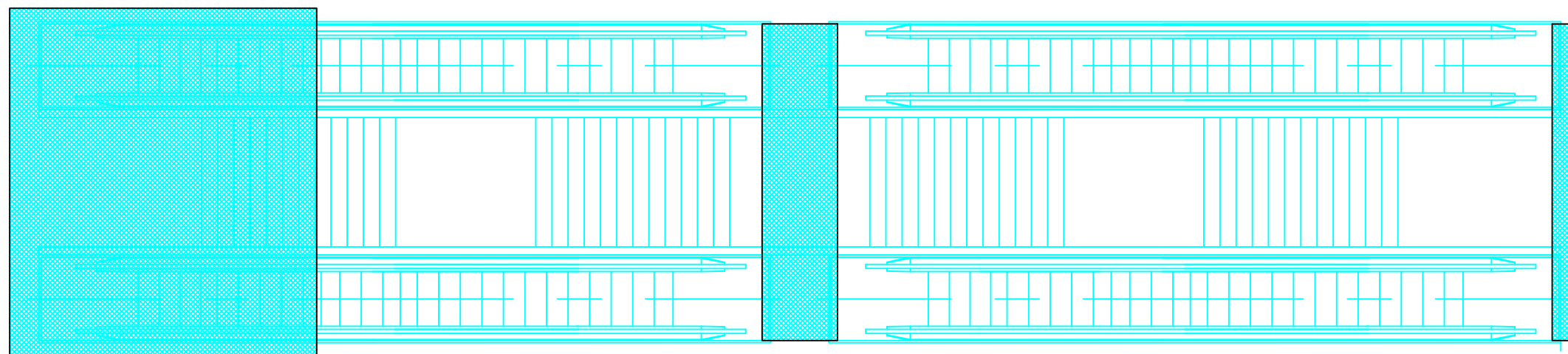
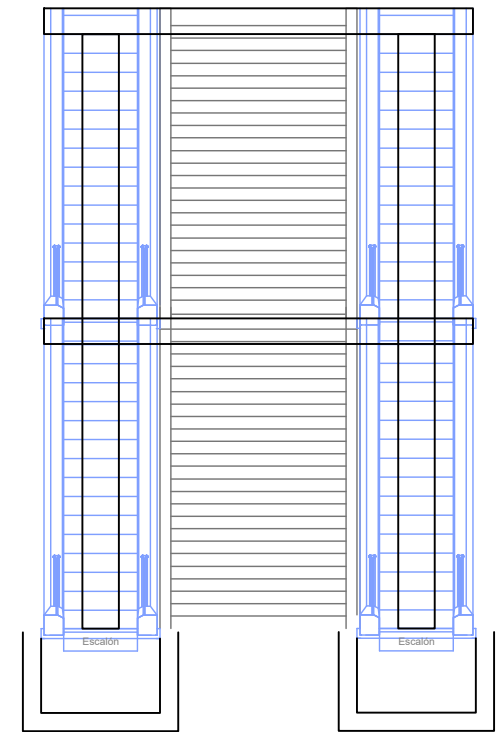
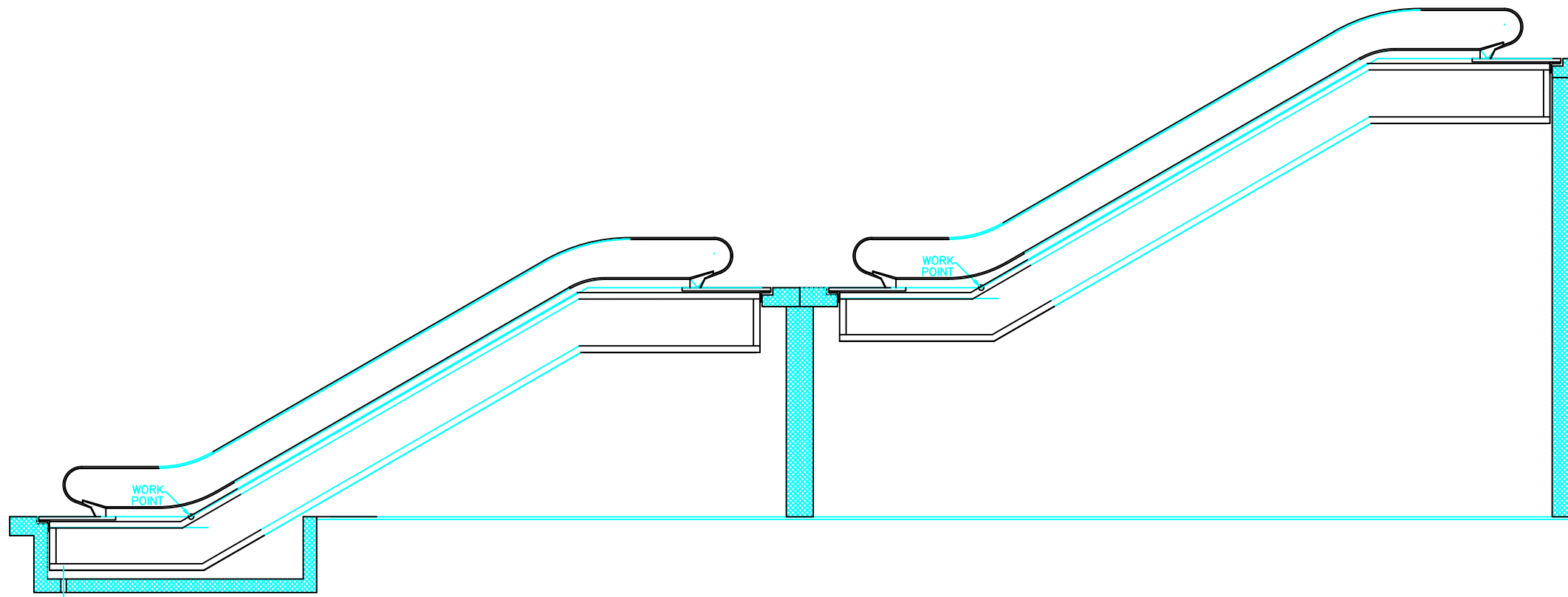
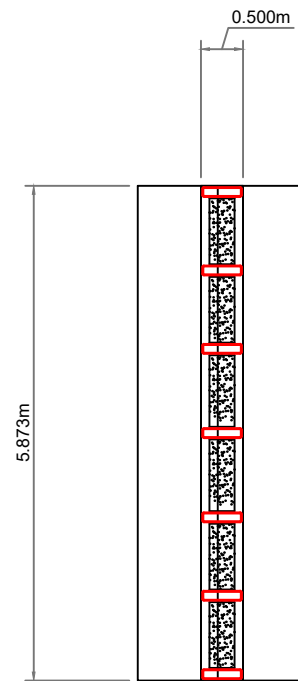
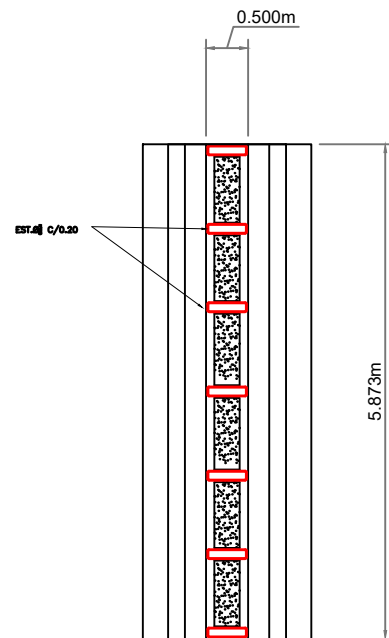
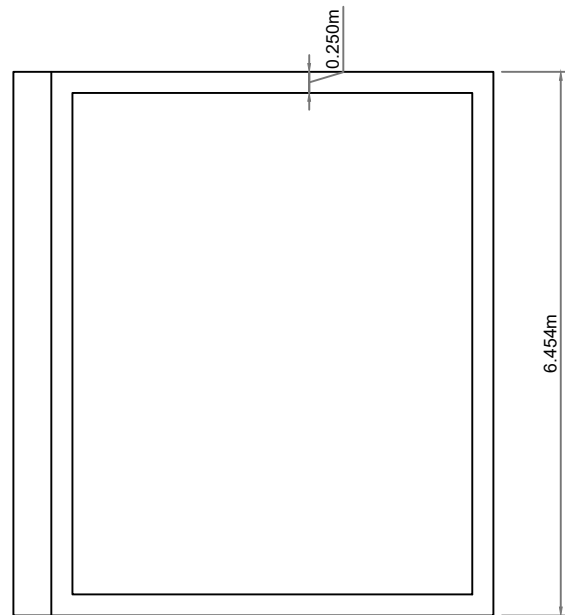
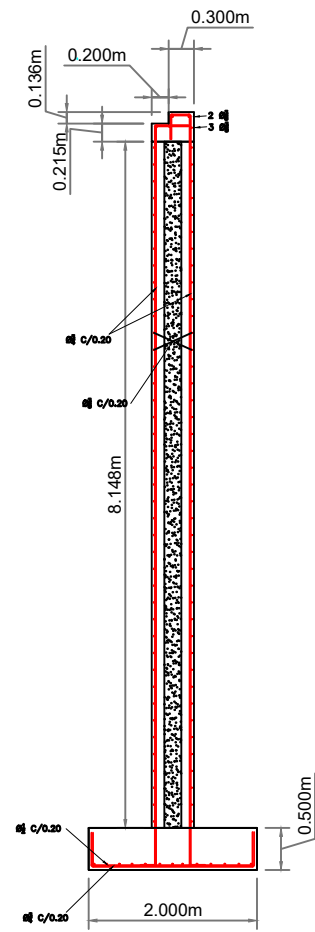
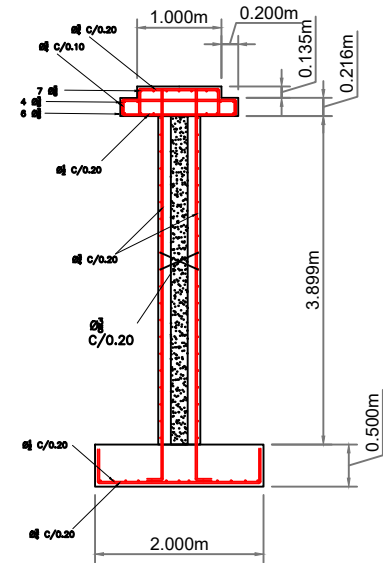
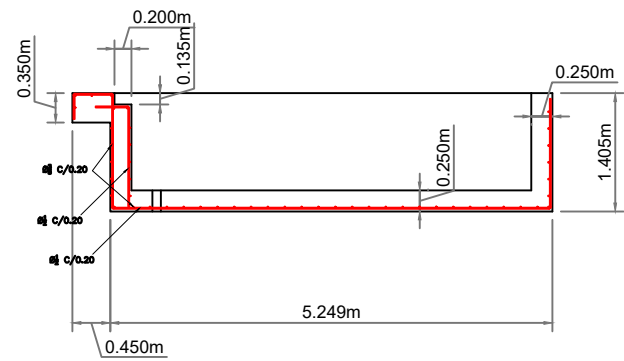


	DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO						
	DISEÑO		PLANO						
	CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A	



DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

DATOS
 HORMIGON F'CK 350 KG/CM2
 ACERO GRADO 60 FY 4200 KG/CM2
 TAMAÑO MAX ARIDO 3/4"
 RECUBRIMIENTO 2.5 CM
 DIST. DESDE EL BORDE INFERIOR AL CENTRO 1ERA CAMADA 5 CM
 DIST. DESDE EL BORDE SUPERIOR AL CENTRO 1ERA CAMADA 5 CM



DEPTO.

