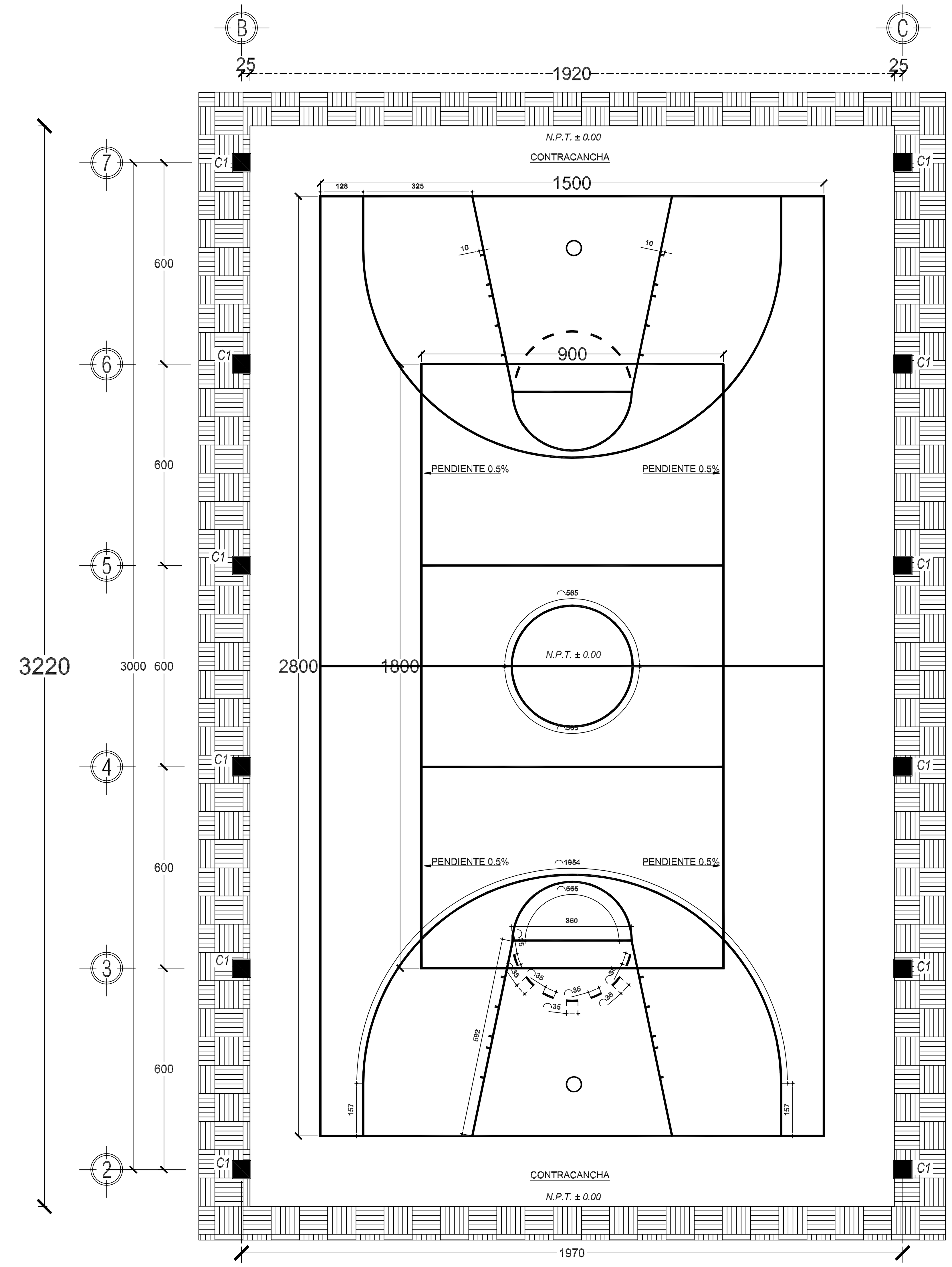
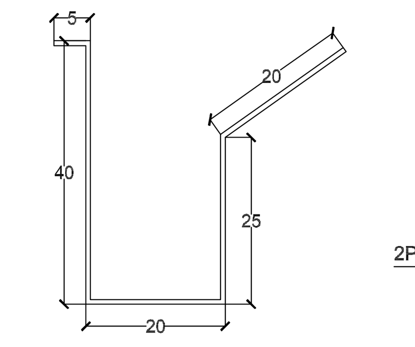
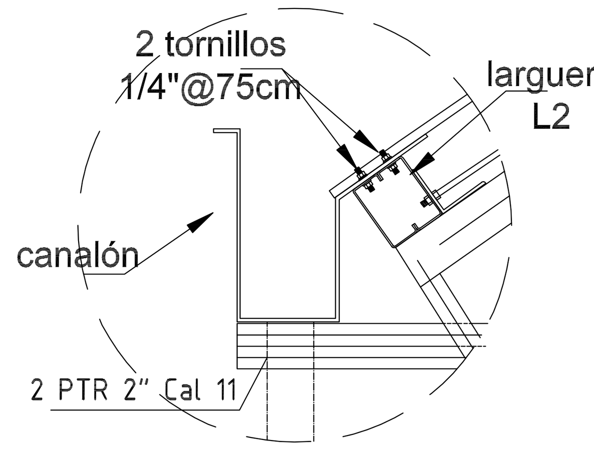


