

Rosario, 17 de junio de 2025

Licitación Publica 08/2025**"CONSTRUCCION RAMAL DE APROXIMACIÓN Y NUEVA ESTACION DE MEDICION Y
REGULACION DE PRESION - RECREO "****CIRCULAR N° 1 - CON CONSULTA**

Por este medio esta Unidad Ejecutora comunica a los oferentes de la licitación pública 08/2025 que se han recibido las consultas vinculadas al llamado, que se transcriben a continuación junto a sus respectivas respuestas.

Consulta N°1:

Por medio de la presente realizamos las siguientes consultas referente a la Licitación de Referencia:

1. Favor de enviar el Proyecto GMET01-IP-L-PL-0040 correspondiente al punto de empalme entre el gasoducto a construir y el "Gasoducto Metropolitano" existente.
2. Por lo que dice el pliego el gasoducto metropolitano se encuentra sin gas, favor de informar si ya existe la pieza para acoplar el nuevo gasoducto o se debe agregar la misma. Informar con quien deberíamos coordinar el trabajo y si es necesario prever algún canon.
3. Favor de informar si el nuevo gasoducto se protegerá con el sistema de protección catódico existente del Gasoducto Metropolitano o debemos analizar y costear alguna protección catódica independiente.
4. Favor de informar si para complementar el plano del edificio de la Planta Reguladora y Cabina Scada disponen algún corte con detalles que permita definir el tipo constructivo o en su defecto adjuntar algún plano constructivo tipo que disponga la repartición para este uso.
5. Favor de informar si para realizar el trabajo en la vía pública se debe contemplar algún impuesto o canon que se deba abonar a la Municipalidad de Recreo.

Respuesta N°1:

1. Se adjunta.
2. Ver el documento adjunto. Dicha derivación corresponde ser ejecutada en la obra del Gasoducto Metropolitano, es decir, el alcance de esta obra (Ramal de aproximación y EMyR Recreo) es luego de la válvula esférica de 1/2" y antes del casquete.
3. Se deberá analizar y costear una protección catódica independiente.
4. Adjuntamos planos tipo para utilizar de guía.

5. De acuerdo al Art. 22 del P.C.B. y C., todos los permisos que correspondan deberán ser considerados a cargo del contratista.

Consulta N°2

Por medio de la presente realizamos el segundo conjunto de consultas referente a la Licitación de Referencia:

1. Considerando que del lado este hay una línea aérea de media tensión que acompaña el gasoducto, en forma paralela, en una distancia aproximada de 1000 metros; favor de informar a que distancia de la línea de edificación del lado este está previsto ubicar la traza del nuevo gasoducto a los fines de evaluar si corresponde aplicar doble revestimiento a la cañería a causa de que la distancia entre las puestas a tierra de la línea antes mencionada sea menor de 10 m.
2. Favor de informar si la tapada para el caño del gasoducto establecida en el pliego como 1,50 m se debe considerar desde el nivel de la calle o desde el fondo de la zanja existente en el lado este de la Avda. Ignacio Crespo.
3. Favor de informar si disponen la factibilidad emitida por la EPE que permita determinar los trabajos a realizar para suministrar energía al edificio de la ERYM, debido que sobre la vereda del edificio no existe tendido de red de baja tensión.
4. Favor de enviar los planos tipos correspondientes a las válvulas de entrada y salida de la ERYM.

Respuesta N°2:

1. La traza del anteproyecto está indicada en el medio del camino, sin embargo, la distancia y ubicación del gasoducto respecto a la línea de media tensión se determinará en la confección del Proyecto Constructivo, por lo tanto, en el mismo se deberá analizar la influencia de la línea de media tensión sobre el ducto y determinar la colocación (o no) de doble revestimiento. Tener en cuenta lo indicado por NAG en cuanto a ubicación de gasoductos en zonas urbanas y distancias a líneas municipales.
2. La tapada del ducto se debe considerar desde el nivel de cota de la localidad. En caso de no disponer de una cota determinada por la Municipalidad, se deberá considerar 1,5 m desde el nivel de la calle.
3. No disponemos de factibilidad. El contratista deberá prever el tendido necesario para dar energía al predio en la presente cotización.
4. Se adjuntan planos tipo.

Consulta N° 3:

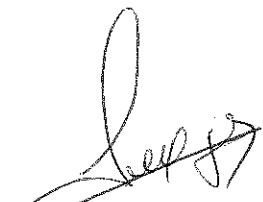
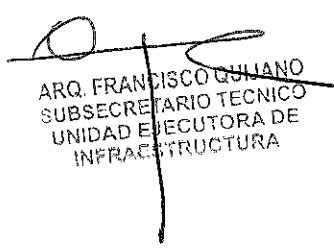
Por medio de la presente realizamos la tercer solicitud de consultas referente a la Licitación de Referencia: En la Pagina 89/96 del Pliego Especificaciones Técnicas Generales y Particulares en el **Ítem 59 OBJETO** dice: ...La obra consiste en la ejecución

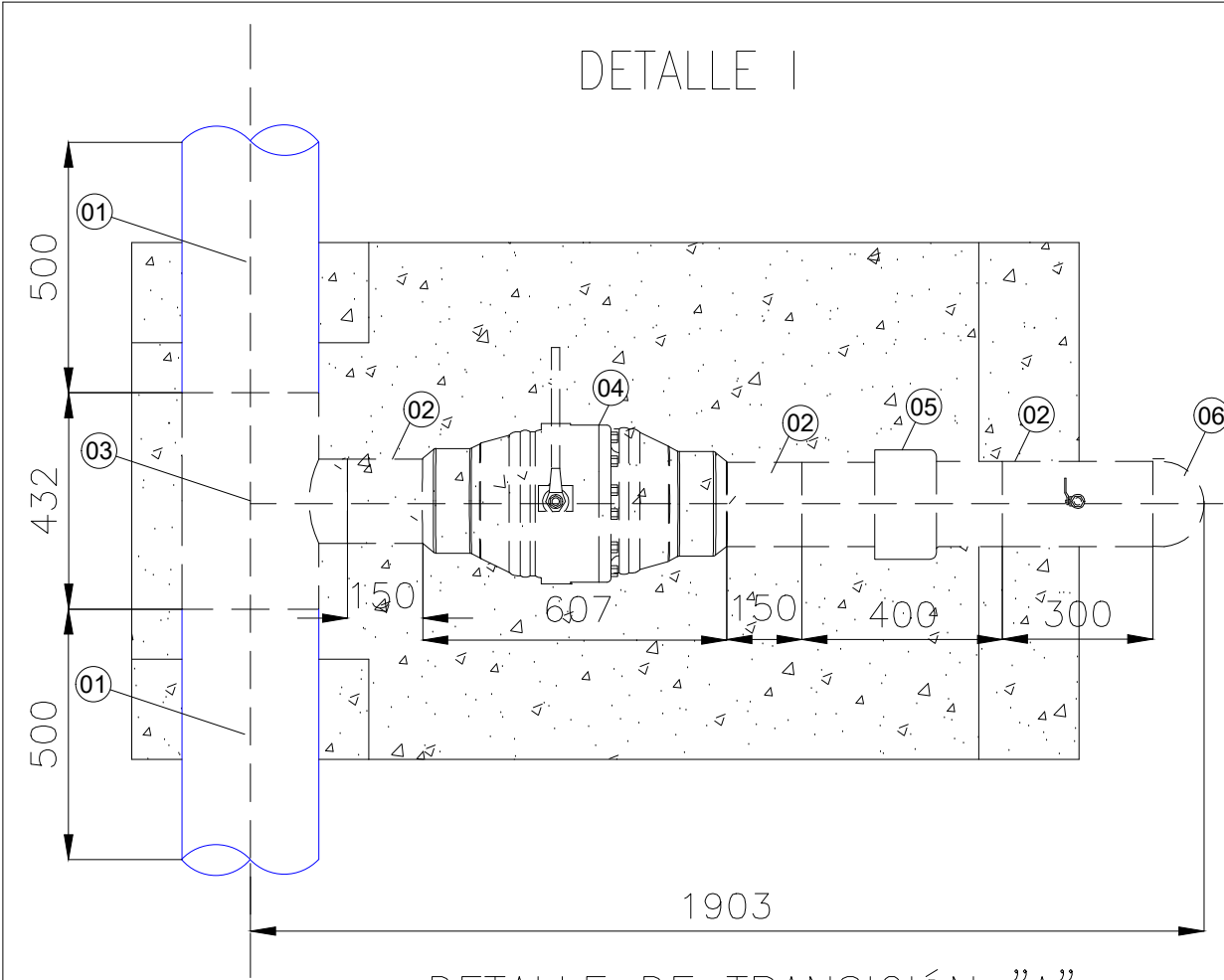
de un ramal de aproximación de 4" ACx42-E:4,4 mm – G4 (API 5L) de diámetro y un largo de 1800 metros, la ejecución de una estación de medición y regulación 25/4 de 6100 m3/h **junto con la adquisición del terreno** para dicha estación de superficie, la compra de la cañería y todos los materiales requeridos para la concreción de la obra. Por favor informar si comprendemos bien la parte resaltada de ese ítem ¿están solicitando que debemos comprar el terreno que expresamente está marcado en el plano, entiendo que será propiedad de la provincia de Santa Fe, para poder construir la ERYM y considerar el costo del mismo en nuestra oferta, que según la Planilla de Oferta no tiene ítem?

Respuesta N° 3:

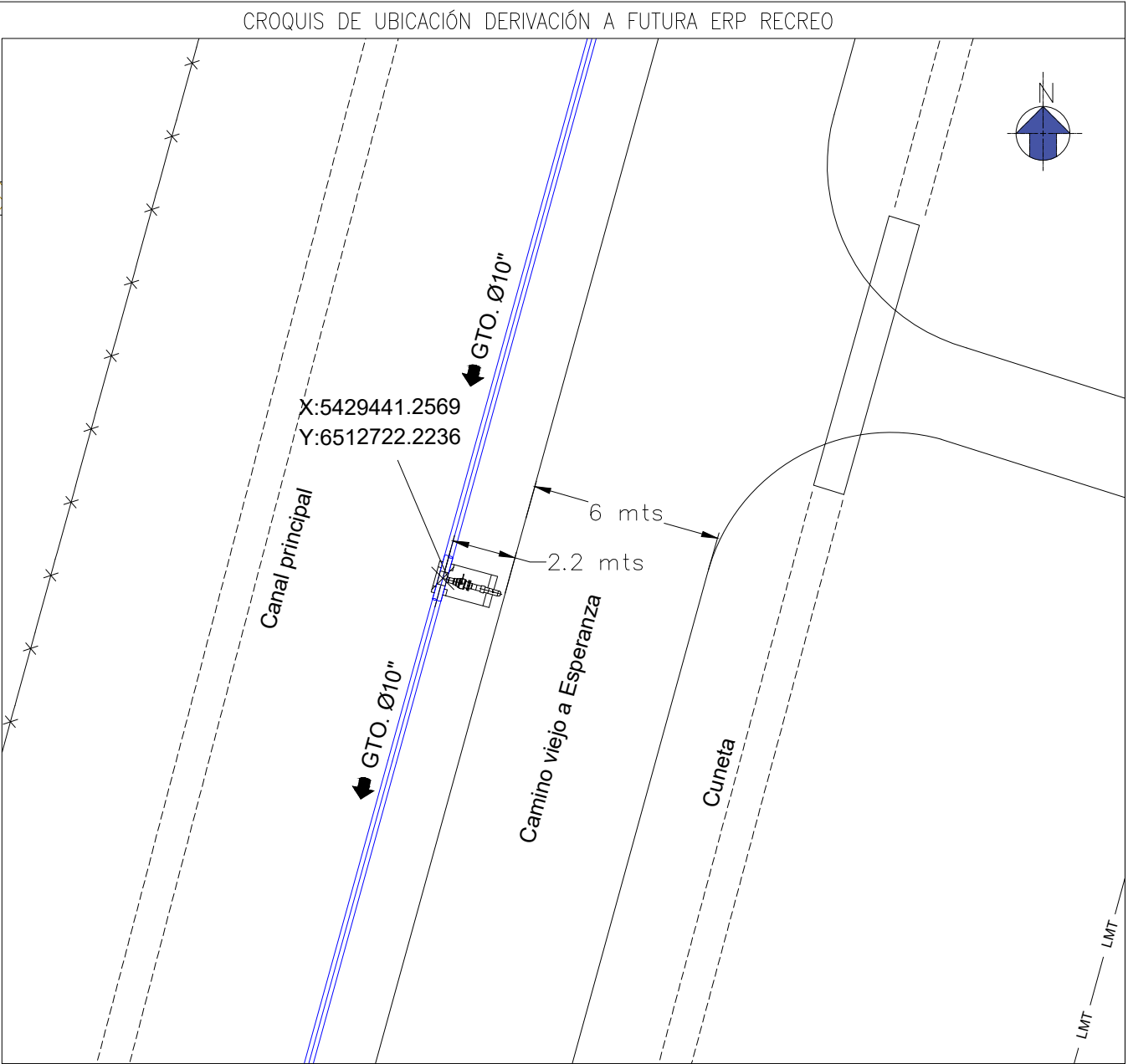
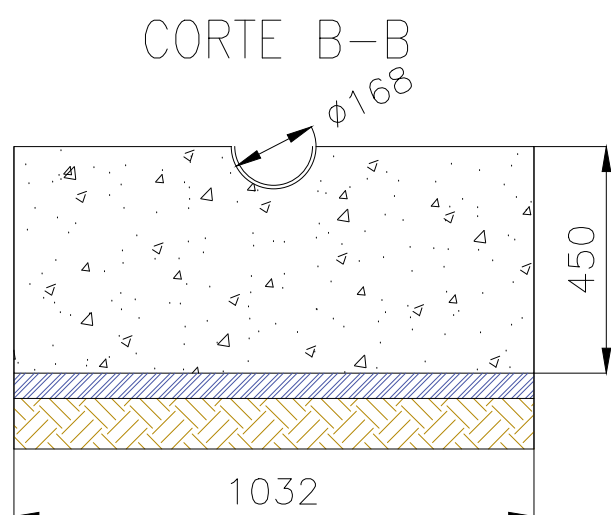
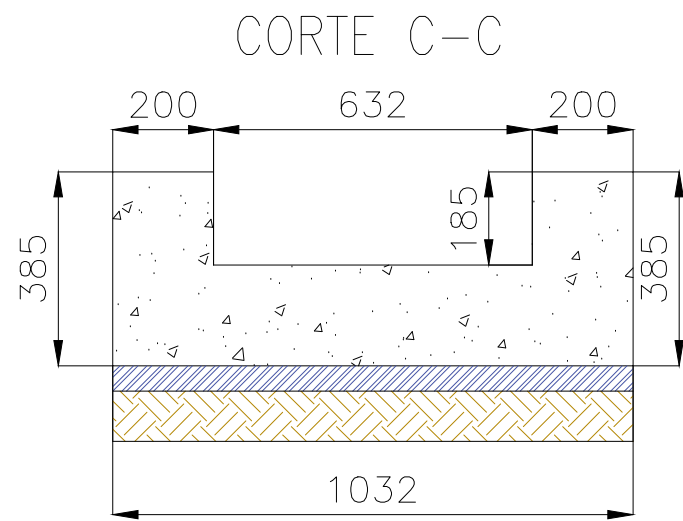
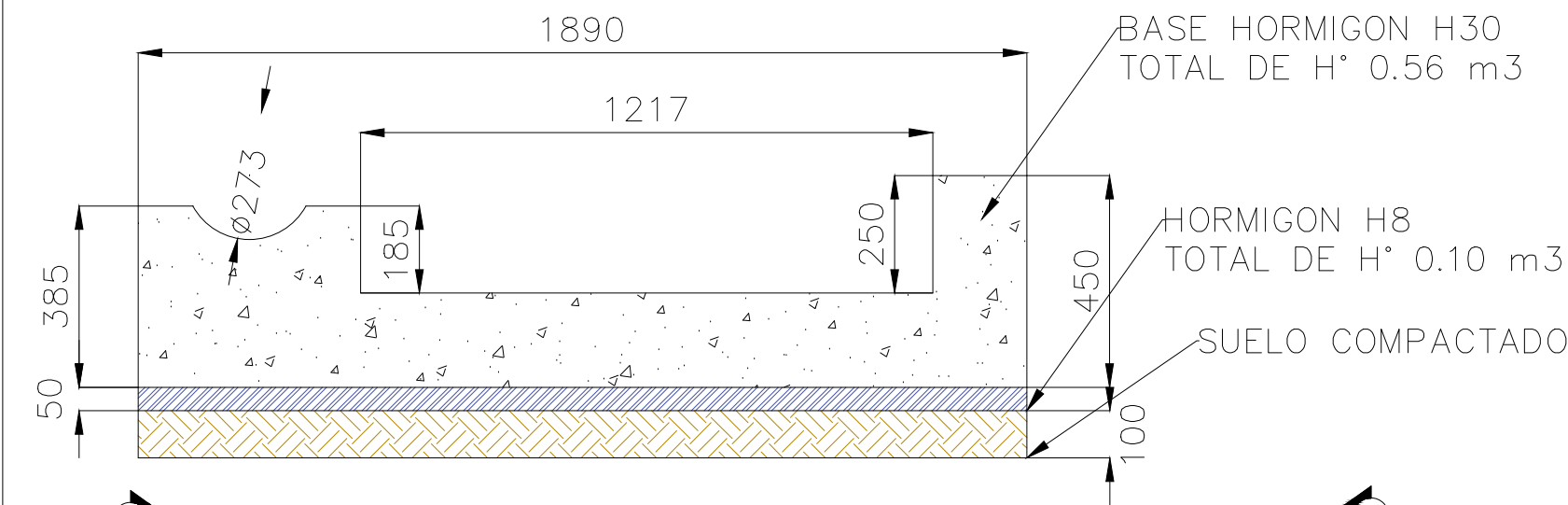
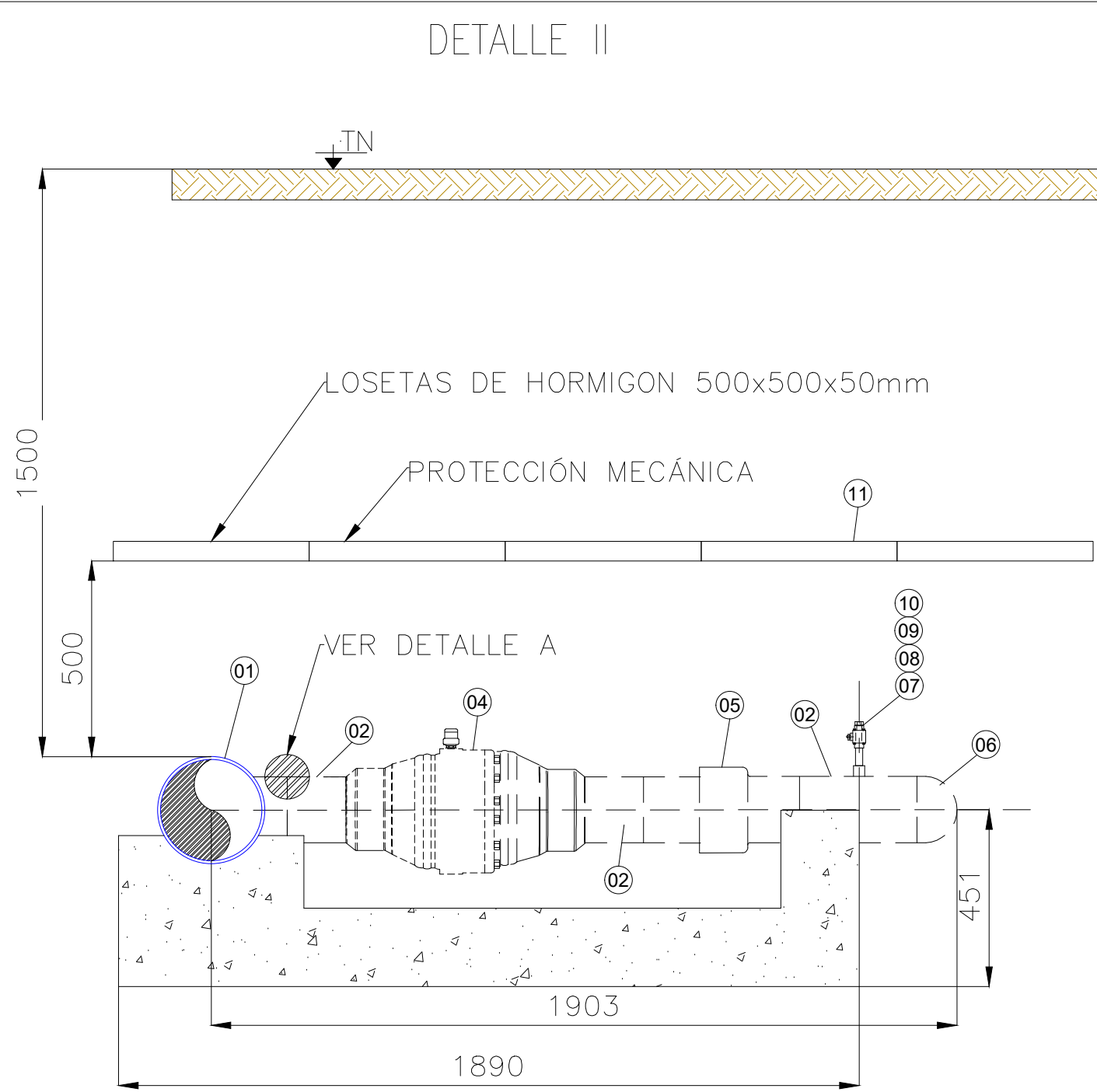
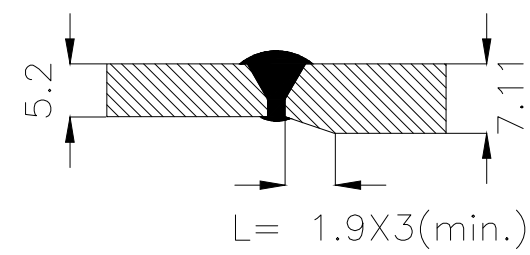
No deberá contemplarse la adquisición del terreno. El lote de 18m x 27m se localiza en el extremo sudoeste del ISEP y es propiedad del gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Al momento de la consulta no hay otras consultas ni aclaraciones formuladas.


