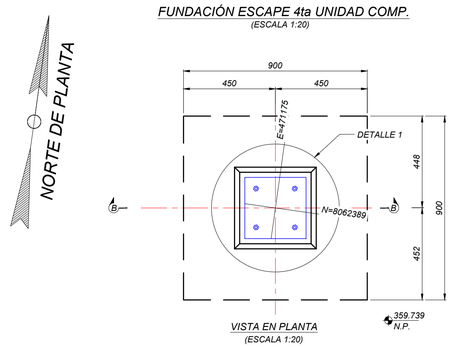
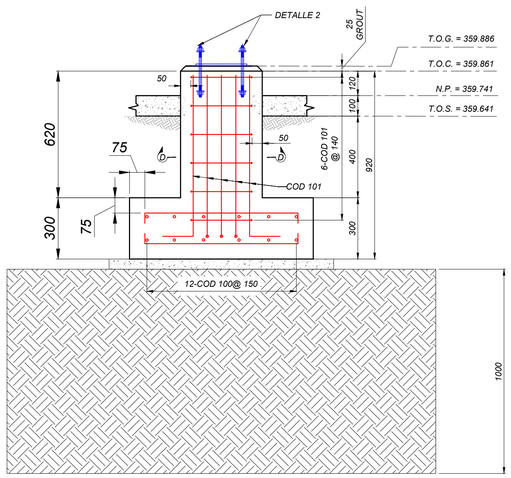
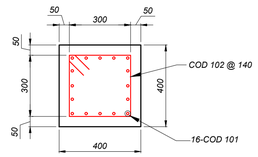
FUNDACIÓN ESCAPE 4ta UNIDAD COMP.
(ESCALA 1:20)



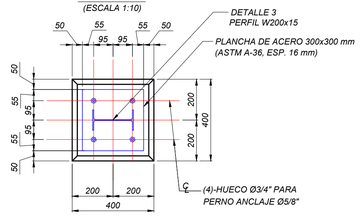
VISTA EN PLANTA
(ESCALA 1:20)



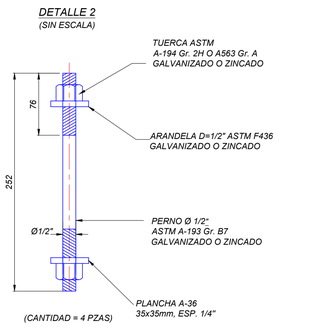
CORTE B-B
(ESCALA 1:10)



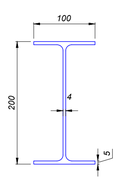
CORTE D-D
(ESCALA 1:10)



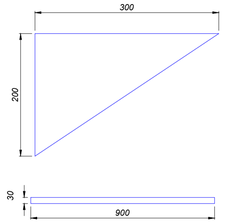
DETALLE 1
(ESCALA 1:10)



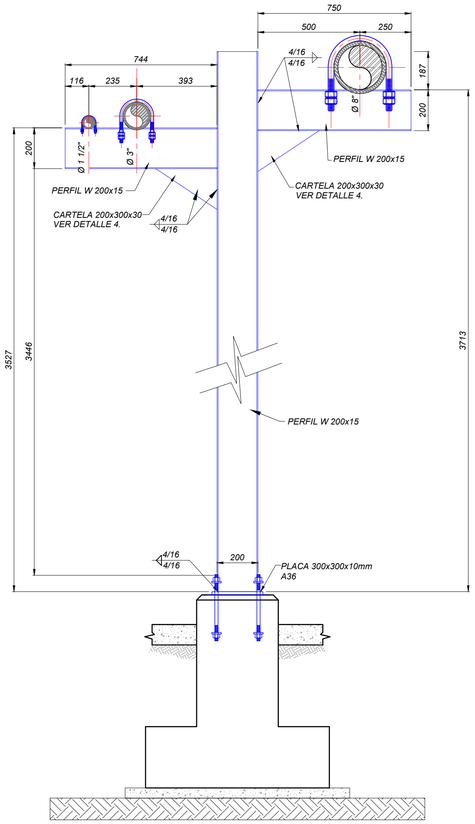
DETALLE 2
(SIN ESCALA)



DETALLE 3
PERFIL W 200x15
S/ESCALA

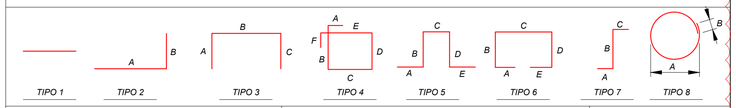


DETALLE 4
CARTELA
S/ESCALA



CORTE B-B
(ESCALA 1:10)

