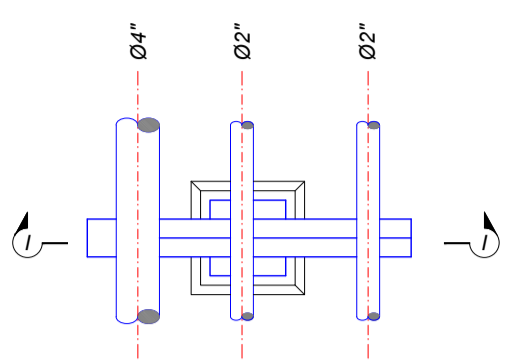
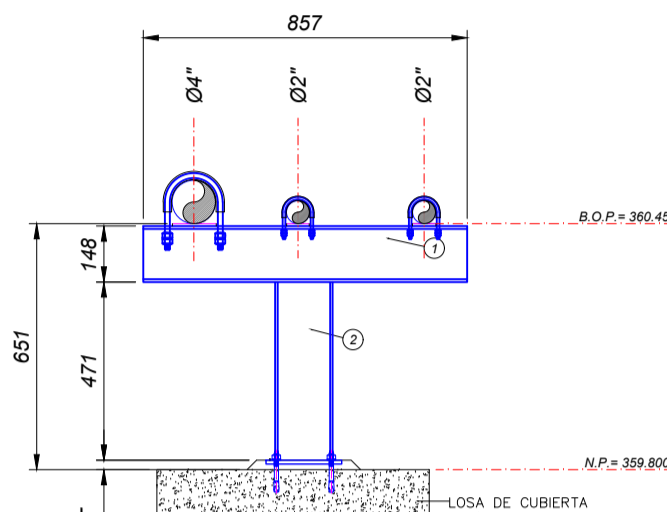


