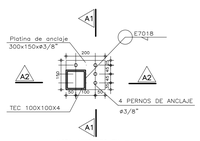


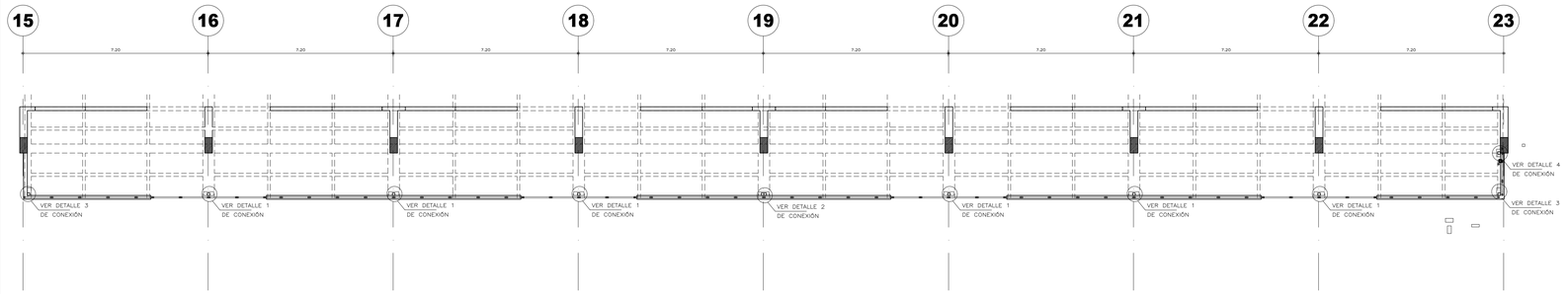
NOTA: UNIDADES EN mm.

DETALLE CONEXION 4 APOYO TEC 100X100X4
ESC. 1:10

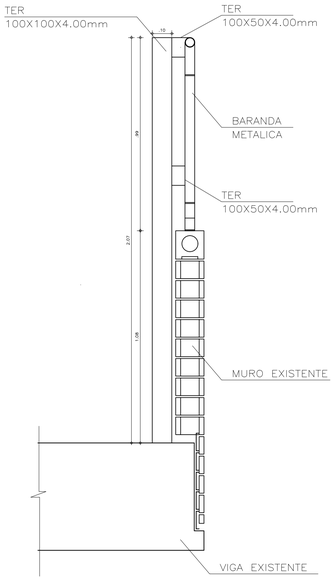


NOTA: UNIDADES EN mm.

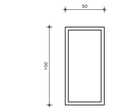
DETALLE CONEXION 3 APOYO TEC 100X100X4



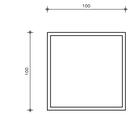
PLANTAS ESTRUCTURAL



DETALLE GENERAL

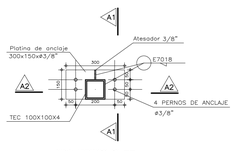


DETALLE TUBO METÁLICO ESTRUCTURAL 100x50x4.0mm



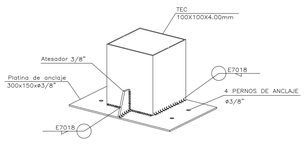
DETALLE TUBO METÁLICO ESTRUCTURAL 100x100x4.00mm

DETALLE 1 DE CONEXION

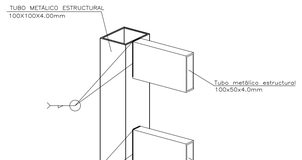


NOTA: UNIDADES EN mm.

DETALLE PLATINA DE ANCLAJE APOYO TEC 100X100X4
ESC. 1:10



DETALLE DE APOYO SIN ESCALA



NOTA: UNIDADES EN mm.
NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LA SOLDADURA EN TODO EL CONTORNO DE PERFIL TER.

DETALLE NUDO VIGA-COLUMNA SIN ESCALA



NOTA: UNIDADES EN mm.

CORTE A1-A1
ESC. 1:10



NOTA: UNIDADES EN mm.

