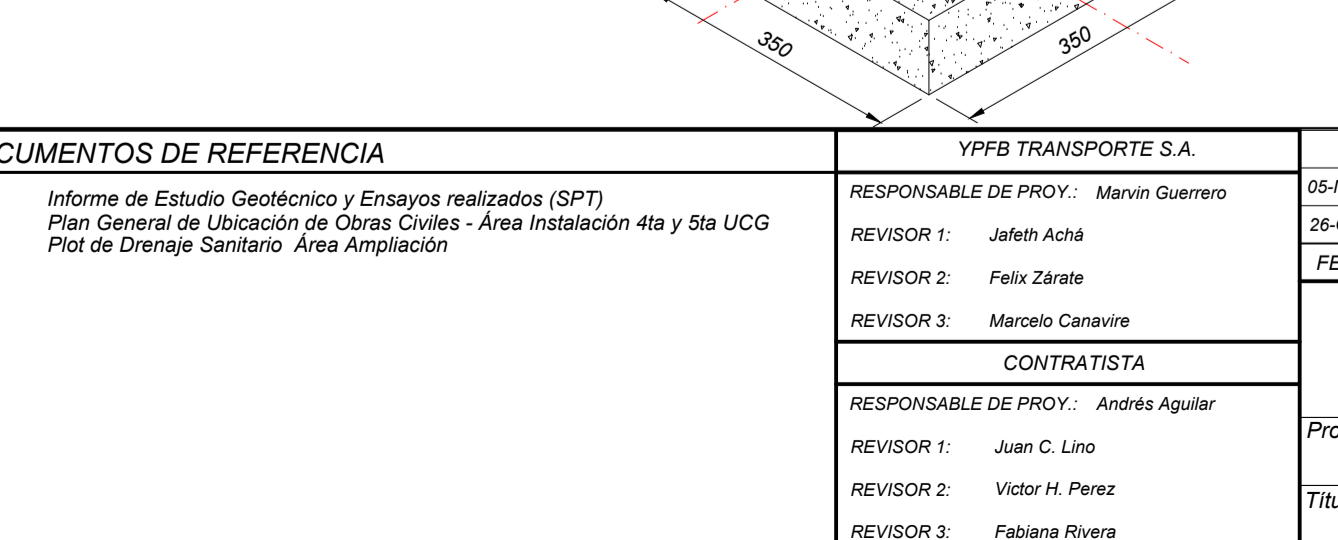