**SOPORTE TIPO PSS-05**  
(2 PIEZAS)

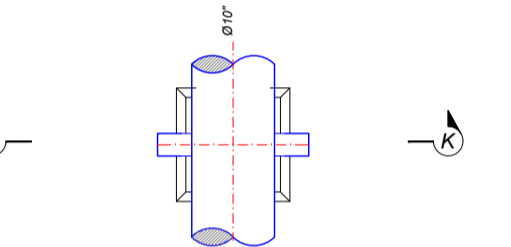


**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)

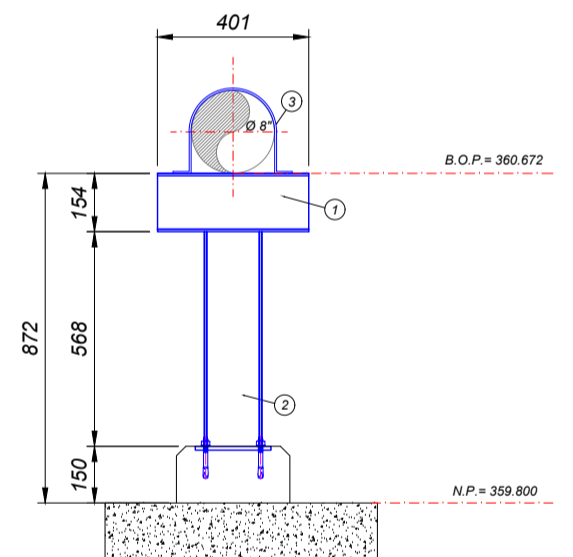


**CORTE G-G**  
(ESCALA 1:20)

**SOPORTE TIPO PSS-07**  
(1 PIEZA)

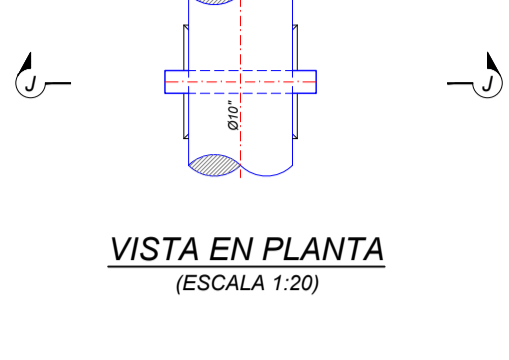


**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)

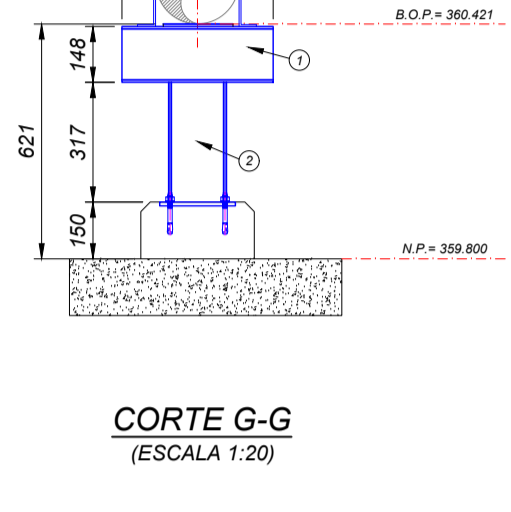


**CORTE G-G**  
(ESCALA 1:20)

**SOPORTE TIPO PSS-06**  
(1 PIEZA)

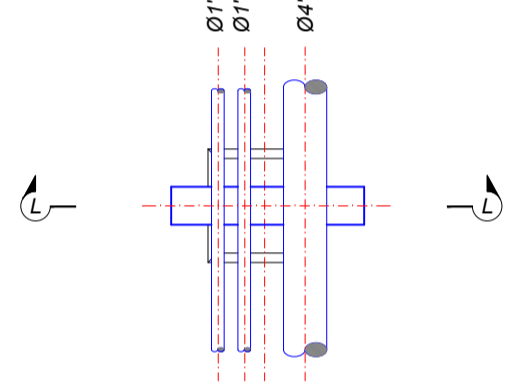


**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)

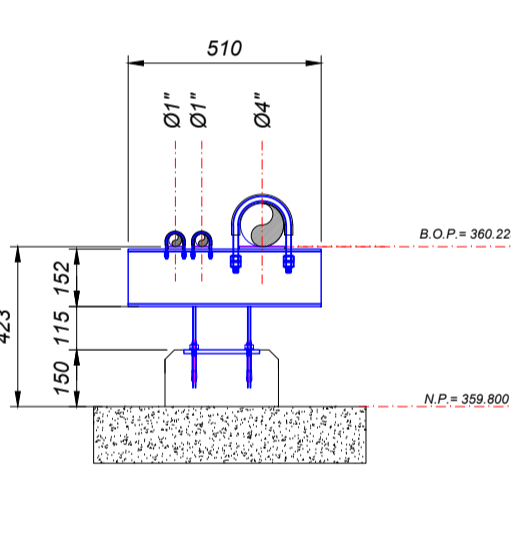


**CORTE G-G**  
(ESCALA 1:20)

**SOPORTE TIPO PSS-08**  
(1 PIEZA)

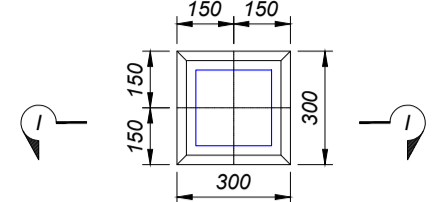


**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)

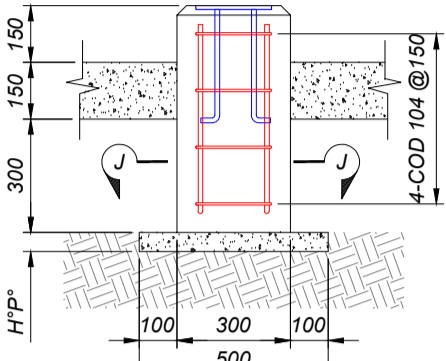


**CORTE G-G**  
(ESCALA 1:20)

**FUNDACIÓN TIPO "A"**  
(5 PIEZAS)



**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)

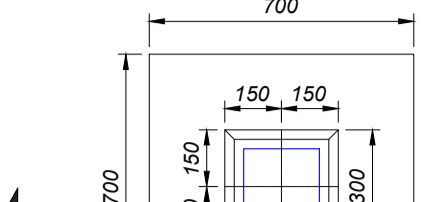


**CORTE E-E**  
(ESCALA 1:20)

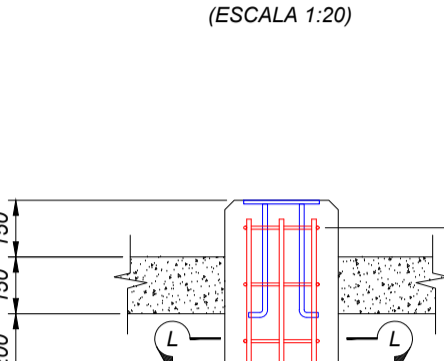
**CORTE H-H**  
(ESCALA 1:20)

**CORTE J-J**  
(ESCALA 1:20)

**FUNDACIÓN TIPO "B"**  
(10 PIEZAS)



**VISTA EN PLANTA**  
(ESCALA 1:20)



**CORTE K-K**  
(ESCALA 1:20)

**CORTE L-L**  
(ESCALA 1:20)

SOPORTES PPS-05 (2 PIEZAS)									
1	PERFIL W150x22.5	A36	m	2.000	0.471	0.942	22.500	21.195	
2	PERFIL W150x22.5	A36	m	2.000	0.857	1.714	22.500	38.565	
3	NEOPRENO PARA Ø4", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
4	U-BOLT Ø4"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
5	NEOPRENO PARA Ø2", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
6	U-BOLT Ø2"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
7	PLACA METALICA A-36 E=3/8" mm	A36	m2	2.000	0.040	0.080	74.730	5.9784	
8	ANCLAJE (FIERRO LISO) Ø 1/2", L=150 mm	A36	pza	2.000	4.000	8.000	-	-	
