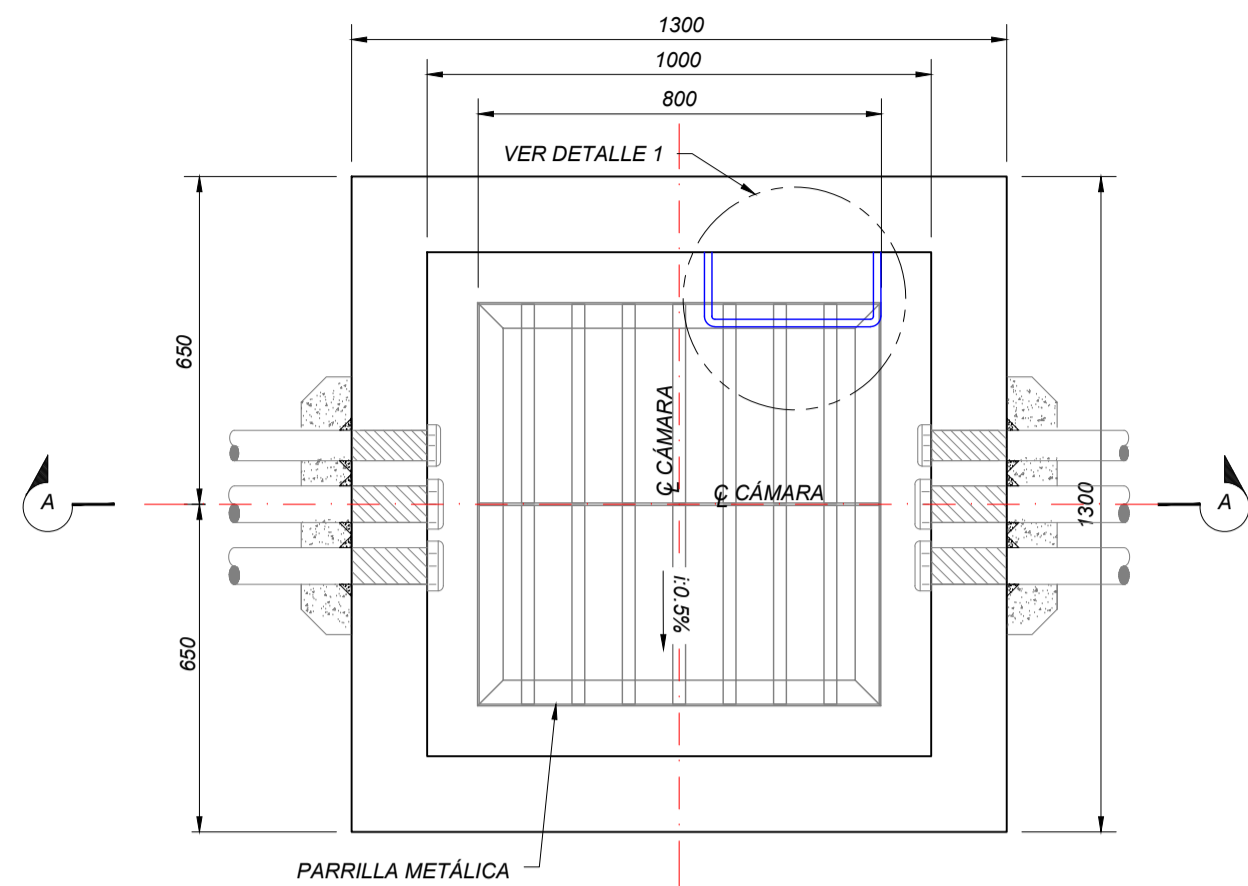