PROYECTOS

PROYECTO

DISEÑO

PLANO

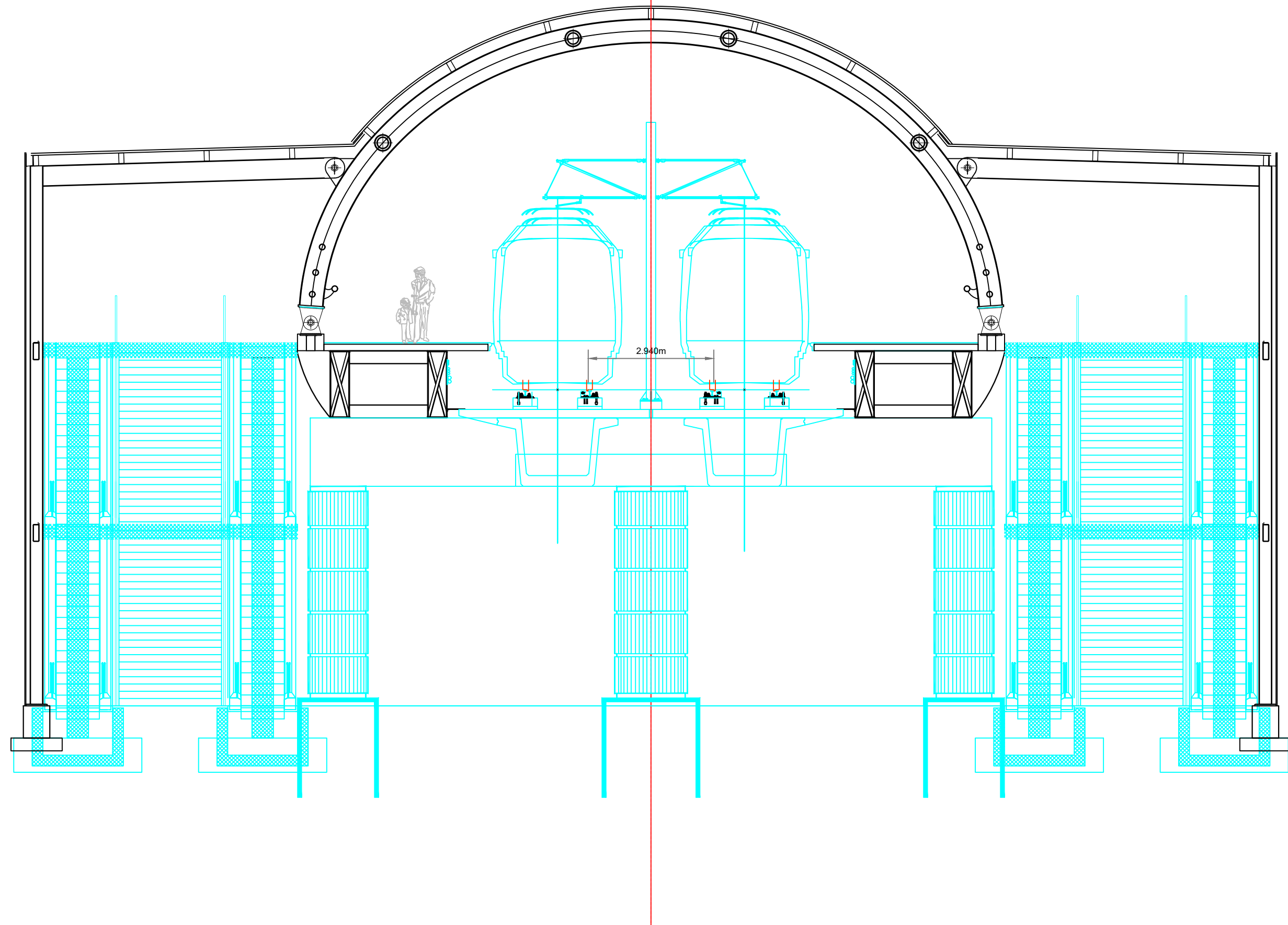
CODIA

VERSION

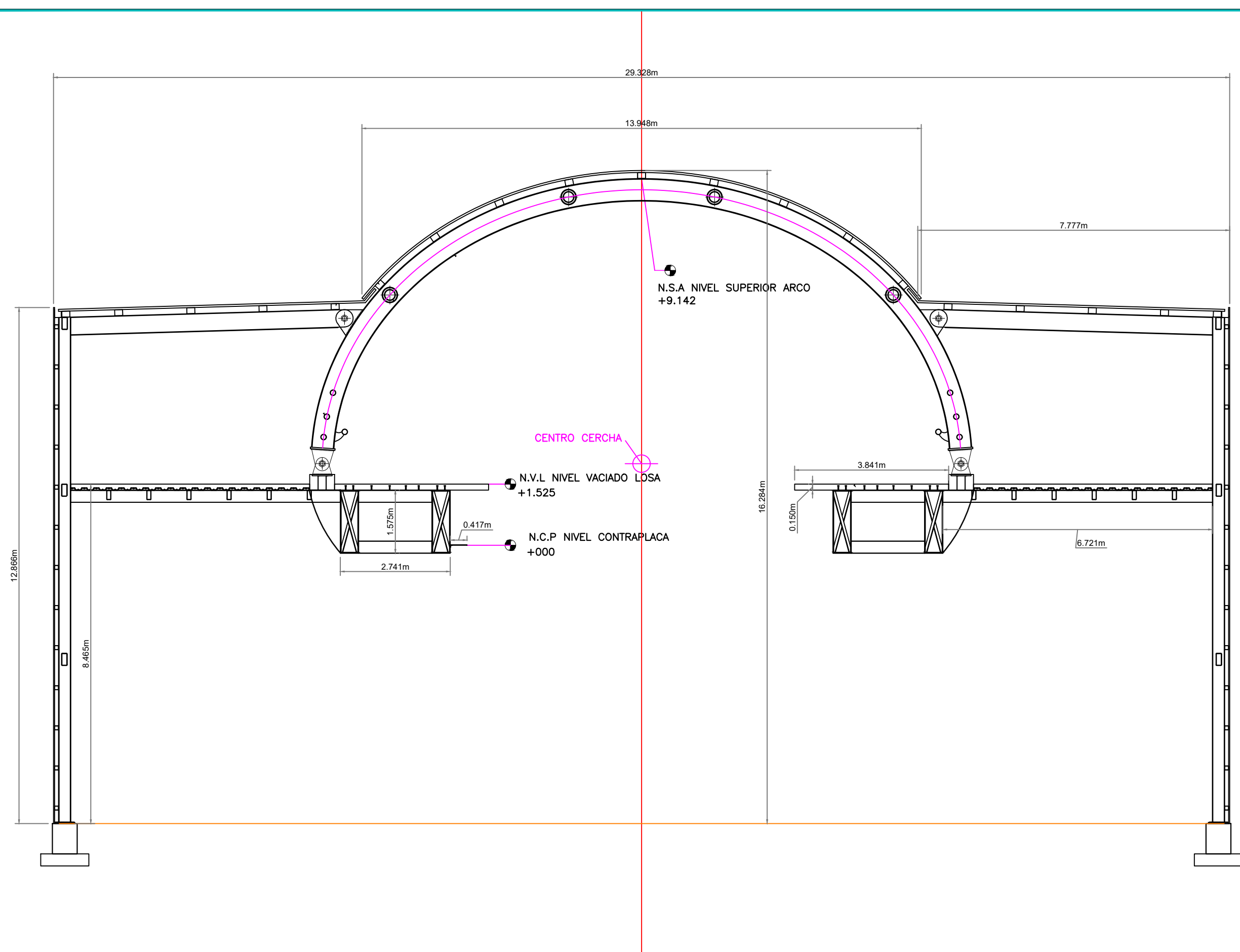
FECHA

ESCALA

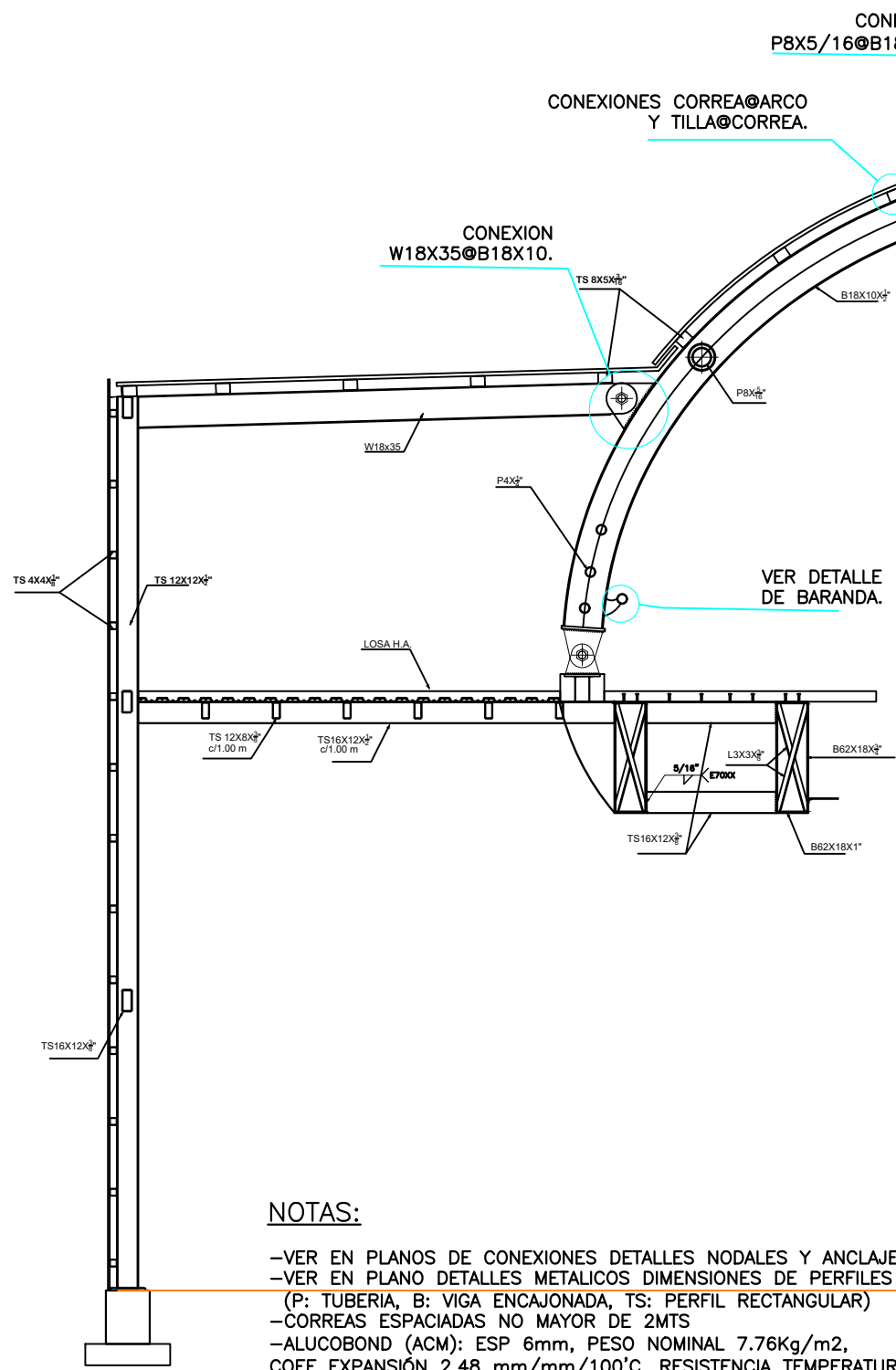
N/A



DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

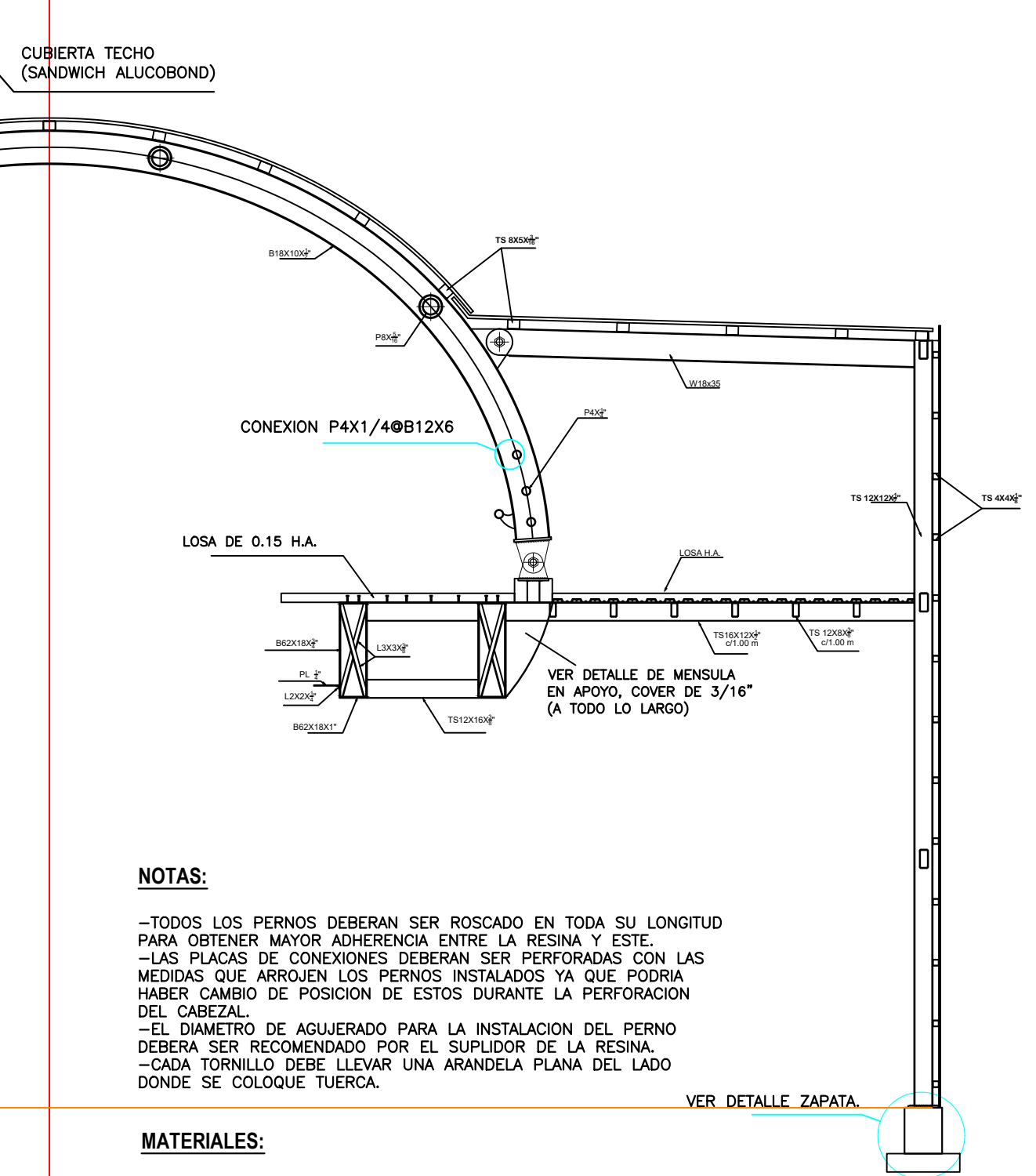


DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A



NOTAS:

- VER EN PLANOS DE CONEXIONES DETALLES NODALES Y ANCLAJES
- VER EN PLANO DETALLES METALICOS DIMENSIONES DE PERFILES (P: TUBERIA, B: VIGA ENCAJONADA, TS: PERFIL RECTANGULAR)
- CORREAS ESPACIADAS NO MAYOR DE 2MTS
- ALUCOBOND (ACM): ESP 6mm, PESO NOMINAL 7.76Kg/m², COEF EXPANSIÓN 2.48 mm/mm/100°C, RESISTENCIA TEMPERATURA -48°C A 80°C, RESISTENCIA MININA DESPLAZAMIENTO 115 Nmm/mm, FUERZA DE CORTE 30.6 Mpa, RESISTENCIA DE FLEXION 124 Mpa, FUERZA DE TENSION 4.9 Kg/cm².



NOTAS:

