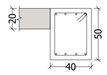
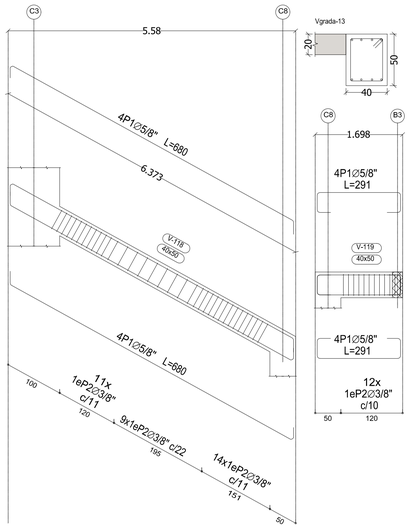
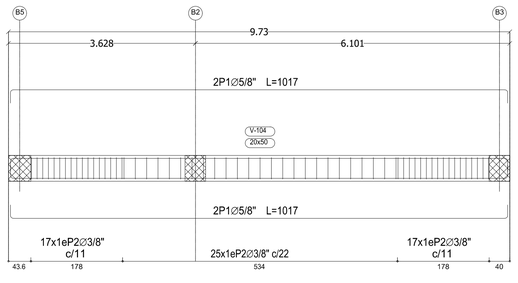
Vgrada-12