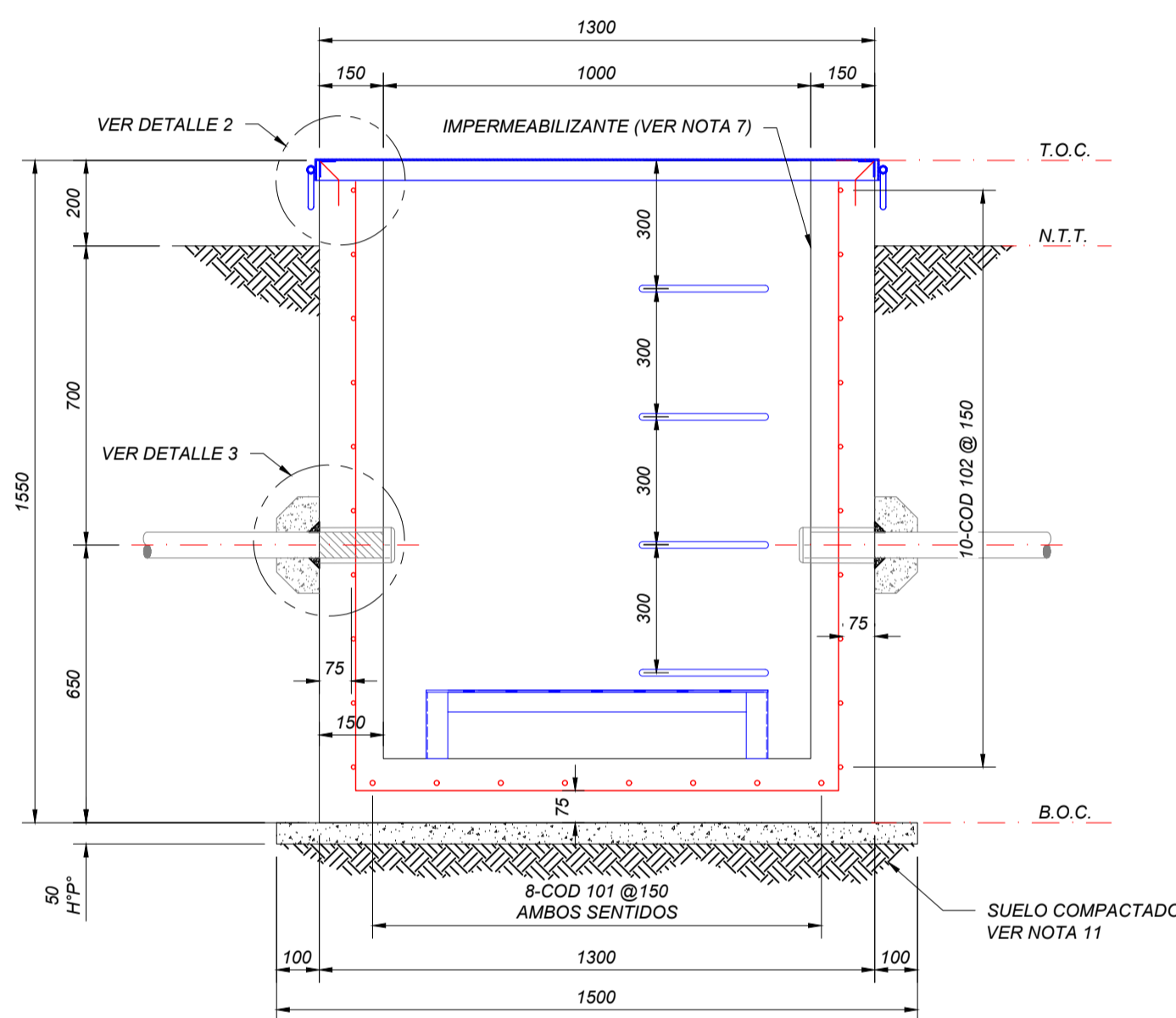
CÁMARAS ELÉCTRICAS

(ESCALA 1:15)