- TODOS LOS PERNOS DEBERAN SER ROSCADO EN TODA SU LONGITUD PARA OBTENER MAYOR ADHERENCIA ENTRE LA RESINA Y ESTE.
- LAS PLACAS DE CONEXIONES DEBERAN SER PERFORADAS CON LAS MEDIDAS QUE ARROJEN LOS PERNOS INSTALADOS YA QUE PODRIA HABER CAMBIO DE POSICION DE ESTOS DURANTE LA PERFORACION DEL CABEZAL.
- EL DIAMETRO DE AGUJERADO PARA LA INSTALACION DEL PERNO DEBERA SER RECOMENDADO POR EL SUPLIDOR DE LA RESINA.
- CADA TORNILLO DEBE LLEVAR UNA ARANDELA PLANA DEL LADO DONDE SE COLOQUE TUERCA.

MATERIALES:

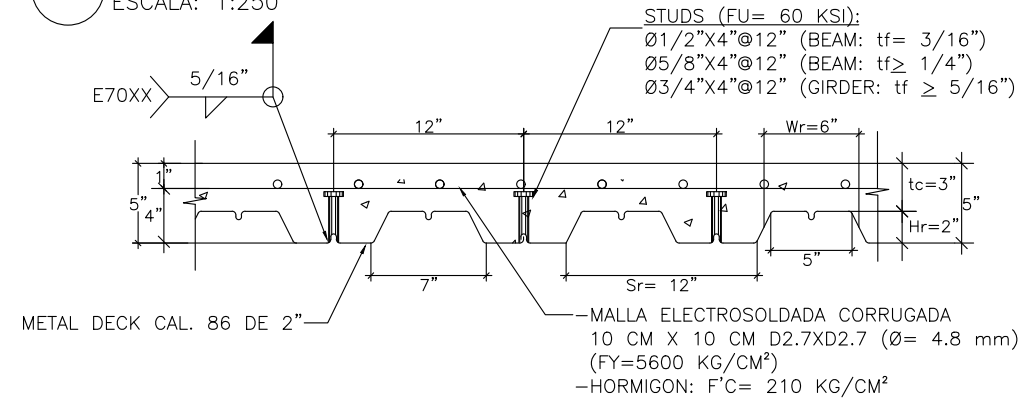
- TORNILLERIA A490 TIPO 2
- PERNOS A325
- RESINA EXPOSICA RECOMENDADA POR SUPLIDOR
- PLACAS EN ACERO ASTM A36 (FY= 36 KSI)
- VIGA ENCAJONADA ASTM A36 (FY= 36 KSI)
- SOLDADURA ESTRUCTURAL AWS E70XX

VER DETALLE ZAPATA.

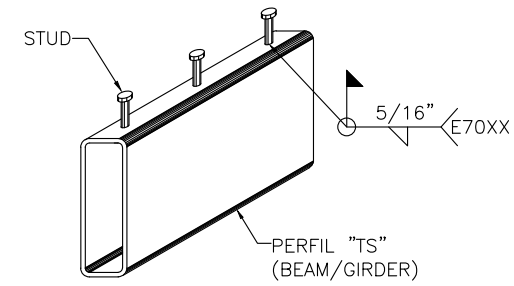
DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