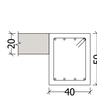


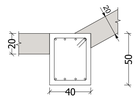
Vgrada-13

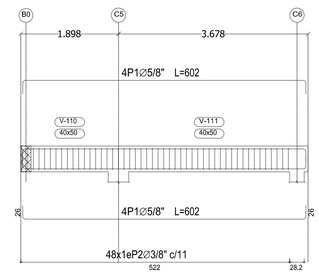
Vgrada-3



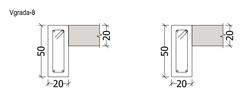
Vgrada-7

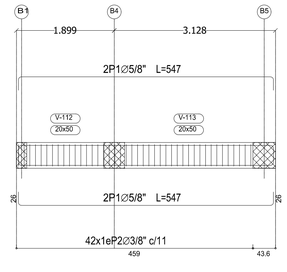






Vgrada-8



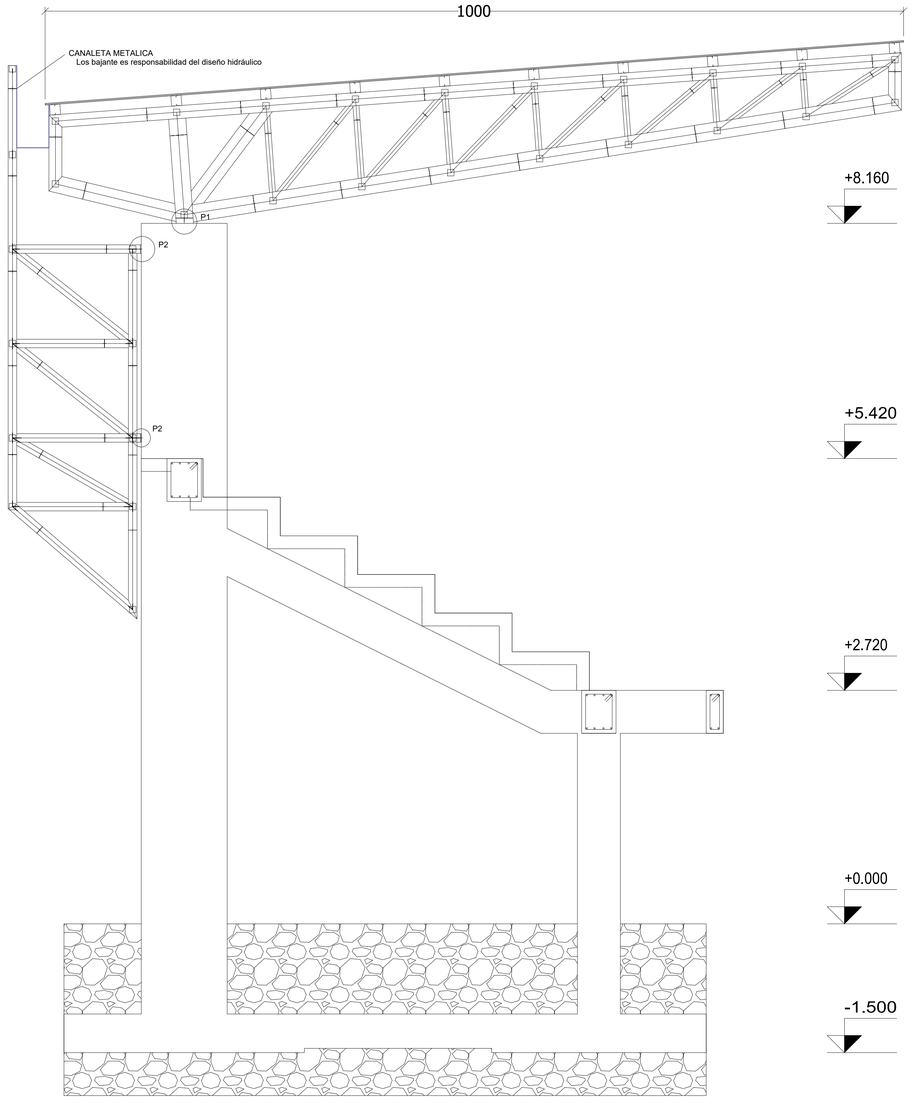


Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
Vgrada-1	1	⌀5/8"	4	30 161 20	213	852	13,3
	2	⌀3/8"	10	40 10 31	123	1230	6,9
					Total+10%:		22,2
Vgrada-2	1	⌀5/8"	4	15 661 20	735	2940	45,9
	2	⌀5/8"	4	222 20	315	1260	19,7
	3	⌀5/8"	4	15 591 20	834	3336	52,1
	4	⌀3/8"	47	40 10 31	163	7661	42,9
					Total+10%:		119,7
Vgrada-3	1	⌀5/8"	4	30 965 20	1017	4068	63,5
	2	⌀3/8"	59	40 10 31	123	7257	40,6
					Total+10%:		114,5
Vgrada-4	1	⌀5/8"	8	30 1024 20	1076	8608	134,5
	2	⌀3/8"	62	40 10 31	163	10106	56,6
					Total+10%:		210,2
					⌀3/8":		181,6
					⌀5/8":		362,0
					Total		523,6

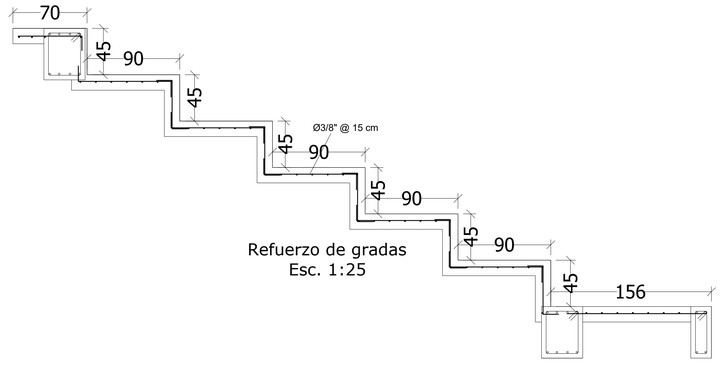
Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
Vgrada-9	1	⌀5/8"	4	15 722 20	775	3100	48,4
	2	⌀5/8"	4	255 20	300	1200	18,7
	3	⌀1/2"	1	15 234	255	255	2,5
	4	⌀5/8"	4	15 626 20	681	3524	55,1
	5	⌀3/8"	52	40 10 31	163	8478	47,4
					Total+10%:		189,3
Vgrada-10	1	⌀5/8"	8	20 162 20	292	2336	36,5
	2	⌀3/8"	12	40 10 31	163	1956	10,9
					Total+10%:		52,1
Vgrada-11	1	⌀5/8"	8	15 628 20	680	5440	85,0
	2	⌀5/8"	1	15 254	280	280	4,4
	3	⌀3/8"	35	40 10 31	163	5705	31,9
					Total+10%:		133,4
Vgrada-12	1	⌀5/8"	8	15 628 20	680	5440	85,0
	2	⌀3/8"	34	40 10 31	163	5542	31,0
					Total+10%:		127,6
Vgrada-13	1	⌀5/8"	8	20 162 20	291	2328	36,4
	2	⌀3/8"	12	40 10 31	163	1956	10,9
					Total+10%:		52,0
					⌀3/8":		148,2
					⌀1/2":		2,8
					⌀5/8":		406,4
					Total		554,4

