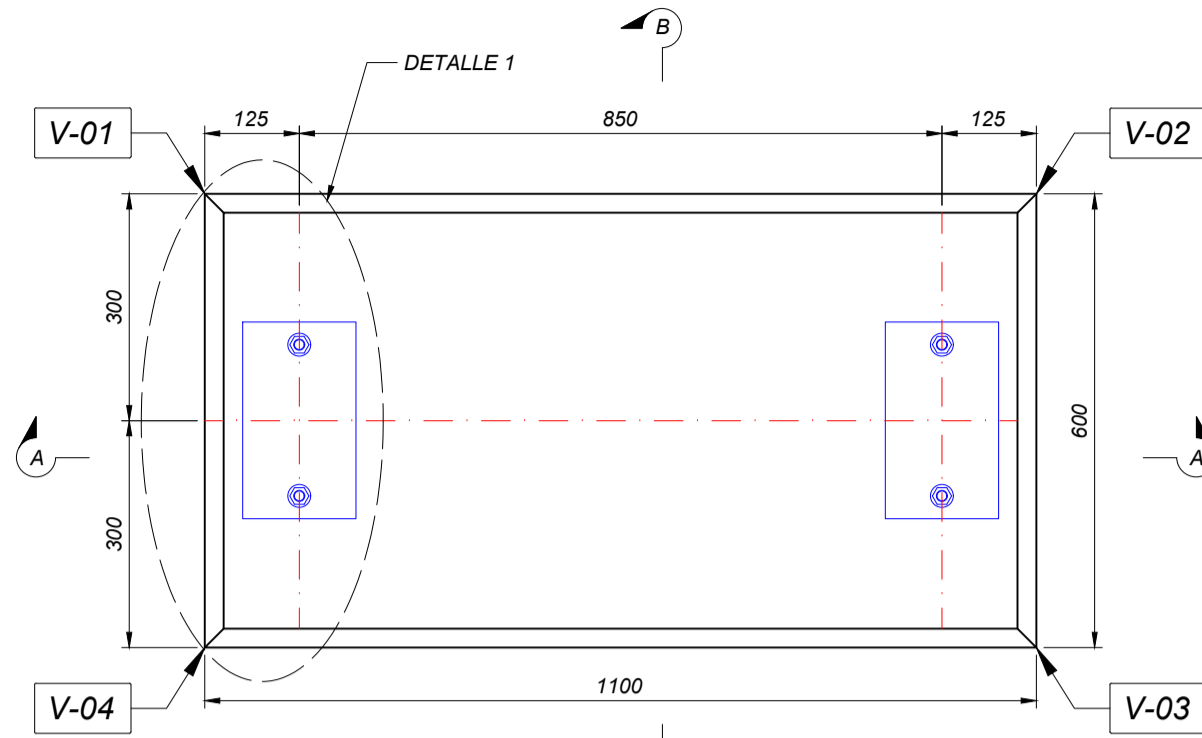
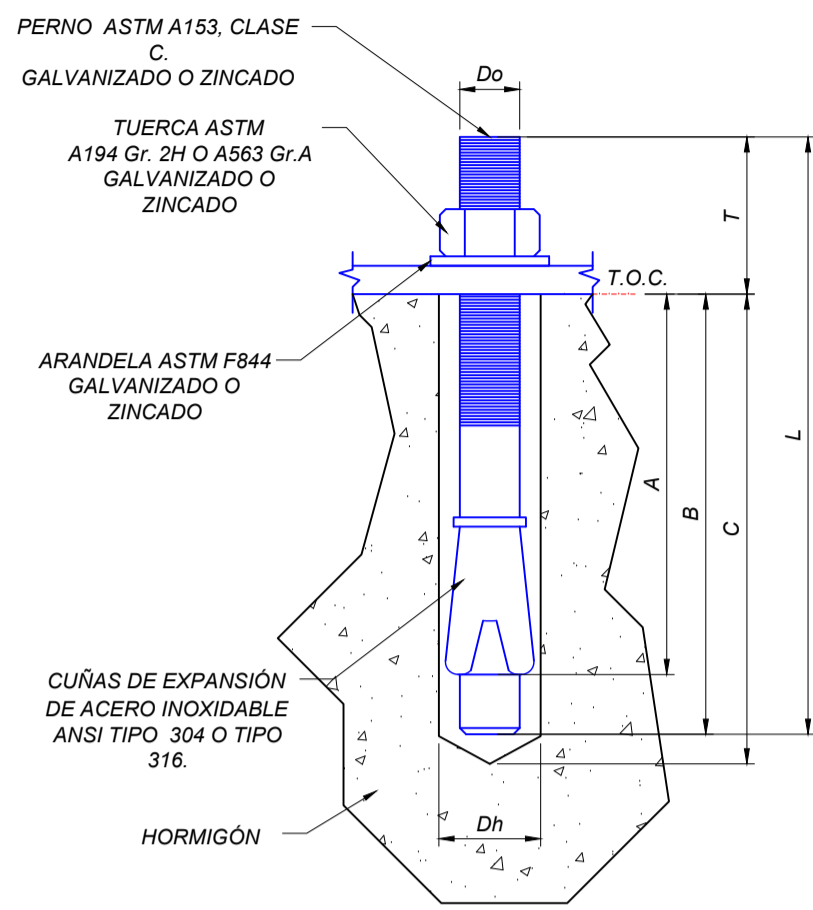