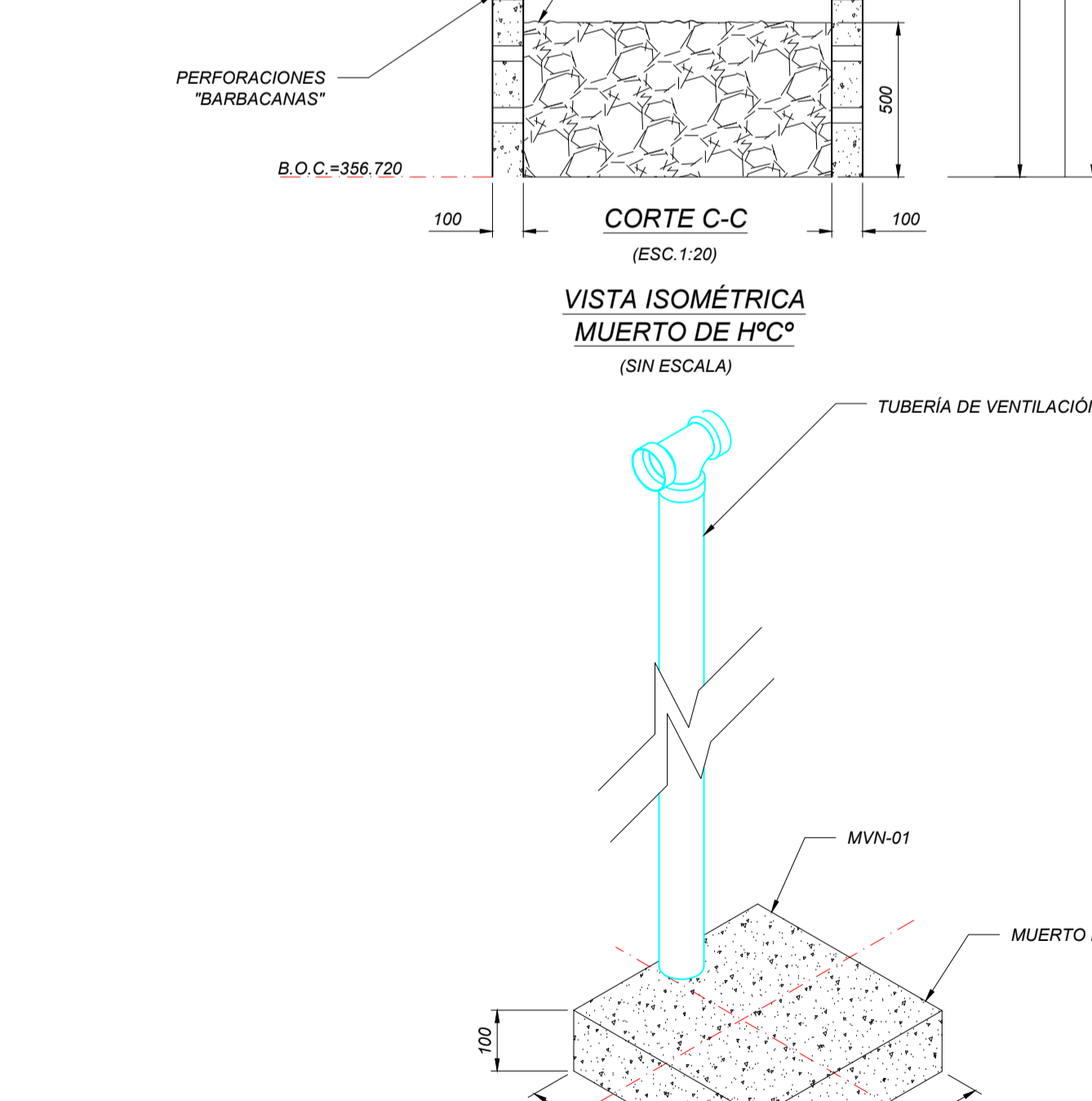
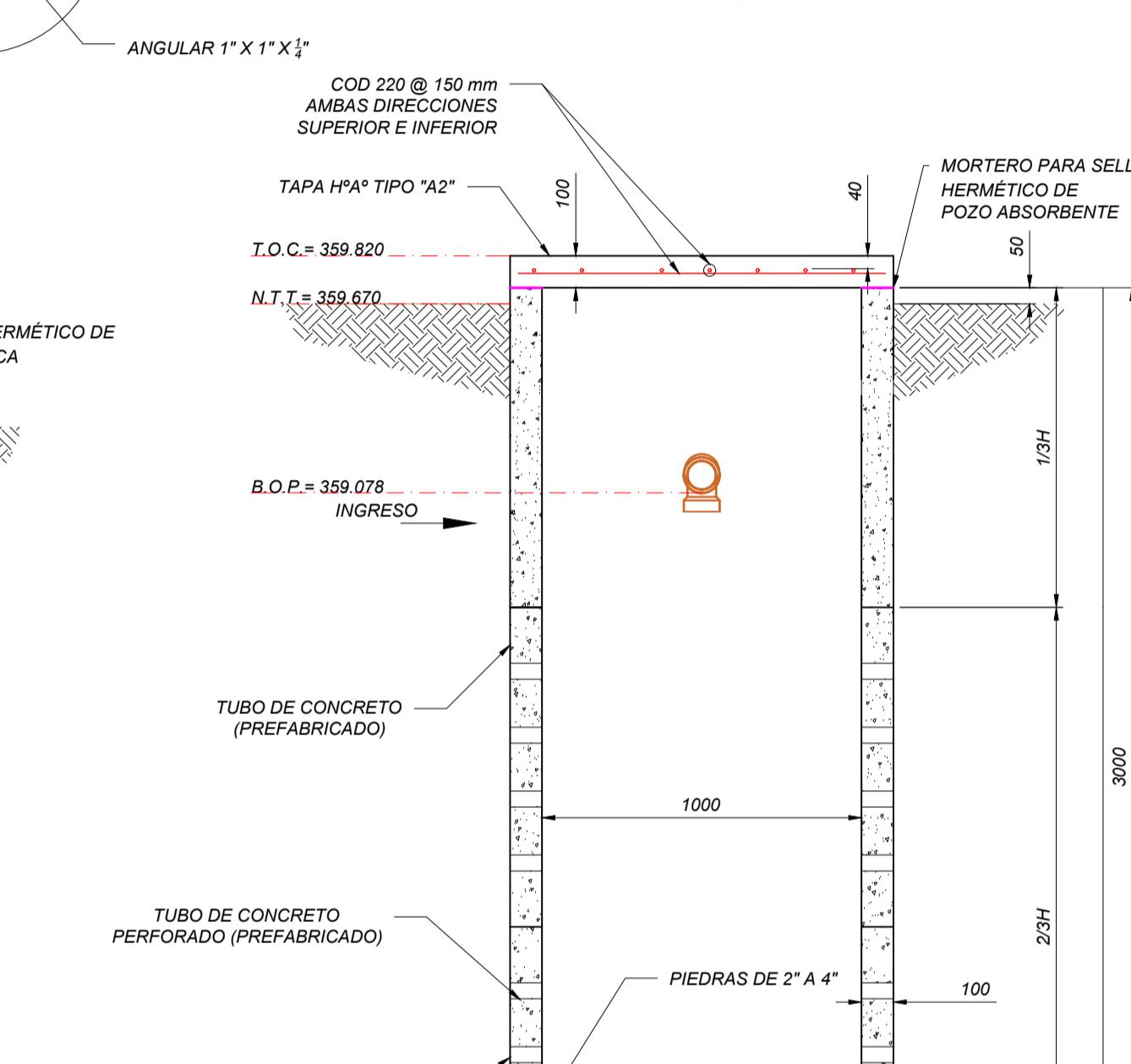