PLANILLA DE HIERROS



ARMADURA				LONGITUD DE CADA LADO							OBSERVACIÓN
CÓDIGO	No. PIEZAS	BARRA Ø	LONGITUD	TIPO	A	B	C	D	E	F	
100	24	12 mm (1/2")	917	3	50	817	50				FUNDACIÓN TIPO ZAPATA
101	16	12 mm (1/2")	940	2	790	150					
102	6	8 mm (5/16")	1430	4	75	320	320	320	320	75	

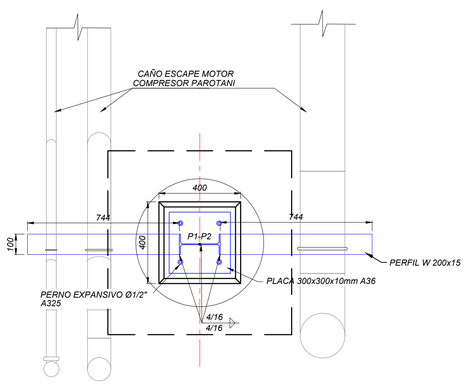
NOTA:

I. TODOS LOS CÓDIGOS, SON PARA ESTE PLANO.
II. TODAS LAS UNIDADES ESTÁN EN MILÍMETROS
III. LAS ARMADURAS MOSTRADAS EN LA PLANILLA FUERON CALCULADAS TOMANDO EN CUENTA UN SOLO ELEMENTO
VI. TODAS LAS ELEVACIONES COORDENADAS DE UBICACIÓN ESTÁN EN METROS

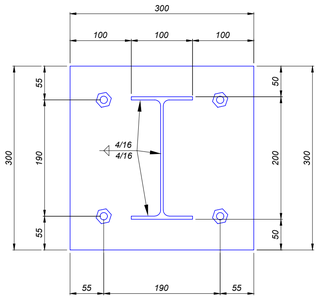
ABREVIACION
T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN
N.P. = NIVEL DEL PISO
T.O.S. = NIVEL DEL TERRENO

CÓMPUTO DE MATERIALES - HORMIGÓN ARMADO					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
1	H°A° FUND. SOPORTE P/ESCAPE/SILENCIADOR	m3	0.368	1	0.368
2	H°P° FUND. SOPORTE P/ESCAPE/SILENCIADOR	m3	0.060	1	0.060
3	BARRAS ACERO CORRUGADO Ø 12 mm (L=37.05 m) 0.963 kg/m	kg	35.67	1	35.67
4	BARRAS ACERO CORRUGADO Ø 8 mm (L=8.58 m) 0.395 kg/m	kg	3.39	1	3.39
			CANTIDAD ACERO CORRUGADO =		27.09
			CUANTIA ACERO =		73.61

CÓMPUTO DE MATERIALES - ACERO ESTRUCTUAL					
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
1	PLANCHA DE ACERO ASTM A-36 ESP=16 mm, 250x300 mm	m2	0.075	1	0.075
2	PERNO ANCLAJE Ø 5/8" x L=252 mm	pza	4.0	1	4.00
3	PERFIL W 200x15 , L = 744 mm	m	0.744	1	0.744
4	PERFIL W 200x15 , L = 750 mm	m	0.750	1	0.750
5	PERFIL W 200x15 , L = 3900 mm	m	3.90	1	3.90
6	CARTELA TRIANGULAR ◺ 200x300 mm, ESP=30 mm	m2	0.03	2	0.06
7	ABRAZADERA TIPO U-BOLT P/TUBERIA Ø8"	pza	1	1	1
8	ABRAZADERA TIPO U-BOLT P/TUBERIA Ø3"	pza	1	1	1
9	ABRAZADERA TIPO U-BOLT P/TUBERIA Ø1 -1/2"	pza	1	1	1