CORTE A2-A2
ESC. 1:10

NOTA: UNIDADES EN mm.

DETALLE ATIESADOR SIN ESCALA

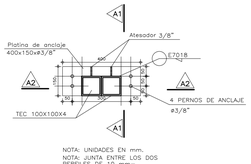
NOTAS PARA LA ESTRUCTURA METÁLICA

- Antes de construir los elementos que constituyen la estructura metálica, se deben verificar todas las medidas en obra.
- Todas la medidas están en milímetros.
- Código de diseño: NSR-10, AISC-360/2005.

MATERIALES

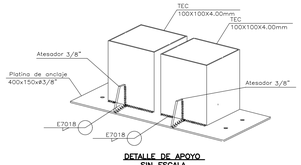
- Acero estructural A36 en pernos de anclaje. (según detalle de pernos y platinas).
- Acero estructural A500 en tuberias.
- Acero estructural A36 en platinas.
- Soldadura E7018.
- Pintura: Anticorrosivo alquidica – 2 MILS. Acabado en esmalte de color según la interventoría.
- Tornillos y tuercas Grado 5.

DETALLE 2 DE CONEXION



NOTA: UNIDADES EN mm.
NOTA: JUNTA ENTRE LOS DOS PERFILES DE 10 mm.

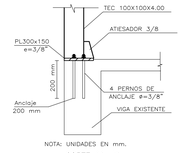
DETALLE PLATINA DE ANCLAJE APOYO TEC 100X100X4
ESC. 1:10



DETALLE DE APOYO SIN ESCALA

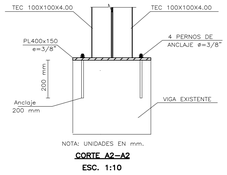
NOTA: UNIDADES EN mm.
NOTA: SE DEBE GARANTIZAR LA SOLDADURA EN TODO EL CONTORNO DE PERFIL TER.

DETALLE NUDO VIGA-COLUMNA SIN ESCALA



NOTA: UNIDADES EN mm.

CORTE A1-A1
ESC. 1:10



NOTA: UNIDADES EN mm.

CORTE A2-A2
ESC. 1:10



NOTA: UNIDADES EN mm.

DETALLE ATIESADOR SIN ESCALA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

I. ESTRUCTURAS METÁLICAS

I.1. MATERIALES

LOS MATERIALES UTILIZADOS SON:
- PERFILES DE ACERO, CALIDAD A-36, B-7, GRADO 50
- ELECTRODOS E70xx

I.2. FABRICACION EN TALLER

I.2.1. EMPALMES Y AGUJEROS

AL EFECTO DE UN MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE LOS MATERIALES, SE ACEPTARÁ HASTA UN EMPALME SOLDADO (SOLDADURA DE PENETRACIÓN COMPLETA EN BARRAS DE MENOS DE 6 m DE LONGITUD.

EN BARRAS DE MENOS DE 6 m NO SE ACEPTARÁN EMPALMES.

LOS AGUJEROS PARA PERNOS SE REALIZARÁN CON TALADROS Y NO SE PERMITIRA REALIZARLO CON SOPLETE O PUNZONES.

I.2.2. PINTURA

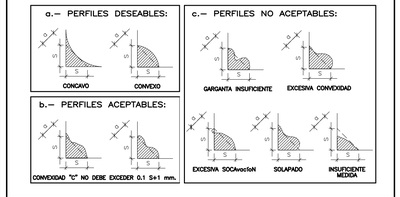
LAS PAREDES Y SUBCONJUNTOS FABRICADOS EN TALLER SE CUBRIRÁN (PREVIA LIMPIEZA Y ELIMINACIÓN DEL ÓXIDO SUPERFICIAL) CON UNA MANO DE ZINCROMATO Y UNA MANO DE ANTICORROSIVO (EN COLORES DIFERENTES) Y UNA MANO DE ESMALTE GRIS.