ING. FEDERICO ZEGNA RATA
DIRECTOR PROVINCIAL DE OBRAS
UNIDAD EJECUTORA DE
INFRAESTRUCTURA
ARQ. FRANCISCO GUILIANO
SUBSECRETARIO TECNICO
UNIDAD EJECUTORA DE
INFRAESTRUCTURA



DETALLE DE TRANSICIÓN "A"



NOTA:

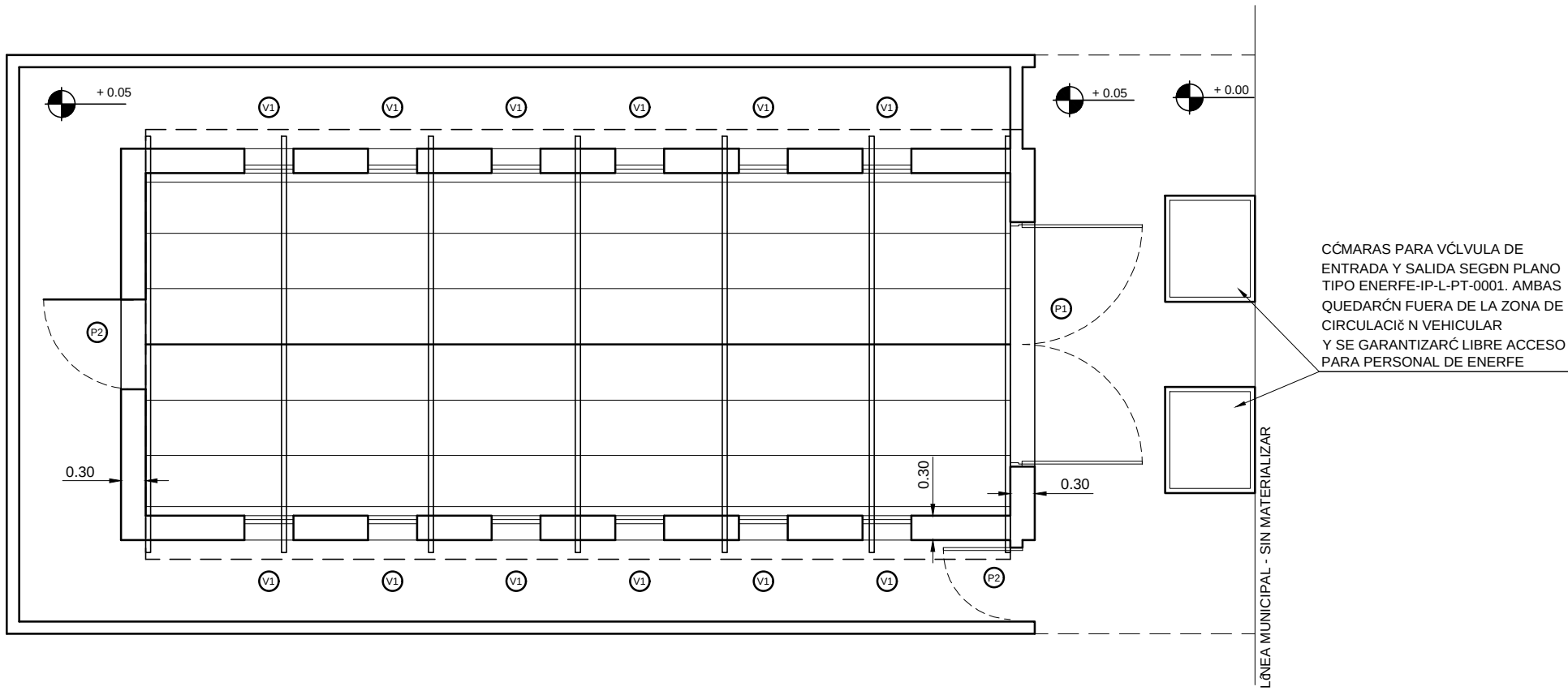
1- SE COLOCARA EN EL ENTORNO DE LA DERIVACIÓN UN CARTEL INDICADOR SEGÚN TÍPICO ENERFE-IP-0005, PARA INDICAR LA PRESENCIA DE LA VÁLVULA ENTERRADA

2- TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN EXPRESADA EN MILÍMETROS

PUNTO	PROYECCIÓN GAUSS KRUGGER (*)	
	X (Norte)	Y (Este)
DER.	5429441.2569	6512722.2236

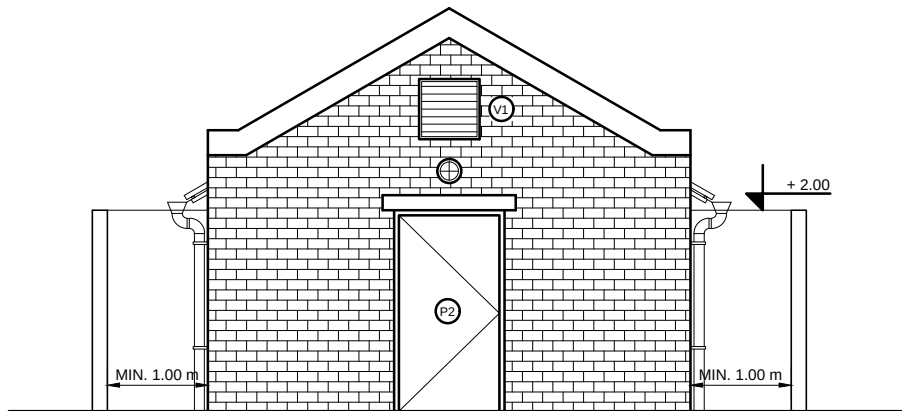
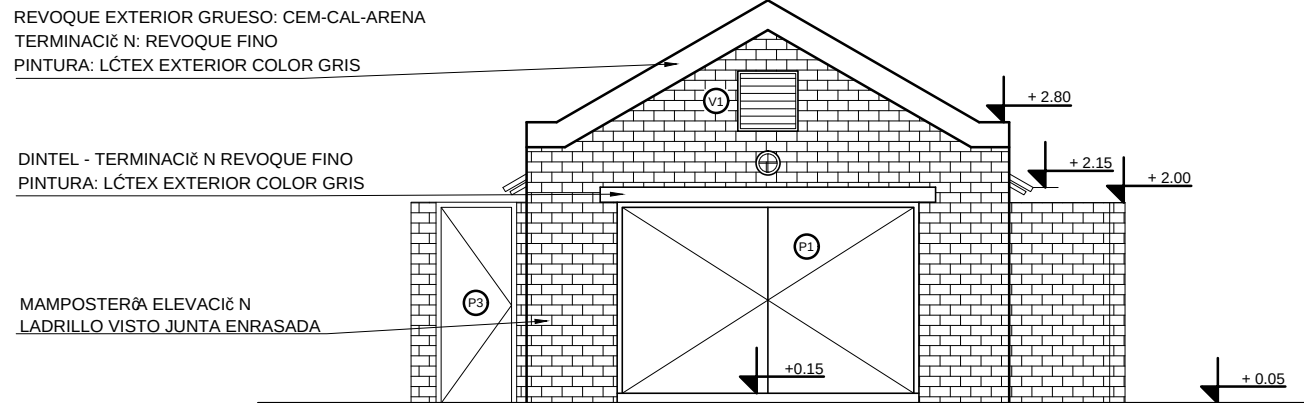
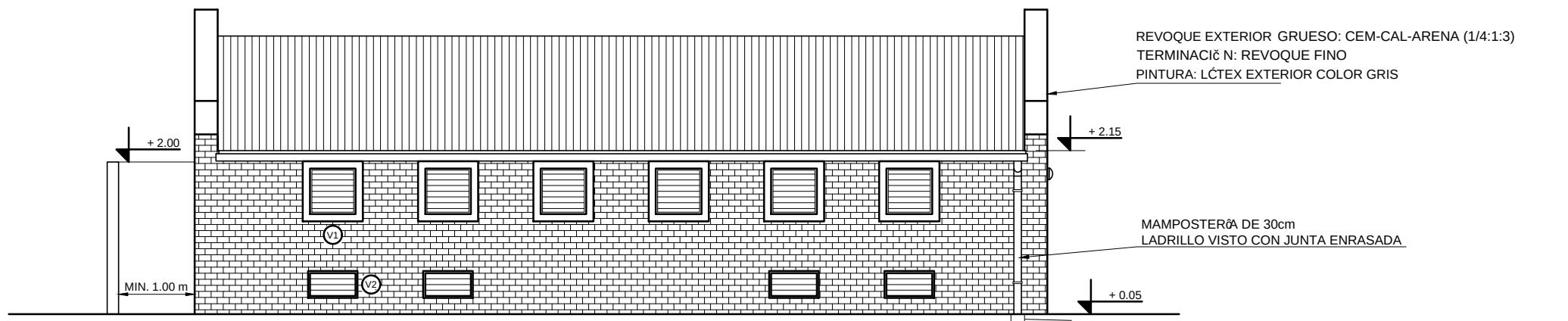
SISTEMA DE COORDENADAS:
Gauss Kruger - Faja 5

LISTA DE MATERIALES						
POS.	CANT.	DESCRIPCION	DIAM.	SERIE O SCH	NORMA	PROVEEDOR
11	5	LOSETAS DE H° 500x500x50mm	--	--	--	--
10	1	TAPON ROSCADO EXTERIOR 1/2"	13	S2000	ASTM A 105	--
09	1	VÁLVULA ESF. DE TRES CUERPO SOCKET PT /ROSCA	13	S2000	ASTM A 105	--
08	1	NIPLE S/COSTURA Esp.3.73mm Long 100mm	13	Sch80	ASTM A 106 GrB	--
07	1	MEDIA CUPLA SOCKET 1/2"	13	S2000	ASTM A234WPB	APROBADO ENERFE
06	1	CASQUETE SEMIELIPTICO	168.3	STD	ASME B16.9	APROBADO ENERFE
05	1	JUNTA MONOLITICA Esp.7.11mm ANILLO AISLANTE G10	168.3	#300	-	APROBADO ENERFE
04	1	VÁLVULA ESFERICA, P/ TOTAL, BW, VÁSTAGO DESNUDO	168.3	#300	API 6D	--
03	1	TEE DE REDUCCIÓN BARRED Esp. 7.11mmx5.20mm	273/168.3	STD/Sch30	WPHY X42	APROBADO ENERFE
02	0.60m	CAÑERÍA NUEVA esp: 7.11mm - REV. G4	168.3	Sch40	ASTM A 53 Gr.B	ROYO
01	1.00m	CAÑERÍA NUEVA esp: 7.10mm - REV. G4	273	--	API 5L X42	ROYO
0	PARA CONSTRUCCIÓN		05/03/2025	LEC	MS	RC
A	PRESENTACIÓN INICIAL		09/05/2024	LEC	MS	RC
REV.	DESCRIPCIÓN		FECHA	ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Empresa Constructora: SEMISA INFRAESTRUCTURA ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a otra firma o persona sin su previa autorización escrita.		OBRA: GASODUCTO METROPOLITANO				PROYECTO GM REVISION 0
		TÍTULO : PLANO MECÁNICO DERIVACIÓN A RECREO				
		UBICACIÓN: Recreo, Camino viejo Esperanza				
		CÓDIGO: GMET01-IP-L-PL-0040				
FIRMA REPRESENTANTE TÉCNICO			ESC: INDICADAS		HOJA: 1/1	



