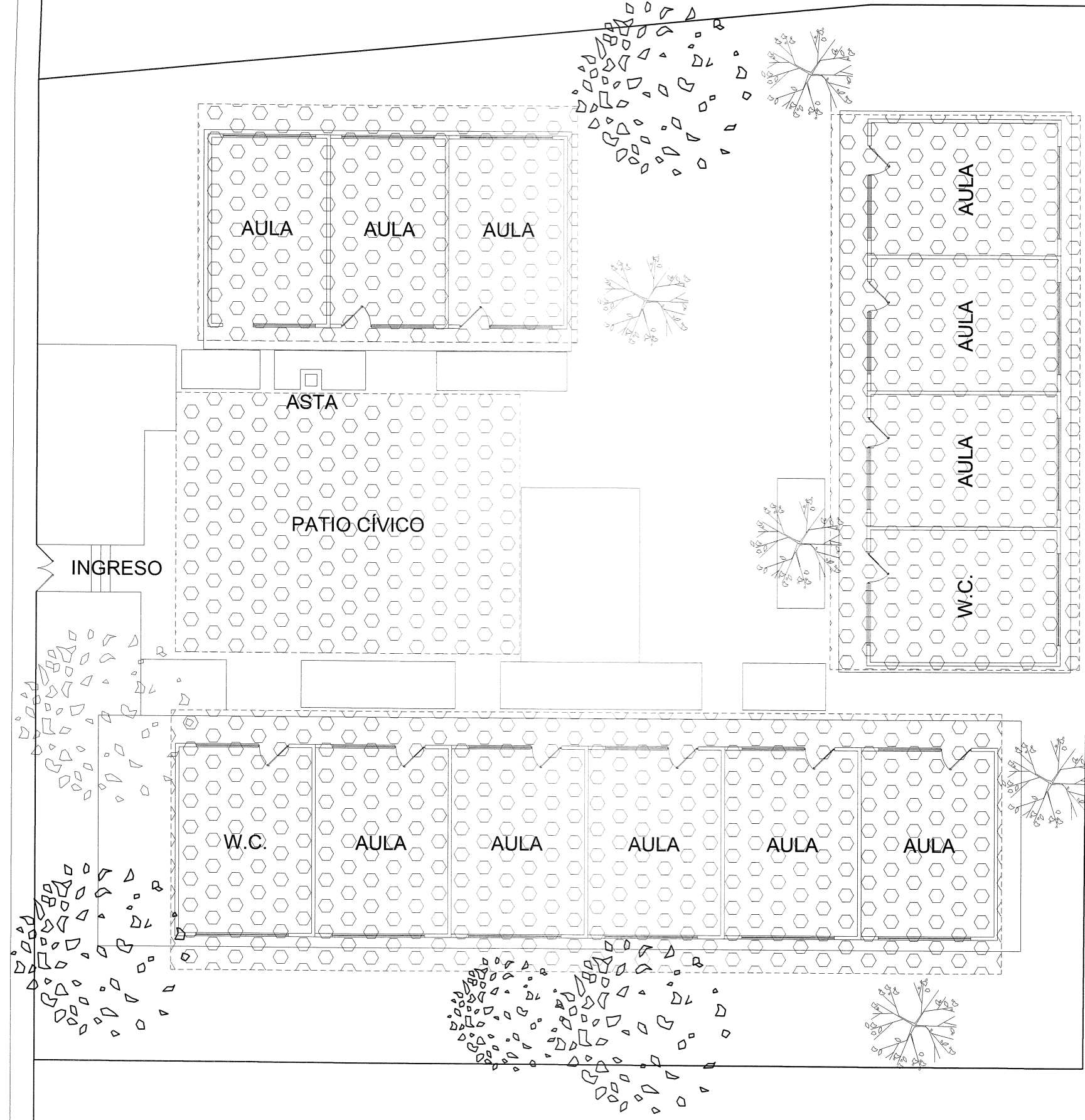
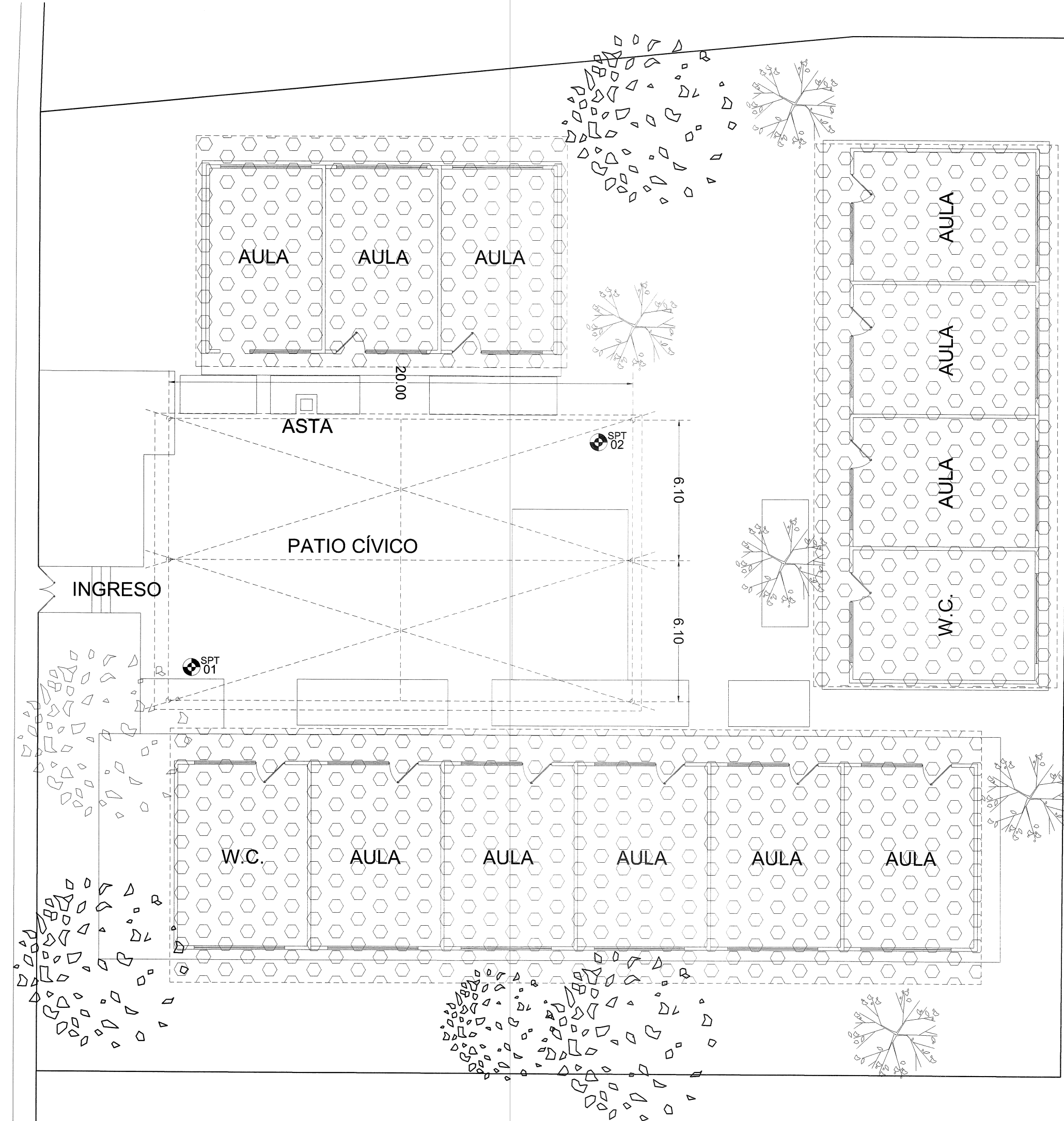


CALLE CONSTITUCIÓN

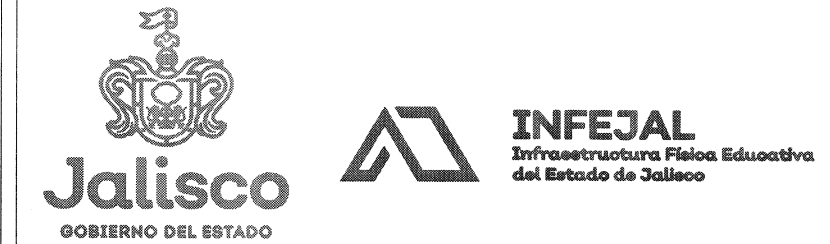
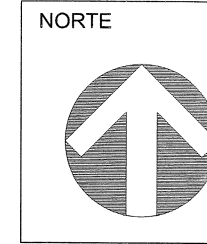


ESTADO ACTUAL

CALLE CONSTITUCIÓN



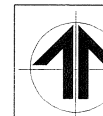
PROPUESTA



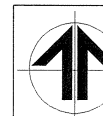
OBRAS		
JARDÍN DE NIÑOS SIGMUNDO FREUD		
LOCALIDAD SANTA CRUZ DE LAS HUERTAS	MUNICIPIO 101 TONALA	REGION 12 CENTRO
C.C.T. 14DJN0161W	NÚMERO DE TRABAJO BAS-REH-03677	ZONA SIGRAMA YCM

REMANENTE ESCUELAS AL CEN BÁSICA 2016		
A. L. T. A.	ESTRUCTURA	SUPERFICIE DEL TERRENO
0 - 0 - 0 - 0	-----	1,935.18 m²

OBRAS EXTERIORES:
- LA SUSTITUCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA DE MALLA SOMBRA DEBIDO A QUE SE VENCIO UN LADO DE LA MISMA Y LA MODULACIÓN DE LA MISMA NO ES LA ADECUADA DEACUERDO A LA FEDERACION EDUCATIVA.
- LA REHABILITACIÓN DE LOS TECHOS (TEJADO, CAPA DE COMPRESION Y LAMINA)
- REHABILITACIÓN DE SANITARIOS
- LA REHABILITACIÓN Y RECONEXION DE BOMBA HIDRAULICA QUE POR VANDALISMO FUE DESCONECTADA
- LA REHABILITACIÓN ELÉCTRICA DE LAS AULAS.