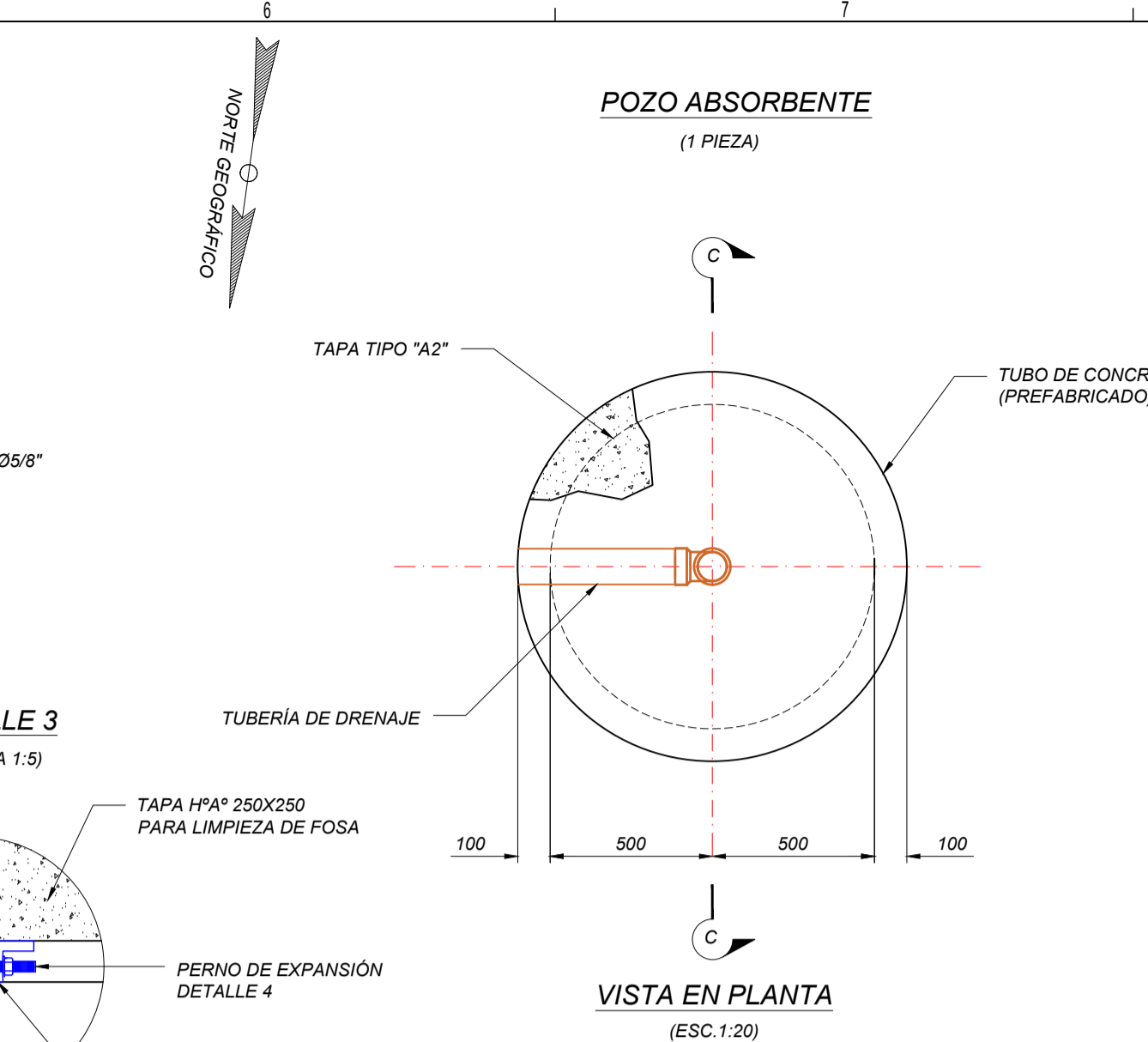