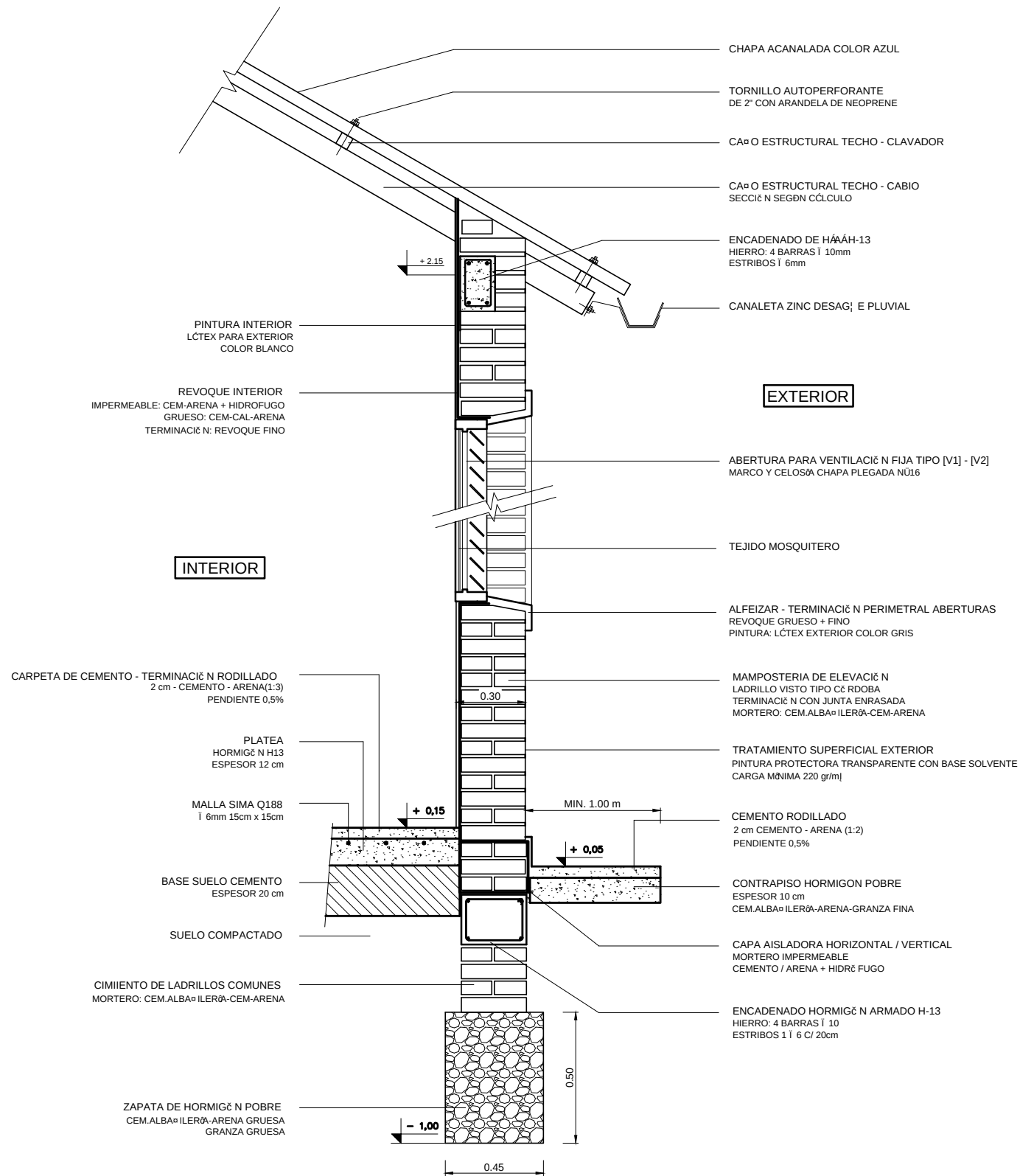
NOTAS:

- SE PRESENTARÁ PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA CIVIL PARA APROBACIÓN DE ENERFE. SE ADJUNTARÁ UNA MEMORIA DE CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA DEL TECHO VERIFICANDO TENSIONES Y DEFORMACIONES ADMISIBLES TENIENDO EN CUENTA LAS CARGAS DE VIENTO.
- A LAS ABERTURAS Y VENTILACIONES SE LES APLICARÁ DOS MANOS DE CONVERTIDOR DE COLOR AZUL Y DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO DE COLOR AZUL.
- LA CANTIDAD, TAMAÑO Y UBICACIÓN DE LAS VENTILACIONES ES ORIENTATIVA. LA SUPERFICIE DE LAS MISMAS SE CALCULARÁ DE ACUERDO A LO INDICADO EN LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENERFE-IP-M-PR-0001.
- SE GARANTIZARÁ QUE LAS VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA INSTALADAS EN CÁMARAS QUEDEN FUERA DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR Y QUE SEAN DE LIBRE ACCESO PARA SER OPERADAS POR PERSONAL DE ENERFE.

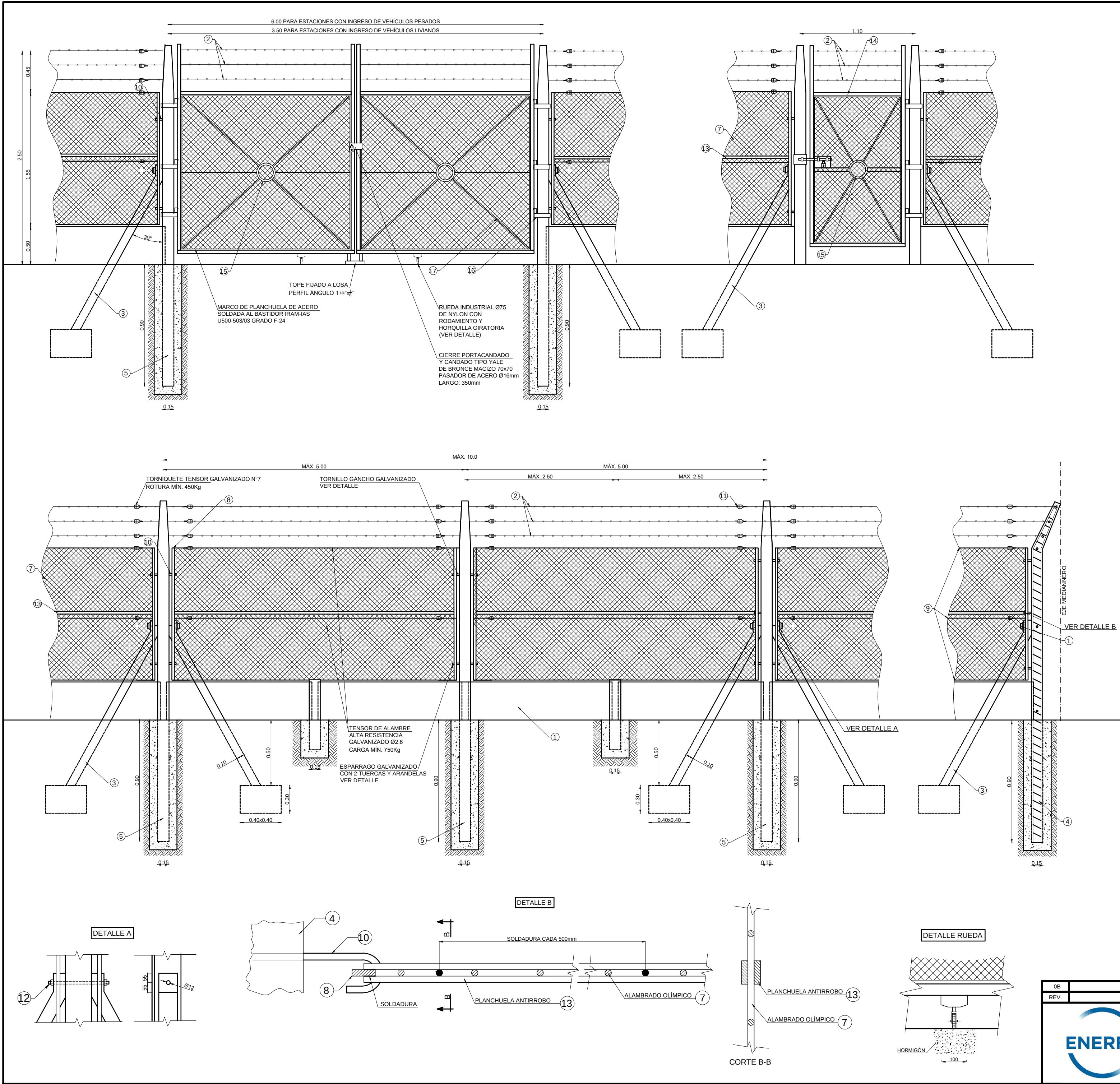


ABERTURAS

POS.	CANT.	DESCRIPCIÓN
P1	1	PUERTA DE INGRESO CÁMARA - MARCO Y HOJA EN CHAPA PLEGADA BWG16 - DIMENSIONES 4.00 x 2.00 mts
P2	1	PUERTA DE INGRESO CÁMARA - MARCO Y HOJA EN CHAPA PLEGADA BWG16 - DIMENSIONES 1.10 x 2.00 mts
P3	1	PUERTA DE INGRESO PASO - MARCO Y HOJA EN CHAPA PLEGADA [16] - DIMENSIONES 1.10 x 2.00 mts
V1	--	VENTILACIÓN FIJA SUPERIOR - MARCO Y CELOSÍA EN CHAPA PLEGADA BWG16 - DIMENSIONES SEGÚN CÁLCULO
V2	--	VENTILACIÓN FIJA INFERIOR - MARCO Y CELOSÍA EN CHAPA PLEGADA BWG16 - DIMENSIONES SEGÚN CÁLCULO



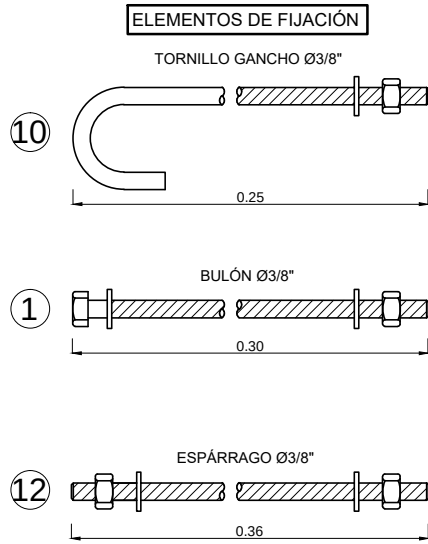
0A	CREACIÓN DE PLANO TIPO	13/08/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCIÓN	FECHA	ELABORACIÓN	REVISIÓN	APROBACIÓN
	ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.				
	OBRA:	PLANOS TIPO ENERFE			
	UBICACIÓN:	PROVINCIA DE SANTA FE			
	TÍTULO:	OBRA CIVIL ERP			
	CODIGO:	ENERFE-IP-C-PT-0002	ESC: S/E	HOJA: 1 de 1	REVISIÓN
					0A
					13/08/2021