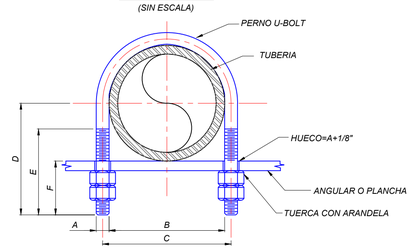


FUNDACIÓN AEROENFRIADOR
VISTA EN PLANTA
ESCALA 1:20

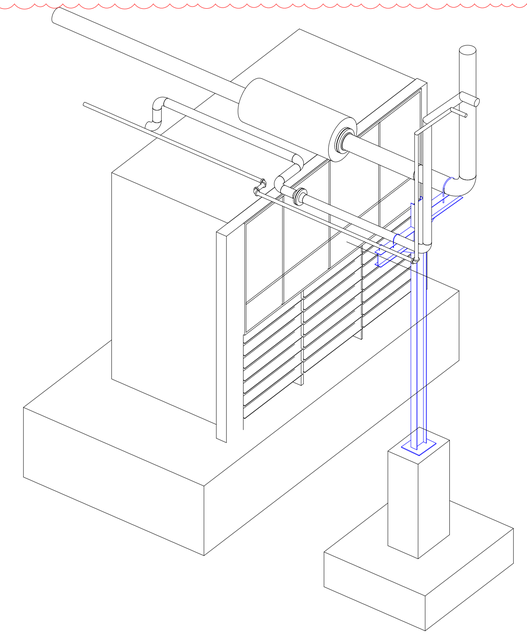


DETALLE PLACA DE ANCLAJE
S/ESCALA

DETALLE 5
TIPICO U-BOLT
(SIN ESCALA)



Ø TUBERIA	A	B	C	D	E	F	CANTIDAD
1 1/2"	96	51	61	76	64	53	1
3"	13	91	104	102	77	58	1
8"	16	223	239	181	96	72	1



VISTA ISOMÉTRICA
S/ESCALA

Av. San Martín C/Fermín Peralta #108
Ed. Torre Delta II Of. 2B
Fono. (591) (03) 62000290
Casilla de Correo: 847
www.ipe.bo
informaciones@ipe.bo

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

1. SC-E30-CI-00-05-01 de 01 — Plan General de Ubicación de Obras Civiles - Área Instalación 4ta y 5ta UCG
2. SC-E30-CI-00-08-05 de 40 — Replanteo Fundación Compresor y Cooler 5 ta unidad Vista en Planta (Sica Sica)
3. SC-E30-CI-00-0806 de 40 — Fundación Compresor y Cooler 5 ta unidad Cortes y Detalles (Sica Sica)
4. IPE-2023-2977-S-MC-003 — Memoria Cálculo Soportes de Escape y Dresser

NOTAS

1. Todas las dimensiones están en milímetros, las elevaciones y coordenadas están en metros, a menos que se indique lo contrario.
2. La resistencia característica del hormigón será fc=210 kg/cm² a los 28 días de acuerdo a la NB1225001.
3. El contenido mínimo de cemento para hormigón pobre deberá ser de 150 kg/m³.
4. La resistencia característica de diseño del acero será fy=4200 kg/cm².
5. 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.
6. Todos los hormigones expuestos llevarán un chamfer de 25 mm en todas las esquinas.
7. El pintado de la estructura deberá estar conforme al ITO.010 (estándar de colores) YPFB TRANSPORTE S.A.
8. Se deberá realizar un mejoramiento del suelo con un espesor de 1.00 m por debajo de la fundación y un sobreancho de 0.50 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 cots de fundación con la finalidad de uniformizar la compacidad del suelo.
9. Durante la etapa de construcción, será necesario verificar la cantidad como la disposición de los pernos de anclaje.
10. Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de antióxido epoxi con fosfato de zinc y luego con capa esmalte poliuretano acrílico de alta resistencia, .
11. La soldadura para las estructuras metálicas deberán estar conforme AWS D1.1/D1.1M-2020 - "American Welding Society".
12. El pintado de la estructura deberá estar conforme al ITO.010 (estándar de colores) YPFB TRANSPORTE S.A.

YPFB TRANSPORTE S.A.	
RESPONSABLE DE PROY.:	Marvin Guerrero
REVISOR 1:	Jafeth Achá
REVISOR 2:	Felix Zárate
REVISOR 3:	Marcelo Canavire
CONTRATISTA	
RESPONSABLE DE PROY.:	Andrés Aguilar
REVISOR 1:	Victor H.Perez
REVISOR 2:	Juan C.Lino
REVISOR 3:	Fabiana Rivera

FECHA	DIBUJO	REVISOR Calidad	REVISOR Técnico	APROBÓ	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA
05-Nov-25	J. Lino	F.Rivera	V. Perez	A.Aguilar	B	Para Aprobación del Cliente	IPE BOLIVIA SRL
13-Oct-25	J. Lino	F.Rivera	V. Perez	A.Aguilar	A	Para Revisión del Cliente	IPE BOLIVIA SRL

YPFB Transporte S.A.

Ubicación: Estación Colpa
Etapa: Diseño para Construcción
Código: SC-E30-CI-00-08-03 de 40
Proyecto: Ingeniería Básica y de Detalle Para la Implementación de la 4ta y 5ta UCG en la E°C° Colpa
Escala: 1:15
Título del Plano: Fundacion Silenciador & Soporte P/ Escape 4 ta unidad Vista en Planta Cortes y Detalles (Colpa)
Formato: A1 : 594 mm x 841 mm

Formato: DIN_A1 - YPFB TRANSPORTE S.A. Rev 4