DETALLES LOSA METALDECK

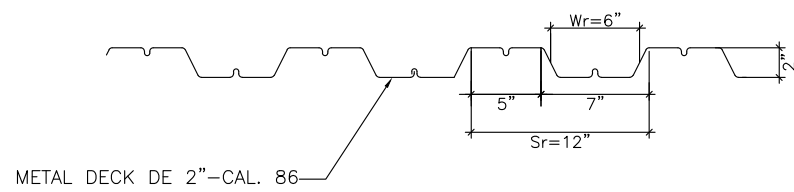
02 SECCION TIPICA DE LOSA
ESCALA: 1:250



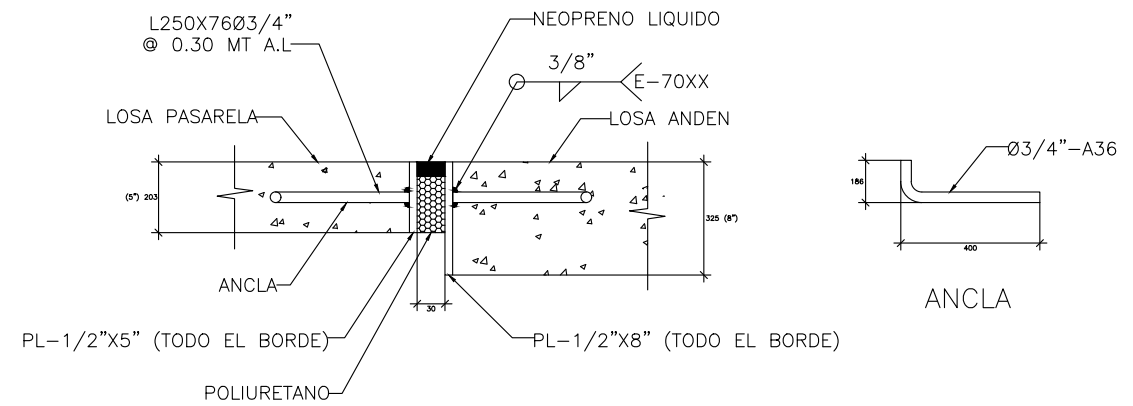
03 DETALLES DE STUD
ESCALA: 1:250



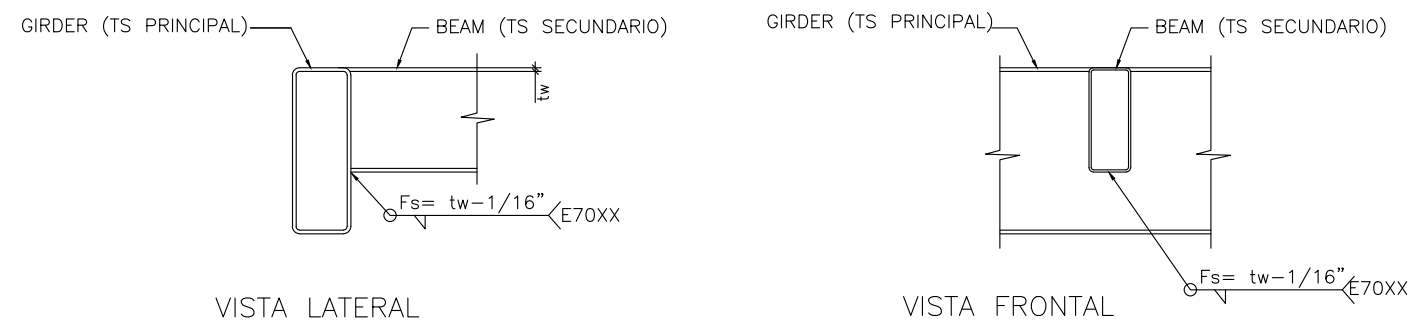
04 METAL DECK CAL. 86
ESCALA: 1:250



05 JUNTA PASARELA Y ANDEN
ESCALA: 1:250



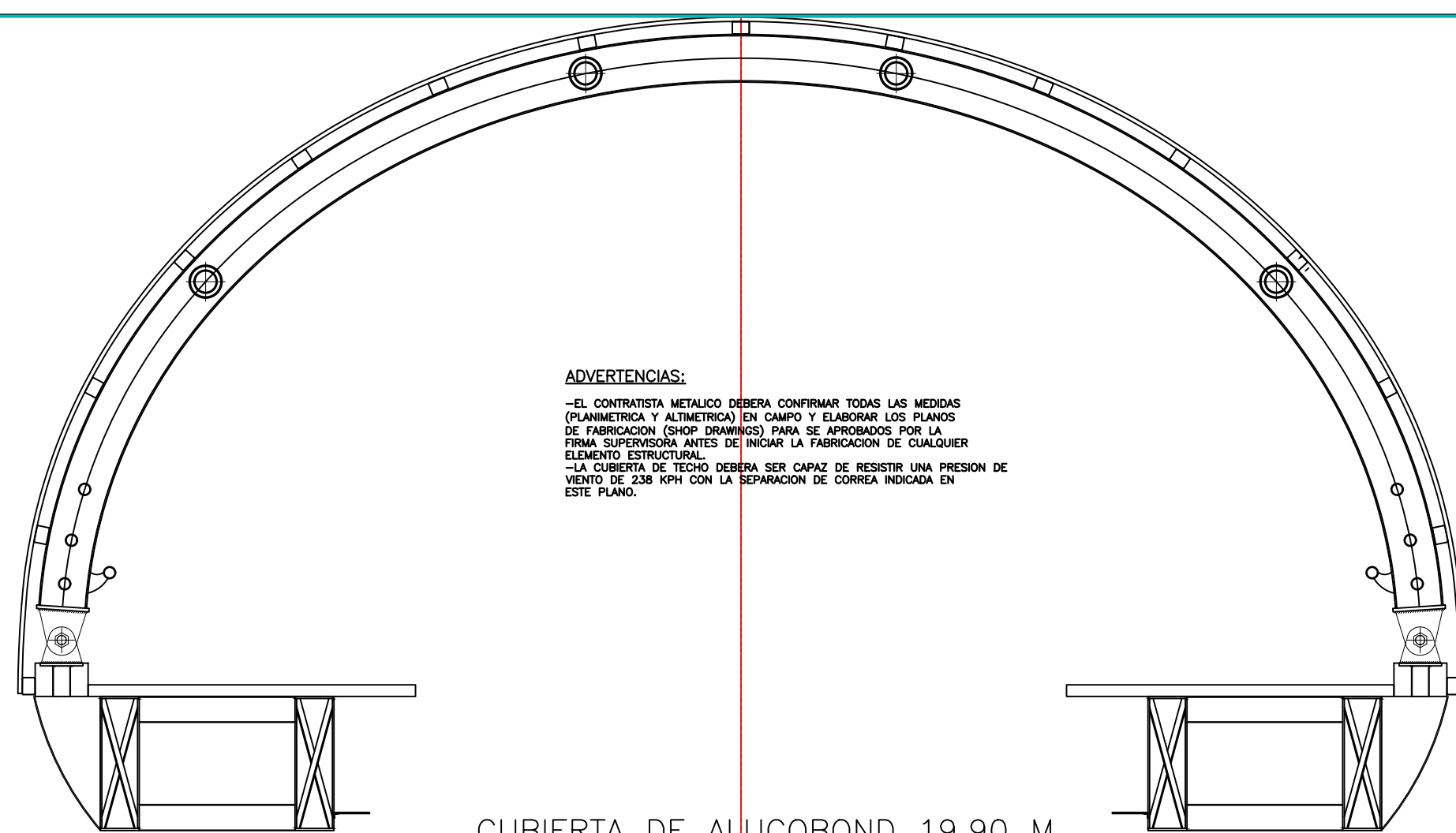
06 CONEXION TIPICA BEAM A GIRDER
ESCALA: 1:250



NOTAS:

- LOS STUDS TAMBIEN PUDEN SER FUNDIDOS AUTOMATICAMENTE CON UNA MAQUINA QUE TENGA UNA FUENTE DE 1200 AMPERES
- EL DIAMETRO DEL STUD NUNCA SERA MAYOR DE 2.5 VECES EL ESPESOR DE LAS PAREDES DE TS (GIRDER/ BEAM). EJP: tw ≤ 1/4", Ø 5/8"

DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A



ADVERTENCIAS:

-EL CONTRATISTA METALICO DEBERA CONFIRMAR TODAS LAS MEDIDAS (PLANIMETRICA Y ALTIMETRICA) EN CAMPO Y ELABORAR LOS PLANOS DE FABRICACION (SHOP DRAWINGS) PARA SE APROBADOS POR LA FIRMA SUPERVISORA ANTES DE INICIAR LA FABRICACION DE CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL.
 -LA CUBIERTA DE TECHO DEBERA SER CAPAZ DE RESISTIR UNA PRESION DE VIENTO DE 238 KPH CON LA SEPARACION DE CORREA INDICADA EN ESTE PLANO.

CUBIERTA DE ALUCOBOND 19.90 M



EJE ELIPTICO CERCHA

SEMIPERIMETRO EJE CERCHA =17.8 M

DIAM. MENOR 13.661m

DIAM MAYOR 15.930m

DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

MATERIALES ESTRUCTURA METALICA:

- 1.-Todas las tuberías "P= Pipe" serán laminadas en A53 Grado B (FY= 35 KSI, FU= 60 KSI).
- 2.- Todos los perfiles estructurales rectangulares ó cuadrados "TS= Tube Structural en acero ASTM A500 Grado B (FY= 46 KSI, FU= 58 KSI). Las vigas encajonadas armadas B= Box serán en acero ASTM A36 (FY= 36 KSI, FU= 58 KSI).
- 3.- Todos los perfiles de viga Estandar Americana, utilizadas al formar BW en acero ASTM A572 Grado 50 (FY= 50 KSI, FU= 65 KSI).
- 4.- Las placas, angulares, y pernos serán en acero ASTM A36 (FY= 36 KSI, FU= 58 KSI).
- 5.- Toda la tornillería será A325 Tipo 2 y Metalizada ó Galvanizada.
- 6.- Cubierta No Definida. La seleccionada deberá ser capaz de resistir la presión de viento indicada en las cargas de diseño.
- 7.- Aplicación de Sanblasting SP10 (Comercial) y pintura expósica para toda la estructura. Los pernos ó ties deberán ser galvanizados.
- 8.- Ningún elemento embebido en el hormigón deberá llevar pintura (Stud, ala superior en vigas de entrepisos, etc.).
- 9.- Los trabajos de soldadura estructural deberán ser realizados por soldadores calificados por un miembro de la AWS, según los estandares establecidos.
- 10.- Toda soldadura estructural deberá efectuarse mediante la aplicación de electrodos AWS E70XX, con un tamaño mínimo de 1/8" salvo indicaciones contrarias especificadas en el plano.
- 11.-Todas las inspecciones y ensayos de las soldaduras serán realizadas en establecido en las Secciones 501-607, AWS código para soldadura en la construcción de edificios.
- 12.-En las conexiones de todos los pórticos los tornillos serán A325 Tipo 2 con agujeros tipo standard (STD) y roscas
- 13.-Las perforaciones requeridas para las conexiones atornilladas deberán realizarse mediante taladros

MATERIALES ESTRUCTURA DE HORMIGON

- 1.- Hormigón Armado:
 Losa anden y pasarelas: F'c= 210 kg/cm² (Fy= 4200 kg/cm²)
- 2.- Recubrimiento mínimo para acero de refuerzo (ACI 318-99):
 Losas.....2.5 cm.
- 3.- Todo hormigón deberá tener su resistencia mínima establecida (F'c) a los 28 días con su contenido mínimo de cemento por M³ y con la cantidad máxima de agua por funda de cemento según el diseño de mezcla definido para cada tipo de hormigón.
- 4.- Todas las pruebas y ensayos de los agregados, del cemento, de la resistencia, revenimiento y vibración del hormigón, y otros ensayos requeridos por las especificaciones deberán ser supervisadas por laboratorios certificados por la SEOPC.
- 5.- Durante el vaciado se deberá mantener la posición requerida del acero según lo disponga los planos estructurales realizados.
- 6.- Todas las varillas y mallas electrosoldadas a utilizar deberán ser corrugadas.
- 7.- Todos los ganchos, solapes y anclajes de las varillas deberán cumplir con el ACI 318-99. El solape por tracción en cualquier miembro será de 30 veces el diámetro de la varilla, pero nunca menor de 30 cm, y el solape para la compresión será de 15 veces el diámetro pero nunca menor de 20 cm.