FUNDACIONES PARA PLATAFORMAS EM-30/EM-31
(5 PIEZAS)



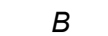
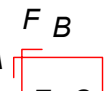
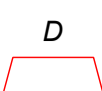
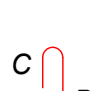

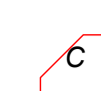
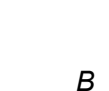


VISTA PLANTA
(ESCALA 1:10)

PERNO DE ANCLAJE DE EXPANSIÓN
(SIN ESCALA)



Diametro Ø Do (Pulg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Df (Pulg)	T (mm)	L (mm)
1/2	83	95	108	9/16	40	148

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																							
1				FUNDACIONES PARA PLATAFORMA UCGs 04																															
100	7	12 mm	4	50	480	480	480	480	50	-	2020	14140	12.58																						
101	5	8 mm	4	50	1000	500	1000	500	50	-	3100	15500	6.05																						

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.

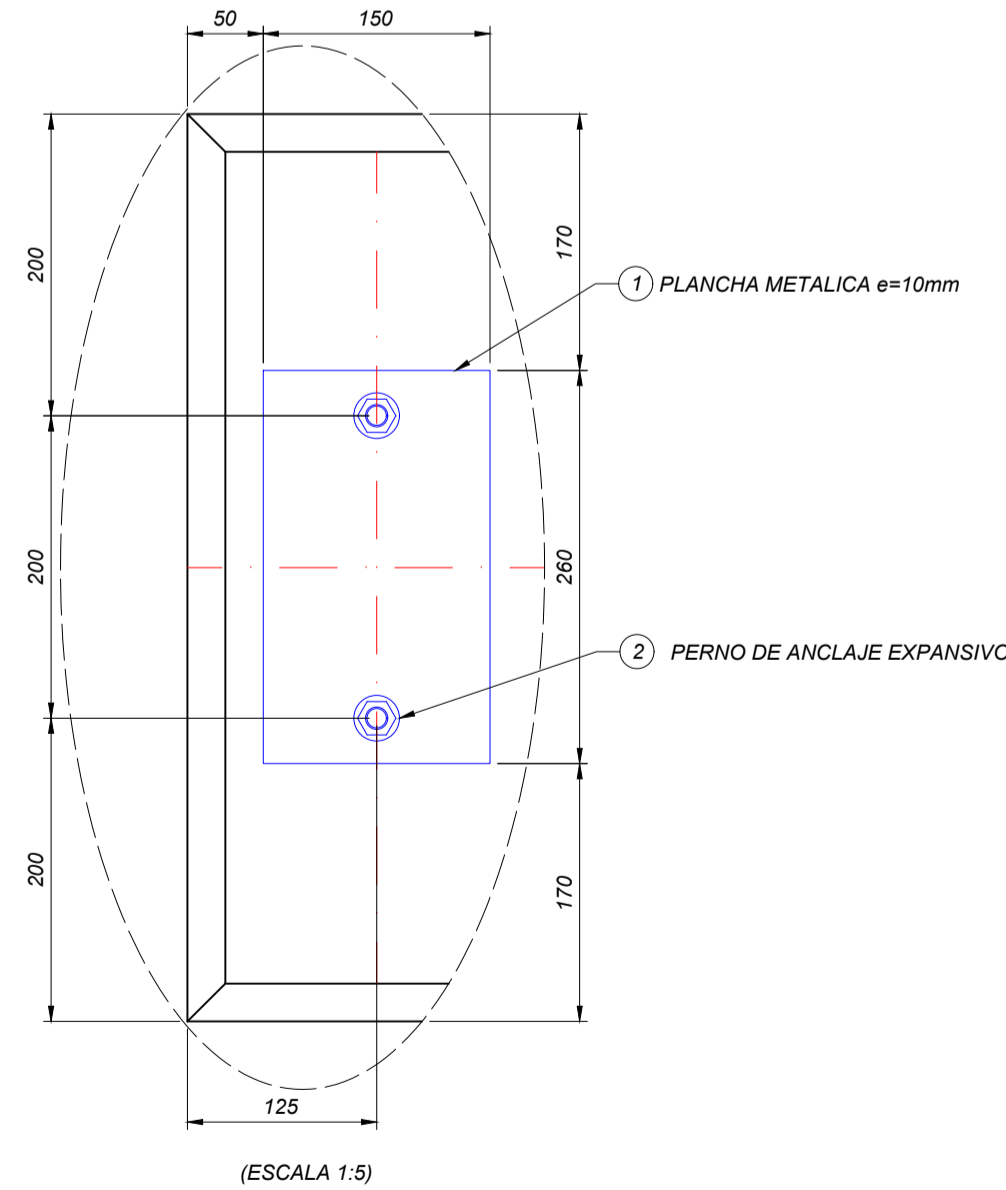
ABREVIACIONES
T.O.C. = NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN.
B.O.C. = NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN.
N.P. = NIVEL DE PISO.
T.O.S. = NIVEL TERREÑO NATURAL
C.S. = COTA SOLERA
H*H* = HORMIGÓN ARMADO.
H*P* = HORMIGÓN POBRE.