CROQUIS DE UBICACIÓN DE ACCESO AL POBLADO
sin escala



CROQUIS DE UBICACIÓN DEL TERRENO EN EL POBLADO
sin escala

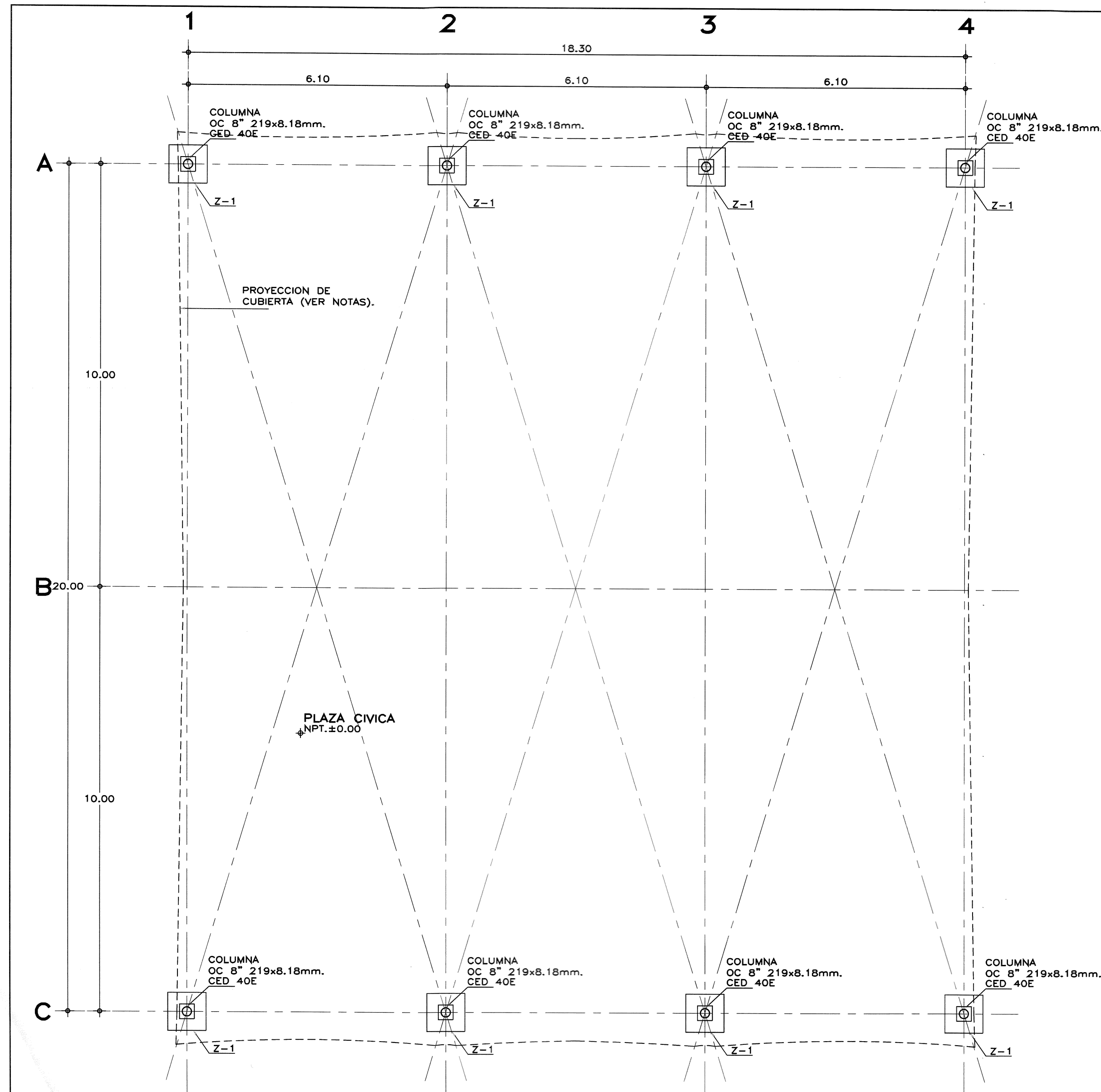
SIMBOLOGÍA

PROGRAMA	VEGETACIÓN EXISTENTE
CONSTRUCCIÓN EXISTENTE	VEGETACIÓN PROPUESTA
ETAPA FUTURA	SONDEO ESTUDIO MECÁNICA DE SUELOS
DEMOLICIÓN	NIVELES
DESMONTAR	
REHABILITAR	

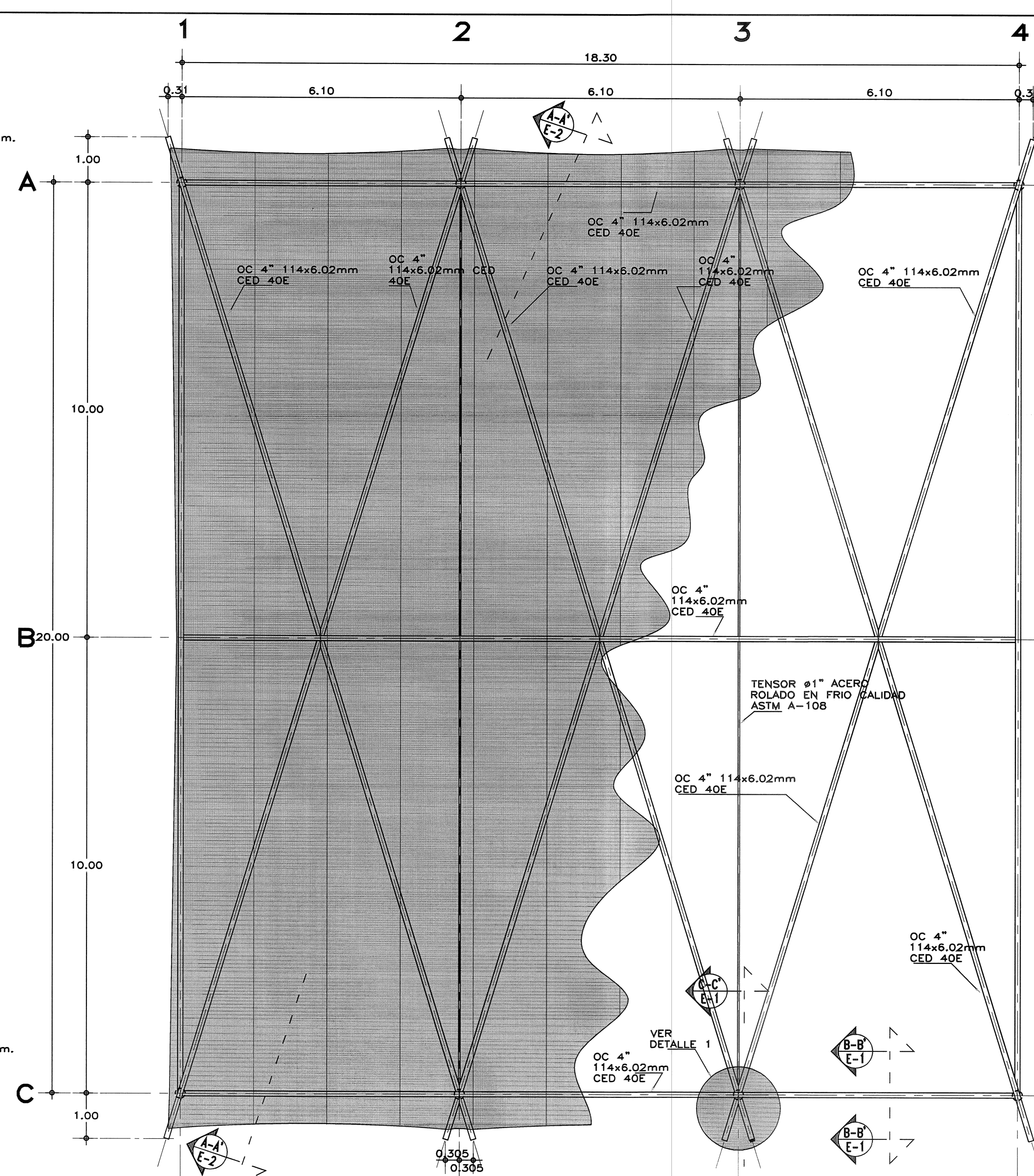
NOTAS:
1.- ESTE PLANO SOLO SERVIRÁ PARA TRAZO DE EJES Y UBICACIÓN DE EDIFICIO; PARA DETALLES CONSTRUCTIVOS VER PLANOS CORRESPONDIENTES DEBIDAMENTE ACOTADOS.
2.- LA ORIENTACIÓN Y DIMENSIONES DEL LEVANTAMIENTO ESTÁN BASADOS A LOS DATOS RECABADOS EN LA VALIDACIÓN DEL FORMATO "REVISIÓN TÉCNICA DE TERRENOS PARA ESCUELA" DE INFEJAL O EL RESPONSABLE DE REALIZAR EL LEVANTAMIENTO.
3.- LOS NIVELES DE PISO TERMINADO SON PROPUESTOS DE ACUERDO A LA VALIDACIÓN TÉCNICA Y PUEDEN VARIAR EN EL PROYECTO EJECUTIVO EN BASE AL RESULTADO Y RECOMENDACIONES DE LA MECÁNICA DE SUELOS.