LEYENDA:

- ► : Conexión a momento de viga (B, BW, TS, W) a columna (P)
- — : Conexión a cortante de viga (B, BW, TS, W) a columna (P)
- | — : Conexión de Beata (Secundaria) a Cí (Principal)
- N.P.T. : Nivel de piso terminado
- N.V.P. : Nivel de vaciado para pedestal
- N.V.L. : Nivel de vaciado para losa

	DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO						
	DISEÑO		PLANO						
	CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A	

CODIGOS, NORMAS Y REGLAMENTACIONES

- 1.- Instituto Americano de Construcciones en Acero (AISC-ASD89)
- 2.- Instituto Americano del Concreto (ACI 318-99)
- 3.- Sociedad Americana de Soldadura (AWS)
- 4.- Sociedad Americana Para Ensayos y (ASTM)ales
- 5.- Código Uniforme de Edificaciones (UBC97)
- 6.- Dirección General de Reglamentos y Sistemas SEOPC (DGRS)
- 7.- Recomendaciones Sísmicas Provisionales SEOPC79 (RPASE)
- 8.- Recomendaciones Eólicas Provisionales SEOPC80 (RPAVE)

CARGAS DE DISEÑO

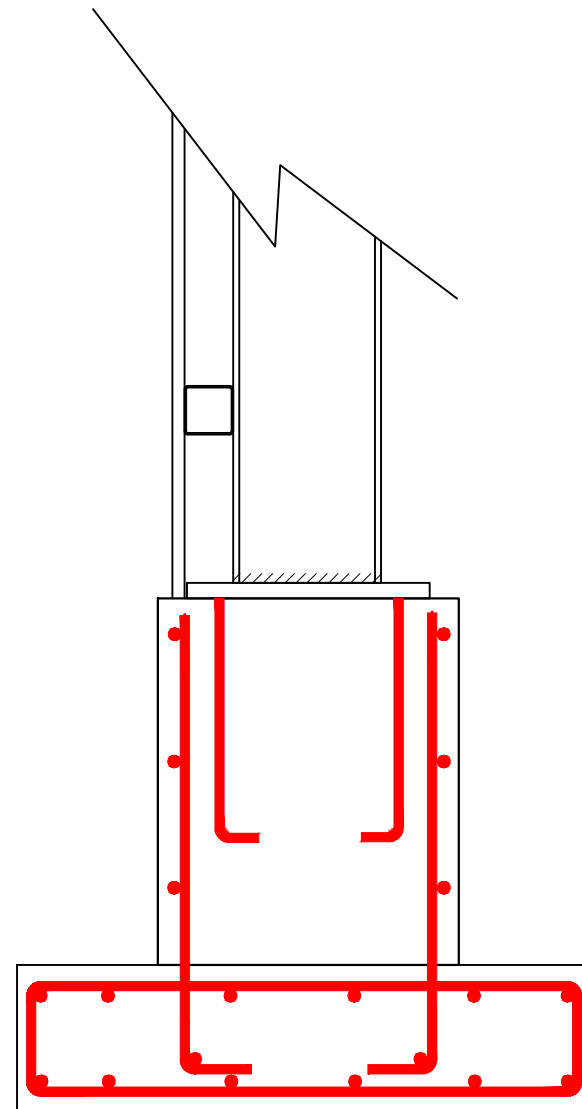
- 1.- Carga Viva SEOPC79:
 - Techo Metálico 50 Kg/cm2
 - Pasillo de Anden. . . . 600 Kg/Mt2
 - Pasarela. 600 Kg/Mt2
- 2.- Carga Sísmica (RPASE) SEOPC79:
 - Zona Sísmica 2 (Santo Domingo)
 - Estructura Tipo I (Pórticos Ambas Direcciones)
- 3.- Carga de Viento (RPAVE) SEOPC80:
 - Zona Eólica 1 (Santo Domingo)
 - Velocidad del Viento: 238 KPH
 - Presión Estática del Viento: 173 Kg/Mt2

ADVERTENCIAS:

- 1.- EL METAL DECK A UTILIZAR DEBERÁ PROPORCIONAR SOPORTE LATERAL AL PANTÍN COMPRIMIDO (ALA SUPERIOR) DURANTE EL VACIADO A TODAS LAS VIGAS ARTICULADAS, DE LO CONTRARIO ESTAS SE DEBERÁN REDISEÑAR. LAS VIGAS DE BORDES EMPOTRADAS EN AMBOS EXTREMOS FUERON DISEÑADAS SIN CONSIDERAR ESTA APORTACIÓN YA QUE DURANTE LA OCURRENCIA DE SISMO EL SU PATÍN INFERIOR SUELE SER COMPRIMIDO.
- 2.- EL CONTRATISTA METÁLICO DEBERÁ VERIFICAR TODAS LAS MEDIDAS EN CAMPO Y ELABORAR LOS SHOP DRAWING, LOS CUALES DEBERÁN SER APROBADOS POR EL INGENIERO ESTRUCTURAL ANTES DE INICIAR LA FABRICACIÓN.
- 3.- QUEDA FUERA DE NUESTRA RESPONSABILIDAD (IEA) LA OCURRENCIA DE FALLAS ESTRUCTURALES DE CUALQUIER ELEMENTO POR FALTA DE CONTROL DE CALIDAD A LA HORA DE REALIZAR EL TRABAJO.
- 4.- ANTES DE INICIARSE LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA LOS PLANOS DEBERÁN SER REVISADOS, APROBADOS Y FIRMADOS POR LA OPRET, EN CASO CONTRARIO QUEDARÁ FUERA DE NUESTRA RESPONSABILIDAD LOS INCONVENIENTES QUE ESTO PODRÍA OCASIONAR, YA QUE NUESTRA EMPRESA SE DEDICÓ SÓLO A PREPARAR LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y NO SE COMPROMETE A REALIZAR REPARACIONES CONSTRUCTIVAS FUTURAS DE NINGÚN TIPO.
- 5.- ANTES DE INICIAR LA FABRICACIÓN DE LA ESTRUCTURA SE DEBERÁ ELABORARA LAS WPS (WELDING PROCESE SPECIFICATION) Y LA PRECALIFICACION DE TODOS LOS SOLDADORES POR UNA FIRMA ESPECIALIZADA PARA ELLO.

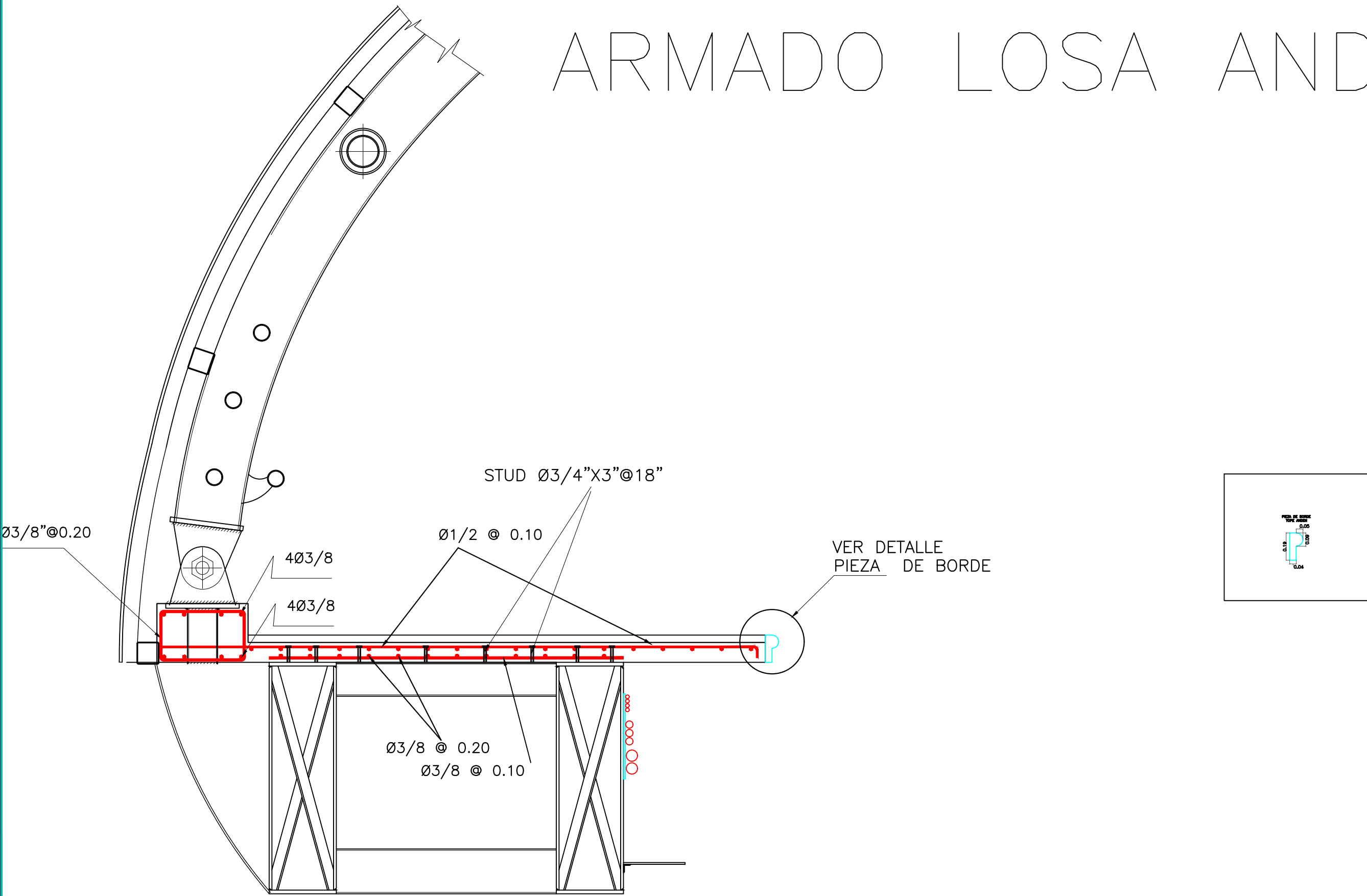
DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO						
DISEÑO		PLANO						
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A	

DETALLE ZAPATA.



	DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO						
	DISEÑO		PLANO						
	CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A	