LISTADO DE MATERIALES TOTALES DE PARA PLATAFORMAS UCGs 04/05					
NRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
01	HORMIGÓN ARMADO H-21	m3	0.38	4	1.52
02	HORMIGÓN POBRE H-15	m3	0.05	4	0.20
03	GROUT SIKADUR 42 CL	m3	0.02	4	0.08
04	EXCAVACIÓN	m3	0.26	4	1.04
ENFERRADURA PARA FUNDACIÓN					
05	FIERRO CORRUGADO Ø 12mm	kg	12.58	4	50.32
06	FIERRO CORRUGADO Ø 8mm	kg	6.05	4	24.20
			TOTAL DE FIERRO (kg)		74.52
			CUANTÍA DE ACERO (kg/m3)		46.64

CUADRO DE COORDENADAS FUNDACIONES PLATAFORMA UGs 4			CUADRO DE COORDENADAS FUNDACIONES PLATAFORMA UGs 5		
VÉRTICE	NORTE (m)	ESTE (m)	VÉRTICE	NORTE (m)	ESTE (m)
FUNDACION EM-30(01)					
V-01	8062401.919	471169.629	V-01	8062400.995	471163.454
V-02	8062402.002	471170.223	V-02	8062401.148	471164.543
V-03	8062400.912	471170.378	V-03	8062400.554	471164.627
V-04	8062400.829	471169.781	V-04	8062400.401	471163.537
FUNDACION EM-30(02)					
V-05	8062402.608	471174.549	V-05	8062405.772	471162.783
V-06	8062402.691	471175.143	V-06	8062405.925	471163.872
V-07	8062401.601	471175.295	V-07	8062405.331	471163.955
V-08	8062401.518	471174.701	V-08	8062405.178	471162.866
FUNDACION EM-31(03)					
V-09	8062401.211	471164.984	V-09	8062401.211	471164.984
V-10	8062402.300	471164.831	V-10	8062402.300	471164.831
V-11	8062402.383	471165.425	V-11	8062402.383	471165.425
V-12	8062401.294	471165.578	V-12	8062401.294	471165.578