SELLO Y FIRMA

PLANTA DE CONJUNTO		CLAVE	DETALLE
CONTENIDO - CROQUIS DE UBICACIÓN DE ACCESO AL POBLADO - CROQUIS DE UBICACIÓN DEL TERRENO EN EL POBLADO - ESPECIFICACIONES		CON ARQ	INF:JAL 00/00
SUPERVISOR SUPERVISOR		REVISIÓN	ARCHIVO
JEFE DE ZONA JEFE DE ZONA		P-00	PROYECTO: 17-000 PROYECTO: 17-000
NO DE PLANO /		FECHA	21-oct-20
		ESCALA	---
AUTOR: DIRECTOR DE OBRAS REVISOR: JEFE DE PROYECTOS ELABORADOR: PROYECTISTA		C. MARIA ELENA ZAMAGO OSUNA ARG. LOURDES IVETT MACIEL MENDEZ ARG. VICTOR FUENTES LAZZARANO	



PLANTA CIMENTACION



PLANTA ELEMENTOS

ESPECIFICACIONES GENERALES

CONCRETO

- SE USARA CONCRETO, CLASE 1 CON PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m³ Y UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f'c=250$ kg/cm².
- EL CONCRETO SERA PREMEZCLADO, O MEZCLADO A MAQUINA Y EL PROPORCIONAMIENTO SERA EL ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
- EL TAMANO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm. (3/4").
- DADOS Y ZAPATAS 4 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO (USAR SILLETAS ADECUADAS).
- LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO CON 5 cm DE ESPESOR Y UN $f'c=100$ kg/cm².

CIMBRA

- LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLOMO Y NIVELADA.

ACERO

- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y=4200$ kg/cm².
- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS D.G.N. MEXICANAS (NMX) VIGENTE CITADAS EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCION E INSTALACIONES.
- LONGITUD DE TRASLAPES 40 ϕ , ESCUADRAS 12 ϕ (VER TABLA).
- TODOS LOS DOBLECES DE VARILLA SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA DE 6 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.
- NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
- TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.
- EL APIRIE DE LOS TENSORES SERA AL CONTACTO EL CUAL SE OBTIENE CON UNOS CUANTOS IMPACTOS DE UNA LLAVE DE IMPACTO O CON EL ESFUERZO MAXIMO DE UN TRABAJADOR CON UNA LLAVE DE TUERCAS ORDINARIA.

PERFILES DE ACERO ESTRUCTURAL

- PERFILES TUBULARES DE ACERO ASTM A-500 (B-199) $f_y=3235$ kg/cm²
- PERFIL REDONDO LISO ACERO ROLADO EN FRIJO CALIDAD ASTM A-108
- PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36
- TUERCAS ESTRUCTURALES PESADA GRADO 5
- PESOS: OC 4" 114x6.02mm. CED 40E PESO=16.08 kg/m
OC 8" 219x8.18mm. CED 40E PESO=42.55 kg/m

COMPACTACION

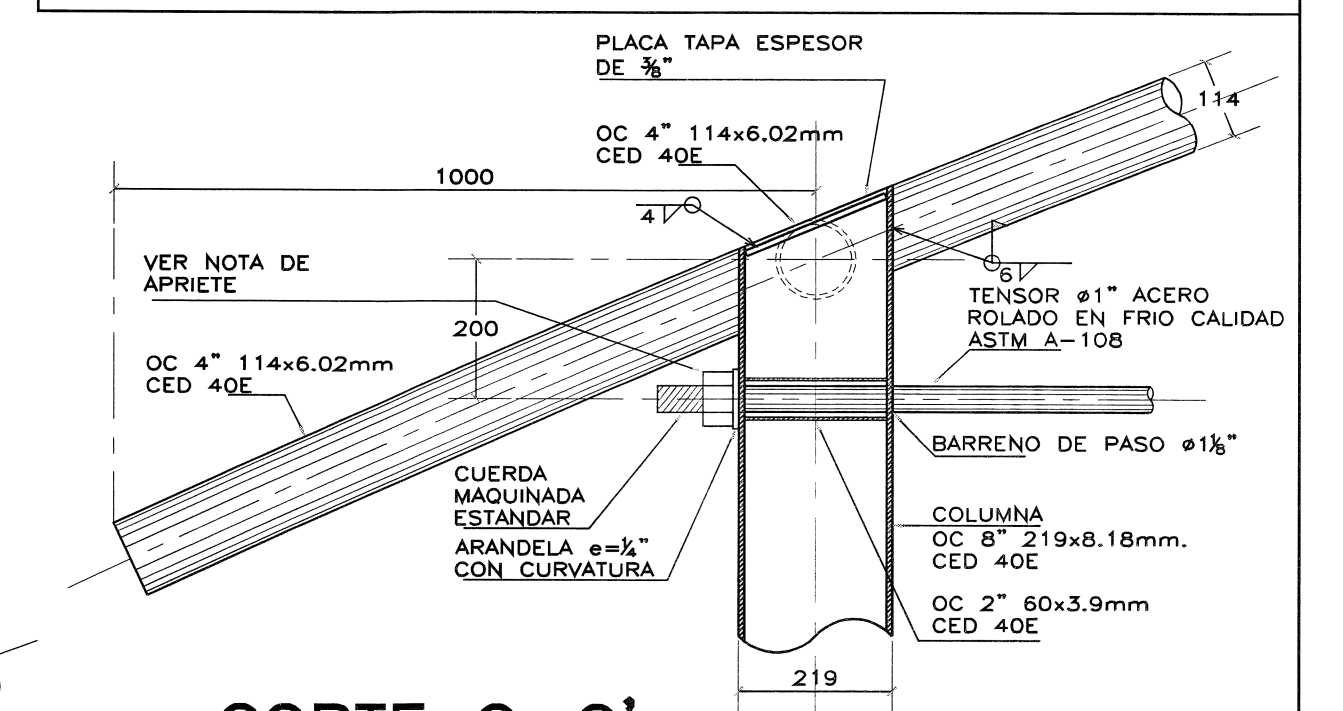
- EL RELLENO SOBRE ZAPATAS SE HARA CON TEPETATE, GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1,700 kg/m³, COMPACTADO, COMO MINIMO, AL 90% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. PARA EL CASO DE ARCILLA EXPANSIVA SE MEZCLARA CON 2 BULTOS DE CEMENTO POR M³ DE MATERIAL.
- EL GRADO DE HUMEDAD DEBERA SER LA OPTIMA PARA REALIZAR LA COMPACTACION.

DESPLANTE

- PARA SUELOS CON ARCILLA EXPANSIVA EL DESPLANTE MINIMO SERA A 1.20 M POR DEBAJO DEL NIVEL NATURAL DE TERRENO

CUBIERTA

- LONA PLASTIFICADA DE ALTA RESISTENCIA A LA TRACCION Y TRATAMIENTO ANTIHONGOS. FABRICADA CON HILO DE POLIESTER DE ALTA TENACIDAD, RECUBIERTA CON PVC EN AMBAS CARAS RESISTENTE AL CLIMA, POLUCION Y DECOLORACION CAUSADA POR LOS RAYOS UV. CON UN PESO MINIMO DE 800 gr/m². RESISTENCIA AL RASGADO (pie) DE 106 lbs. RESISTENCIA AL RASGADO (tramo) DE 70 lbs. RESISTENCIA A LA RUPTURA (pie) 585 lbs./pulg. RESISTENCIA A LA RUPTURA (tramo) 500 lbs./pulg. COLOR MATE S.M.A. INCLUYE CABLES, TEMPLADORES Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO MONTAJE Y TENSADO DE LA LONA.