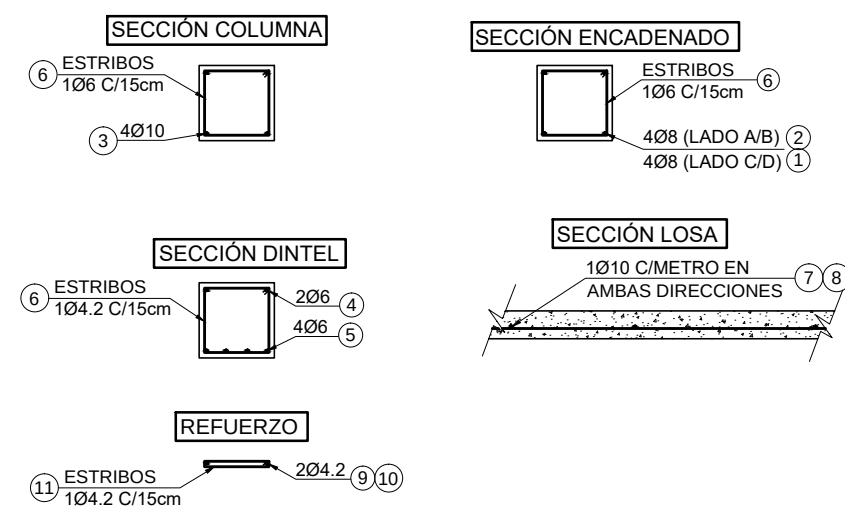
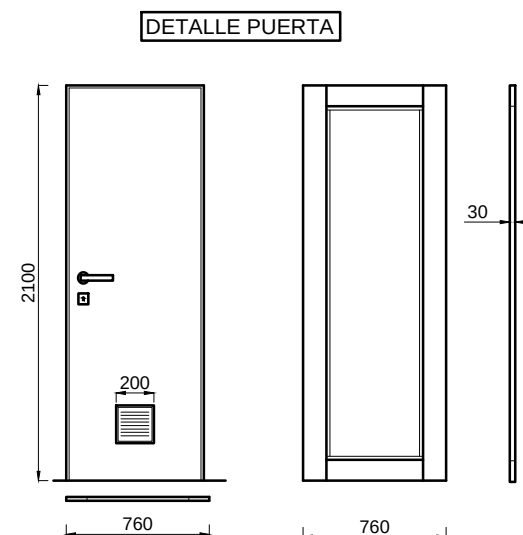
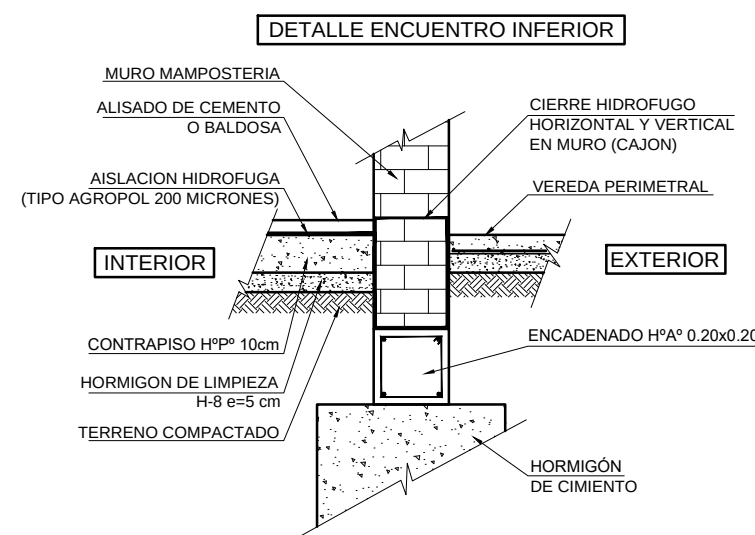
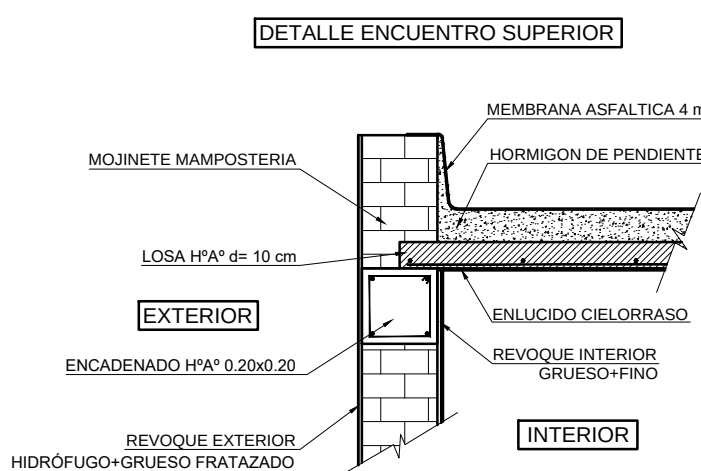
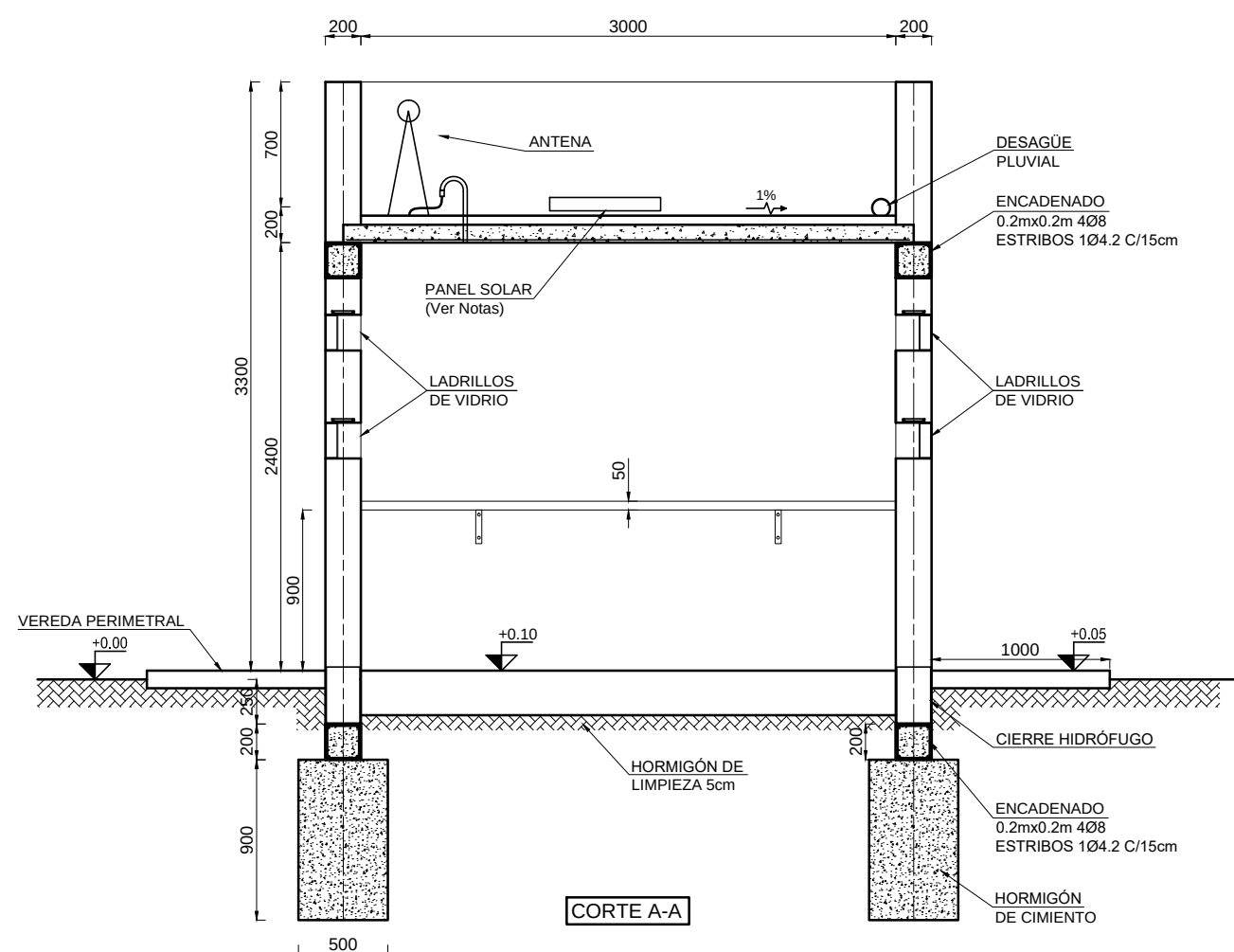
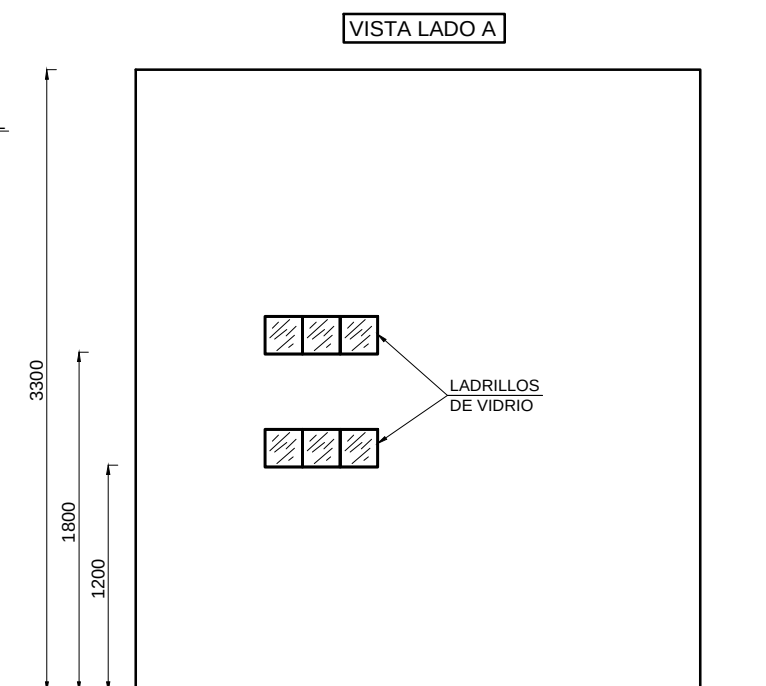
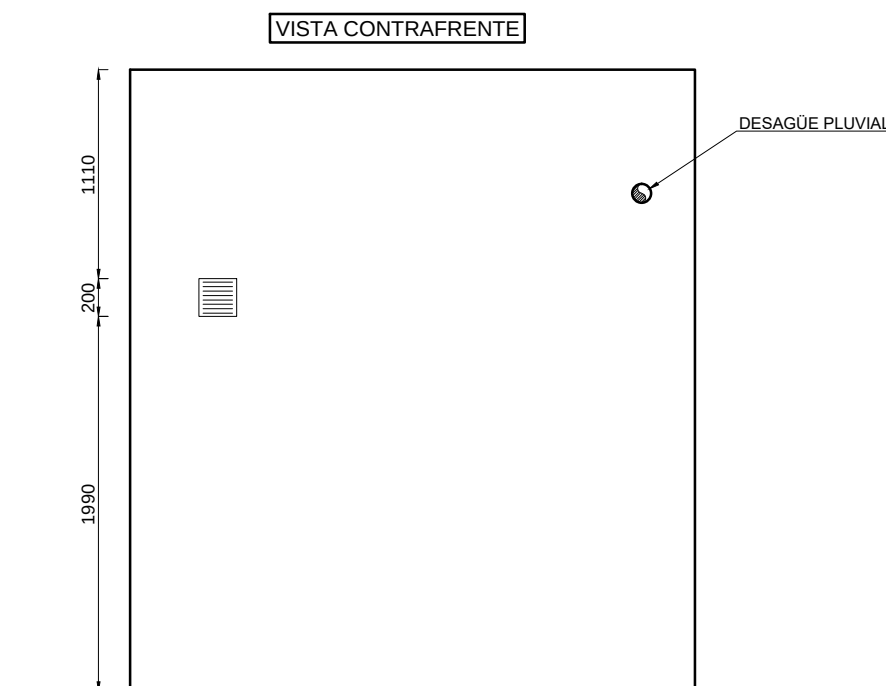
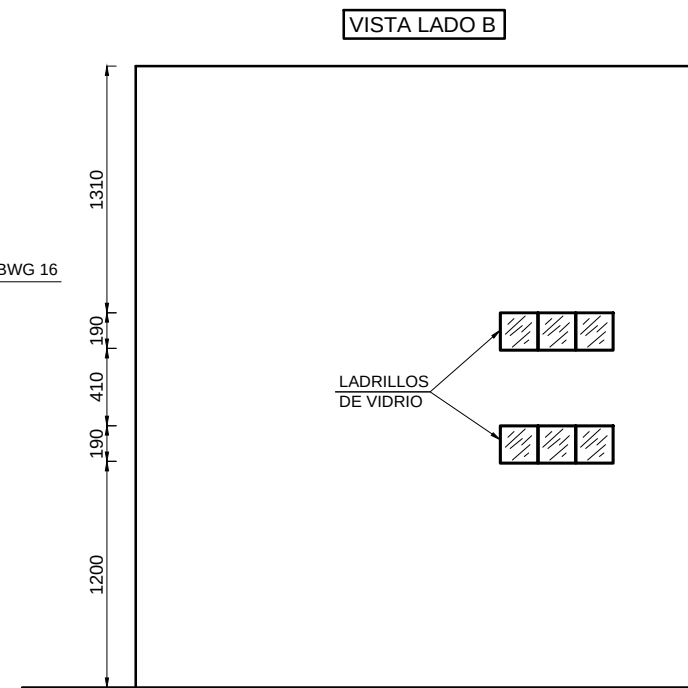
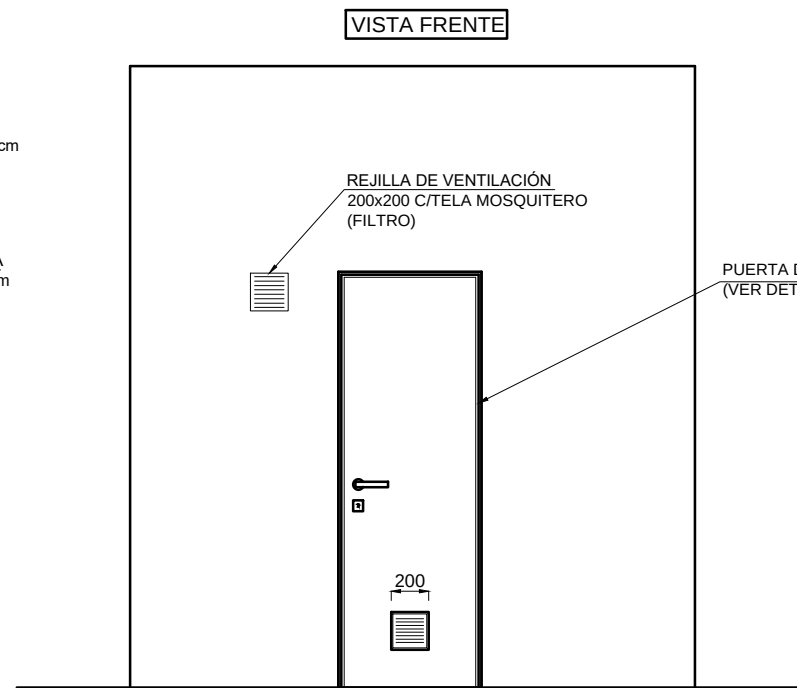
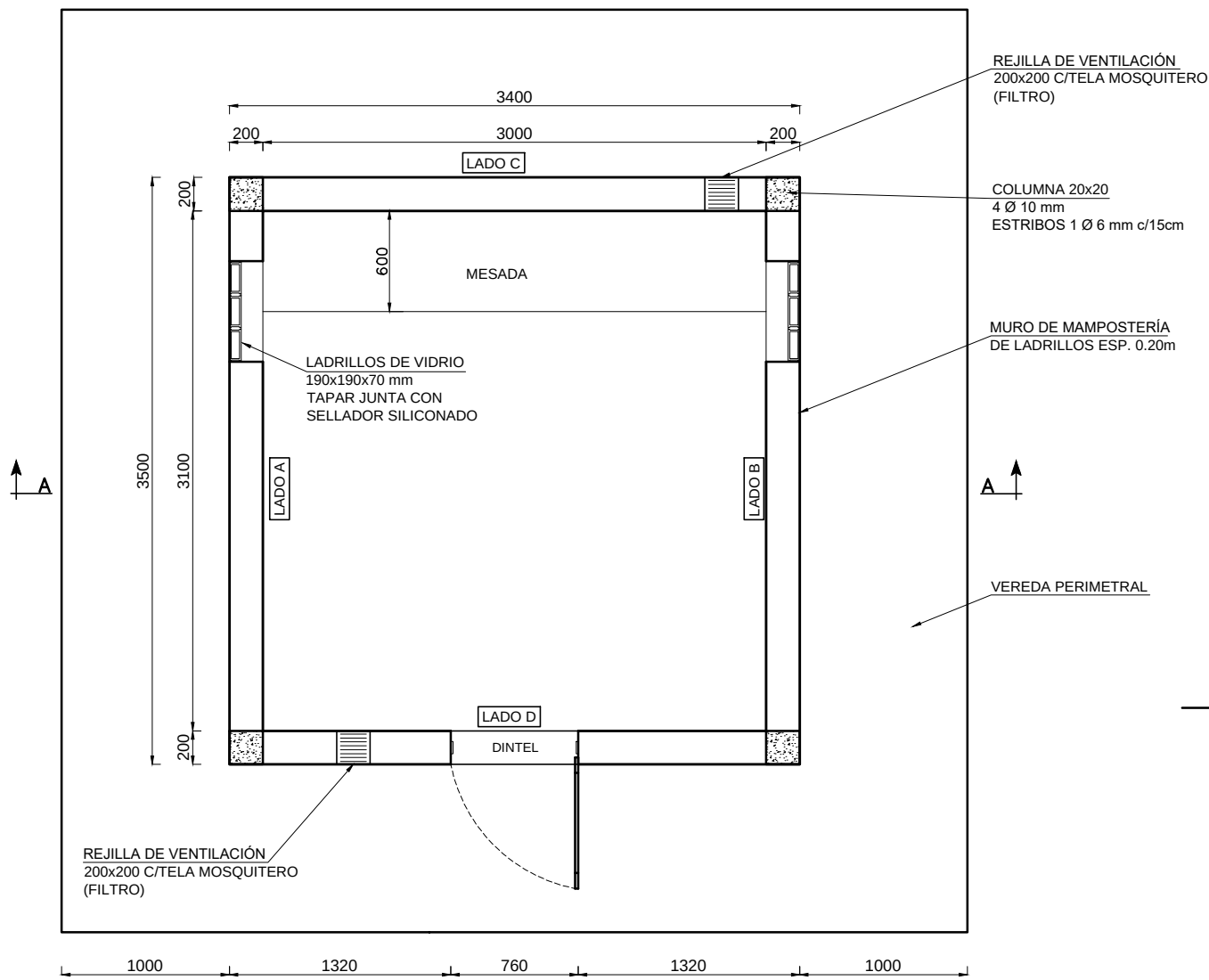
LISTA DE MATERIALES		
ITEM	CANT	DESCRIPCIÓN
01	*	BULÓN CON TUERCA Y ARANDELA 9.5mm (3/8") W
02	*	ALAMBRE DE PÚA GALVANIZADO Ø1.8mm/4" ROTURA 55Kg/mm
03	*	PUNTAL 7x9cm (MIN) SOSTÉN PARA ESQUINERO Y/O REFUERZO CON 4Ø8mm Y ESTRIBOS 4,2mm CADA 25cm
04	*	POSTE ESQUINERO 15x15 ARMADO CON MALLA SOLDADA 4Ø8mm ALETEADO, CON ESTRIBOS 4,2mm CADA 25cm
05	*	POSTE REFUERZO 15x15 ARMADO CON MALLA SOLDADA 4Ø8mm ALETEADO, CON ESTRIBOS 4,2mm CADA 25cm
06	*	ZÓCALO DE HORMIGÓN PREMOLDEADO
07	*	ALAMBRADO: TEJIDO DE ALAMBRE DE HIERRO GALV. BWG N°14 (2,03mm) MALLA ROMBOIDAL 51mm x 1.5m
08	*	PLANCHUELA ACERO IRAM F-22-503 RECTANGULAR 4.8x32mm
09	*	ALAMBRE LISO GALVANIZADO RESISTENCIA 17/15
10	*	TORNILLO GANCHO Ø9.5mm (3/8") W
11	*	TORNILLO AL AIRE N°7
12	*	ESPÁRRAGO CON 2 TUERCAS Ø9.5mm (3/8") W
13	*	PLANCHUELA ANTIRROBO 1"x1/8" SOLDADA CADA 0.5m
14	*	CAÑO DE ACERO Ø38mm
15	*	ARO DE Ø120mm EN PLANCHUELA DE HIERRO DE 30x4.8mm
16	*	BISAGRAS REFORZADAS AMURADAS A POSTE - MIN. 3 POR HOJA
17	*	DIAGONAL CAÑO AC.CARBONO Ø25mm SOLDADA A ANILLO POS.15

NOTAS

- LOS POSTES SON DE HºAº PREMOLDEADOS Y VIBRADOS, CON ARMADURA DE HIERRO REDONDO, TORSIONADO CON ESTRIBOS SOLDADOS ELÉCTRICAMENTE, CON LA MÉNSULA SUPERIOR INCLINADA HACIA AFUERA.
- PORTÓN: BASTIDOR DE CAÑO SIN COSTURA Ø38mm VINCULADO A LOS POSTES MEDIANTE 3 BISAGRAS (POR HOJA) SOLDADAS AL BASTIDOR Y AL ESPÁRRAGO PASANTE DEL POSTE DE REFUERZO. SE INSTALARÁ UN CIERRE PORTACANDADO CON PASADOR DE ACERO Ø16mmx400mm DE LARGO Y TOPE DE CHAPA DE 80x100x80mm SOLDADO AL PORTÓN. CANDADO TIPO "ACYTRA" DE DOBLE PALETA Y ACERO DE 50x50mm. SE REFORZARÁ CADA HOJA CON ARO Ø120mm DE PLANCHUELA DE HIERRO DE 30x4.8mm EN EL CENTRO DE CADA HOJA Y DIAGONALES DE CAÑO Ø25mm SOLDADAS AL ARO.
- EL ALAMBRADO ESTARÁ PERFECTAMENTE ESTIRADO. EL TENSADO DE LOS 3 HILOS DE ALAMBRE GALVANIZADO Y EL ALAMBRADO SE EFECTUARÁ ENTRE POSTES ESQUINEROS O DE REFUERZO MEDIANTE PLANCHUELA DE HIERRO DE 1"x 3/8" Y GANCHOS ZINCADOS DE Ø3/8".
- SE VERIFICARÁ EL NIVEL DE LA LOSA DE HORMIGÓN DEL ACCESO VEHICULAR PARA GARANTIZAR QUE LAS RUEDAS DEL PORTÓN APOYEN EN TODO SU RECORRIDO.
- EN LA PARTE SUPERIOR DEL CERCO SE COLOCARÁN 3 HILOS DE ALAMBRE DE PÚA DE ALTA RESISTENCIA.
- TODAS LAS DIMENSIONES, NIVELES Y CANTIDAD DE MATERIALES SE VERIFICARÁN PARA CADA OBRA EN APRTICULAR Y SE PRESENTARÁ PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL CERCO PARA SU CORRECCIÓN.
- TODOS LOS PAÑOS Y PORTONES DEBERAN TENER CONTINUIDAD ELECTRICA ENTRE SÍ, Y PUESTOS A TIERRA. SE DEBERA PRESENTAR PROYECTO Y MEMORIAS DE P.A.T. Y P.D.A. PARA SU APROBACION