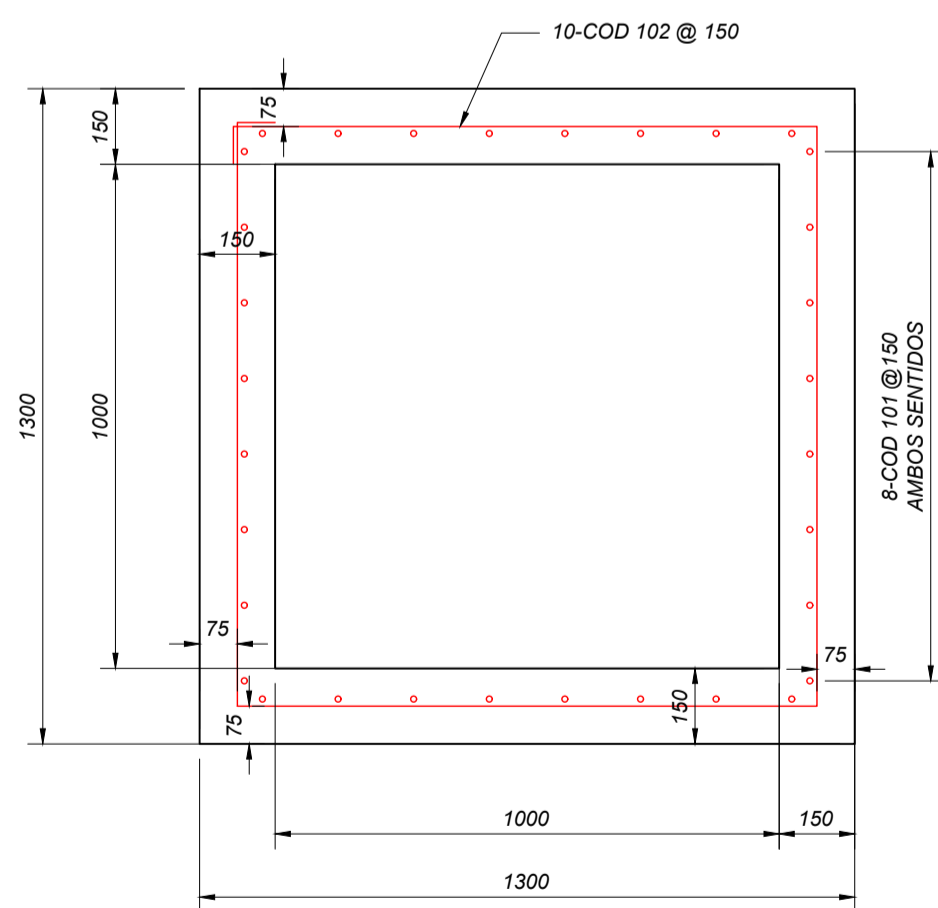
VISTA EN PLANTA

(ESCALA 1:15)