ARMADO LOSA ANDEN

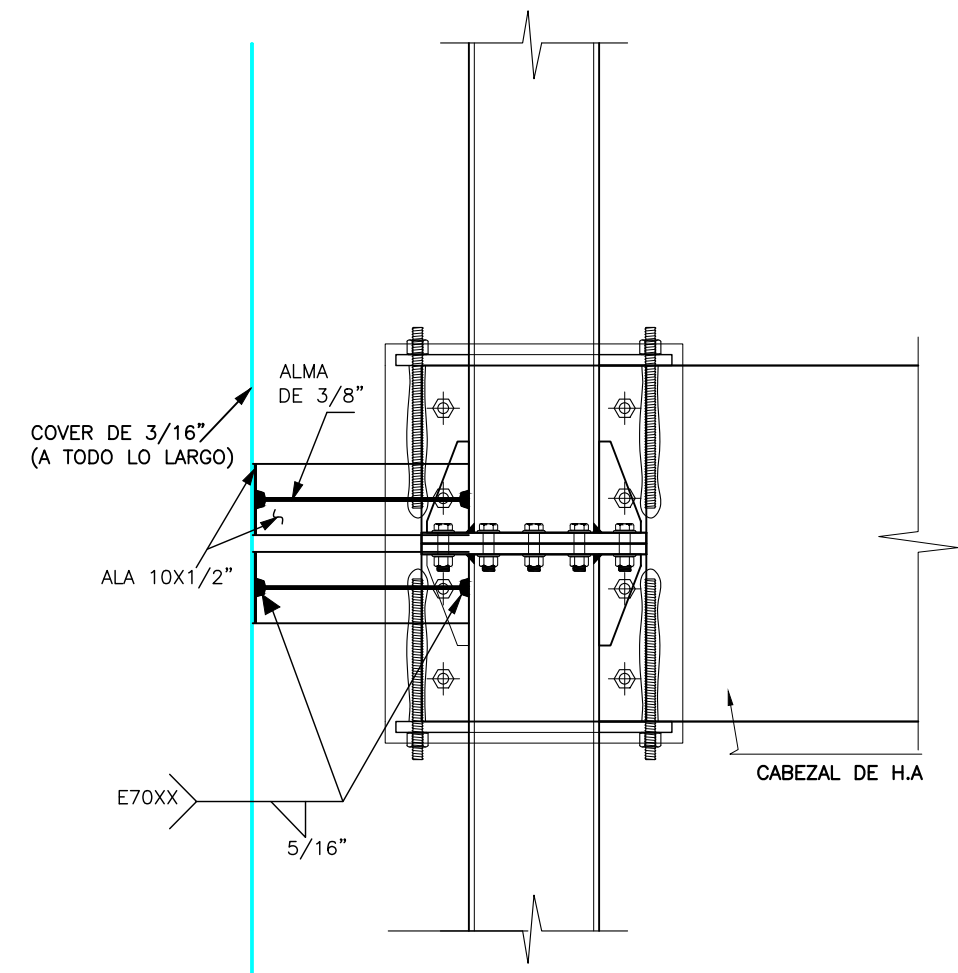
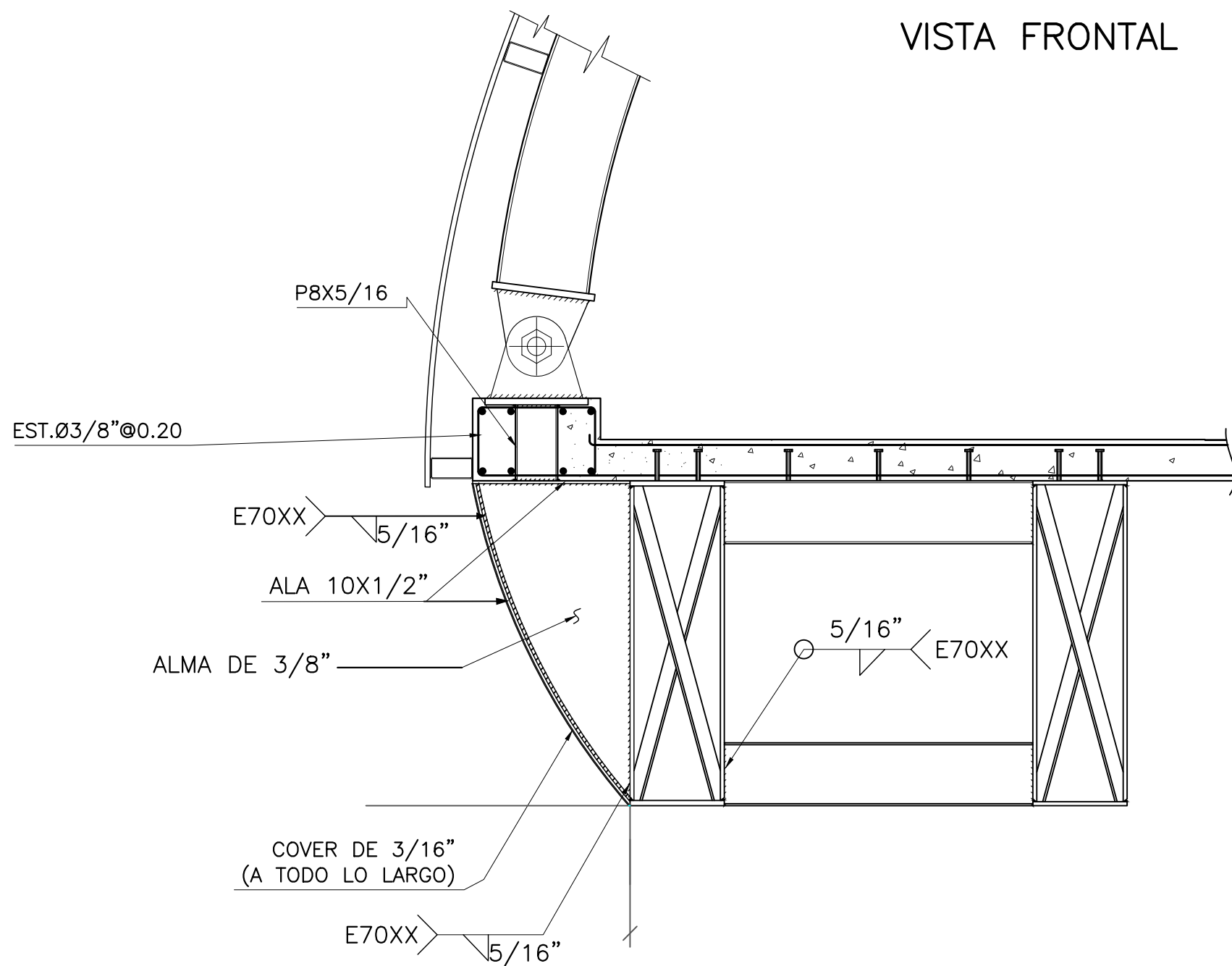


DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

DETALLE DE MENSULA EXTERIOR

VISTA FRONTAL

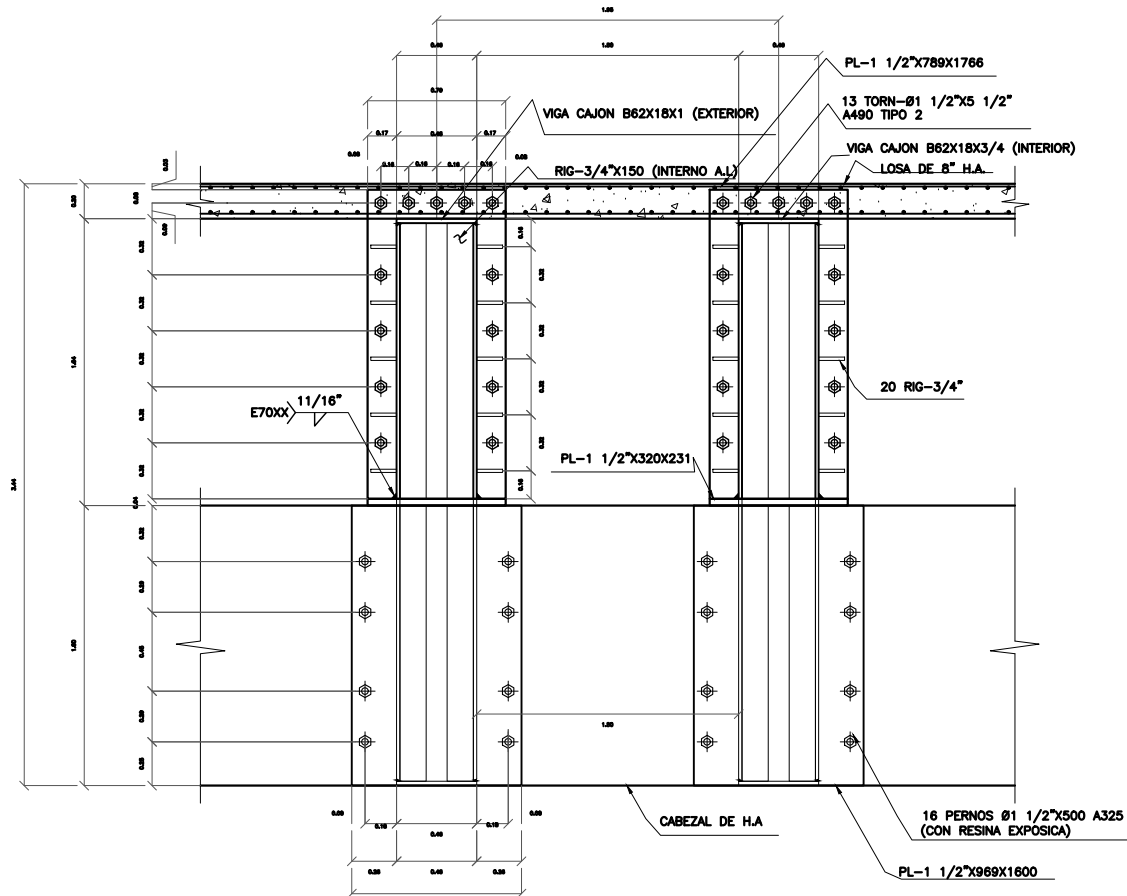
VISTA EN PLANTA



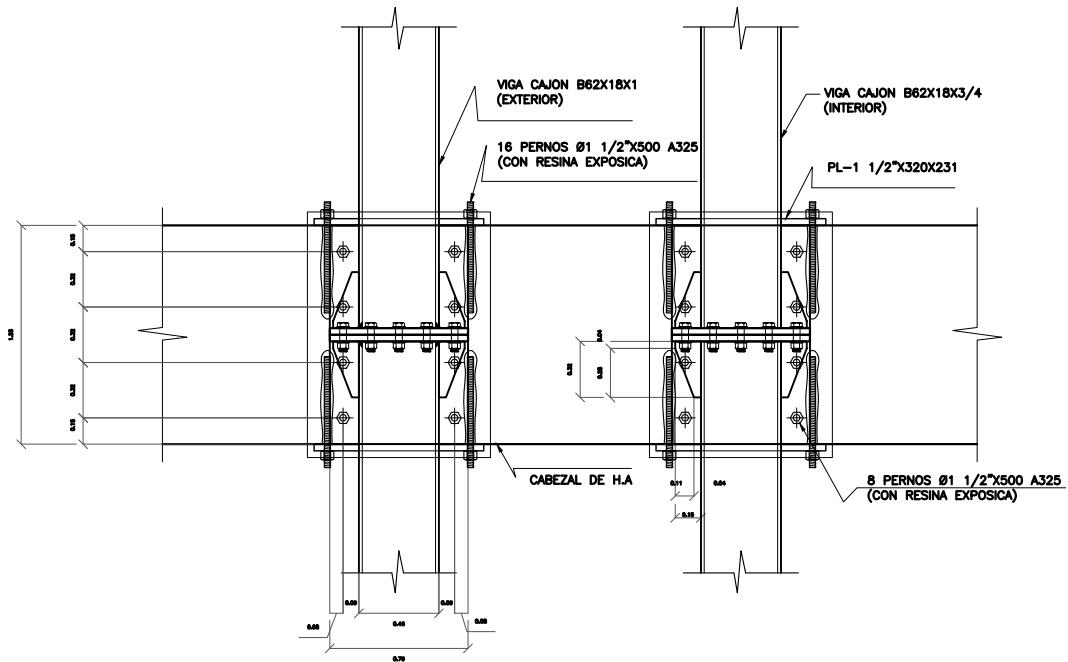
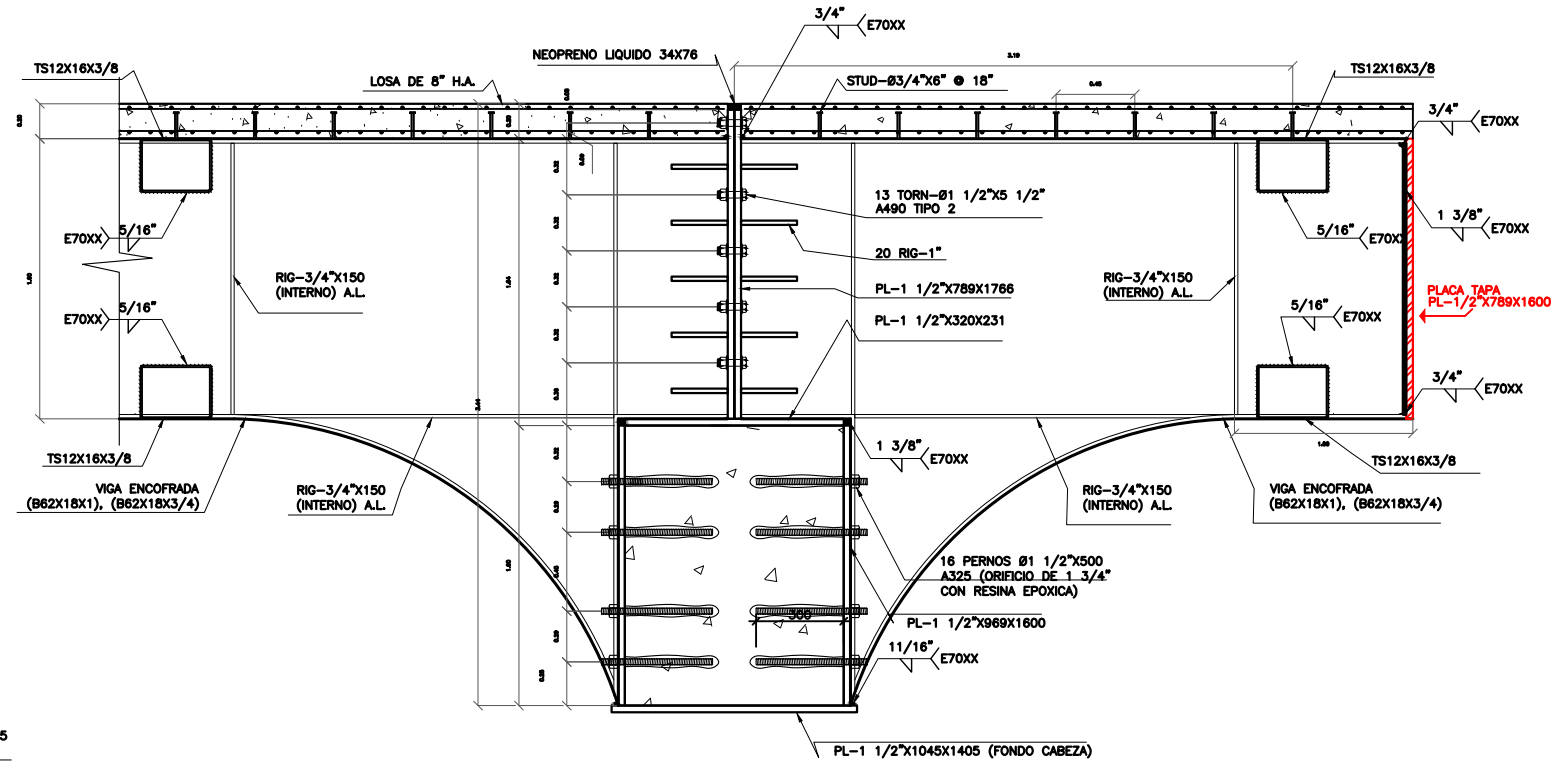
DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

DETALLE DE TERMINACION DE VIGAS SOBRE PORTICOS

SECCION TRANSVERSAL



SECCION LONGITUDINAL

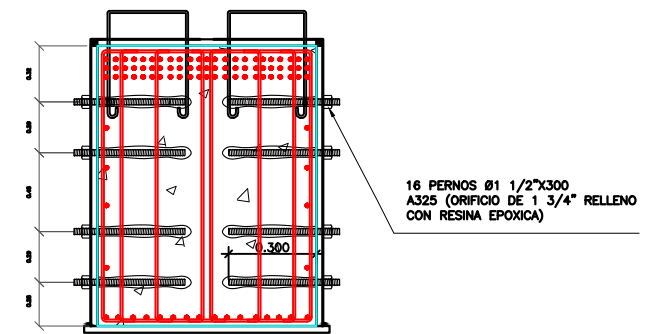


VISTA PLANTA

NOTAS:
 -TODOS LOS PERNS DEBERAN SER ROSCADO EN TODA SU LONGITUD PARA OBTENER MAYOR ADHERENCIA ENTRE LA RESINA Y ESTE.
 -LAS PLACAS DE CONEXIONES DEBERAN SER PERFORADAS CON LAS MEDIDAS QUE ARROJEN LOS PERNS INSTALADOS YA QUE PODRIA HABER CAMBIO DE POSICION DE ESTOS DURANTE LA PERFORACION DEL CABEZAL.
 -EL DIAMETRO DE AGUJERADO PARA LA INSTALACION DEL PERNO DEBERA SER RECOMENDADO POR EL SUPLIDOR DE LA RESINA.
 -CADA TORNILLO DEBE LLEVAR UNA ARANDELA PLANA DEL LADO DONDE SE COLOQUE TUERCA.

MATERIALES:
 -TORNILLERIA A490 TIPO 2
 -PERNS A325
 -RESINA EXPOSICA RECOMENDADA POR SUPLIDOR
 -PLACAS EN ACERO ASTM A36 (FY= 36 KSI)
 -VIGA ENCAJONADA ASTM A36 (FY= 36 KSI)
 -SOLDADURA ESTRUCTURAL AWS E70XX

DETALLE COLOCACION PERNS



DEPTO.

PROYECTOS

PROYECTO

DISEÑO

PLANO

CODIA

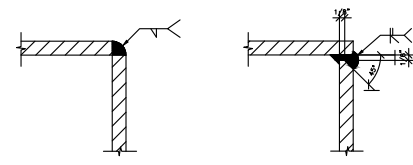
VERSION

FECHA

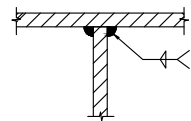
ESCALA

N/A

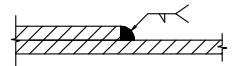
ESPECIFICACIONES ESTRUCTURALES



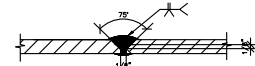
JUNTA DE ESQUINA



JUNTA EN "T"



SOLAPE SIMPLE

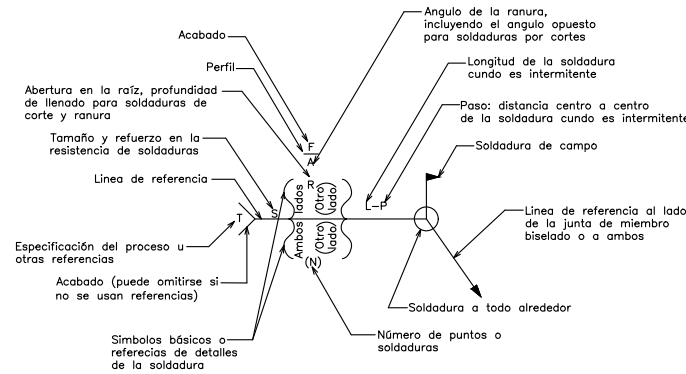


SOLAPE A TOPE

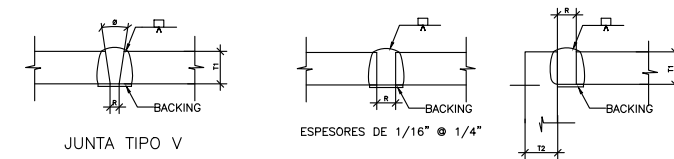
ESPECIFICACIONES PROCESO DE SOLDADURA	
NORMAS: AMERICAN WELDING SOCIETY (AWS)	TEMPERATURA ENTRE PASADAS:
WPS:	MINIMO:
FECHA:	MAXIMO: 250 °C
PROCESO DE SOLDADURA	TRATAM. TERMICO POST-SOLDADURA
TIPO: Ver esquema	MINIMO: N/A
TIPO DE JUNTA: Ver esquema	MAXIMO: N/A
OTROS:	OTROS:
METAL BASE	TIPO: N/A
ESPECIFICACIONES: Acero estructural	TEMPERATURA: N/A
TIPO & GRADO: A-36	DURACION: N/A
ESPESOR: 3/16" a 3/4"	
DIAMETRO: N/A	CARACTERISTICAS ELECTRICAS
OTROS:	CORRIENTE: DC
METAL DE APORTE	POLARIDAD: Positiva
DIAMETRO DEL ELECTRODO: 1/8" a 3/16"	VOLTAJE: 26-35
ESPECIFICACIONES AWS: A-5.1 y A-5.5	AMPERAJE: 130-350
OTROS:	TECNICA
POSICION	VELOCIDAD AVANCE: 3.5 a 8 Plg/Min
POSICION DE LA SOLDADURA: Todas	LIMPIEZA: Entre pasadas
PROGRESION: 3G y 3F	DISTANCIA BOQUILLA PLACA: N/A
OTROS:	PASADAS: Múltiples
PRECALENTAMIENTO ESPESOR MAYOR 1":	PREPARACION DE JUNTAS: Oxicorte
TEMPERATURA: 50 °C	ARCO: Simple
	CORDON ELECTRICO: Balanceado
	OTROS: N/A

ADVERTENCIA:

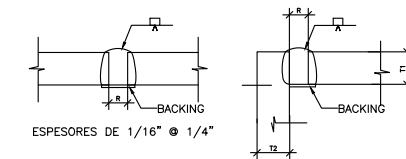
EL CONTRATISTA METALICO DEBERA DISPONER EN OBRA DE HORNOS PORTATILES PARA MANTENER LA TEMPERATURA REQUERIDA EN LOS ELECTRODOS A UTILIZAR EN TODAS LAS SOLDADURAS DE CAMPO.