OB	CREACION DE PLANO TIPO	05/08/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					
OBRA:		PLANOS TIPO ENERFE			
UBICACION:		PROVINCIA DE SANTA FE			
TÍTULO:		CERCO PERIMETRAL Y PORTONES ERP/ESM/TS			
CODIGO:		ENERFE-IP-C-PT-0003	ESC: S/E	HOJA: 1 de 1	PROYECTO
					PT
					REVISION
					05/08/2021

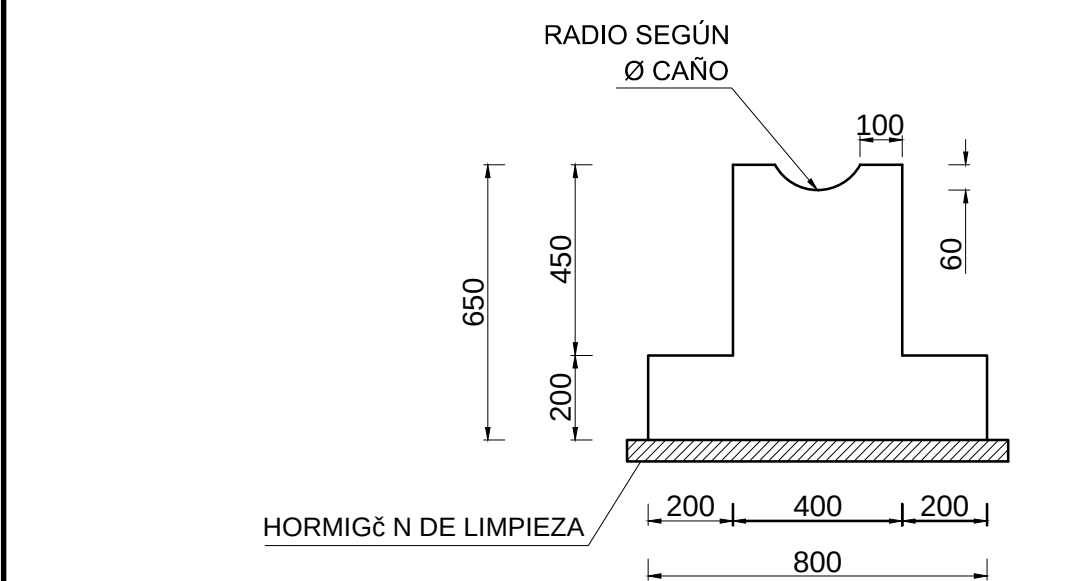
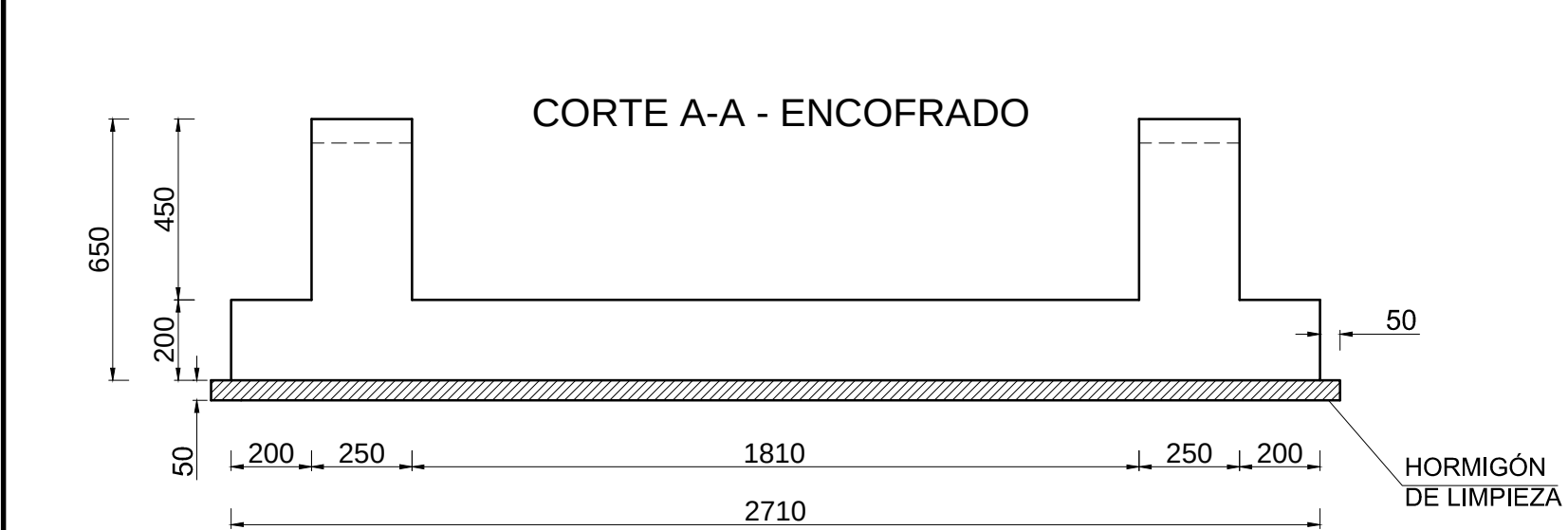
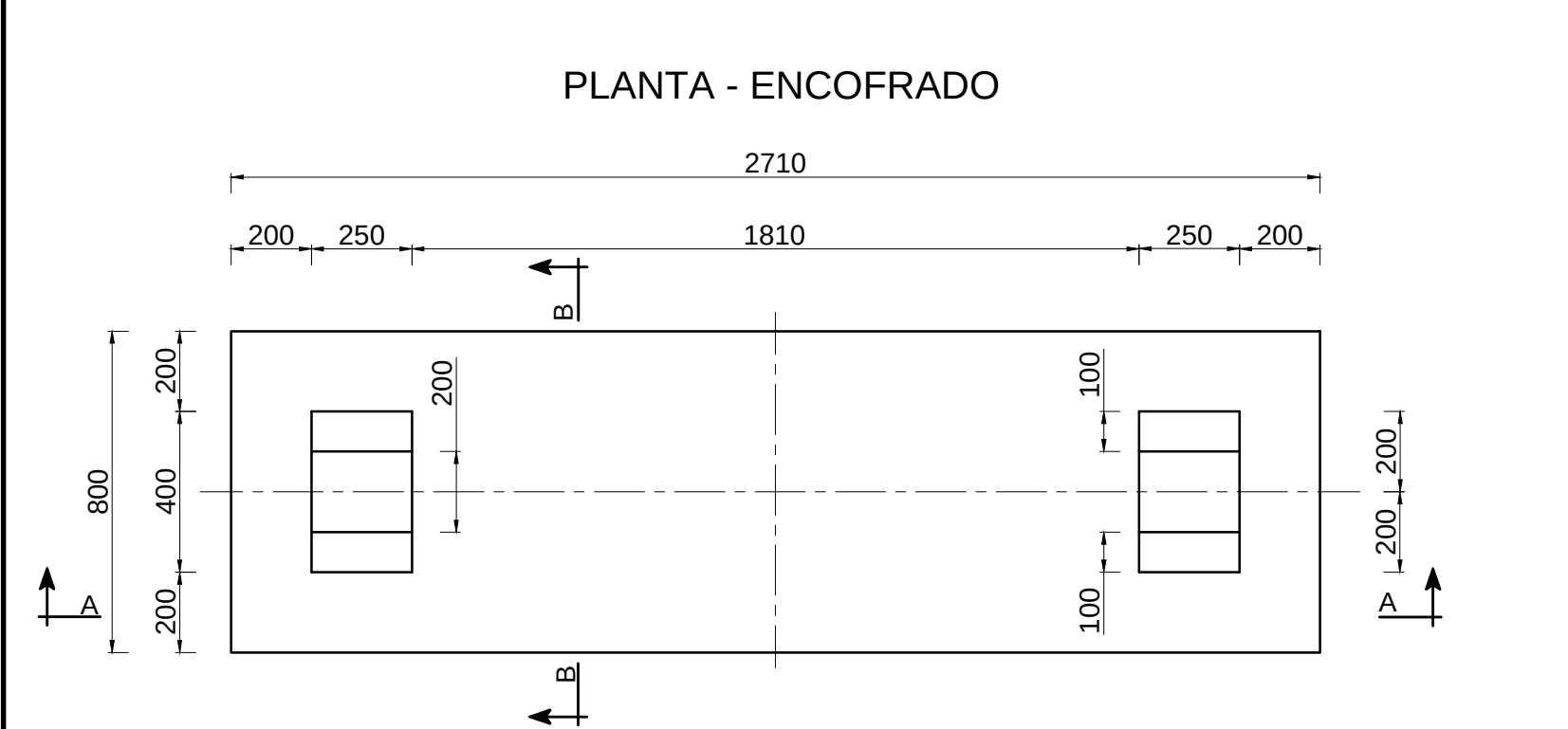


- NOTAS:
- TODAS LAS DIMENSIONES DEBERÁN VERIFICARSE EN OBRA PARA CADA CASO PARTICULAR. SE PRESENTARÁ PROYECTO CONSTRUCTIVO PARA SU CORRECCIÓN ANTE ENERFE.
 - PUERTA DE CHAPA TIPO "PENTÁGONO" CON TRABAS DE SEGURIDAD EN SUS 4 LADOS, CON BISAGRAS OCULTAS. (ESPESOR MÍN. DE CHAPA: BWG 16).
 - PREVER COLOCACIÓN DE CAÑERÍA CON CODO INVERTIDO PARA ENTRADA DE CABLES DE ANTENA.
 - EN EL CASO DE CONTAR CON SUMINISTRO ELÉCTRICO DE RED, SE CONSULTARÁ A ENERFE LA POSIBILIDAD DE NO INSTALAR EL PANEL SOLAR.
 - EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO EN LOSA, VIGAS Y COLUMNAS SERÁ DE 2cm.
 - EL NIVEL ±0.00 CORRESPONDE AL NIVEL DEL TERRENO NATURAL.
 - SE COLOCARÁ ARMADURA HORIZONTAL DE REFUERZO EN MUROS DE 2Ø4,2mm CON 3 ESTRIBOS Ø4,2mm POR METRO EN LA HILADA SUPERIOR A LOS LADRILLOS DE VIDRIO, EN TODA LA VUELTA DE LA CASETA.
 - LA CUBIERTA SERÁ TRANSITABLE, DE LOSA HORMIGONADA IN SITU CON ARMADURA SEGÚN PLANILLA, CONTRAPISO DE H² POBRE ESPESOR 5cm, CARPETA DE CEMENTO, AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL CON MEMBRANA ASFÁLTICA (INCLUYE BABETA).
 - EL SOLADO INTERIOR SERÁ SOBRE TERRENO COMPACTADO Y NIVELADO, CONTRAPISO DE HORMIGÓN POBRE ESPESOR 10cm, CARPETA DE CEMENTO, AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL CON FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES TIPO AGROPOL, TERMINACIÓN SUPERFICIAL CON BALDOSAS GRANÍTICAS O ALISADO DE CEMENTO.
 - LA PINTURA EXTERIOR SERÁ 1 MANO DE FIJADOR, 2 MANOS DE LÁTEX EXTERIOR BLANCO, LAS CARPINTERÍAS METÁLICAS SERÁN TRATADAS CON CONVERTIDOR DE ÓXIDO Y ESMALTE SINTÉTICO BLANCO (1ra MARCA).
 - LA PINTURA INTERIOR SERÁ 1 MANO DE FIJADOR, 2 MANOS DE LÁTEX ANTIHONGO BLANCO.
 - LA VEREDA PERIMETRAL SE CONSTRUIRÁ SOBRE UNA CAPA DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA H-8 DE 5cm DE ESPESOR, PREVIA COMPACTACIÓN Y NIVELACIÓN DEL TERRENO. TENDRÁ UN ESPESOR DE 12cm Y LLEVARÁ EN SU INTERIOR UNA MALLA SIMA DE Ø4,2mm DE 15x15cm. SUPERFICIALMENTE SE HARÁ UN PEINADO TRANSVERSAL ANTIDESLIZANTE.
 - PARA CADA CASO SE EVALUARÁ LA NECESIDAD DE CONSTRUIR TRINCHERAS PARA INSTALACIÓN DE CABLES Y CAÑEROS DENTRO DE LA CABINA, LAS QUE SE REPRESENTARÁN EN PLANO DE PROYECTO QUE SE PRESENTARÁ PARA SU CORRECCIÓN ANTE ENERFE.

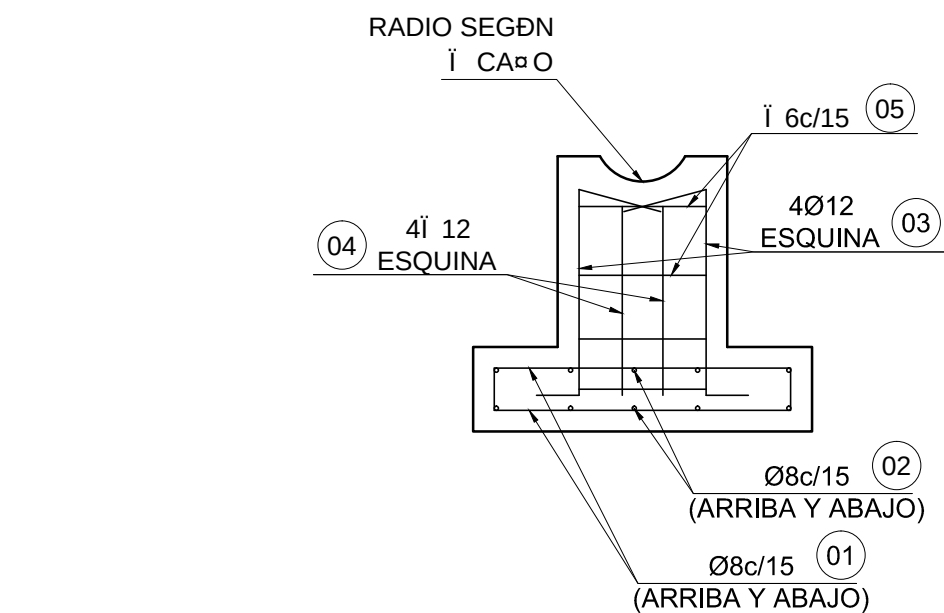
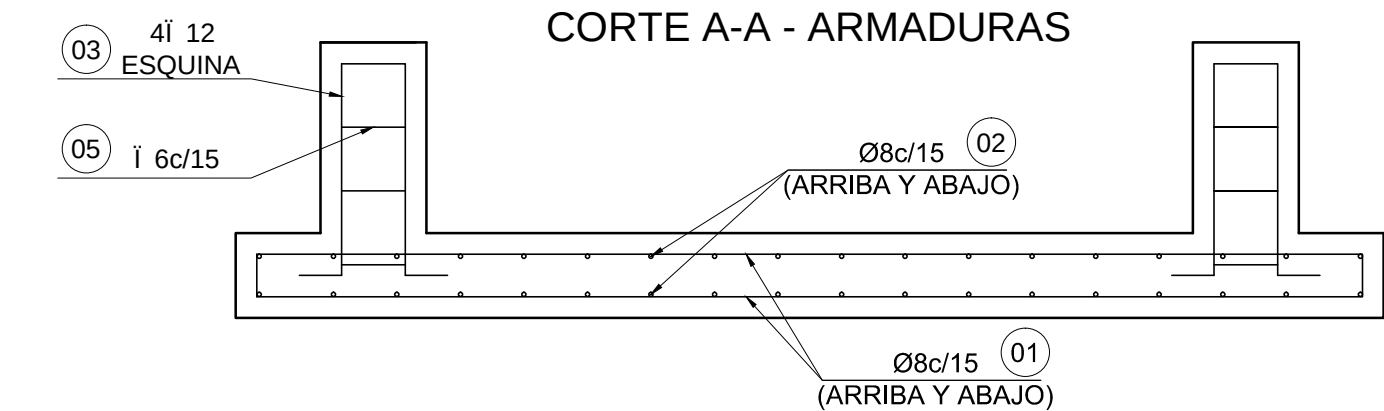
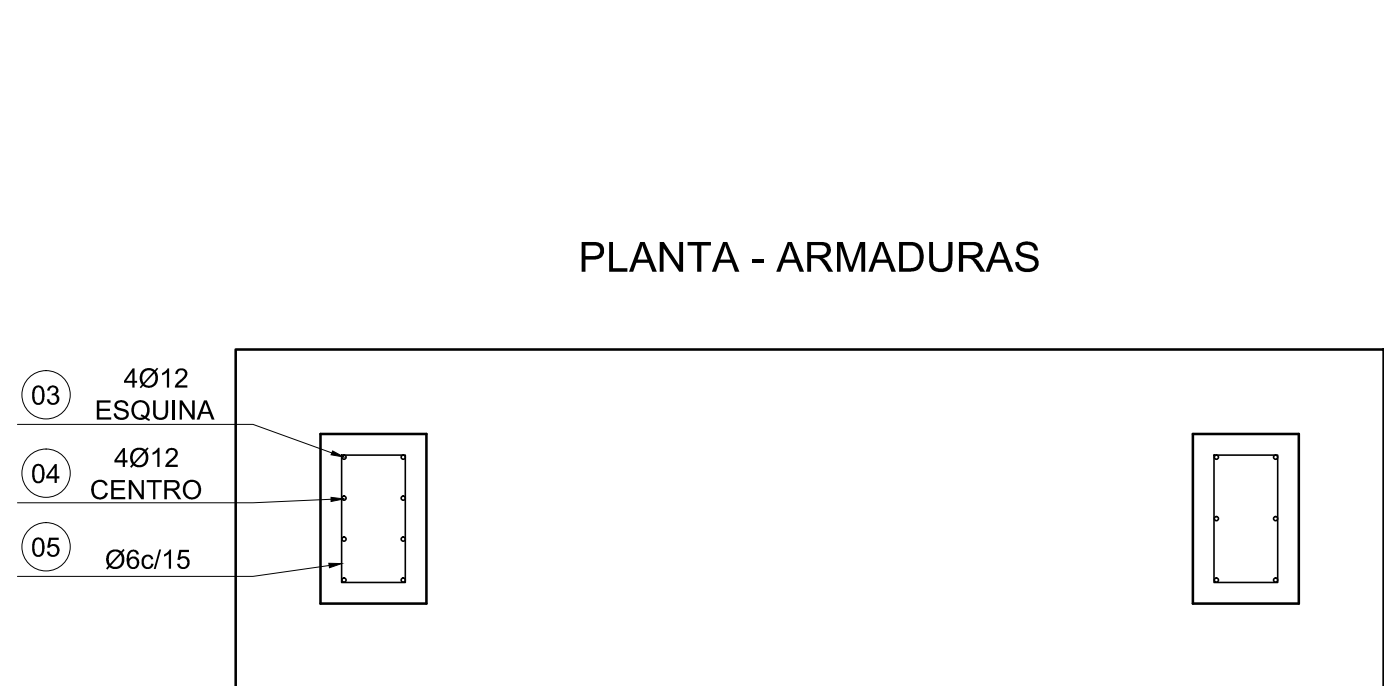
PLANILLA DE DOBLADO