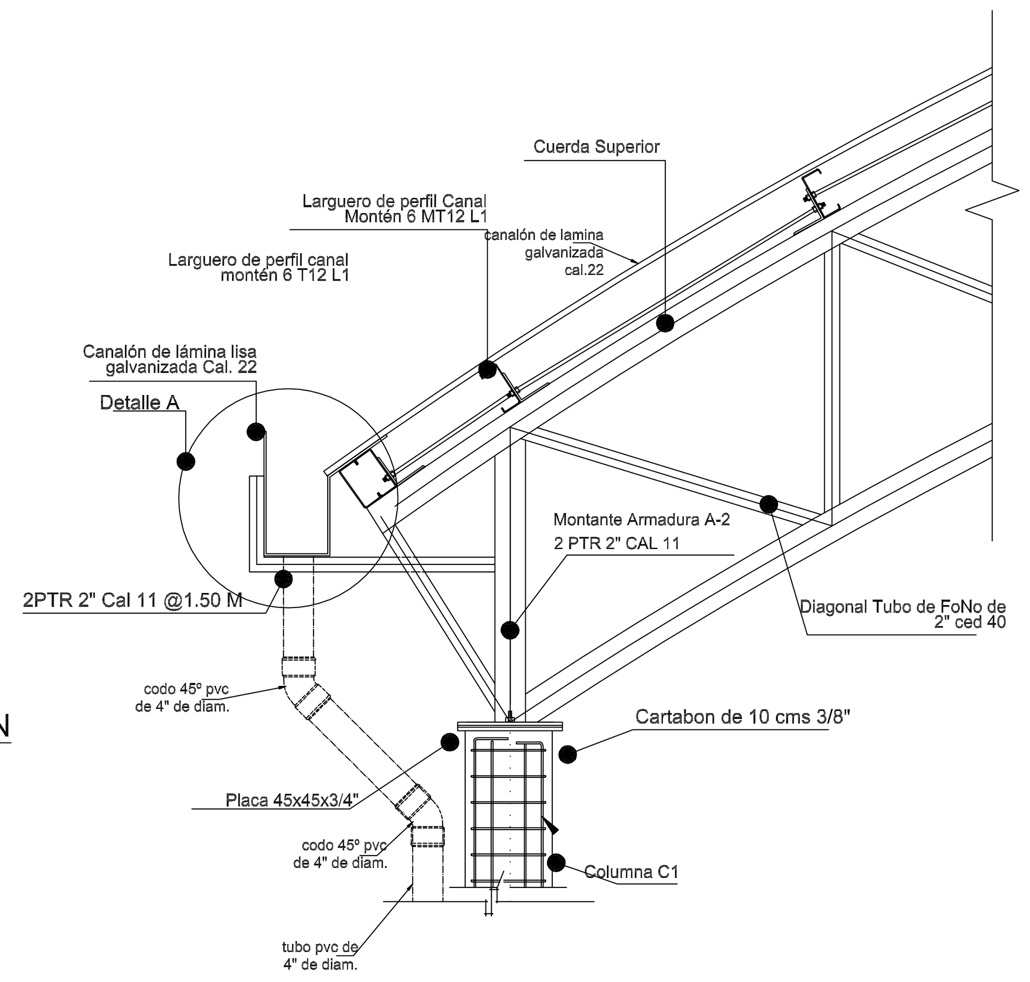
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:100