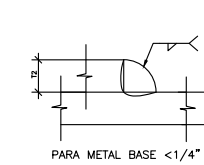
SIMBOLOS



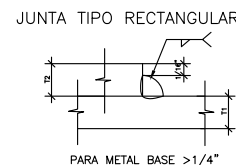
JUNTA TIPO V



ESPEORES DE 1/16" @ 1/4"



PARA METAL BASE <1/4"



PARA METAL BASE >1/4"

JUNTA TIPO FILETE

SOLDADURA A TODO ALREDEDOR	SOLDADURA DE CAMPO	CONTORNO		SIMBOLO SEGUN EN TIPO DE JUNTA							
		RECTA	CONCAVA	CABEZA	FILETE	CORTE O RANURA	RANURA				
○	⌋	—	⌒	◩	◪	◯		∨	∇	Y	U

SIMBOLOS COMPLEMENTARIOS

01 JUNTAS TIPICAS DE SOLDADURA
NO ESCALA

02 SIMBOLOGIA STANDARD DE SOLDADURA
NO ESCALA

07 TABLA DE TUBERIA "P= PIPE"
NO ESCALA

DESIGNACION (AISC)	DIMENSIONES PERFILES "P"		
	PESO (LB/PIE)	d (Pig)	tw (Pig)
P8X5/16	29	8 5/8	5/16
P6X5/16	19	5 5/8	5/16
P4X1/4	11	4	1/4

03 TABLA PERFILES "TS"
NO ESCALA

DESIGNACION (AISC)	DIMENSIONES DE PERFILES "TS"			
	PESO (LB/PIE)	d (Pig)	bf (Pig)	tf (Pig)
TS16X6X5/16	48.00	16	6	5/16
TS12X16X3/8	68.31	16	12	3/8
TS12X6X1/4	29.23	12	6	1/4
TS10X6X3/8	37.69	10	6	3/8
TS8X5X3/16	15.63	8	5	3/16
TS3X5X3/16	9.25	3	5	3/16

04 TABLA PERFILES "BW"
NO ESCALA

DESIGNACION (AISC)	DIMENSIONES DE PERFILES "BW"					
	PESO (LB/PIE)	d (Pig)	bf (Pig)	tf (Pig)	tw (Pig)	tp (Pig)
BW24X68	129	23 3/4	9	9/16	7/16	3/8

05 TABLA PERFILES "W"
NO ESCALA

DESIGNACION (AISC)	DIMENSIONES DE PERFILES "W" AISC ASTM A572 G50 (FY=50 KSI)						
	PESO (LB/PIE)	d (Pig)	bf (Pig)	tf (Pig)	tw (Pig)	K (Pig)	T (Pig)
W24X68	68	23 3/4	9	9/16	7/16	1 3/8	21

06 TABLA PERFILES ARMADOS BOX "B"
NO ESCALA

DESIGNACION (AISC)	DIMENSIONES DE PERFILES "B" AISC ASTM A36 (FY=50 KSI)			
	d (Pig)	bf (Pig)	tf (Pig)	tw (Pig)
B62X18X1	62	18	1	3/4
B62X18X3/4	62	18	3/4	3/4
B18X10	18	10	1/2	3/8
B10X8	10	8	3/8	1/4

DEPTO.

PROYECTOS

PROYECTO

DISEÑO

PLANO

CODIA

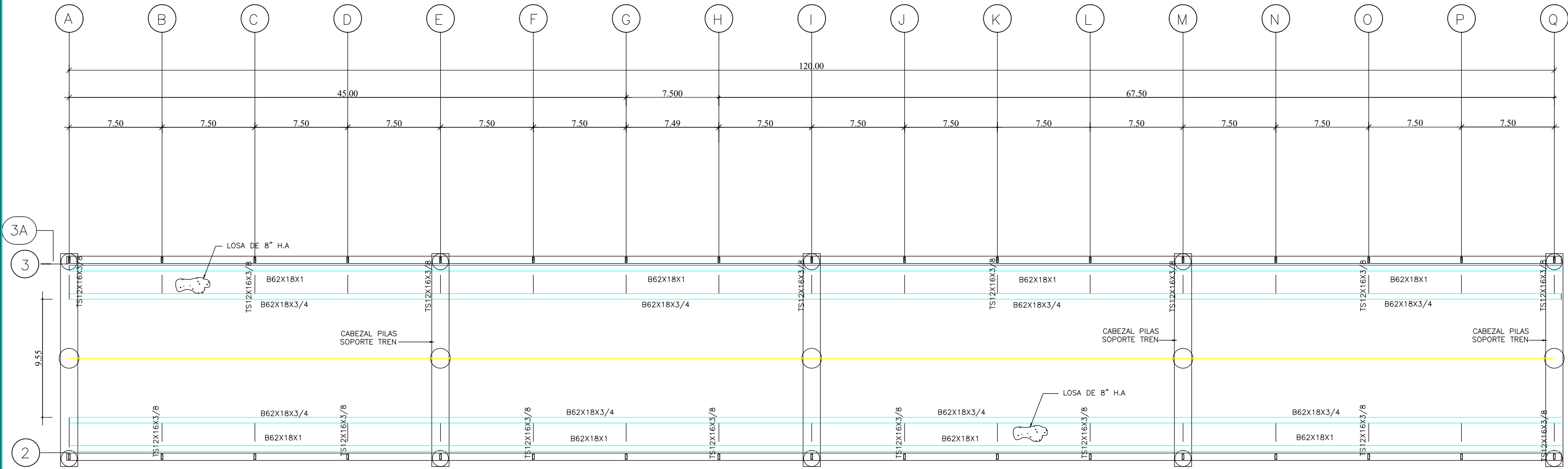
VERSION

FECHA

ESCALA

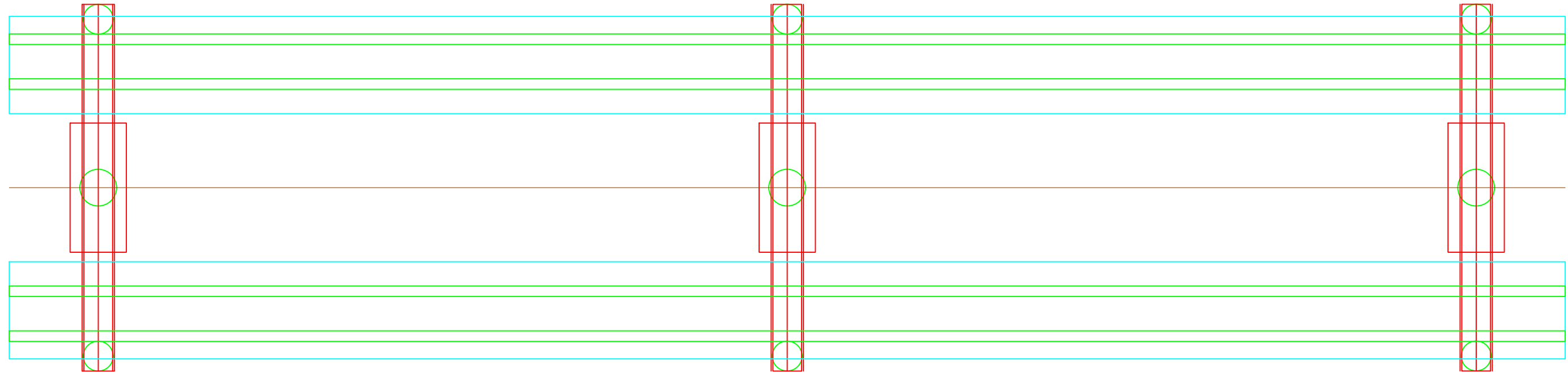
N/A

PLANTA HONGO TIPO

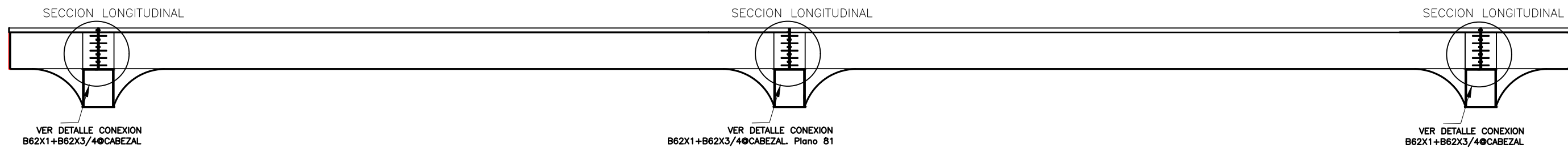


	DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
	DISEÑO		PLANO					
	CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

PERFIL LONGITUDINAL



PLANTA CONEXION PORTICO HONGO TIPO CON CABEZAL VIADUCTO DE HORMIGON



SECCION LONGITUDINAL

SECCION LONGITUDINAL

SECCION LONGITUDINAL

VER DETALLE CONEXION
B62X1+B62X3/4@CABEZAL

VER DETALLE CONEXION
B62X1+B62X3/4@CABEZAL. Plano 81

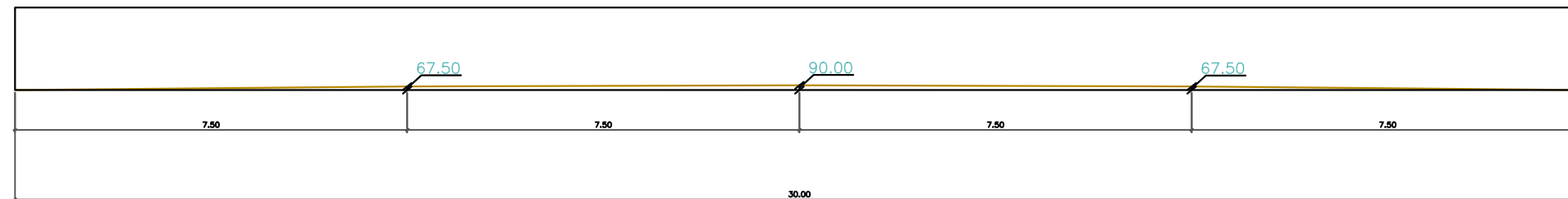
VER DETALLE CONEXION
B62X1+B62X3/4@CABEZAL

PERFIL CONEXION PORTICO HONGO TIPO CON CABEZAL VIADUCTO DE HORMIGON

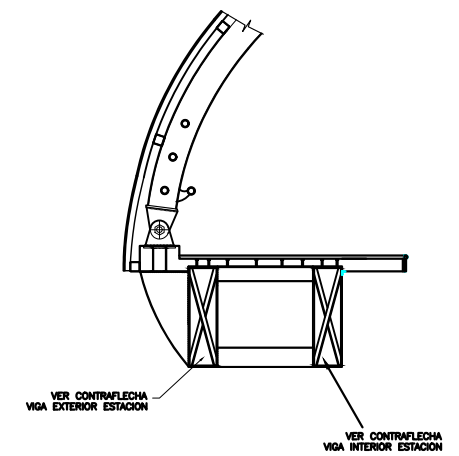
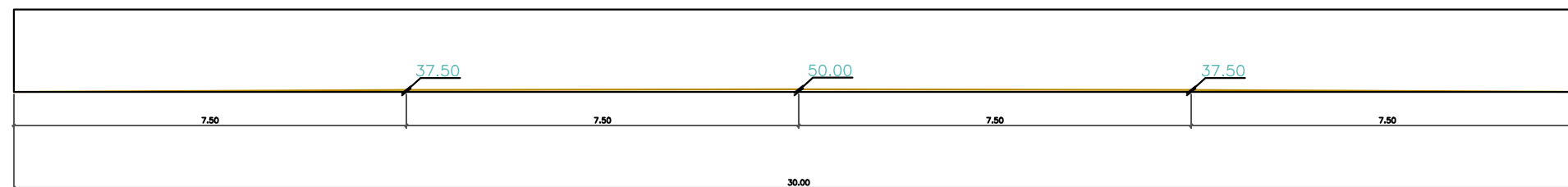
DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A

CONTRAFLECHA VIGAS CAJON

CONTRAFLECHA VIGA EXTERIOR ESTACION



CONTRAFLECHA VIGA INTERIOR ESTACION



DEPTO.	PROYECTOS	PROYECTO					
DISEÑO		PLANO					
CODIA		VERSION		FECHA		ESCALA	N/A