SOPORTES PPS-06 (1 PIEZA)									
1	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.317	0.317	22.500	7.132	
2	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.400	0.400	22.500	9.000	
3	NEOPRENO PARA Ø8", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
4	ABRAZADERA Ø8"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
5	PLACA METALICA A-36 E=3/8" mm	A36	m2	2.000	0.040	0.080	74.730	5.9784	
6	ANCLAJE (FIERRO LISO) Ø 1/2", L=150 mm	A36	pza	2.000	4.000	8.000	-	-	
SOPORTES PPS-07 (1 PIEZA)									
1	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.568	0.568	22.500	17.780	
2	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.410	0.410	22.500	9.022	
3	NEOPRENO PARA Ø8", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
4	ABRAZADERA Ø8"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
5	PLACA METALICA A-36 E=3/8" mm	A36	m2	2.000	0.040	0.080	74.730	5.9784	
6	ANCLAJE (FIERRO LISO) Ø 1/2", L=150 mm	A36	pza	2.000	4.000	8.000	-	-	
SOPORTES PPS-08 (1 PIEZA)									
1	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.111	0.111	22.500	2.497	
2	PERFIL W150x22.5	A36	m	1.000	0.510	0.510	22.500	11.475	
3	NEOPRENO PARA Ø4", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
4	UBOLT Ø4"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
5	NEOPRENO PARA Ø1", ESP=15.26 mm, ANCHO = 152 mm	NEOPRENO	m	2.000	0.066	0.132	-	-	
6	UBOLT Ø1"	UBOLT-COTE	pza	2.000	1.000	2.000	-	-	
7	PLACA METALICA A-36 E=3/8" mm	A36	m2	2.000	0.040	0.080	74.730	5.9784	
8	ANCLAJE (FIERRO LISO) Ø 1/2", L=150 mm	A36	pza	2.000	4.000	8.000	-	-	

VISTA EN PLANTA SIN ESCALA									
Ø TUB.	A	B	C	D	E	F	G	Ø PERNO	
8"	4 1/8"	4 1/8"	15 1/8"	6 1/8"	4"	1 1/2"	5/8"	1/2"	
10"	5 1/8"	5 1/8"	17 1/8"	7 1/8"	4"	1 1/2"	5/8"	1/2"	
12"	6 1/8"	6 1/8"	19 1/8"	8 1/8"	4"	1 1/2"	5/8"	1/2"	
16"	8"	7 1/8"	23"	10"	4"	1 1/2"	5/8"	1/2"	