CORTE C-C'
DETALLES 1:10 COTAS EN mm.

DETALLES DE TRASLAPE

VARILLA No.	DIAM. VARILLA ϕ_b	DIAM. DOBLEZ D (cm)	ESCUADRA (cm)	GANCHO (cm)	TRASLAPE T (cm)
2	1/4"	3.78	14	13	25
2.5	5/16"	4.8	14	13	32
3	3/8"	6.6	14	13	38
4	1/2"	7.6	19	15	50
5	5/8"	9.5	23	18	64

qa. 4 ton/m² VELOCIDAD REGIONAL DE VIENTO HASTA 160 Km/h

INIFED
Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa

DIRECTOR GENERAL:
ARQ. EDUARDO HERNANDEZ PARDO

DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA:
ING. MAURICIO NAIME NEMER

GERENTE DE PROYECTOS:
ARQ. EMILIO A. MATEO GALGUERA

PROYECTO:
M. EN I. GILBERTO RANGEL T.

DISEÑO:
ARQ. CARLOS RODRIGUEZ

REVISOR:
ARQ. BERNARDO SILVA B.

ARCHIVO:
CUBIERTA/E-01

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS:
ARQ. BERNARDO SILVA BALDERAS

SUBGERENTE DE ARQUITECTURA:
ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