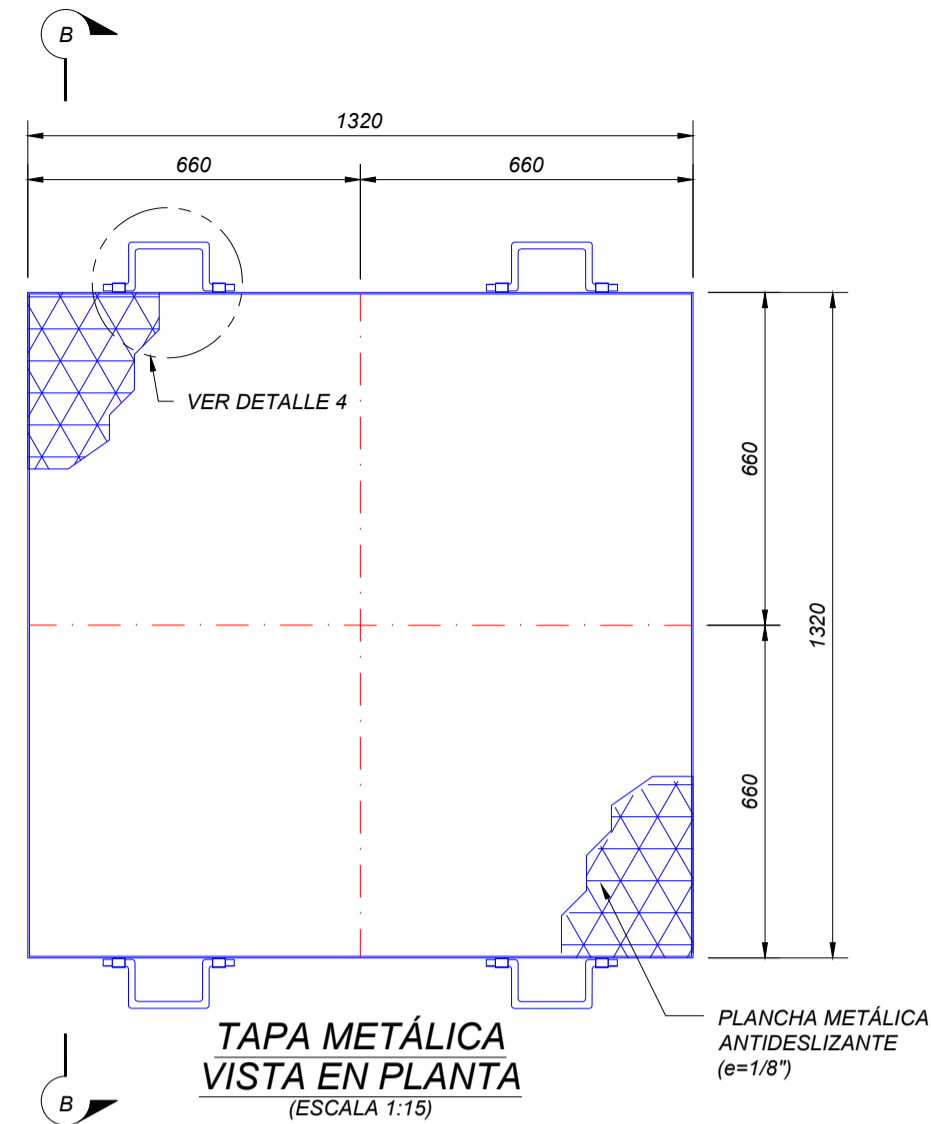


CORTE A-A

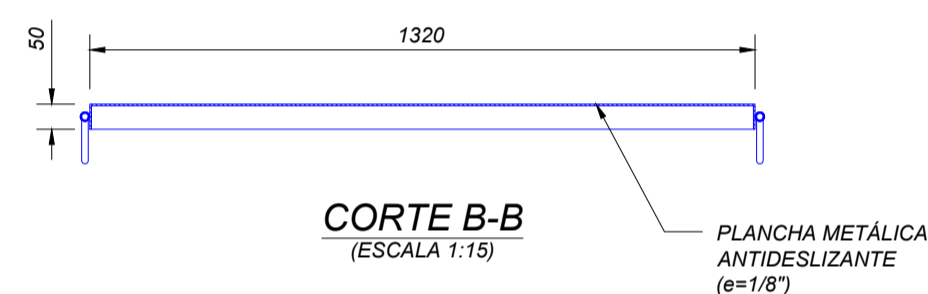
(ESCALA 1:15)

DETALLE DE ARMADURA
VISTA EN PLANTA

(ESCALA 1:15)

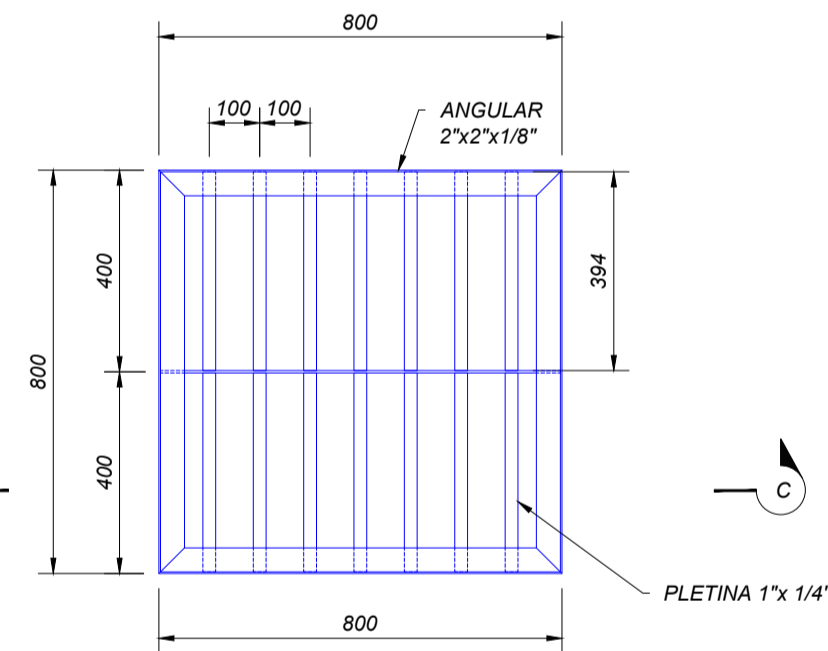
TAPA METÁLICA
VISTA EN PLANTA

(ESCALA 1:15)

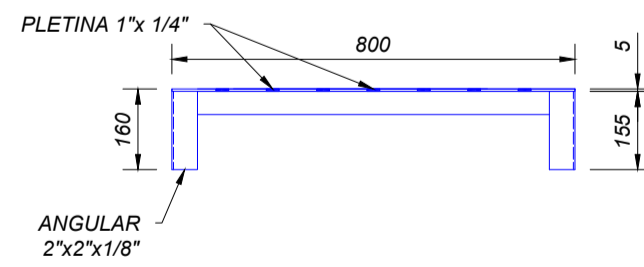


CORTE B-B

(ESCALA 1:15)