DETALLE DEL CANALÓN



DETALLE A



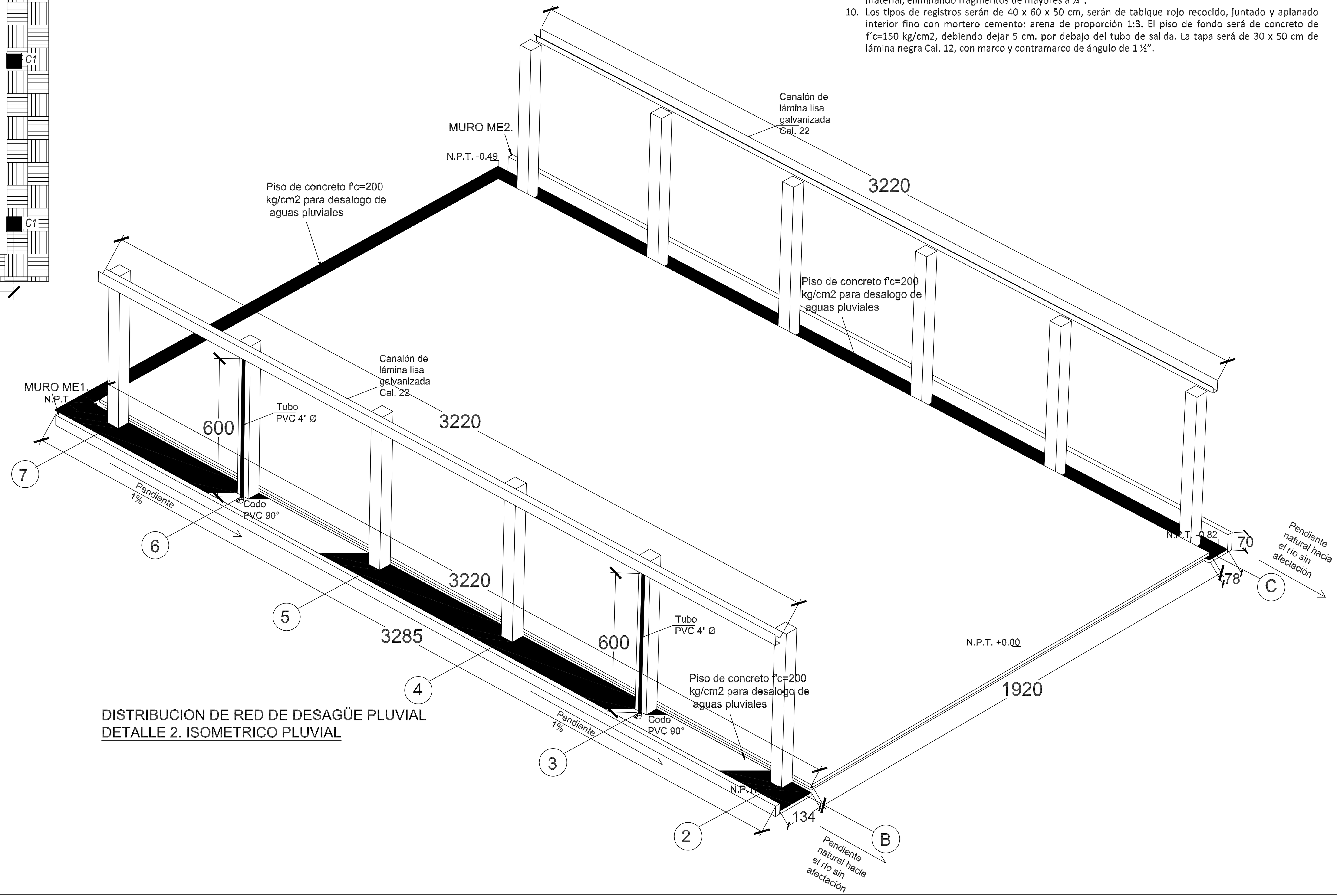
DETALLE DE BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
S/ESCALA