VISTA FRONTAL SIN ESCALA									
Ø NOMINAL TUBERIA	OD TUBERIA (mm)	A (pulg)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	GAP (mm)	ESPESOR MANGUERA (mm)
1"	33.4	1/4"	44	51	70	54	53	2	3.5
2"	60.3	3/8"	72	82	83	64	52	2	4
4"	114.3	1/2"	127	140	114	76	57	2	4.5

**NOTAS**

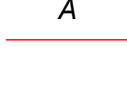

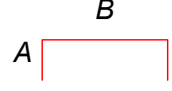
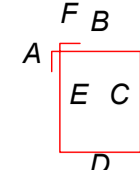
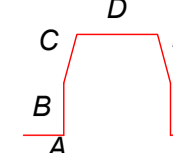


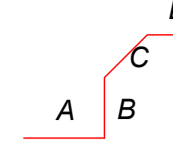
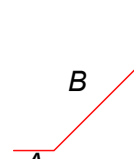
- Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas están en metros, a menos que se indique lo contrario.
- La resistencia característica del hormigón será  $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$  a los 28 días de acuerdo a la NBT25001.
- El contenido mínimo de cemento para hormigón pobre deberá ser de  $150 \text{ kg/m}^3$ .
- La resistencia característica de diseño del acero será  $f_y=420 \text{ MPa}$ .
- El agua deberá ser limpia y clara, sin contenido de aceite, ácidos o materias orgánicas. Todas las aguas potables son consideradas aceptables, en caso de que la calidad del agua sea dudosa el Contratista tendrá que realizar un análisis previo mediante un laboratorio.
- Todos los hormigones expuestos llevarán un chamfer de 25 mm en todas las esquinas.
- Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de antioxido epoxi con fosfato de zinc y luego con capa esmalte poliuretano acrílico de alta resistencia.
- La soldadura para las estructuras metálicas deberán estar conforme AWS D1.1/D1.1M-2020 "American Welding Society".
- El pintado de la estructura deberá estar conforme al TIO 010 (estándar de colores) YPFB TRANSPORTE S.A.
- Se deberá realizar un mejoramiento del suelo con un espesor de 0.60 m por debajo de la fundación y un sobreancho de 0.30 m a los lados del área de vaciado como se indica en el plano. Para el suelo mejorado se utilizara materiales granulares desde gw hasta gp-gm o arenas limosas con gravas desde sp-sm hasta sm. esta camada deberá ser debidamente compactada al 95% de la densidad máxima según Proctor T-180 modificado, en capas de 0.20 m hasta el nivel de cota de fundación con la finalidad de uniformizar la compactad del suelo.

**DOCUMENTOS DE REFERENCIA**

- IPE-2025-2977-S-EG-001  
- SC-E30-CI-00-08-32 de 40  
- SC-E30-CH-00-05-01 de 01  
- IPE-2025-2977-S-MC-007

Informe de Estudio Geotécnico y Ensayos realizados (SPT)  
Estructura Escaleras y Pasarela UCCs 05- Vista en Planta, Cortes y Detalles  
Plan General de Ubicación de Obras Civiles - Área Instalación 4ta y 5ta UCG  
Memoria de Cálculo - Soportes de Tuberías Estructura Metálica y Fundaciones

**PLANILLA DE ARMADURAS**

													
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6	TIPO 7	TIPO 8	TIPO 9					
ARMADURA				LONGITUD DE CADA LADO (mm)							LONGITUD (mm)		PESO (kg)
CÓDIGO	PZAS.	BARRA Ø	TIPO	A	B	C	D	E	F	G	UNIT.	PARCIAL	
100	18	12 mm	4	50	184	1100	184	1100	50		2668	48024	42.74
101	8	8 mm	4	50	200	2900	200	2900	50		6300	50400	19.66
102	6	12 mm	4	50	500	184	500	184	50		1468	8808	7.84
103	4	8 mm	4	50	200	900	200	900	50		2300	9200	3.59
104	4	6 mm	4	50	200	200	200	200	50		900	3600	0.79
105	2	12 mm	3	500	188	500					1188	2376	2.11
106	20	12 mm	3	120	550	120					790	15800	14.06
107	5	8 mm	4	50	200	200	200	200	50		900	4500	1.76
108	8	12 mm	3	95	675						770	6160	5.48

