUCTIVO

TRABAJOS EN DRENAJE PLUVIAL.

- El canalón será de lámina de acero galvanizada en calibre 22 y tendrá una sección en "U" de 40 cm de altura x 20 cm de base. La pendiente longitudinal del canalón será del 0.5% en sentido oeste - este de la cubierta.
- Los largueros colocados en los extremos laterales de la cubierta deberán contar con perforaciones, para tornillos de 1/4", los cuales se ubicarán longitudinalmente a cada 75 cms. El soporte del canalón será reforzado con PTR de 1 1/2" en forma de "L" a cada 100 cms a lo largo del canalón, dicho soporte se soldará a la cuerda superior de la armadura, la longitud de este soporte se dimensionará durante la colocación.
- Estando el canalón en su sitio, para la conducción de las aguas a nivel de piso, se colocarán 2 bajantes por lado, cada bajada será de tubo de PVC de 4", debiendo hacerse las perforaciones en el canalón, las cuales tendrán de 4" de diámetro, en el punto en que coincida con la columna, ya que sobre ésta se sujetará el tubo de PVC.
- Para que la tubería pueda ubicarse junto a las columnas, se deberán colocar en la salida del canalón, un tramo de tubo de 50 cms codo de PVC de 45" x 4" - un cople de 60 cms un codo de PVC de 45" x 4", en este punto se conectará un tramo de tubo de PVC hidráulico de 4".
- La fijación de la tubería de PVC a las columnas se hará utilizando abrazaderas galvanizadas de 4", las perforaciones se harán directamente sobre el tubo, colocando 1 abrazadera a cada 50 cms.
- Para la conexión entre la tubería de 4" (bajantes) y la línea colectora de 4", se conectará con un codo de 90" de 4" y de esta partirá la línea colectora hasta el registro para aguas pluviales. Para la primera bajada, ubicada en la columna central, se colocará un tapón de PVC de 4", el cual permitirá la limpieza en caso de azolve.
- Una vez que se haya tendido la tubería de 4" (en ambos lados de la cubierta) que captará el agua de las bajantes de 4", se podrá realizar el trazo que deberá seguir esta tubería cruzando parte del predio. Con el trazo hecho, se podrá identificar los puntos donde se construirán los registros, debiendo respetar que la distancia máxima entre registros será de 11.00m.
- La pendiente de toda la tubería colectora de PVC de 4" será del 0.2%, continuando hasta desembocar en el cordón cuneta de la avenida principal.
- La tubería de 4" se instalará en una zanja de 20 cm de ancho, se deberá cubrir el tubo con arena, 5 cm por encima de su lomo, el resto del relleno, se hará con material producto de la excavación, cribando el material, eliminando fragmentos de mayores a 3/4".
- Los tipos de registros serán de 40 x 60 x 50 cm, serán de tabique rojo recocido, juntado y aplandado interior fin con mortero cemento: arena de proporción 1:3. El piso de fondo será de concreto de f'c=150 kg/cm2, debiendo dejar 5 cm. por debajo del tubo de salida. La tapa será de 30 x 50 cm de lámina negra Cal. 12, con marco y contramarco de ángulo de 1 1/2".

NOTAS GENERALES

- TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGÚN DETALLE. NIVELES EN METROS DEBERÁN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y EN OBRA; EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
- ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
- CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS.
- ACERO EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS: $f_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$ ACERO EN MONTANTES A-50: $f_y = 3230 \text{ kg/cm}^2$ (LÍMITE DE FLEUENCIA)
- ACERO EN ANCLAS: $f_y = 2530 \text{ Kg/cm}^2$
- ELECTRODOS PARA SOLDADURA: E-7018 $f_u = 4900 \text{ Kg/cm}^2$.
- EL ROSCADO DONDE SE REQUIERA SERÁ DEL TIPO US ESTÁNDAR.
- LOS TORNILLOS DONDE SE INDICARÁN SERÁN DE ACERO A-307.
- LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HARÁN SEGÚN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS.
- NO PODRÁ CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGÚN DETALLE O ESPECIFICACIÓN CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO.
- EL CONSTRUCTOR ESTÁ OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y 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.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METÁLICA Y SOLDADURA

- TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEBERÁN 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 AFECTADAS DURANTE LA TRANSPORTACIÓN O EL MONTAJE.
- LAS SOLDADURAS SE HARÁN CONFORME A LAS NORMAS AWS VIGENTES.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDARSE DEBERÁN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
- ANTES DE APLICAR UN SEGUNDO CORDÓN DE SOLDADURA SE RETIRARÁ LA ESCORIA DEL PRIMER CORDÓN, CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE.
- SI SE PRESENTAN GRIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARÁ EL CORDÓN 30 CM ANTES Y DESPUÉS DE LA SECCIÓN DE FALLA, SE VACIARÁ LA SOLDADURA DEFECTUOSA Y SE APLICARÁ UN NUEVO CORDÓN.
- NO DEBERÁ SOLDARSE CON LLUVIA O GRANIZO, A NO SER QUE SE USEN LONAS DE PROTECCIÓN.
- LOS ELECTRODOS DE SOLDADURA SE GUARDARÁN EN UN LUGAR SECO Y BIEN VENTILADO, SEPARADOS DEL PISO O TERRENO POR LO MENOS 10 CM. DURANTE LA ÉPOCA DE LLUVIA, LOS ELECTRODOS SE MANTENDRÁN DENTRO DE BOLSAS DE POLIETILENO A UNA TEMPERATURA DE 200 GRADOS CENTÍGRADOS, COLOCÁNDOLOS EN UNA CAJA DE MADERA CON 4 REFLECTORES DE 150 WATTS DURANTE TODO EL DÍA. DURANTE SU ENFRIADO, TODOS LOS CORDONES DE SOLDADURA DEBERÁN PROTEGERSE DE LA LLUVIA O GRANIZO, PARA EVITAR SU CRISTALIZACIÓN.

INSTITUTO OAXAQUEÑO
CONSTRUCTOR DE
INFRAESTRUCTURA
FÍSICA EDUCATIVA

DIRECTOR GENERAL:
LIC. ADOLFO MALDONADO FUENTES

ESCUELA: NIVEL: LOCALIDAD: MUNICIPIO: DISTRITO: REGION:	PROYECTO: PLANO E CUBIERTA PARA PLAZA CIVICA	TIPO DE PLANO: ISOMÉTRICO PLUVIAL	FECHA: ENERO - 2021 ESCALA: INDICADA	ACOT: CM
--	--	---	---	-------------