ESTRUCTURA TUBULAR METALICA (E.E. 20.00x6.10m.) PARA CUBIERTA DE LONA PLASTIFICADA

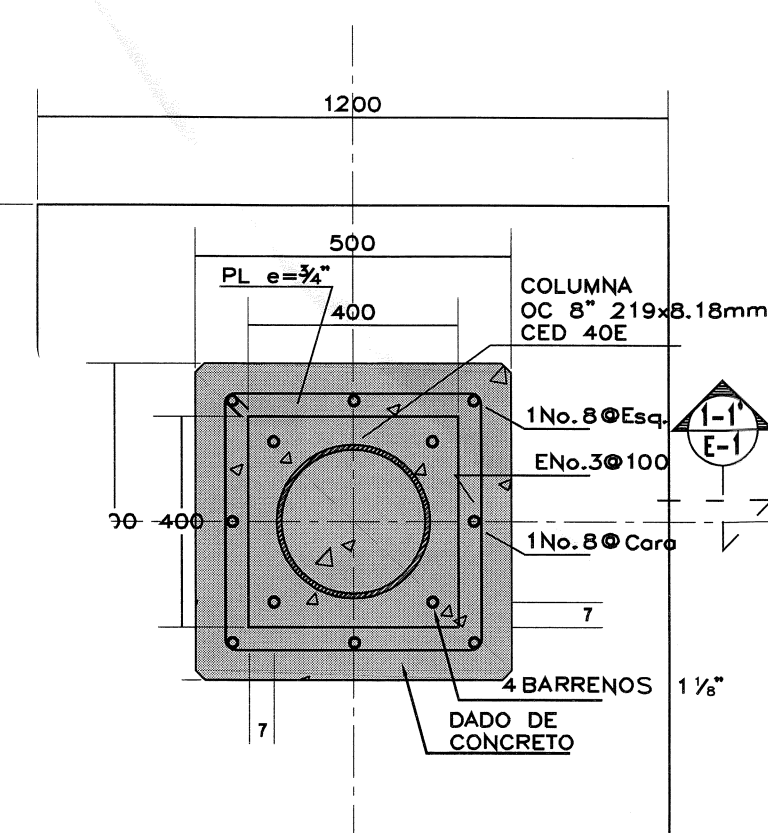
CIMENTACION, ELEMENTOS Y DETALLES ESTRUCTURAL

PLANO No. **E-01**

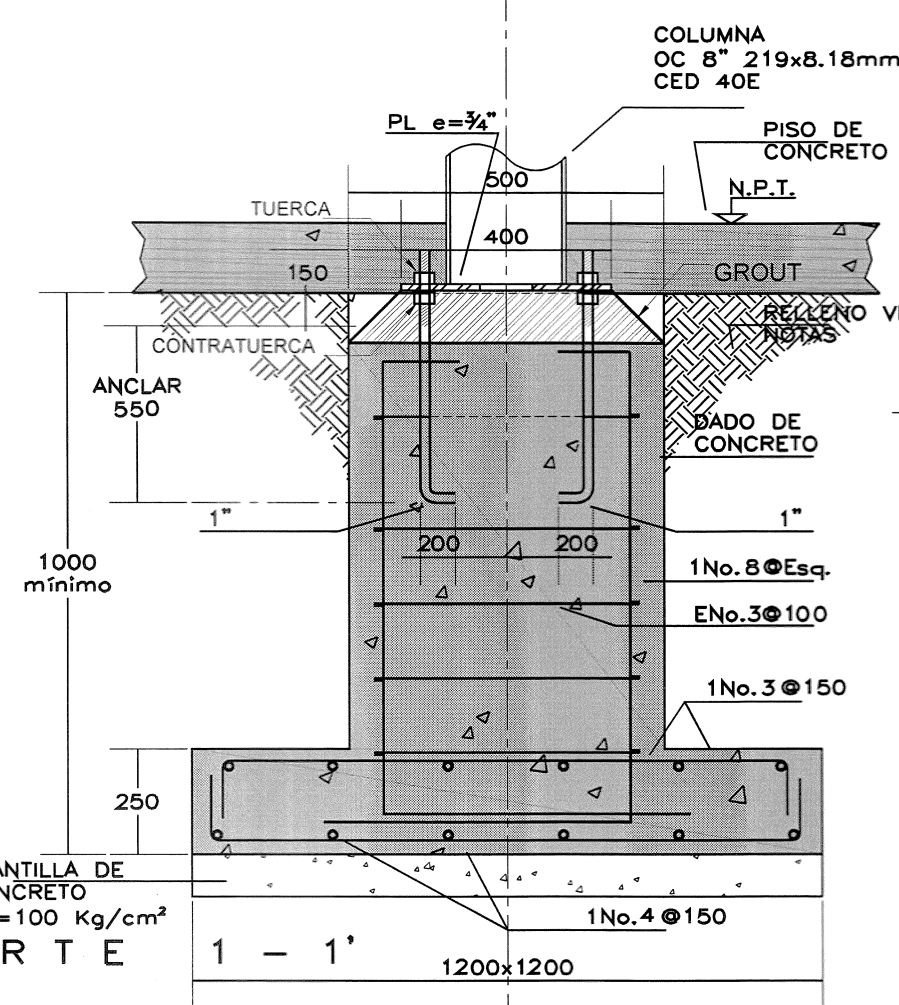
FECHA: MAYO 2013

ESCALA: 1:75

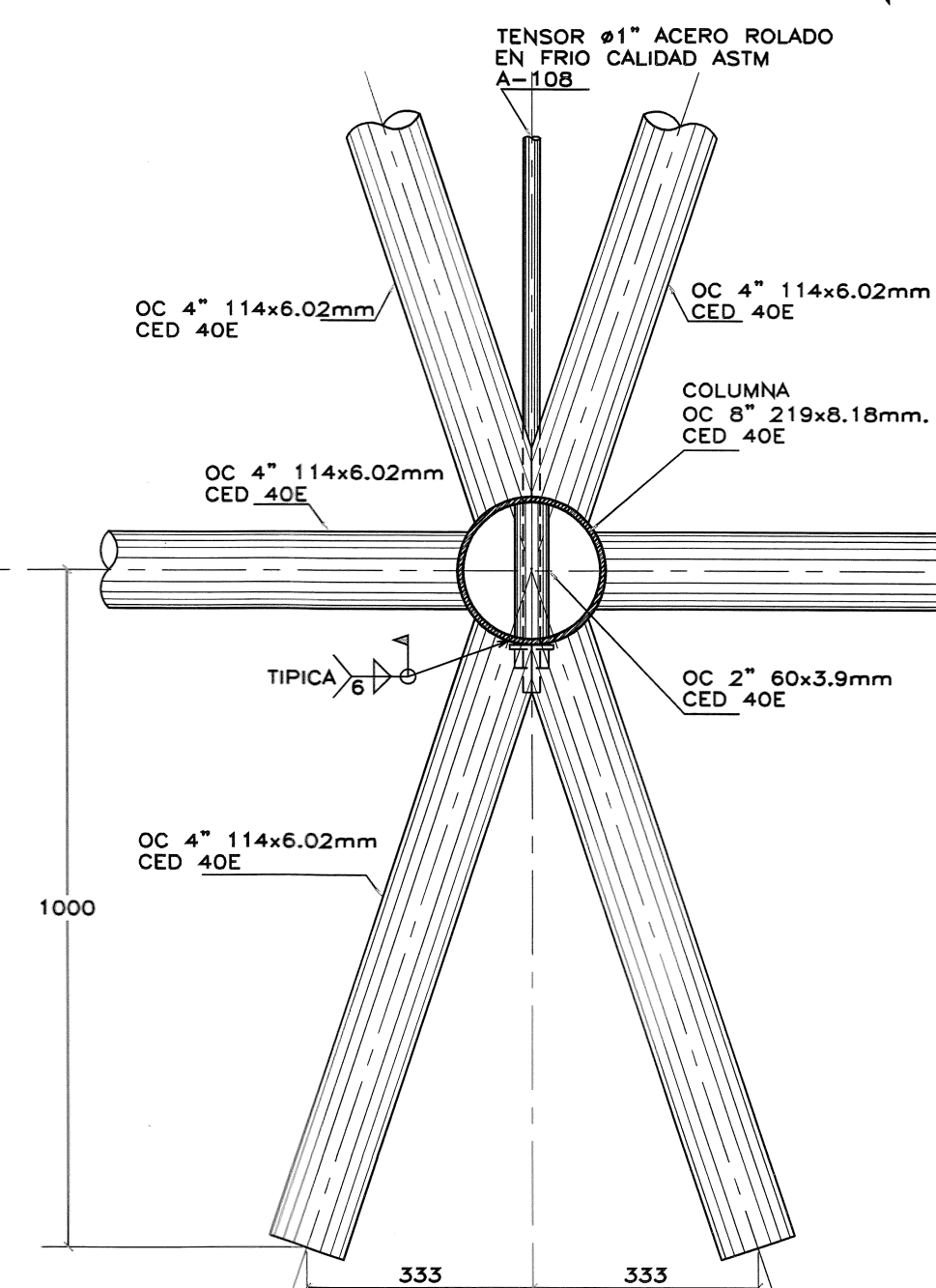
ACOT. METROS