Dámetro Ø Do (Pulg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Df (Pulg)	T (mm)	L (mm)
1/4	38	44	51	5/16	20	71



PLANILLA DE FIERROS									
TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4	TIPO 5	TIPO 6	TIPO 7	TIPO 8		
ARMADURA									
CÓDIGO	PZAS.	BARRA Ø	TIPO	A	B	C	D	E	F
CÁMARA SÉPTICA									
100	6	10	3	1324	3172	1324			
101	16	10	2	1350	1172	1350			
102	14	10	3	950	3200	950			
103	6	10	1	824					
104	6	10	1	700					
105	8	10	3	200	1152	200			
TAPA TIPO 'A1'									
300	4	10	1	1200					
301	9	10	1	450					
TAPA TIPO 'A2'									
400	2	10	1	1100					
401	4	10	1	1060					
402	4	10	1	922					
403	4	10	1	633					

COMPUTO DE HORMIGÓN - CÁMARA SÉPTICA									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	HORMIGÓN ARMADO H-21 (f'c=210 kg/cm2)	m3	2.481	1	2.481				
2	HORMIGÓN POBRE H-15 (f'c=150 kg/cm2)	m3	0.263	1	0.263				
COMPUTO DE FIERRO - CÁMARA SÉPTICA									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	FIERRO Ø 10 mm	kg	114.535	1	114.535				
TOTAL DE FIERRO (kg)					114.535				
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)					46.174				
COMPUTO DE HORMIGÓN - TAPA TIPO 'A1'									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	HORMIGÓN ARMADO H-21 (f'c=210 kg/cm2)	m3	0.072	6	0.429				
COMPUTO DE FIERRO - TAPA TIPO 'A1'									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	FIERRO Ø 10 mm	kg	5.460	6	32.763				
TOTAL DE FIERRO (kg)					32.763				
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)					76.370				
COMPUTO DE HORMIGÓN - TAPA TIPO 'A2'									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	HORMIGÓN ARMADO H-21 (f'c=210 kg/cm2)	m3	0.113	1	0.113				
COMPUTO DE FIERRO - TAPA TIPO 'A2'									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	FIERRO Ø 10 mm	kg	7.811	1	7.811				
TOTAL DE FIERRO (kg)					7.811				
CUANTÍA DE FIERRO (kg/m3)					69.066				
COMPUTO DE HORMIGÓN - MVN-01									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	HORMIGÓN SIMPLE	m3	0.012	1	0.012				