PARRILLA METÁLICA
VISTA EN PLANTA

(ESCALA 1:15)

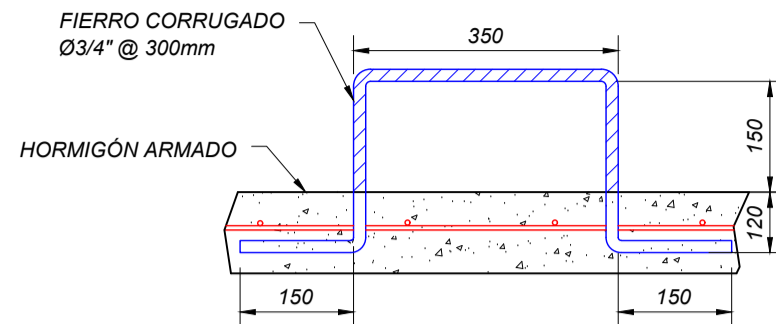


CORTE C-C

(ESCALA 1:15)

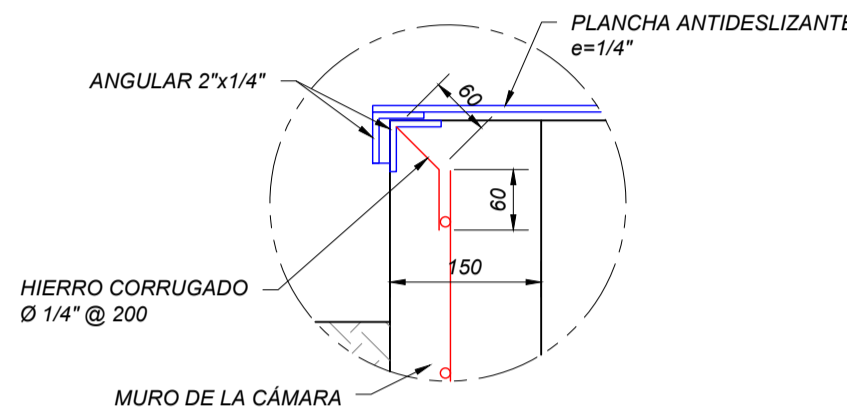
DETALLE 1
PELDAÑO DE ESCALERA

(SIN ESCALA)



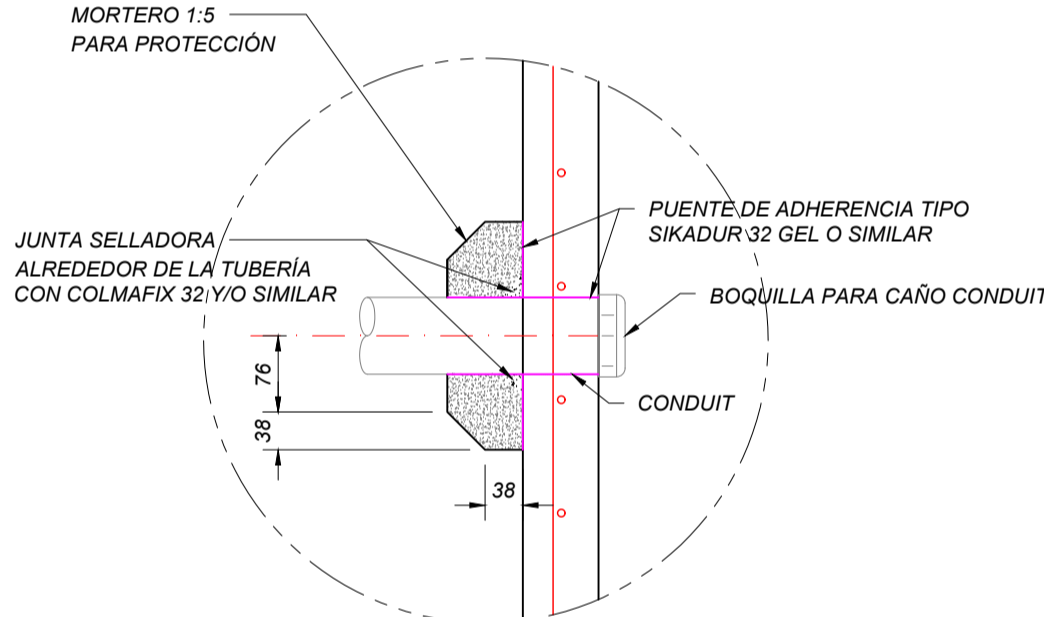
DETALLE 2

(SIN ESCALA)

