



PROYECTO

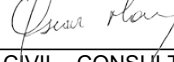
"CONSTRUCCIÓN DE
ESCENARIO RECREO -
DEPORTIVO Y OBRAS
COMPLEMENTARIAS EN EL
BARRIO EL PRADO DEL
MUNICIPIO DE MONTERÍA -
CÓRDOBA"

LOCALIZACION:

LOCALIZACION:
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA.

TIPO DE PROYECTO

ESPACIO PÚBLICO

EQUIPO DE DISEÑO	
OSCAR DAVID MORENO COGOLLO	
	
INGENIERO CIVIL - CONSULTOR ESTRUCTURAL	
M.P.	No. 22202-282166 COR
Cualquier modificación parcial o total del diseño estructural debe ser supervisada y aprobada por el calculista, de lo contrario cualquier perjuicio ocasionado sobre la estructura por modificaciones no aprobadas exenara al ingeniero calculista de toda responsabilidad.	

CONTIENE
Especificaciones
Conexion

PUENTE CONECTOR 1

OBSERVACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES

- Zona de amenaza sísmica: Intermedia (Aa=0.10; A=0.15)
- Capacidad de disipación de energía: D.M.O
- Grupo de uso: II.
- Coeficiente de fricción R=2.40
- Mortero de pega: Tipo S. 1:3 Mortero : Tipo N.
- Concreto de vigas y cimentación y columnas: 21 MPa
- Concreto de columnas: 24.5 MPa
- Concreto de columnetas y vigas de manposteo: 17.5 MPa
- Manposteo en ladrillo: 13 MPa
- Yr: 420MPa D.O > 93 y cumplir NTC 2289 (ASTM)
- Acero estructural G50, ASTM A-572 Y ASTM-A500 Grado C
- Carga de diseño:
- Pura Cubierta de 0.05 ton/m² CM y 0.30 ton/m² CR
- GR Cargas 0.50 ton/m² y CM GR Cargas 0.20 ton/m²
- No se puede embeber ductos, tuberías o Camisas se cualquier material en las vigas y columnas
- Tipo de Suelo D
- Capacidad de Suelo Asumido de 6.6. Ton/m²
- Unidades.
- Dimensiones en Centímetro
- Peso en Kilogramo (para listas de figuración)
- En el caso se cambian las unidades se mostrara a que grupo de uso.

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA	ESCALA	
MARZO 2025	INDICADA	