Elemento	Pos.	Diám.	No.	Esquema (cm)	Long. (cm)	Total (cm)	Grado 60 (kg)
Vgrada-5	1	⌀1/2"	1	270	270	270	2,7
	2	⌀1/2"	1	159 20	180	180	1,8
	3	⌀5/8"	4	20 359	385	1540	24,1
	4	⌀5/8"	4	904 20	1020	4080	63,7
	5	⌀5/8"	4	20 769	795	3180	49,7
	6	⌀5/8"	4	559 20	585	2340	36,6
	7	⌀3/8"	78	40 10 31	163	12714	71,2
					Total+10%:		274,8
Vgrada-6	1	⌀5/8"	8	20 592 20	644	5152	80,5
	2	⌀1/2"	1	164	185	185	1,8
	3	⌀1/2"	1	159	180	180	1,8
	4	⌀3/8"	37	40 10 31	163	6031	33,8
					Total+10%:		129,7
Vgrada-7	1	⌀5/8"	8	20 550 20	602	4816	75,2
	2	⌀3/8"	48	40 10 31	163	7824	43,8
					Total+10%:		130,9
Vgrada-8	1	⌀5/8"	4	20 495 20	547	2188	34,2
	2	⌀3/8"	42	40 10 31	123	5166	26,9
					Total+10%:		69,4
					⌀3/8":		195,5
					⌀1/2":		8,9
					⌀5/8":		400,4
					Total		604,8

Resumen Acero Plano de pórticos	Long. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
Grado 60 Ø3/8"	816.2	503	
Ø1/2"	10.7	12	
Ø5/8"	680.1	1169	1684



DETALLE DE CORTE DE GRADA
Esc. 1:25



Refuerzo de gradas
Esc. 1:25

GOBERNACIÓN DE
CÓRDOBA

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. 22202-221866 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 exonera al ingeniero calculista de toda responsabilidad.

CONTIENE

Despiece de portico

GRADERÍAS 1

OBSERVACIONES

ESPECIFICACIONES GENERALES
-Zona de amenaza sísmica: Intermedia (Aa=0.10; Av=0.15)
-Capacidad de disipación de energía: D.M.O
-Grupo de uso: II.
-Coeficiente de energía R=2.40
-Mortero de pega: Tipo S. 1:3 Mortero : Tipo N.
-Concreto de vigas de cimentación y gradas: 21 MPa
-Concreto de columnas: 24.5 MPa
-Concreto de columnetas y vigas de mamposteria : 17.5 MPa
-Mamposteria en ladrillo: 13 MPa
-fy : 420MPA Ø > 3/3 Y cumplir NTC 2289 (ASTM A706)
--Acero estrucytural G50, ASTM A-572 Y ASTMA-500 Grado C
-Carga de diseño:
Para Cubierta de 0.05 ton/m2 CM y 0.03 ton/m2 CV GRADAS 0.50 ton/m2 y CM GRADAS 0.20 ton/m2.
- No Se puede embeber ductos, tuberias o Camisas se cualquier material en las vigas y columnas
- tipo de Suelo D
-Capacidad de Suelo Asumido de 6.6. Tonf/m2
Unidades.
- Dimensiones en Centimetro
- Peso en Kilogramo (para listas de figuración)
- En el caso se cambian las unidades se mostrara a que unidad

NOMBRE DEL ARCHIVO

FECHA	ESCALA
MARZO 2025	INDICADA

PLANO	DE
E-G1-04/07	