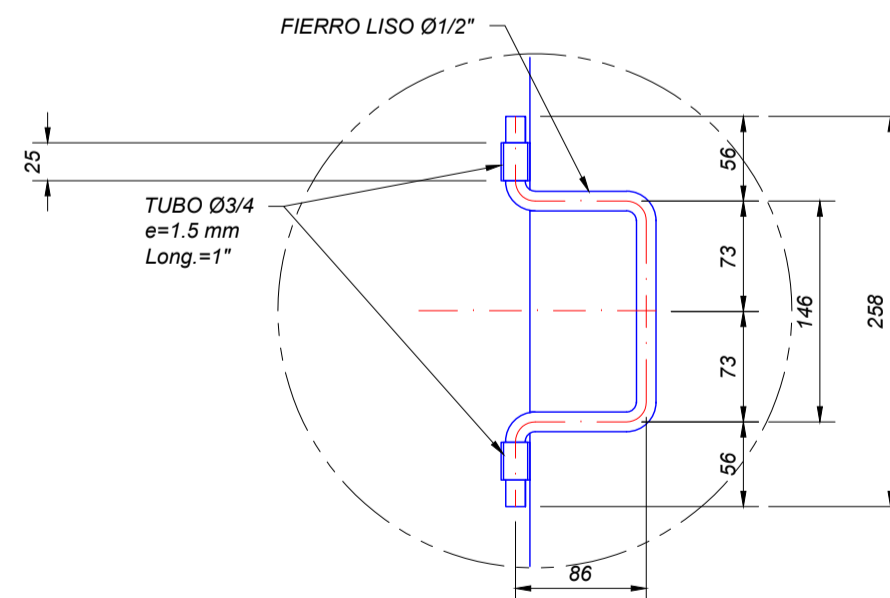


DETALLE 3









(SIN ESCALA)

DETALLE 4
AGARRADOR METÁLICO

(SIN ESCALA)



PLANILLA DE ARMADURAS

																																																																																																							
TIPO 1				TIPO 2				TIPO 3				TIPO 4				TIPO 5				TIPO 6				TIPO 7				TIPO 8																																																																											
ARMADURA												LONGITUD DE CADA LADO (mm)												LONGITUD (mm)				PESO (kg)																																																																											
CÓDIGO	PZAS.		BARRA Ø		TIPO		A		B		C		D		E		F		UNIT.		PARCIAL																																																																																		
CÁMARA ELÉCTRICA / INSTRUMENTACIÓN																																																																																																							
101		16		12 mm		3		1425		1130		1425								3980		63680		56.548																																																																															
102		10		8 mm		4		75		1150		1150		1150		1150		75		4750		47500		18.763																																																																															

NOTA:

- I. TODOS LOS CÓDIGOS SON PARA ESTE PLANO.
- II. VERIFICAR DIMENSIONES ANTES DE SU CONSTRUCCIÓN.
- III. TODAS LAS DIMENSIONES DE LAS BARRAS SON DE BORDE A BORDE.
- IV. TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN mm.
- V. LAS CANTIDADES SON PARA UNA PIEZA.

CÓMPUTO DE MATERIALES					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
1	HORMIGÓN ARMADO	m3	1.220	2	2.440
2	HORMIGÓN POBRE	m3	0.113	2	0.226
CÓMPUTO DE FIERRO					
4	FIERRO Ø 12 mm	kg	56.548	2	113.096
5	FIERRO Ø 8 mm	kg	18.763	2	37.526
TOTAL DE FIERRO (kg)					150.622
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)					61.73

ABREVIACIONES

- T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN.
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN.
N.T.T. = NIVEL DEL TERRENO NATURAL.
H"A" = HORMIGÓN ARMADO.
H"P" = HORMIGÓN POBRE.