POS.	DOBLADO	Ø(mm)	ELEMENTO
1	3300	8	ENCADENADO
2	3400	8	ENCADENADO
3	3600	10	COLUMNA
4	1000	6	DINTEL
5	1000	6	DINTEL
6	150	6	ESTRIBOS
7	3100	8	LOSA
8	3000	8	LOSA
9	3300 (VER NOTAS)	4.2	REFUERZO
10	3400 (VER NOTAS)	4.2	REFUERZO
11	150 (VER NOTAS)	4.2	REFUERZO

0A	CREACION DE PLANO TIPO	18/07/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					
OBRA: PLANOS TIPO ENERFE					
UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE					
TÍTULO: CABINA SISTEMA SCADA					
CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0004			ESC: S/E	HOJA: 1 de 1	PROYECTO PT
					REVISION 0A
18/07/2021					



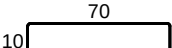
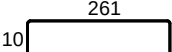
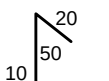
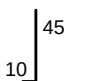
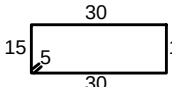
CORTE B-B - ENCOFRADO



CORTE B-B - ARMADURAS

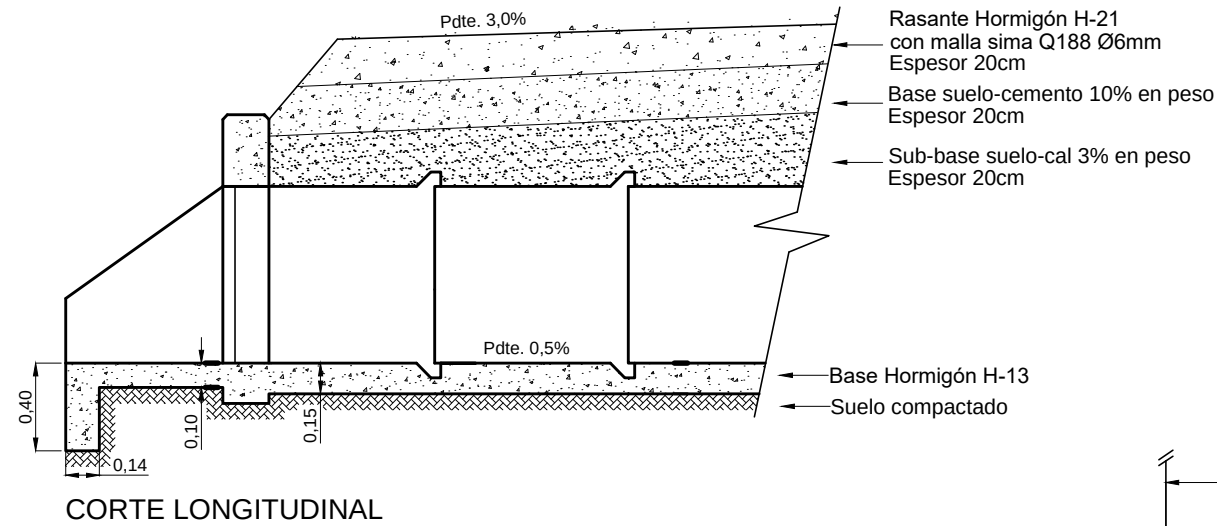
NOTAS

- LAS DIMENSIONES ESTÓN DADAS EN MILÓMETROS, SALVO INDICACIÖ N CONTRARIA.
- LAS ARMADURAS SE COLOCARÖN SOBRE UNA CAPA DE HORMIGÖ N DE LIMPIEZA H-8 DE 5cm DE ESPESOR. ANTES DE EJECUTAR ESTA CAPA, EL SUELO DEBE ESTAR NIVELADO, LISO Y COMPACTADO.
- RECUBRIMIENTO MÍNIMO ARMADURA: 5cm.
- ENTRE LA CA=ERÖ Y LA ESTRUCTURA DE HORMIGÖ N ARMADO SE DEBERÖ COLOCAR UNA PLACA DE TEFLÖ N DE 3mm DE ESPESOR.
- LAS PLANILLAS DE DOBLADO DE HIERROS Y RESUMEN CORRESPONDEN A UNA VÖLVULA DE 6". PARA VÖLVULAS DE OTROS DÍCMETROS SE DEBERÖN ADAPTAR LA DISTANCIA ENTRE APOYOS.
- EN CASO DE ELEMENTOS PREMOLDEADOS, SE REEMPLAZARÖ EL HORMIGÖ N DE LIMPIEZA POR CAMA DE ARENA DE IGUAL ESPESOR.

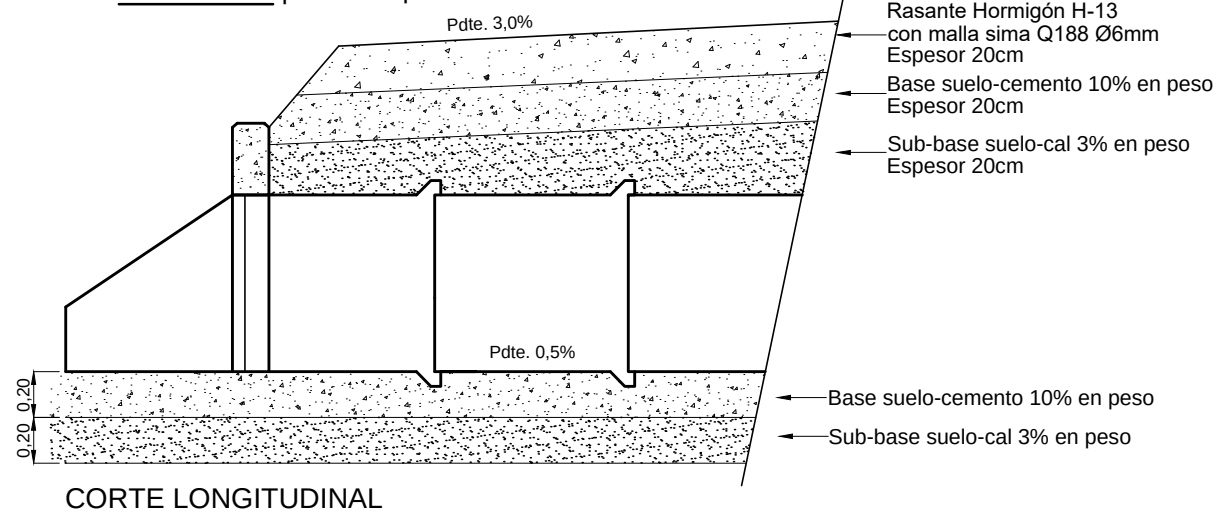
DOBLADO DE HIERROS							
POS.	Ø (mm)	FORMA DE LA BARRA (cm)	CANT.	LONGITUDES		PESO UNITARIO	PESO TOTAL
				UNITARIO (m)	TOTAL (m)		
1	10		38	0,90	34,20	0,62	21,20
2	10		12	2,81	33,72	0,62	20,91
3	12		8	0,80	6,40	0,89	5,70
4	12		8	0,55	4,40	0,89	3,92
5	6		8	0,95	7,60	0,22	1,67

0A	CREACION DE PLANO TIPO	13/08/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibici- n de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorizaci- n escrita.					
OBRA: PLANOS TIPO ENERFE					
UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE					
TÍTULO: BASES PARA VALVULAS ENTERRADAS					
CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0005					
ESC: S/E					
HOJA: 1 de 1					
13/08/2021					

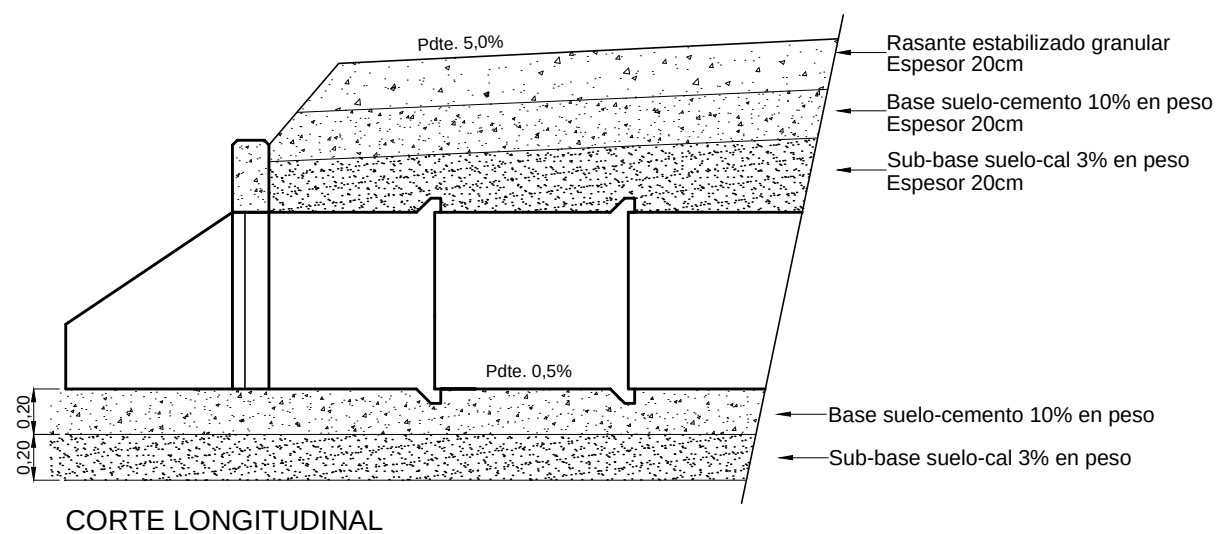
DETALLE A | Accesos para ERP / ELP / Trampas scraper



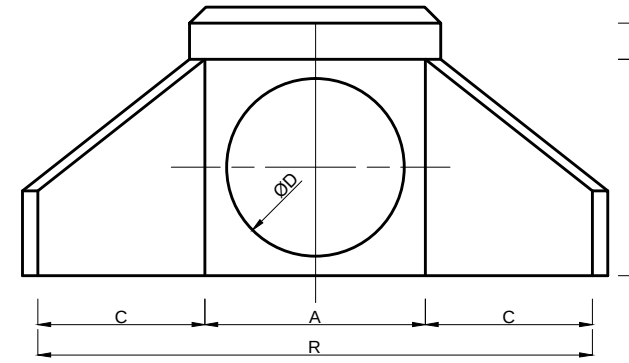
DETALLE B | Accesos para industrias



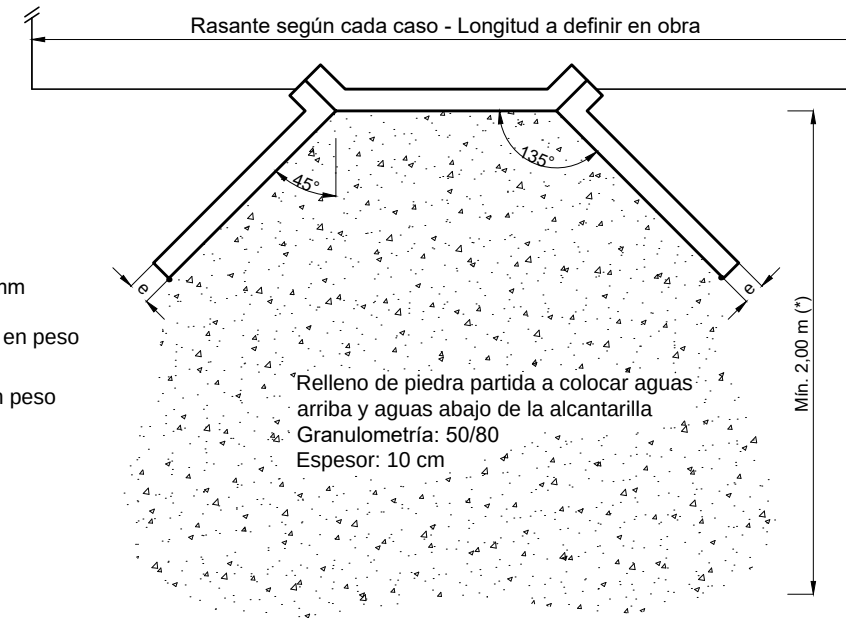
DETALLE C | Accesos en zona rural para patrullaje de gasoductos



DETALLE CABEZAL ALCANTARILLA PROMOLDEADA



VISTA LATERAL



PLANTA

(*) ESTA LONGITUD PODRÁ INCREMENTARSE DE SER NECESARIA LA PROTECCIÓN DE ALGUNA CAÑERÍA PRÓXIMA A LA ZONA DE LA ALCANTARILLA.

PLANILLA DE DIMENSIONES DE CABEZALES

DIÁMETRO	0,60 m			0,80 m			1,00 m		
Dimensiones	Simple	Doble	Triple	Simple	Doble	Triple	Simple	Doble	Triple
R	2.29	3.20	4.11	2.98	4.24	5.50	3.42	4.84	6.26
A	0.91			1.26			1.42		
B	0.97			1.36			1.55		
b	0.15			0.21			0.25		
C	0.69			0.86			1.00		
e	0.09			0.10			0.10		
D	0.73			0.95			1.18		

Las dimensiones podrían variar de acuerdo a cada fabricante.