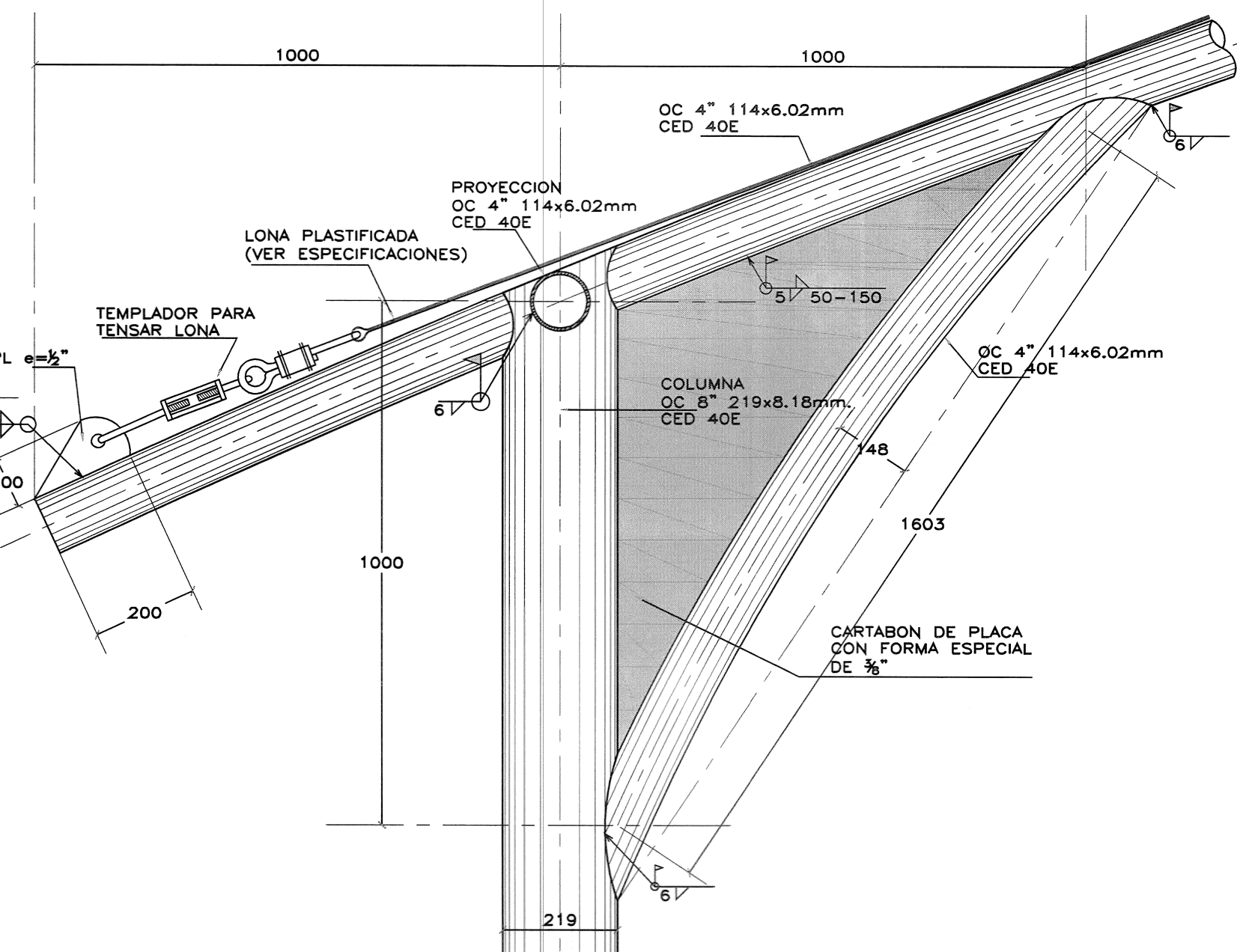
DETALLE 1



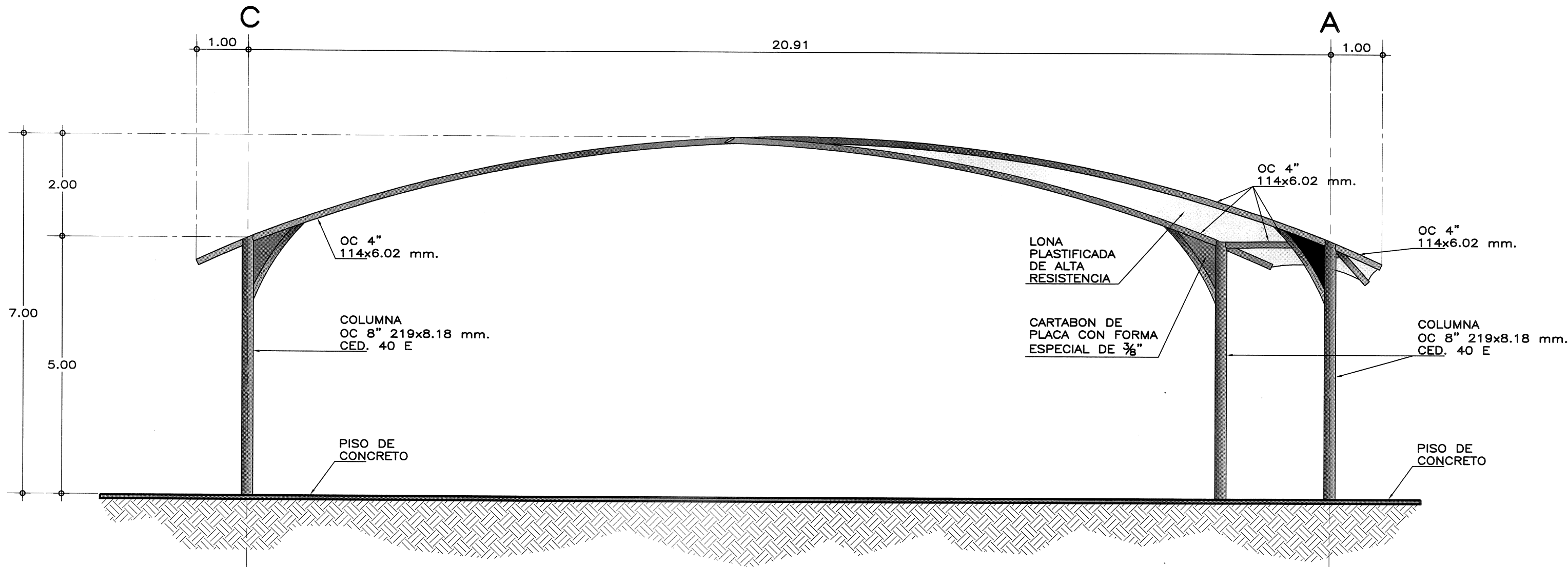
CORTE



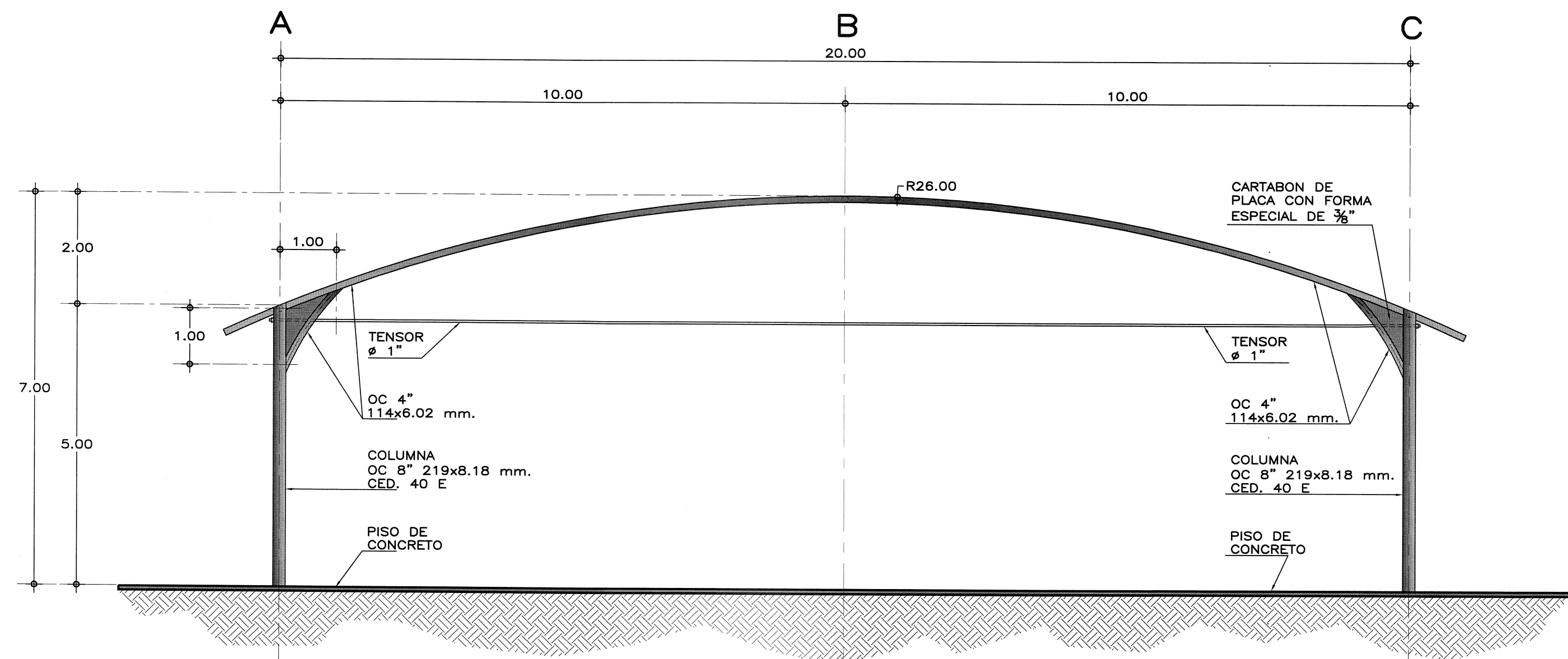
DETALLE 1
DETALLES 1:10 COTAS EN mm.



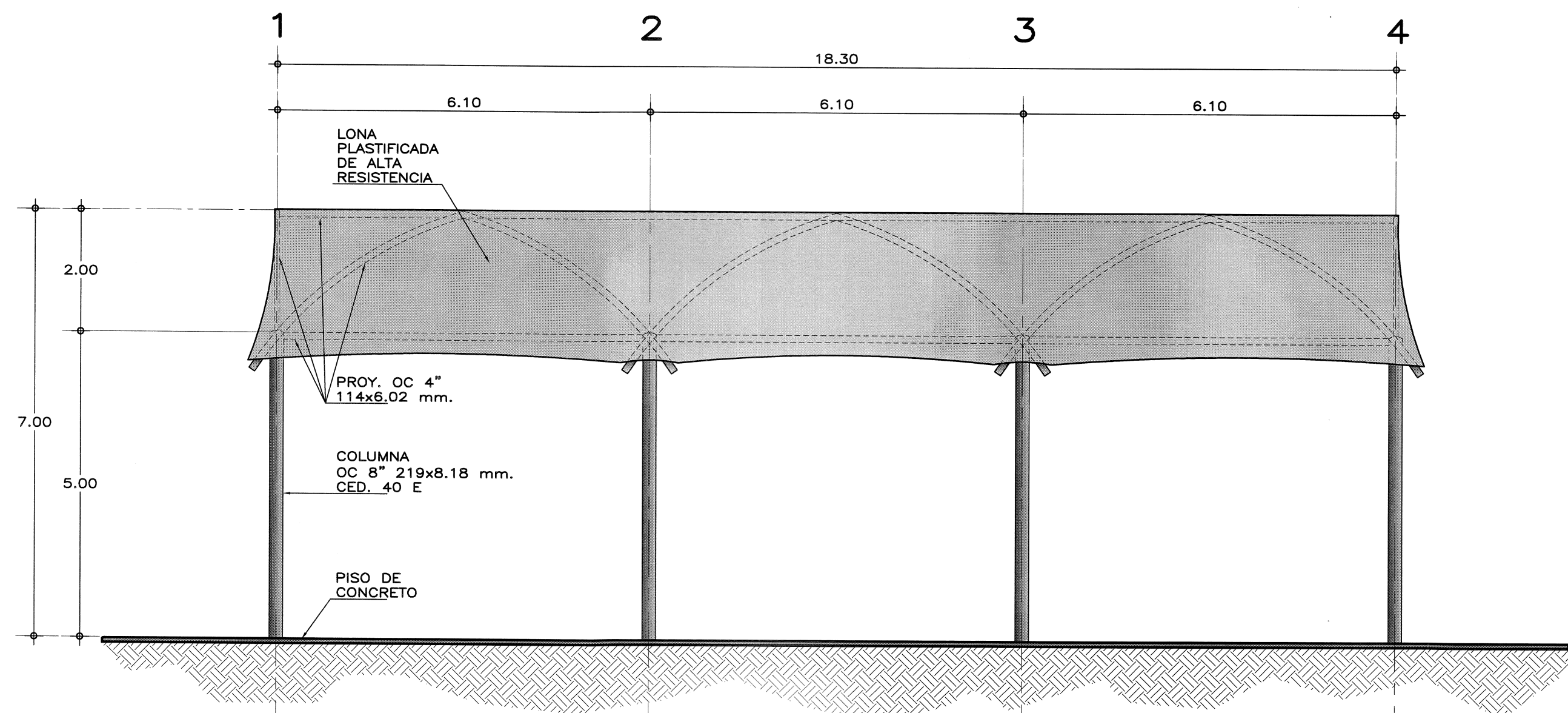
CORTE B-B'
DETALLES 1:10 COTAS EN mm.



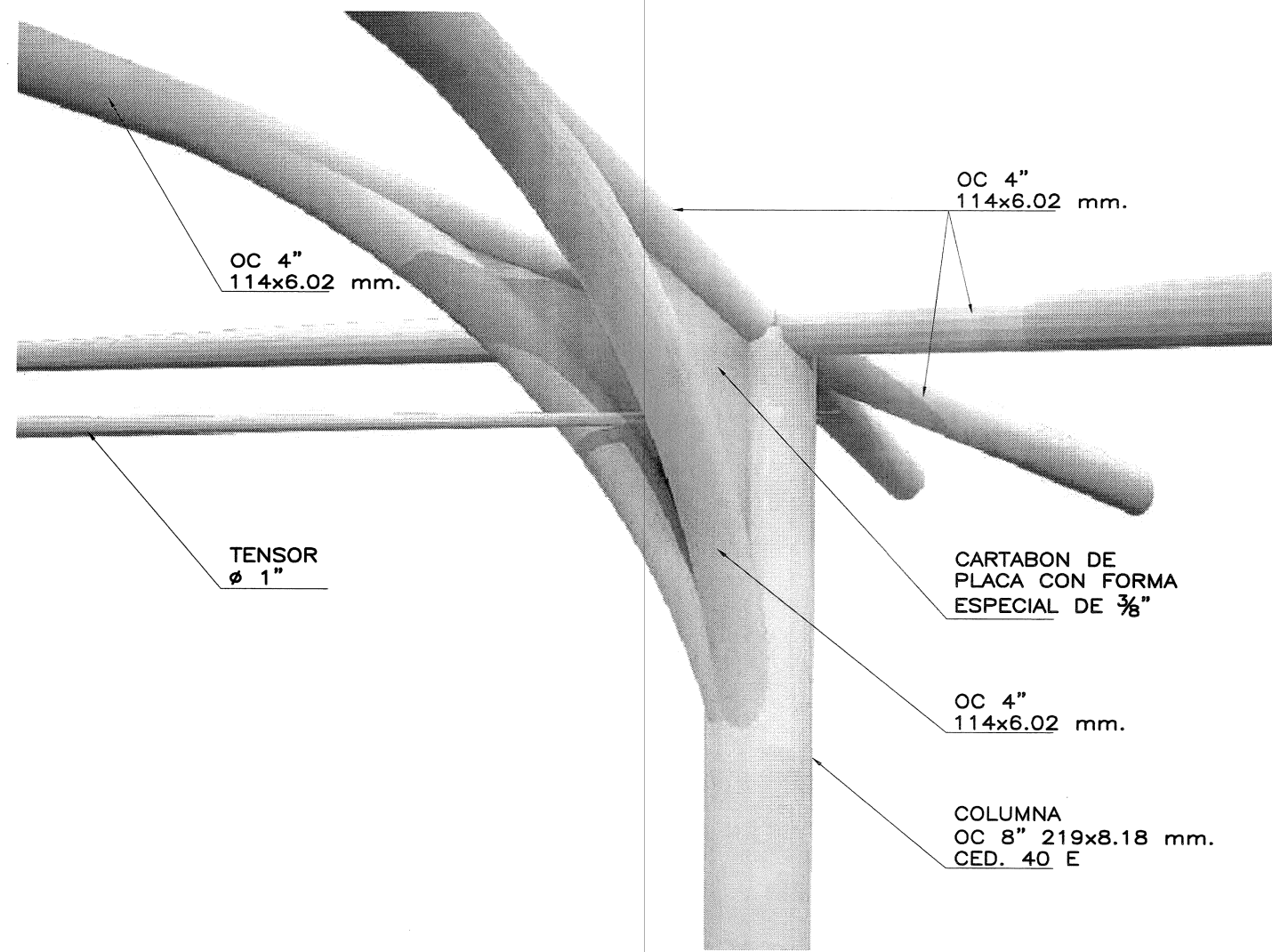
CORTE A-A'