COMPUTO DE MATERIALES SISTEMA HIDROSANITARIO									
N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL				
1	TUBOS DE CONCRETO Ø1.00 m X H=1.00 m ESP.	Pza	-	1	1				
2	TUBOS DE CONCRETO PERFORADO Ø1.00 m X H=1.00 m ESP.	Pza	-	2	2				

LISTA DE MATERIALES METÁLICOS									
TAG	DESCRIPCIÓN	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD	PIEZAS	TOTAL	P.U. (kg/UNIDAD)	PESO (kg)	
1	FIERRO REDONDO LISO Ø 1/2" (AGARRADERA) CA-50	A38	m	0.370	13	4.810	0.888	4.271	
2	PERFIL L 1/2"x1/2"x1/4"	A36	m	0.250	4	1.000	2.250	2.250	
3	PERNO DE ANCLAJE DE EXPANSIÓN	ASTM A153	m	0.250	4	1.000	2.250	2.250	

COORDENADAS UTM WGS-84									
DESCRIPCIÓN	NORTE	ESTE							
V-01	8062397.538	471144.901							
V-02	8062398.825	471144.722							
V-03	8062399.279	471147.991							
V-04	8062397.995	471148.170							
PZB-01	8062402.553	471147.220							
MVN-01	8062398.002	471143.530							

ABREVIACIONES									
T.O.C.	= NIVEL SUPERIOR DEL HORMIGÓN								
B.O.C.	= NIVEL INFERIOR DEL HORMIGÓN								
N.T.T.	= NIVEL DEL TERRENO TERMINADO								
N.P.	= NIVEL DE PISO								
H°A°	= HORMIGÓN ARMADO								
H°P°	= HORMIGÓN POBRE								
T.O.G.	= NIVEL SUPERIOR DEL GROUT								

Av. San Martín CFermín Pesalta #108
Ed. Torre Delta II Of. 2B
Fono: (511) (03) 62000290
Casilla de Correo: 8417
www.ipe.bo
informaciones@ipe.bo

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.
- Las tuberías de entrada, salida y ventilación en cámara séptica y pozo absorbente colocados durante la construcción de las paredes, las tuberías se fijarán con mortero 1:1 y aditivo hidrófugo para que estén firmemente selladas a la cámara séptica y pozo absorbente.
- El interior de la cámara séptica deberá ser impermeabilizado con Sikatop seal 107.
- La tubería de ventilación se fijará al enmallado perimetral.
- Para el sellado de las tapas de H°A° con las cámaras sépticas y el pozo absorbente se utilizará un mortero 1:1 y aditivo hidrófugo.
- Todos los elementos metálicos deberán estar pintados por capa de antioxidante 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".
- Se deberá realizar un mejoramiento del suelo con un espesor de 0.60 m por debajo de la fundación y un sobreecho 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-00-05-01 de 01
- SC-E30-CI-00-12-06 de 07

Informe de Estudio Geotécnico y Ensayos realizados (SPT)
Plan General de Ubicación de Obras Civiles - Área Instalación 4ta y 5ta UCG
Plan de Drenaje Sanitario, Área Ampliación

YPFB TRANSPORTE S.A.

RESPONSABLE DE PROY.: Marvin Guerrero

REVISOR 1: Jafeth Achá

REVISOR 2: Felix Zarate

REVISOR 3: Marcelo Canavire

CONTRATISTA

RESPONSABLE DE PROY.: Andrés Aguilar

REVISOR 1: Juan C. Lino

REVISOR 2: Victor H. Perez

REVISOR 3: Fabiana Rivera

Ubicación: **Estación Colpa**

Etapas: **Diseño para Construcción**

Código: **SC-E30-CI-00-12-07 de 07**

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: **Cámara Séptica y Pozo Absorbente - Vista en Planta, Cortes y Detalles.**