CUADRO DE VOLÚMENES DE OBRA			
CÓDIGO	**CONCEPTO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
7	**INSTALACION PLUVIAL**		
PLUV-001	SUMINISTRO Y COLOCACION CANALÓN A BASE DE LÁMINA GALVANIZADA LISA CAL. 22 CON UN ANCHO DE 40X20 CMS. 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 COLOCACION DE BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES CON TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO CON DESARROLLO DE 6.00 M, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, 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.	ML	100.20
PLUV-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 45° DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIÁMETRO; INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, 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	8.00
PLUV-004	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE 90° DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIÁMETRO; INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, 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	4.00
PLUV-005	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIÁMETRO; INCLUYE: MATERIALES, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, PRUEBAS, 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	9.00
PLUV-006	CONSTRUCCIÓN DE REGISTRO PLUVIAL CON MEDIDAS INTERIORES DE 0.40 X 0.60 X 0.50 M. DE PROFUNDIDAD, FABICADO CON MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA EN PROPORCIÓN DE 1:5, SOBRE FIRME DE 0.08 M. Y CUBIERTA DE 0.08M. 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, CIMBRADO, DESCIMBRADO, 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

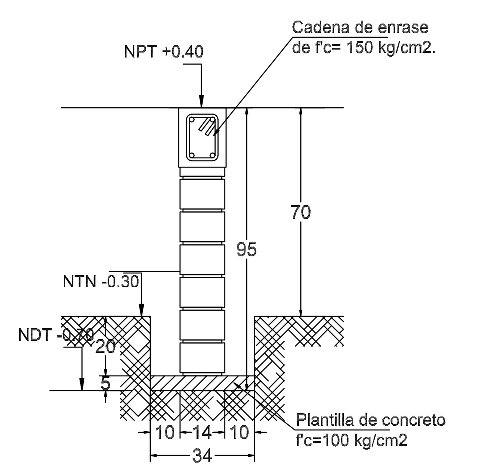
PROCESO CONSTRUCTIVO

TRABAJOS EN DRENAJE PLUVIAL.

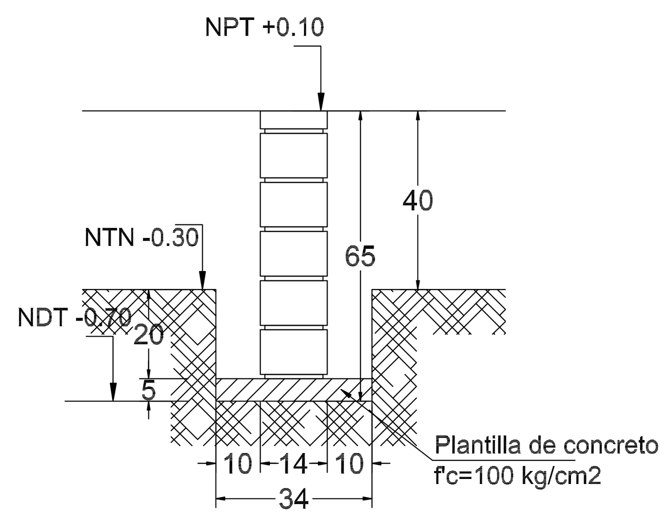
1. El canalón será de lámina de acero galvanizada en calibre 22 y tendrá una sección en "U" de 40 cm de altura x 20 cm de base. La pendiente longitudinal del canalón será del 0.5% en sentido oeste - este de la cubierta.
2. Los largueros colocados en los extremos laterales de la cubierta deberán contar con perforaciones, para tornillos de ¼", los cuales se ubicarán longitudinalmente a cada 75 cms. El soporte del canalón será reforzado con PTR de 1 ½" 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.
3. 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 del tubo de PVC.
4. 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".
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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 ¾".
10. Los tipos de registros serán de 40 x 60 x 50 cm, serán de tabique rojo recocido, juntado y aplanado interior fino 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 ½".