- NOTA:
- TODOS LOS CÓDIGOS SON PARA ESTE PLANO.
  - VERIFICAR DIMENSIONES ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.
  - TODAS LAS DIMENSIONES DE LAS BARRAS SON DE BORDE A BORDE.
  - TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN mm.
  - LAS CANTIDADES SON PARA UNA PIEZA.
- ABREVIACIONES
- T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN.  
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN.  
N.P. = NIVEL DE PISO.  
T.O.S. = NIVEL TERRENO NATURAL.  
C.S. = COTA SOLERA.  
H"A" = HORMIGÓN ARMADO.  
H"P" = HORMIGÓN POBRE.

LISTADO DE MATERIALES TOTALES DE FUNDACION TIPO 1					
NRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
01	HORMIGÓN ARMADO H-21	m3	1.06	7	7.40
02	HORMIGÓN POBRE H-15	m3	0.08	7	0.56
03	GROUT SIKADUR 42 CL	m3	0.02	7	0.14
04	EXCAVACIÓN	m3	1.75	7	12.25
ENFERRADURA PARA FUNDACIÓN					
05	FIERRO CORRUGADO Ø 12mm	kg	42.74	7	209.18
06	FIERRO CORRUGADO Ø 8mm	kg	19.66	7	137.62
			TOTAL DE FIERRO (kg)		346.80
			CUANTÍA DE ACERO (kg/m3)		46.86

LISTADO DE MATERIALES TOTALES DE FUNDACION TIPO 2					
NRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
01	HORMIGÓN ARMADO H-21	m3	0.17	7	1.19
02	HORMIGÓN POBRE H-15	m3	0.03	7	0.21
03	GROUT SIKADUR 42 CL	m3	0.01	7	0.07
04	EXCAVACIÓN	m3	0.31	7	2.07
ENFERRADURA PARA FUNDACIÓN					
05	FIERRO CORRUGADO Ø 12mm	kg	7.84	7	54.88
06	FIERRO CORRUGADO Ø 8mm	kg	3.59	7	25.13
			TOTAL DE FIERRO (kg)		80.01
			CUANTÍA DE ACERO (kg/m3)		67.23

LISTADO DE MATERIALES TOTALES DE FUNDACION TIPO 3					
NRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
01	HORMIGÓN ARMADO H-21	m3	0.05	2	0.10
02	HORMIGÓN POBRE H-15	m3	0.01	2	0.02
03	GROUT SIKADUR 42 CL	m3	0.01	2	0.02
04	EXCAVACIÓN	m3	0.14	2	0.28
ENFERRADURA PARA FUNDACIÓN					
05	FIERRO CORRUGADO Ø 12mm	kg	2.11	2	4.22
06	FIERRO CORRUGADO Ø 6mm	kg	0.79	2	1.58
			TOTAL DE FIERRO (kg)		5.80
			CUANTÍA DE ACERO (kg/m3)		58.00

LISTADO DE MATERIALES TOTALES DE FUNDACION TIPO 4					
NRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
01	HORMIGÓN ARMADO H-21	m3	0.19	8	1.52
02	HORMIGÓN POBRE H-15	m3	0.04	8	0.32
03	GROUT SIKADUR 42 CL	m3	0.01	8	0.08
04	EXCAVACIÓN	m3	0.44	8	3.52
ENFERRADURA PARA FUNDACIÓN					
05	FIERRO CORRUGADO Ø 12mm	kg	19.54	8	156.32
06	FIERRO CORRUGADO Ø 8mm	kg	1.76	8	14.08
			TOTAL DE FIERRO (kg)		170.40
			CUANTÍA DE ACERO (kg/m3)		112.10

COORDENADAS UTM WGS-84			
SOPORTE PARA TUBERÍAS			
PSS-04 (01)	8062402.174	471172.693	
PSS-05 (01)	8062402.512	471173.177	
PSS-06 (01)	8062401.181	471162.249	
PSS-07 (01)	8062401.122	471163.201	
PSS-08 (01)	8062400.247	471164.789	