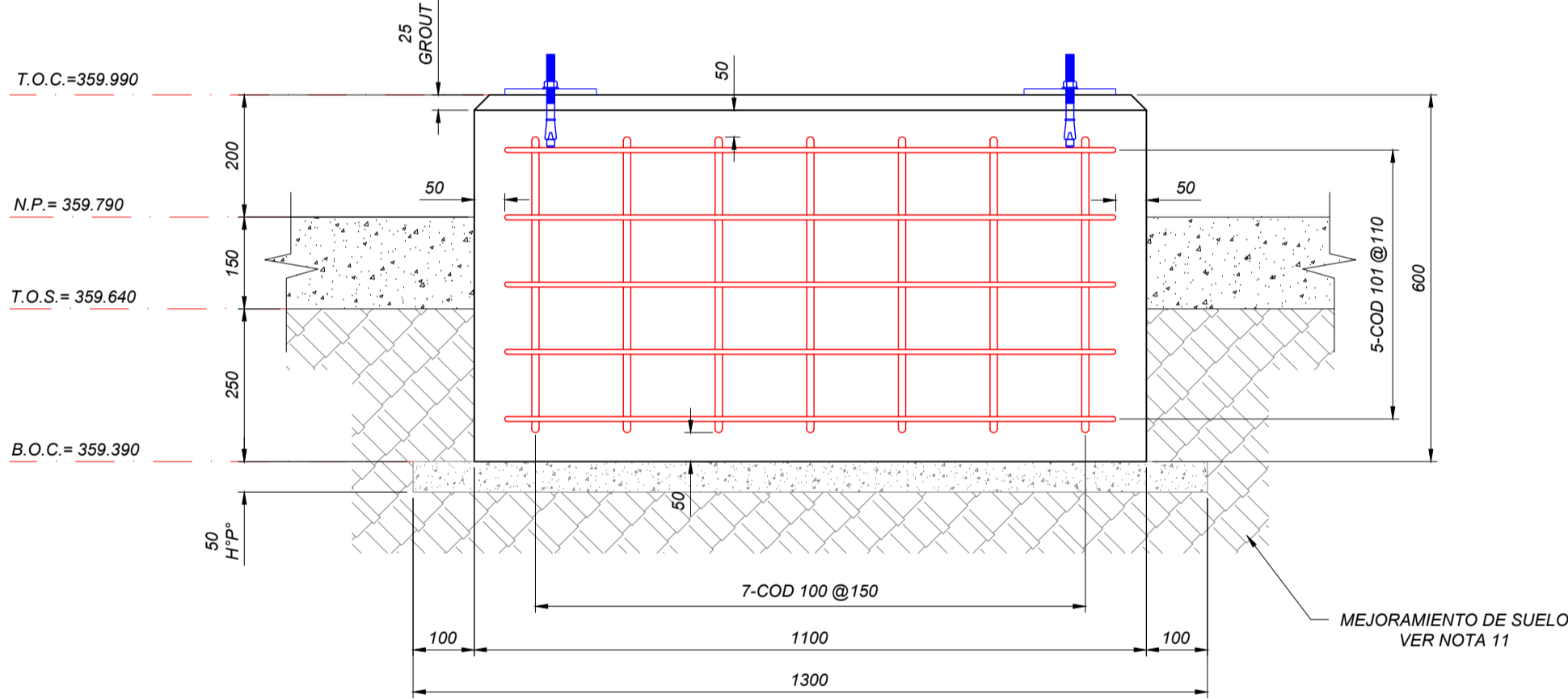
LISTA DE MATERIALES PARA PLATAFORMAS UCGs 04/05						
TAG	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL
1	PLANCHA METALICA e=10mm	A-36	m2	0.04	10	0.32
2	PERNO DE ANCLAJE EXPANSIVO 1/2"	A-36	pza	4	5	20