DISTRIBUCION DE RED DE DESAGÜE PLUVIAL
DETALLE 2. ISOMETRICO PLUVIAL



CORTE W-W
MURO DE ENRASE (ME2)



CORTE V-V
MURO DE ENRASE (ME1)

N O T A S   G E N E R A L E S

1. TODAS LAS ACOTACIONES SE INDICAN SEGÚN DETALLE. NIVELES EN METROS DEBERÁN VERIFICARSE CON PLANOS ARQUITECTONICOS Y EN OBRA ; EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL DEPARTAMENTO.
2. ESPECIFICACIONES DE PERFILES EN PULGADAS.
3. CALIBRES DE SOLDADURAS EN PULGADAS
4. ACERO EN PERFILES ESTRUCTURALES Y PLACAS fy = 2530 Kg / cm2 ACERO EN MONTENES A-50 , fy =3230 kg/cm2 (LIMITE DE FLUENCIA)
5. ACERO EN ANCLAS fy = 2530 Kg / cm2
6. ELECTRODOS PARA SOLDADURA E-7018 fu = 4900 Kg / cm2.
7. EL ROSCADO DONDE SE REQUIERA SERA DEL TIPO US ESTANDAR
8. LOS TORNILLOS DONDE SE INDIQUEN SERAN DE ACERO A-307
9. LOS EMPALMES Y UNIONES PARA CONTINUIDAD DE PLACAS SE HARAN SEGUN SE INDICA EN LOS DETALLES RESPECTIVOS
10. NO PODRA CAMBIARSE O MODIFICARSE PARCIAL NI TOTALMENTE NINGUN DETALLE O ESPECIFICACION CONTENIDA EN ESTOS PLANOS SIN LA AUTORIZACION POR ESCRITO DEL DEPARTAMENTO TECNICO.
11. EL CONSTRUCTOR ESTA OBLIGADO A CONOCER, RESPETAR Y PONER EN PRACTICA LOS LINEAMIENTOS CONSTRUCTIVOS QUE AL RESPECTO ESTIPULA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE OAXACA Y LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS DEL DISTRITO FEDERAL.

ESPECIFICACIONES DE ESTRUCTURA METALICA 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 AFECTADAS DURANTE LA TRANSPORTACION O EL MONTAJE.
2. LAS SOLDADURAS SE HARAN CONFORME A LAS NORMAS AWS VIGENTES.
3. LAS SUPERFICIES POR SOLDARSE DEBERAN ESTAR LIMPIAS DE POLVO ESCORIA O GRASA (USAR CEPILLO DE ALAMBRE) Y SECAS.
4. ANTES DE APLICAR UN SEGUNDO CORDON DE SOLDADURA SE RETIRARA LA ESCORIA DEL PRIMER CORDON, CON CINCEL O CEPILLO DE ALAMBRE.
5. SI SE PRESENTAN GRIETAS EN LOS CORDONES DE SOLDADURA, SE INSPECCIONARA EL CORDON 30 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 BIEN VENTILADO, SEPARADOS DEL PISO O TERRENO POR LO MENOS 10 cm. DURANTE LA EPOCA DE LLUVIA, LOS ELECTRODOS SE MANTENDRAN DENTRO DE BOLSAS DE POLIETILENO A UNA TEMPERATURA DE 200 GRADOS CENTIGRADOS, COLOCANDOLOS EN UNA CAJA DE MADERA CON 4 REFLECTORES DE 150 WATTS DURANTE TODO EL DIA. DURANTE SU ENFRIADO, TODOS LOS CORDONES DE SOLDADURA DEBERAN PROTEGERSE DE LA LLUVIA O GRANIZO, PARA EVITAR SU CRISTALIZACION.

INSTITUTO OAXAQUEÑO CONSTRUCTOR DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
2022-2028

DIRECTOR GENERAL: LIC. EMMANUEL ALEJANDRO LOPEZ JARQUIN.

NIVEL :	C E C Y T E - E M S A D. N°. 13.	PLANO N°:	E - 06
LOCALIDAD:	SAN BALTAZAR LOXICHA.	DIBUJO:	
MUNICIPIO:	SAN BALTAZAR LOXICHA.	ESTRUCTURA	
DISTRITO:	POCHUTLA.	FECHA:	JULIO - 2025
REGION:	COSTA.	ESCALA: INDICADA	ACOT: CM.
PROYECTO:	TECHADO DE CANCHA DE USOS MULTIPLES	TIPO DE PLANO:	INSTALACION PLUVIAL