LISTA DE MATERIALES - TAPA METÁLICA / PARRILLA							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL	P.U. (kg/m)	PESO (kg)
1	FIERRO REDONDO LISO Ø1/2" (AGARRADERA DE TAPA CA-50)	m	0.430	4	1.720	0.960	1.651
2	PLANCHAS ANTIDESLIZANTES ESP=1/4", ASTM A36, (TAPA METÁLICA)	m2	2.006	1	2.006	52.810	105.620
3	TUBO Ø3/4", ASTM A36 (AGARRADERA)	m	0.025	8	0.20	1.270	0.508
4	FIERRO CORRUGADO Ø3/4", (PELDAÑO ESCALERA)	m	1.200	4	4.800	2.470	11.860
5	ANGULAR L 2"x1/4", ASTM A36, (TAPA METÁLICA)	m	5.280	1	5.280	4.74	25.027
6	ANGULAR L 2"x1/4", ASTM A36, (BORDE LA CÁMARA)	m	5.200	1	5.200	4.74	24.648
7	ANGULAR 2"x2"x1/8" (BORDE PARRILLA METÁLICA)	m	3.200	1	3.200	2.450	7.840
8	ANGULAR 2"x2"x1/8" (PATA PARRILLA METÁLICA)	m	0.155	4	0.620	2.450	1.519
9	PLETINAS 1"x3/16"	m	0.394	14	5.516	0.950	5.240
10	PLETINAS 1"x3/16"	m	0.794	1	0.794	0.950	0.754
TOTAL (kg)							184.667

NOTA:

* LOS CÁMPUTOS DE TAPA METÁLICA Y PARRILLA ES SOLO PARA 1 PIEZA DE CÁMARA.

CÁMPUTOS DE INSTRUMENTACIÓN					
TAG	COORDENADAS WGS-84		ELEVACIÓN		
	ESTE (m)	NORTE (m)	N.T.T. (m)	T.O.C. (m)	B.O.C. (m)
CI-01	471149.441	8062398.673	359.660	359.860	358.310
CI-02	471174.614	8062416.483	360.800	361.000	359.450

NOTAS

1. Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas están en metros, a menos que se indique lo contrario.
2. El hormigón deberá tener capacidad portante de 210 kg/cm², a los 28 días de acuerdo a la última edición de ASTM C-150 para cemento Portland y C-33-76a para agregado.
3. Resistencia característica de diseño del acero fyk = 420 MPa.
4. Todas las barras utilizadas deberán estar limpias y sin corrosión.
5. El agua deberá estar limpia y libre de aceites, ácidos, material orgánico u otro material raro.
6. El interior de las cámaras deberán ser selladas con pintura impermeabilizante color hormigón.
7. Las paredes exteriores en las cámaras serán selladas con pol. denso y/o similar.
8. Todas las entradas y salidas de los conductos se sellarán con Colmax 32 y/o similar.
9. Las piezas estructurales de la tapa metálica deberán ser recubiertas con pintura anticorrosiva y selladas de acuerdo a estándares de YPFB Transporte S.A. (ANEXO E-7).
10. Se deberá realizar un mejoramiento del suelo con un espesor de 0.40 m por debajo y un sobrecanto de 0.30 m a los lados del área de vaciado como se indica en el plano. Para el suelo mejorado se utilizará 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 0.30 m hasta el nivel de cota de fundación con la finalidad de uniformizar la compactación del suelo.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

SC-E30-CI-00-05-02 de 02
SC-E30-CI-00-05-01 de 01
Plan General de Ubicación de Obras Civiles - Área Instalación 4ta y 5ta UCG
Plot Plan Ampliación e Instalaciones Existentes Estación de Compresión Colpa

YPFB TRANSPORTE S.A.

RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Guerrero

REVISOR 1: Jafeth Achá

REVISOR 2: Félix Zárate

REVISOR 3: Marcelo Canavire

CONTRATISTA

RESPONSABLE DE PROY.: Andrés Aguilar

REVISOR 1: Juan C. Lino

REVISOR 2: Víctor H. Pérez

REVISOR 3: Fabiana Rivera

19-Nov-25 V. H. Pérez F. Rivera J. Lino A. Aguilar A Para Revisión del Cliente IPE BOLIVIA SRL

FECHA DIBUJO REVISOR APROBO REV. N° DESCRIPCIÓN EMPRESA

Ubicación: Estación Colpa

Escala: Indicada

Formato: A1 : 594 mm x 841 mm

Proyecto: Ingeniería Básica y de Detalle Para la Implementación de la 4ta y 5ta UCG en la E" C" Colpa

Título del Plano: Cámaras de instrumentación CI Vista en Planta, Cortes, Detalles y Elevaciones

Código: SC-E30-CI-00-08-33 de 40

Formato: A1 : 594 mm x 841 mm

Formato: A1 : 594 mm x 841 mm