DETALLE 1
DISPOSICION PERNOS DE ANCLAJE

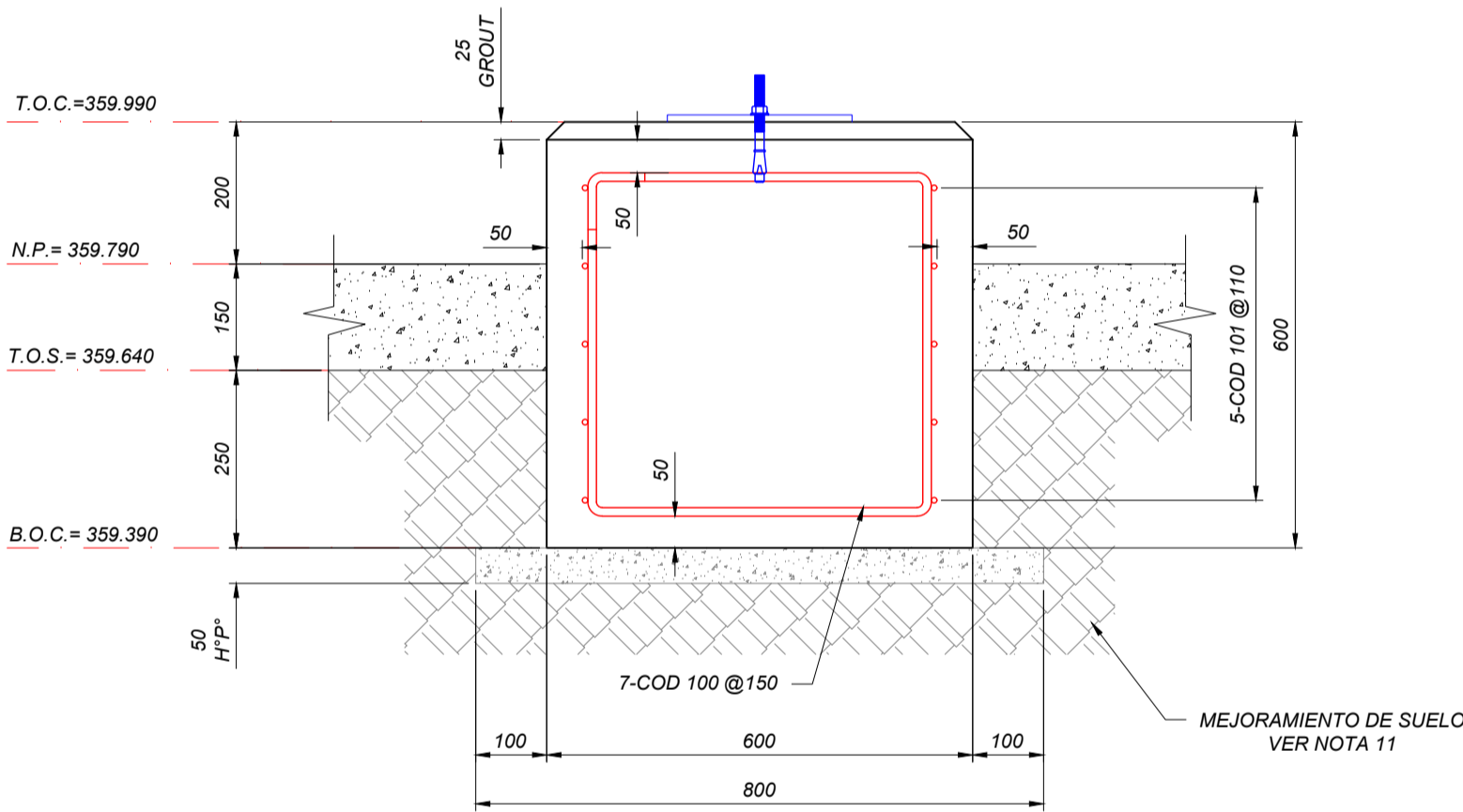


(ESCALA 1:5)

CORTE A-A
(ESCALA 1:10)



CORTE B-B
(ESCALA 1:10)



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 NB1225001.
- El contenido mínimo de cemento para hormigón pobre deberá ser de 150 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 aceites, 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 chanfer 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 ITO.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 sobrancho 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 0.20 m hasta el nivel de cota de fundación con la finalidad de uniformizar la compacidad del suelo.

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- IPE-2025-2977-S-EG-001
- SC-E30-CI-00-08-32 de 40
- SC-E30-CI-00-08-31 de 40
- SC-E30-CI-00-05-01 de 01

Informe de Estudio Geotécnico y Ensayos realizados (SPT)
Estructura Escaleras y Pasarela UCGs 05- Vista en Planta, Cortes y Detalles
Estructura Escaleras y Pasarela UCGs 04- Vista en Planta, Cortes y Detalles
Plan General de Ubicación de Obras Civiles - Área Instalación 4ta y 5ta UCG

YPFB TRANSPORTE S.A.										
RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Guerrero										
REVISOR 1:	Jafeth Achá	6-Nov-25	V. H. Pérez	F. Rivera	J. Lino	A. Aguilar	B	Para Aprobación del Cliente	IPE BOLIVIA SRL	
REVISOR 2:	Felix Zarate	21-Oct-25	V. H. Pérez	F. Rivera	J. Lino	A. Aguilar	A	Para Revisión del Cliente	IPE BOLIVIA SRL	
REVISOR 3:	Marcelo Canavire	FECHA	DIBUJO	Calidad	Revisión	APROBO	REV.N°	DESCRIPCIÓN	EMPRESA	
CONTRATISTA		<div><div>Transporte S.A.</div></div>						Ubicación:		Estación Colpa
RESPONSABLE DE PROY.: Andrés Aguilar								Etapas:		Código:
REVISOR 1: Juan C. Lino								Diseño para Construcción		SC-E30-CI-00-08-34 de 40
REVISOR 2:	Victor H. Pérez	Proyecto: Ingeniería Básica y de Detalle Para la Implementación de la 4ta y 5ta UCG en la E" C" Colpa							Escala:	Indicada
REVISOR 3:	Fabiola Rivera	Titulo del Plano: Fundaciones para Plataformas EM-30/EM-31 Vista en Planta, Cortes y Detalles							Formato:	A1 : 594 mm x 841 mm