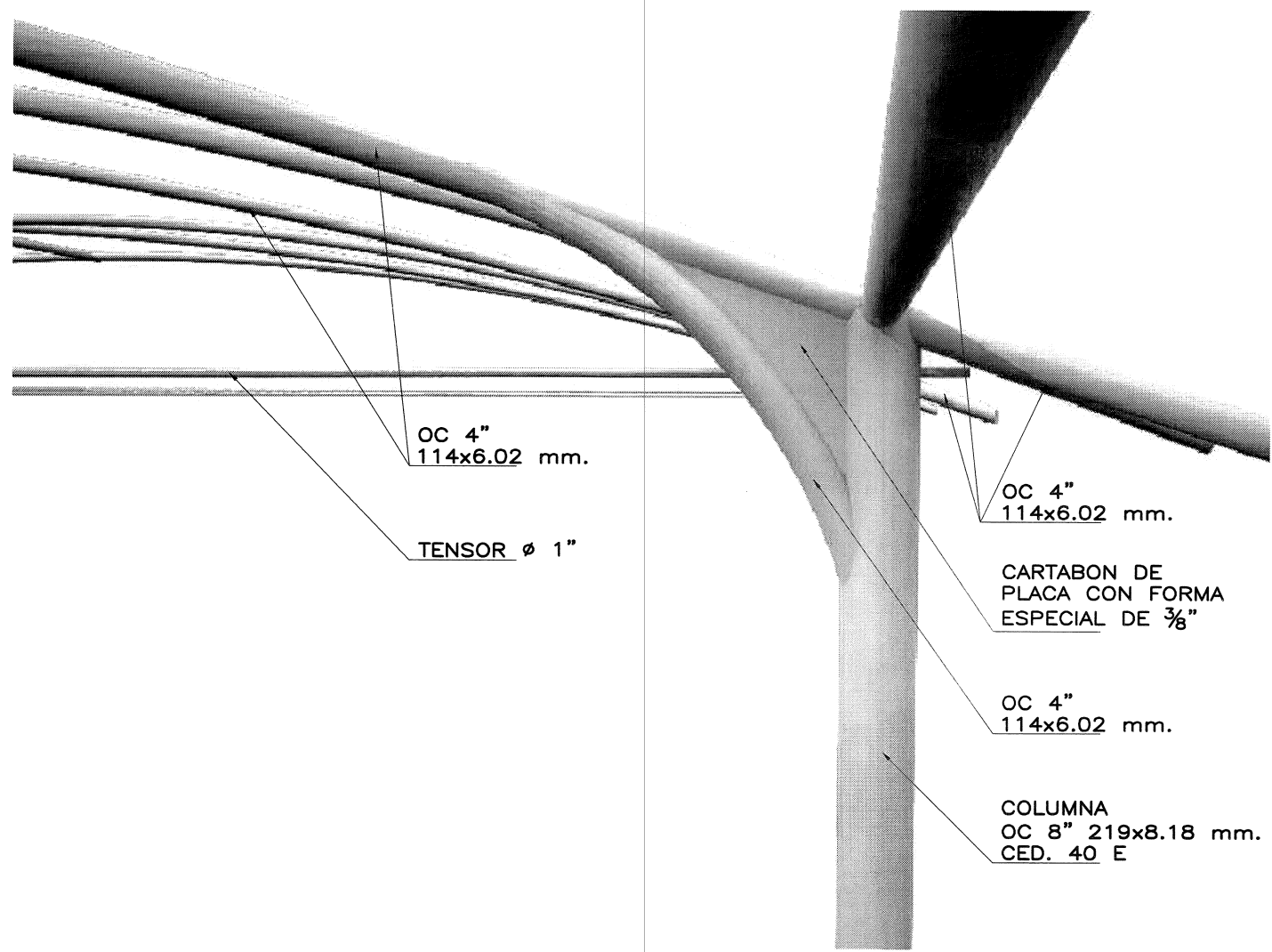
ALZADO FRONTAL



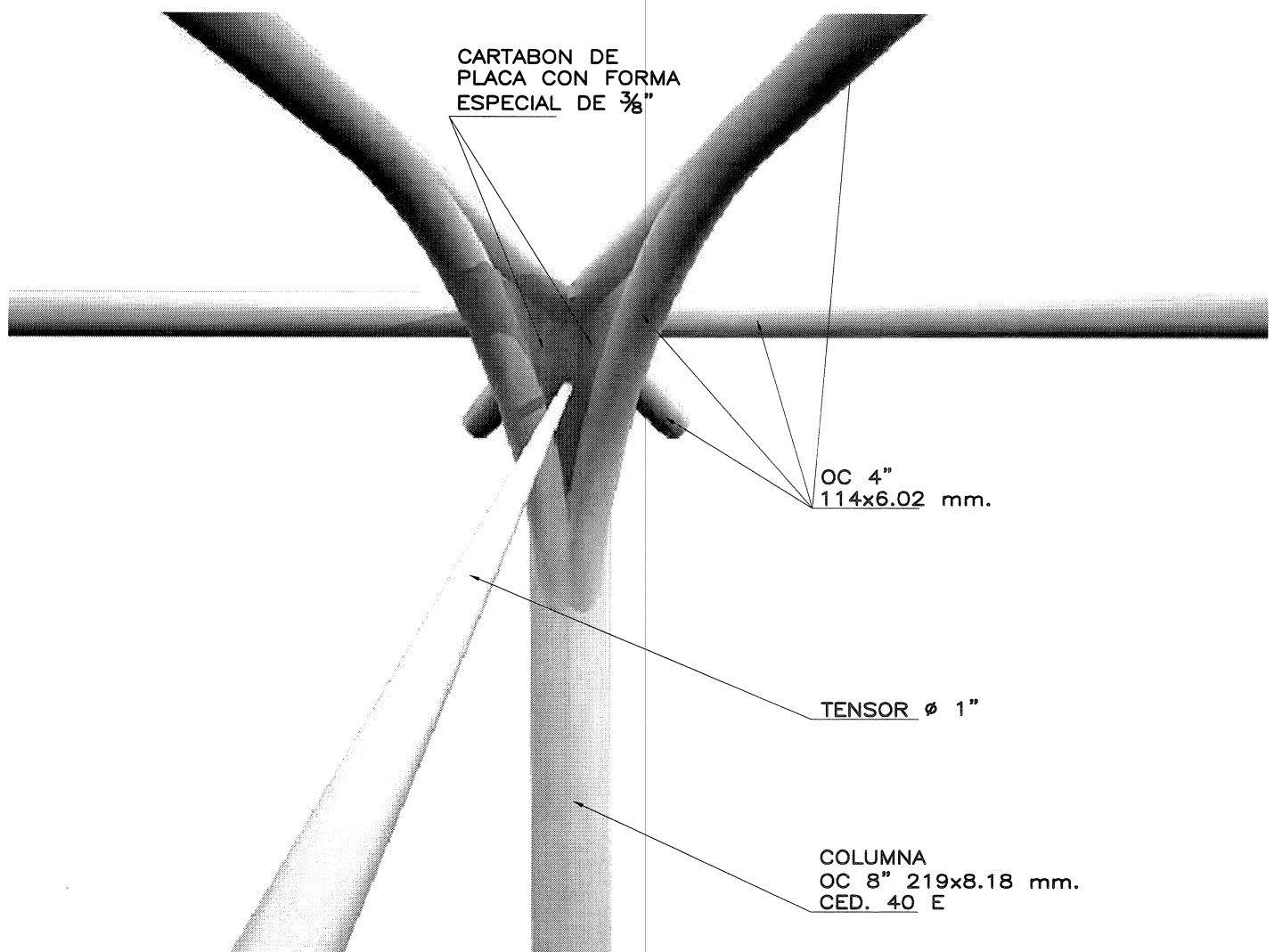
ALZADO LATERAL



DETALLE DE CONEXION



VISTA PARCIAL DE ESTRUCTURA



VISTA FRONTAL DE CONEXION

ESPECIFICACIONES GENERALES

- CONCRETO**
- SE USARA CONCRETO, CLASE 1 CON PESO VOLUMETRICO MAYOR A 2200 kg/m³ Y UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION DE $f'c=250$ kg/cm².
 - EL CONCRETO SERA PREMEZCLADO, O MEZCLADO A MAQUINA Y EL PROPORCIONAMIENTO SERA EL ADECUADO EN FUNCION DE LOS AGREGADOS EXISTENTES EN EL LUGAR.
 - EL TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO SERA DE 2 cm. (3/4").
 - DADOS Y ZAPATAS 4 cm., DEBERAN SER VERIFICADOS ANTES Y DURANTE EL COLADO (USAR SILLETAS ADECUADAS).
 - LA PLANTILLA SERA DE CONCRETO CON 5 cm DE ESPESOR Y UN $f'c=100$ kg/cm².