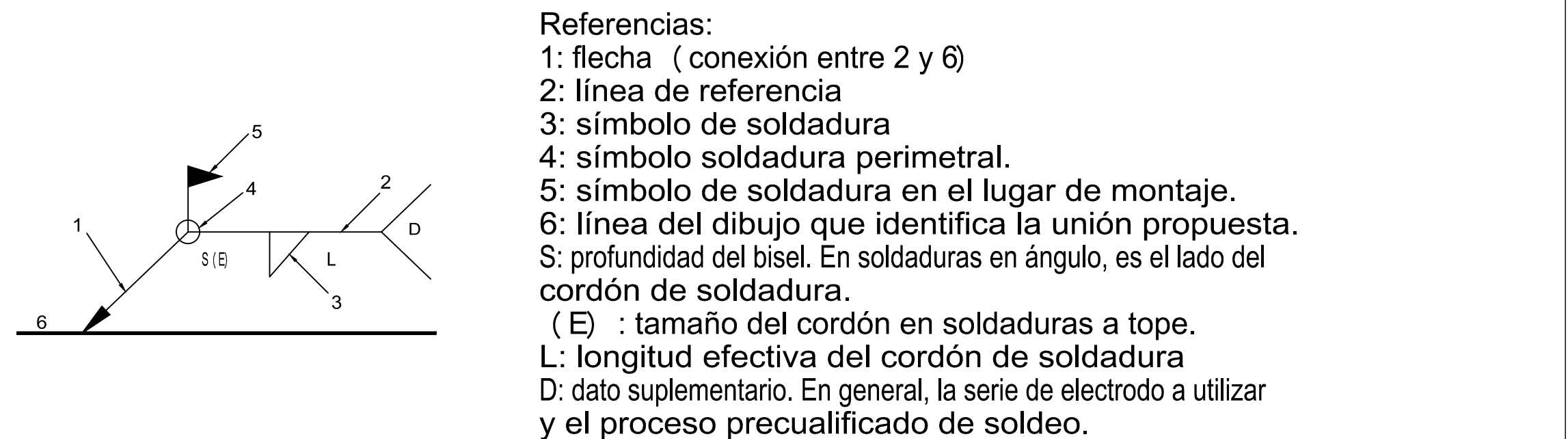
PLANO	DE
E-PC-04/04	

REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

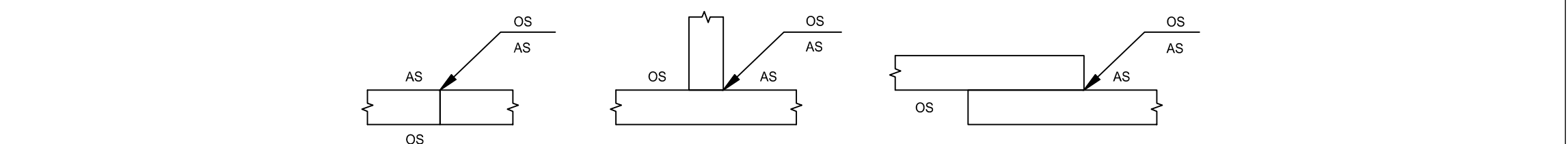
Para la representación de los símbolos de soldaduras se consideran las indicaciones de la norma ANSI/AWS A2.4-98 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

Conforme a la figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 y a los tipos de soldaduras empleadas en este proyecto, se desarrolla el siguiente esquema de representación de una soldadura:



La información relacionada con el lado de la unión soldada a la que apunta la flecha, se coloca por debajo de la línea de referencia, mientras que para el lado opuesto, se indica por encima de la línea de referencia:

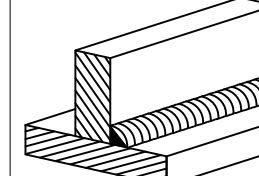
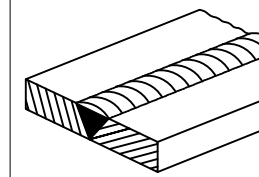
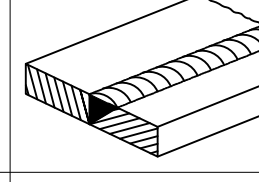
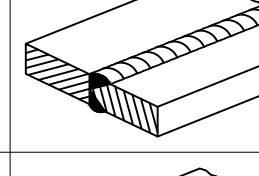
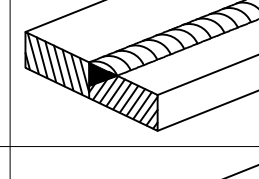
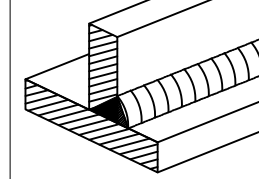
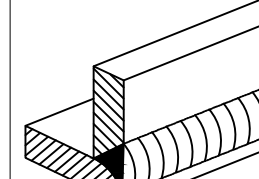
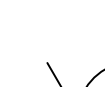


Donde:

OS (Other Side) : es el otro lado de la flecha

AS (Arrow Side) : es el lado de la flecha

Referencia 3

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura de filete		
Soldadura a tope en 'V' simple (con chaflán)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amplio		
Soldadura combinada a tope en bisel simple y en ángulo		
Soldadura a tope en bisel simple con lado curvo		

UNIONES SOLDADAS ENTRE PERFILES TUBULARES

ANSI/AISC 360-10, Chapter K - K2. HSS to HSS truss connections.

MATERIALES:

- Perfiles (Material base) : A36.

- Material de aportación (soldaduras) : Electrodo de la serie E70XX. Para los materiales empleados y el procedimiento de soldadura SMAW (Arco eléctrico con electrodo revestido) , se cumplen las condiciones de compatibilidad entre materiales exigidas por el artículo J.2.6.

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

- 1) Cada tubo se soldará en todo su perímetro de contacto con los otros tubos.

2) Se define como ángulo diedro el ángulo medido en el plano perpendicular a la línea de soldadura, formado por las tangentes a las superficies externas de los tubos que se sueldan entre sí.

3) Para ángulos diedros mayores que 100 grados se deberá realizar soldadura a tope, independientemente del espesor del tubo que se suelda.

4) Los tubos de espesor igual o superior a 8 mm se soldarán a tope, excepto en las zonas en las que el ángulo diedro es agudo y pueda realizarse correctamente la soldadura en ángulo.

5) Los tubos de espesor inferior a 8 mm se pueden soldar con cordones de soldadura en ángulo.

6) En soldaduras a tope, el ángulo del bisel mínimo es de 45 grados.

7) En los detalles se indican los distintos tipos de cordones necesarios en el perímetro de soldadura de los tubos.

COMPROBACIONES:

Los cordones de soldadura se han dimensionado de tal manera que su resistencia sea igual o superior a la de la más débil de las piezas unidas. Para ello, se han tenido en cuenta las prescripciones y detalles indicados en la parte D de la norma AWS D1.1/D1.1M:2002.

Resumen de cómputo												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m²)	Serie (m²)	Material (m²)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado	A36	Hot Finished RHS	RHS 150x100x4.0	63.404	63.584	91.490	0.120	0.120	0.162	942.61	944.05	1271.29
			RHS 120x60x3.0	0.180			0.000			1.44		
		Hot Finished SHS	SHS 100x4.0	27.906			0.042			327.24		
				27.906			0.042			327.24		