I.2.3. SOLDADURAS

SE UTILIZARÁ EL MÉTODO DE SOLDADURA ELÉCTRICA MANUAL, CON ELECTRODO REVESTIDO, EN TODOS LOS ENCUENTROS DE VIGUETAS, CARTELAS, PLANCHAS Y PERFILES METÁLICOS EN GENERAL.

PARA LA INSPECCION VISUAL DE LOS CORDONES DE SOLDADURA SE ADOPTARÁ EL SIGUIENTE CRITERIO:

NOTAS: -Se deben tomar pruebas de concreto para comprobar la resistencia en todos los elementos que se fundan.
- Se debe verificar el refuerzo de los elementos de concreto antes de fundir.
- Cualquier cambio que se realice en la obra, debe ser verificado y aprobado por el ingeniero calculista.
- Las medidas de la estructura en concreto y metálica se deben comparar con las medidas arquitectónicas antes de su construcción.

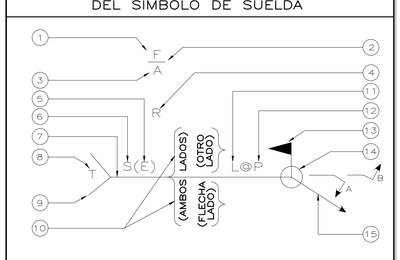


SIMBOLOGIA ESTANDAR PARA UNIONES SOLDADAS

ATRAS	FILETE	TAPON O RANURA	RANURAS O BORDES DE PIEZAS A SER SOLDADAS						
			CUADRADA	V	BISEL	U	J	ACAMPANADA	BISEL ACAMPANADO

SIMBOLOS SUPLEMENTARIOS DE SUELDA

APOYO	APOYO	TODO EL CONTORNO	SUELDA DE CAMPO	CONTORNO		REFERENCIA AWS A2.4-79
				AL RAS	CONVEXO	
M	M					



1. TIPO DE ACABADO
2. TIPO DE CONTORNO
3. BORDE DE LAS PIEZAS
4. ANCHO DE TAPÓN o PROFUNDIDAD DE SUELDA
5. GARGANTA DE SUELDA
6. PROFUNDIDAD DE PREPARACION
7. LÍNEA DE REFERENCIA
8. REFERENCIA A ESPECIFICACIÓN
9. COLA (SE OMITE SI NO HAY REFERENCIA)
10. SIMBOLOGIA BÁSICA DE SUELDA Y/O REFERIDO A DETALLE
11. LONGITUD DE SUELDA
12. ESPACIAMIENTO CENTRO A CENTRO DE SUELDAS
13. SOLDADURA DE CAMPO
14. SOLDADURA TODO EL CONTORNO
15. SITIO DE SUELDA

DESING
DISEÑO ESTRUCTURAL-SUELOS-INGENIERIA
desingingenieria2018@gmail.com

PROYECTO:

CERRAMIENTO COLEGIO GABRIEL BETANCOURT MEJIA IED

DIRECCION:

CARRERA 87 A No. 6 - 23 BOGOTA D.C.

ESPECIFICACIONES:

CONCRETO:
f'c= 21.1 Mpa:
- Cimentacion
- Vigas
- Columnas
- Placas

HIERRO:
fy= 420 Mpa:
Todos los diametros

DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL:

ING. ROQUE DE JESUS LOPEZ C
MAT. 25202-25650 CND

CONSTRUCTOR RESPONSABLE

NOMENCLATURA REFUERZO:

No. Varilla	Diám. Pulgad.	Long. Gancho
2	1/4	10cms
3	3/8	15cms
4	1/2	20cms
5	5/8	25cms
6	3/4	30cms
7	7/8	35cms
8	1	40cms

CONTENIDO:
PLANTAS ESTRUCTURALES
COLUMNA METALICA
DETALLE ANCLAJES

CODIGO:
DESING 166-26

ESCALA:
1 : 75

DIBUJO:
DESING-INGENIERIA

FECHA:
JUNIO DE 2026

PLANO No.

E1

DE: 1