- CIMBRA**
- LA CIMBRA DEBERA ESTAR COMPLETAMENTE LIMPIA, A PLOMO Y NIVELADA.

- ACERO**
- SE USARA ACERO DE REFUERZO CON UNA RESISTENCIA $f_y=4200$ kg/cm².
 - EL ACERO DE REFUERZO DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS D.G.N. MEXICANAS (NMX) VIGENTE CITADAS EN LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES.
 - LONGITUD DE TRASLAPES 40Ø, ESCUADRAS 12Ø (VER TABLA).
 - TODOS LOS DOBLECES DE VARILLA SE HARAN ALREDEDOR DE UN PERNO CUYO DIAMETRO SERA DE 6 VECES EL DIAMETRO DE LA VARILLA.
 - NO DEBERA TRASLAPARSE MAS DE UNA TERCERA PARTE DEL ACERO EN UNA MISMA SECCION.
 - TODA MODIFICACION DEBERA SER APROBADA POR LA SUBGERENCIA DE INGENIERIA DE PROYECTOS.
 - EL APRIETE DE LOS TENSORES SERA AL CONTACTO EL CUAL SE OBTIENE CON UNOS CUANTOS IMPACTOS DE UNA LLAVE DE IMPACTO O CON EL ESFUERZO MAXIMO DE UN TRABAJADOR CON UNA LLAVE DE TUERCAS ORDINARIA.

- PERFILES DE ACERO ESTRUCTURAL**
- PERFILES TUBULARES DE ACERO ASTM A-500 (B-199) $f_y=3235$ kg/cm²
 - PERFIL REDONDO LISO ACERO ROLADO EN FRIO CALIDAD ASTM A-108
 - PLACA DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36
 - TUERCAS ESTRUCTURALES PESADA GRADO 5
 - PESOS: OC 4" 114x6.02mm, C.E.D. 40E PESO=16.08 kg/m
OC 8" 219x8.18mm, C.E.D. 40E PESO=42.55 kg/m

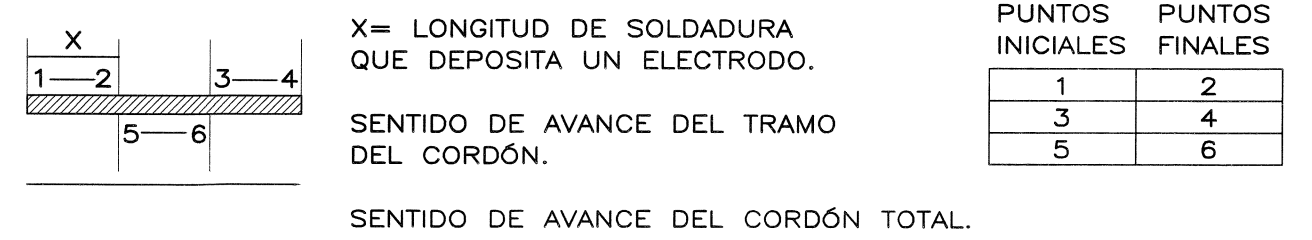
- COMPACTACION**
- EL RELLENO SOBRE ZAPATAS SE HARA CON TEPETATE, GRAVA CEMENTADA, CON UN PESO VOLUMETRICO MINIMO DE 1,700 kg/m³, COMPACTADO, COMO MINIMO, AL 90% DE SU PESO VOLUMETRICO SECO MAXIMO. PARA EL CASO DE ARCILLA EXPANSIVA SE MEZCLARA CON 2 BULTOS DE CEMENTO POR M³ DE MATERIAL.
 - EL GRADO DE HUMEDAD DEBERA SER LA OPTIMA PARA REALIZAR LA COMPACTACION.

- DESPLANTE**
- PARA SUELOS CON ARCILLA EXPANSIVA EL DESPLANTE MINIMO SERA A 1.20 M POR DEBAJO DEL NIVEL NATURAL DE TERRENO

- CUBIERTA**
- LONA PLASTIFICADA DE ALTA RESISTENCIA A LA TRACCION Y TRATAMIENTO ANTIHONGOS. FABRICADA CON HILO DE POLIESTER DE ALTA TENACIDAD, RECUBIERTA CON PVC EN AMBAS CARAS RESISTENTE AL CLIMA, POLUCION Y DECOLORACION CAUSADA POR LOS RAYOS UV. CON UN PESO MINIMO DE 800 gr/m². RESISTENCIA AL RASGADO (pie) DE 105 lbs. RESISTENCIA AL RASGADO (tramo) DE 70 lbs. RESISTENCIA A LA RUPTURA (pie) 585 lbs./pulg. RESISTENCIA A LA RUPTURA (tramo) 500 lbs./pulg. COLOR MATE S.M.A. INCLUYE CABLES, TEMPLADORES Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA EL CORRECTO MONTAJE Y TENSADO DE LA LONA.

ESPECIFICACIONES DE SOLDADURA

- LAS ZONAS POR SOLDAR DEBERAN ESTAR LIMPIAS DE GRASAS, PINTURA, ÓXIDOS ETC.
- LAS SUPERFICIES POR SOLDAR, DEBERAN ESTAR LIBRES DE REBABAS Y ASPEREZAS.
- EL TRABAJO DE SOLDADURA DEBERA EFECTUARSE DURANTE EL LAPSO DEL DIA, EN QUE LA TEMPERATURA SEA SENSIBLEMENTE CONSTANTE.
- NO DEBERA EFECTUARSE NINGUNA SOLDADURA SI LA TEMPERATURA AMBIENTAL ES MENOR DE (15° C).
- DEBERA LIMPIARSE LA ESCORIA CON CEPILLO DE ALAMBRE DESPUÉS DE COLOCAR CADA CORDÓN DE SOLDADURA.
- EN CORDONES LARGOS SOLDAR EN TRAMOS ALTERNADOS SIGUIENDO EL ORDEN PROGRESIVO QUE SE INDICA EN EL ESQUEMA SIGUIENTE:



- SE USARAN ELECTRODOS DE GRUPO E-70XX CON $F_u= 4900$ Kg/cm².
- LAS SOLDADURAS NO INDICADAS SERAN DE CORDON CORRIDO DE CALIBRE IGUAL AL ESPESOR DEL MATERIAL BASE
- LOS TRABAJOS DE SOLDADURA (TANTO EN TALLER COMO EN CAMPO) SERAN EJECUTADOS SOLO POR PERSONAL CALIFICADO (SOLDADORES CERTIFICADOS)

DETALLES DE TRASLAPE

VARILLA No.	DIAM. VARILLA d_b	DIAM. DOBLEZ D (cm)	ESCUADRA (cm)	GANCHO (cm)	TRASLAPE T (cm)
2	1/4"	3.78	14	13	20
2.5	5/16"	4.8	14	13	32
3	3/8"	6.6	14	13	38
4	1/2"	7.6	19	15	50
5	5/8"	9.6	23	18	64

qa. 4 ton/m² VELOCIDAD REGIONAL DE VIENTO HASTA 160 Km/h

DIRECTOR GENERAL:
ARQ. EDUARDO HERNANDEZ PARDO

DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA:
ING. MAURICIO NAIME NEMER

GERENTE DE PROYECTOS:
ARQ. EMILIO A. MATEO GALGUERA

PROYECTO: M. EN I. GILBERTO RANGEL I.

DISEÑO: ARQ. A. I. P., ARQ. A. P. R.

REVISÓ: ARQ. BERNARDO SILVA B.

ARCHIVO: CUBIERTA/E-02

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTONICOS: ARQ. BERNARDO SILVA BALDERAS

SUBGERENTE DE ARQUITECTURA: ARQ. EFRAIN LOPEZ ORTEGA

ESTRUCTURA TUBULAR METALICA (E.E. 20.00x6.10m.) PARA CUBIERTA DE LONA PLASTIFICADA

CORTE, ALZADOS Y DETALLES ESTRUCTURAL

PLANO No. **E-02**

FECHA: MAYO 2013

ESCALA: 1:75 METROS