NOTAS:

- DIMENSIONES EXPRESADAS EN METROS.
- LA FUNDACIÓN DE LOS TUBOS (EN DETALLES B Y C) Y EL PAQUETE ESTRUCTURAL SE REALIZARÁN CON SUELO SELECCIONADO Y SERÁN COMPACTADOS SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENERFE-IP-C-ET-0002.
- LA SECCIÓN QUE POSEA EL ALCANTARILLADO DEBERÁ SER COMO MÍNIMO IGUAL A LA DEL ALCANTARILLADO QUE SE ENCUENTRE INMEDIATAMENTE AGUAS ARRIBA, SIEMPRE QUE EN EL TRAMO INVOLUCRADO NO SE INCORPOREN OTROS APORTES LÍQUIDOS O QUE EL ORGANISMO CON JURISDICCIÓN INDIQUE LO CONTRARIO.
- LOS TUBOS DE LA ALCANTARILLA SE UBICARÁN COMO MÍNIMO A 0,50 METROS DE CUALQUIER CAÑERÍA DE GAS.
- EN ALCANTARILLAS DE ENTUBADOS MÚLTIPLES SE DEJARÁ UNA DISTANCIA MÍNIMA DE 0,40 METROS ENTRE TUBOS, SE COLOCARÁN DE MANERA CENTRADA Y EQUIDISTANTES ENTRE SÍ.
- SE DEBERÁ INSTALAR LA ALCANTARILLA DE MANERA TAL DE GARANTIZAR EL ESCURRIMIENTO NATURAL DEL AGUA.
- EL ACCESO VEHICULAR, EN TODOS LOS CASOS, TENDRÁ UN ANCHO MÍNIMO DE 4,00 METROS.
- SE DEBERÁ PRESENTAR EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL ACCESO VEHICULAR CON ALCANTARILLA PARA CORRECCIÓN, PARA CADA OBRA EN PARTICULAR.

0A	CREACION DE PLANO TIPO	18/07/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					
OBRA: PLANOS TIPO ENERFE					
UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE					
TÍTULO : ALCANTARILLA PARA ACCESOS					
CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0006					
ESC: S/E					
HOJA: 1 de 1					
18/07/2021					

0.20

PENDIENTE 5%

CHAPA ACANALADA

0.30

CORREA 30x60x2.4

TORNILLO CABEZA HEXAGONAL + ARANDELA NEOPRENE

A DEFINIR SEGÚN PROYECTO

100x100x3.2

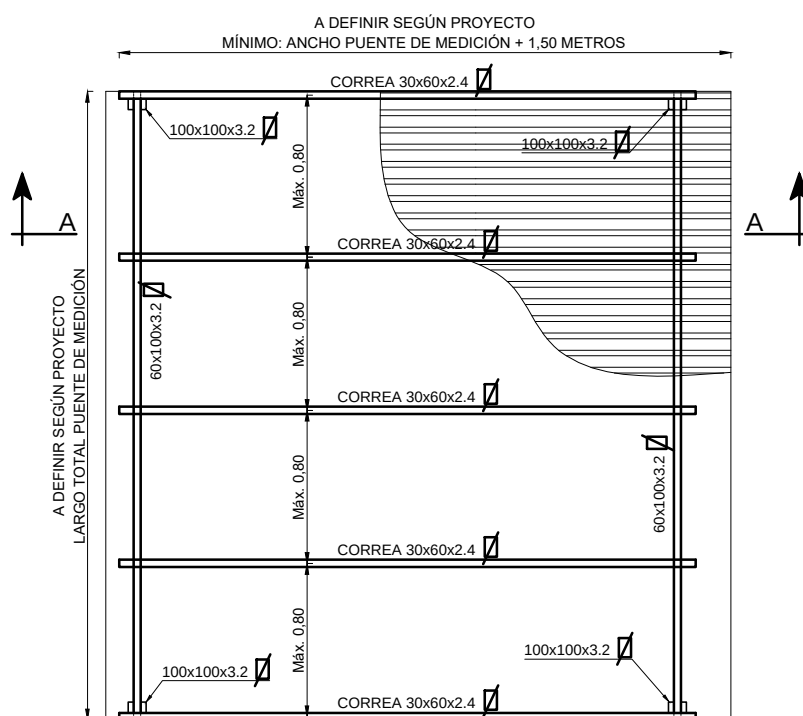
100x100x3.2

Mín. 2.20

BULONES DE ANCLAJE + ARANDELA Ø19mm RW
LONGITUD ACORDE A
ESPESES DE PLATEA
ANCLAR QUÍMICAMENTE A
LOSA CON ADHESIVO EN
BASE A POLIÉSTER LIBRE
DE ESTIRENOS

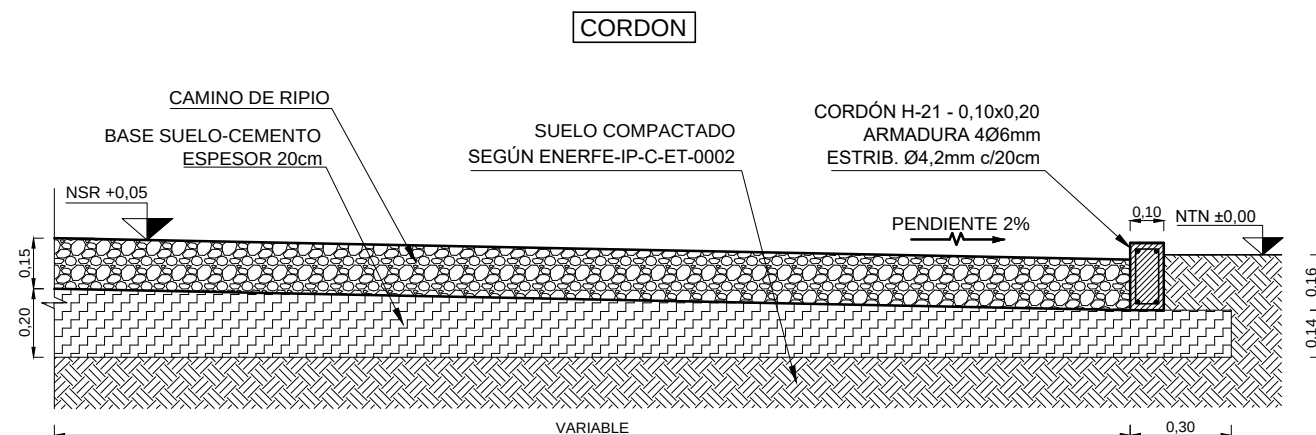
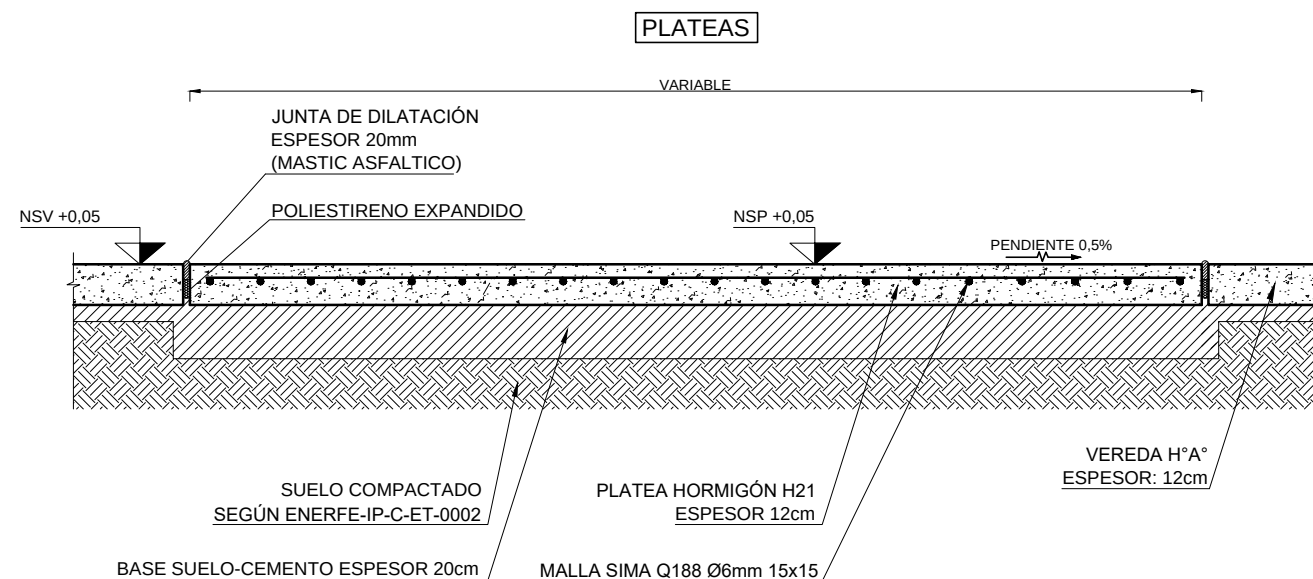
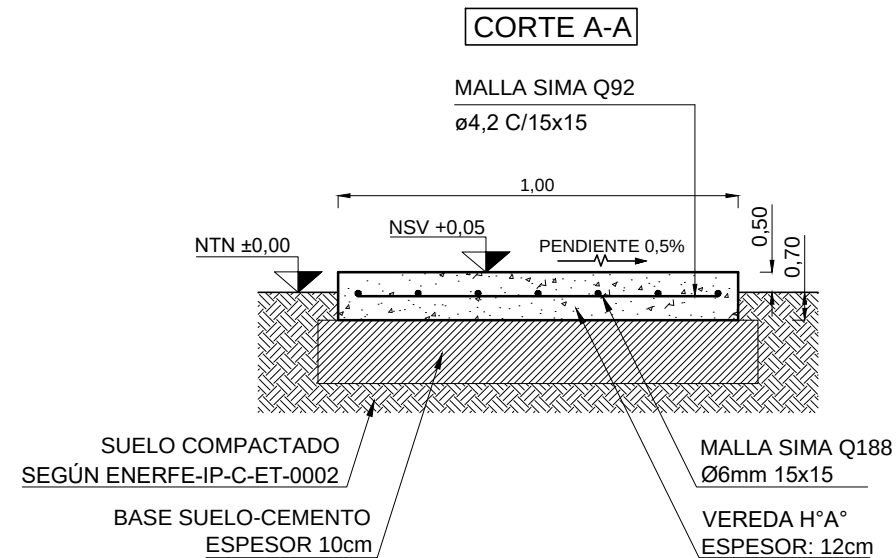
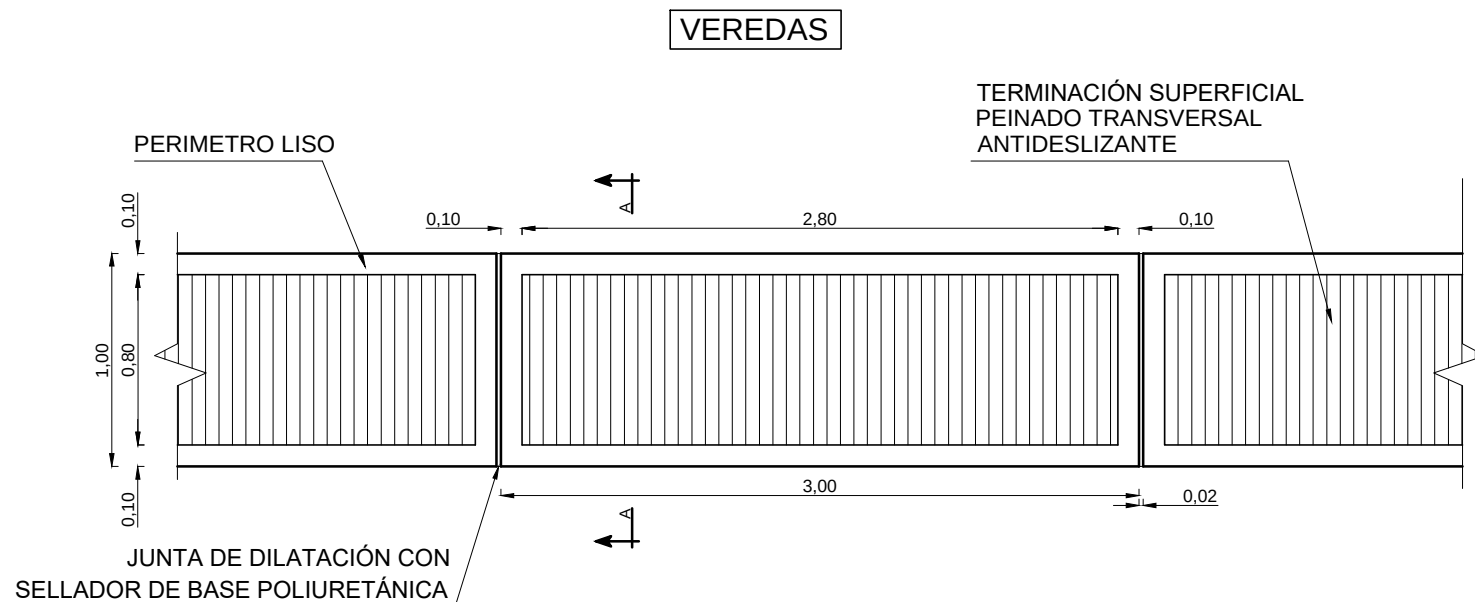
PLACA DE HIERRO 300x300
Esp.: 13 mm

PLATEA HORMIGÓN H21



- LAS DIMENSIONES SON ORIENTATIVAS. SE DEBERÁ PRESENTAR PROYECTO Y CÁLCULO DE LA ESTRUCTURA METÁLICA PARA CADA PROYECTO.
- LA DISTANCIA DE LAS COLUMNAS A LA CAÑERÍA SERÁ DE 0,50 METROS COMO MÍNIMO.
- EL SENTIDO DE ESCURRIMIENTO DE LA CUBIERTA DEBERÁ COINCIDIR CON EL DE LA PLATEA DE HORMIGÓN Y SERÁ PERPENDICULAR AL EJE DE LA CAÑERÍA.
- LA PINTURA DE TODAS LAS PARTE METÁLICAS SE REALIZARÁ DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN ENERFE-IP-K-ET-0007.

0A	CREACION DE PLANO TIPO		30/07/2021	EAG		NJU		VHP		
REV.	DESCRIPCION		FECHA	ELABORO		REVISO		APROBO		
			ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.						PROYECTO	
			OBRA: PLANOS TIPO ENERFE UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE TÍTULO : CUBIERTA LIVIANA PUENTE DE MEDICION						PT	
									REVISION	
			CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0007		ESC: S/E		HOJA: 1 de 1		 30/07/2021	

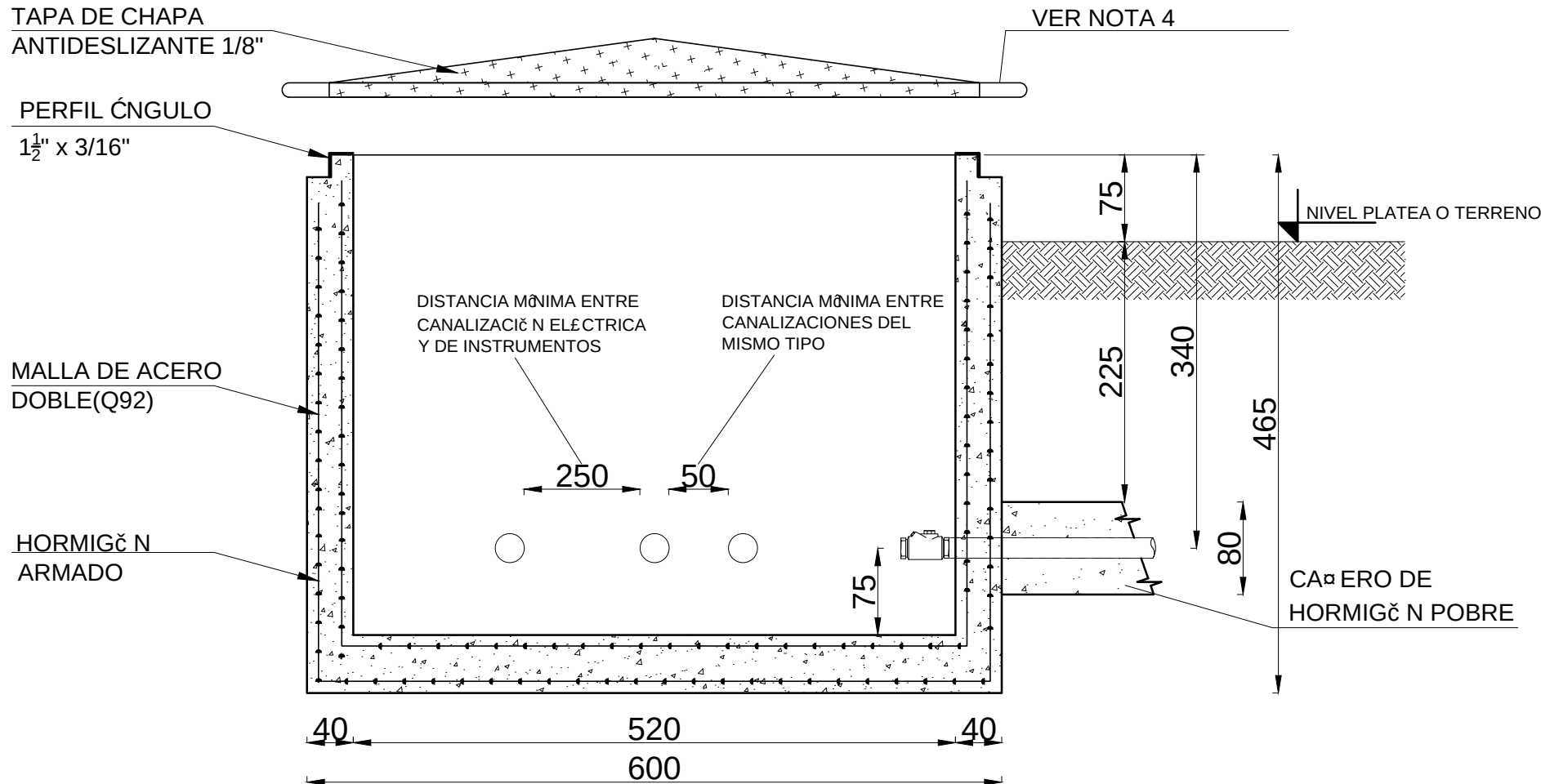


NOTAS:

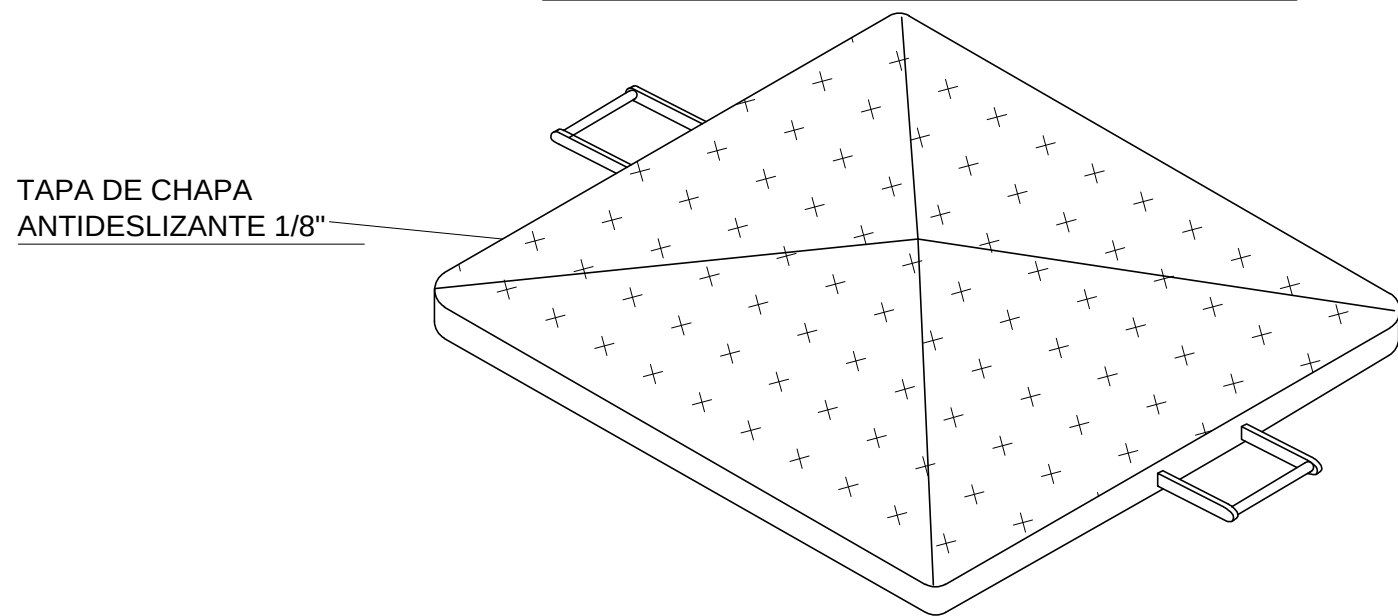
- LAS DIMENSIONES Y NIVELES ESTÁN DADOS EN METROS, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
- EN LAS ZONAS DE INTERSECCIÓN DE LAS PLATEAS CON LAS CAÑERÍAS SE DEBERÁ RESPETAR EL PLANO TIPO ENERFE-IP-C-PT-0010.
- LOS NIVELES INDICADOS SON RELATIVOS, TOMANDO EL TERRENO NATURAL COMO ±0,00.
- EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO DE ARMADURAS SERÁ DE 5cm.
- DEBERÁ PREVERSE UNA JUNTA DE DILATACIÓN DE 2cm EN EL ENCUENTRO ENTRE LAS VEREDAS Y LAS PLATEAS.
- PARA CASOS DE ACCESO VEHICULARES MUY PROLONGADOS, SE PODRÁ CONSULTAR A ENERFE POR LA POSIBILIDAD DE REALIZAR EL MISMO DE ENRIPIADO. PARA ESOS CASOS: EL APOORTE DE RIPIO SERÁ DE 15cm DE ESPESOR CON UNA GRANULOMETRÍA MÍNIMA DE 1/2" Y NO MAYOR A 1". SE ESPARCIRÁ, NIVELARÁ Y COMPACTARÁ RESPETANDO LOS NIVELES INDICADOS. EL ÁREA DE RIPIO SERÁ CONFINADA POR CORDONES DE HORMIGÓN ARMADO, SALVO EN EL CASO DE EXISTIR VEREDA LINDANTE, LA MISMA FUNCIONARÁ COMO BARRERA DE CONTENCIÓN DEL RIPIO.
- TODAS LAS ARISTAS VISIBLES SERÁN REDONDEADAS.
- CONSIDERAR TRATAMIENTO SUPERFICIAL ANTISOL Y CURADO DEL HORMIGON, PARA UNA CORRECTA TERMINACION

0B	CREACION DE PLANO TIPO	05/08/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					
OBRA: PLANOS TIPO ENERFE					
UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE					
TÍTULO : CORDONES, PLATEAS Y VEREDAS					
CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0008					
ESC: S/E					
HOJA: 1 de 1					
05/08/2021					

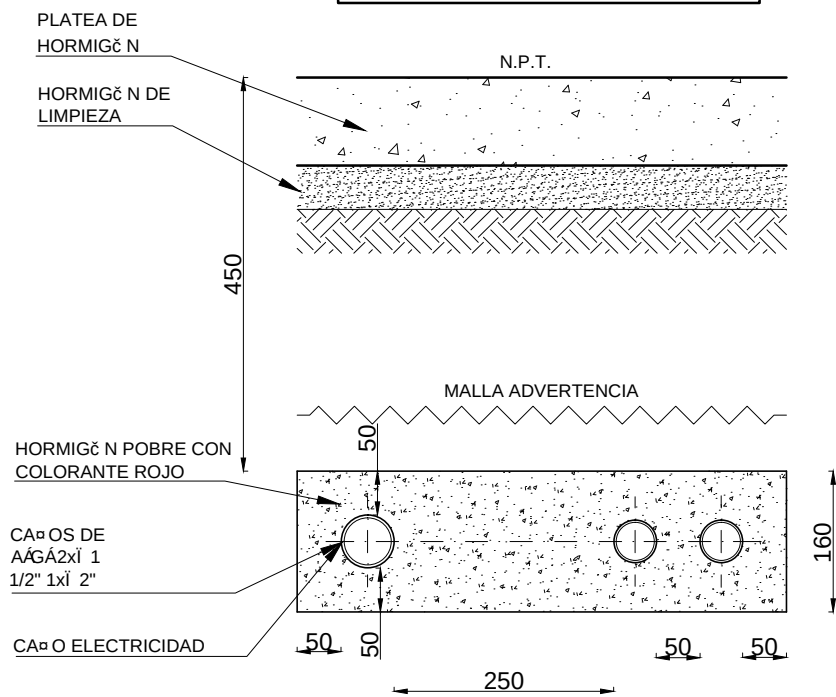
CORTE CÁMARA DE PASO



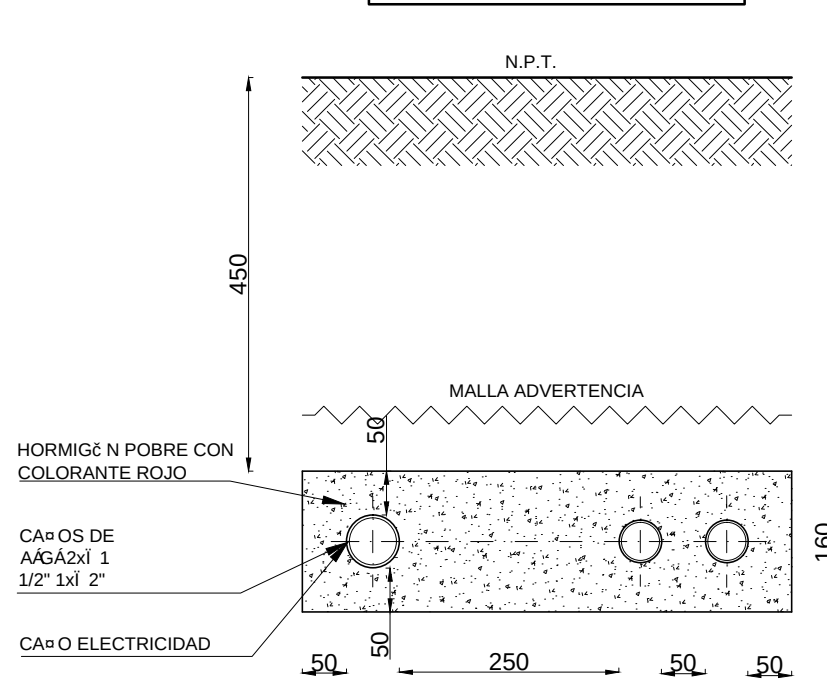
VISTA TAPA CON MANIJAS LATERALES



CANALIZACIONES BAJO PLATEA HÚ



CANALIZACIONES EN TIERRA

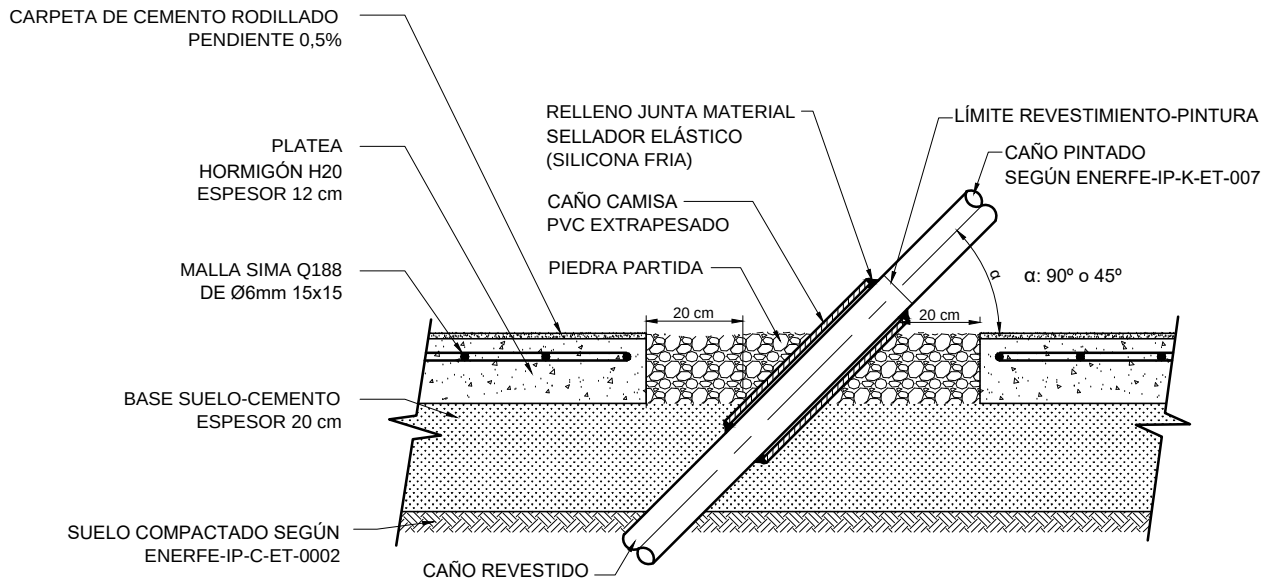


NOTAS

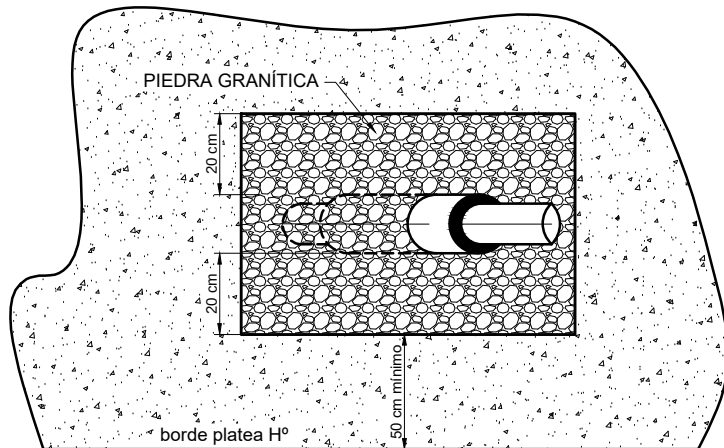
- TODAS LAS DIMENSIONES ESTÓN EXPRESADAS EN MILÍMETROS.
- SE PRESENTARÁ PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LAS CANALIZACIONES PARA INSTALACIÓN DE CAEROS PARA SEALES Y ELECTRICIDAD PARA SU CORRECCIÓN ANTE EMERGENCIAS.
- EN ZONA CLASIFICADA CLASE 1 DIVISIÓN 1 Y DIVISIÓN 2 SE GARANTIZARÁ QUE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y DE SEALES SEA ANTIEXPLOSIVA.
- SE DEBERÁ REALIZAR UN ADECUADO ANCLAJE DE LA CÁMARA DE HORMIGÓN DE MANERA DE EVITAR LA INESTABILIDAD DE LA MISMA, PARTICULARMENTE ANTE NIVELES FREÁTICOS QUE SUPEREN EL NIVEL DEL FONDO DE LAS CÁMARAS.
- LAS DIMENSIONES DE LAS CÁMARAS ESTARÁN DADAS DE ACUERDO A LA CANTIDAD DE CAEROS QUE ACOMETEN A LA MISMA. LA DIMENSIÓN MÍNIMA DE CÁMARA SERÁ DE 60cmx60cm.

0A	CREACION DE PLANO TIPO	13/08/2021	EAG		NJU		VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO		APROBO	
	ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					PROYECTO	
	OBRA: PLANOS TIPO ENERFE UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE TÍTULO: CA ² EROS IE + I&C					PT	
						REVISION	
	CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0009 ESC: S/E HOJA: 1 de 1					 13/08/2021	

CORTE



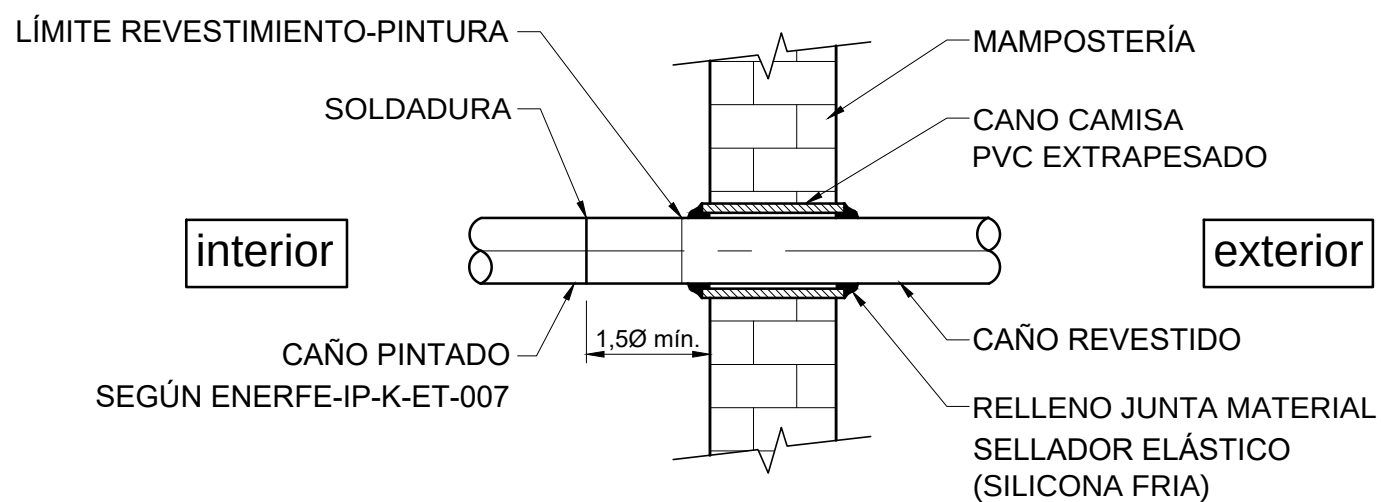
PLANTA



NOTAS:

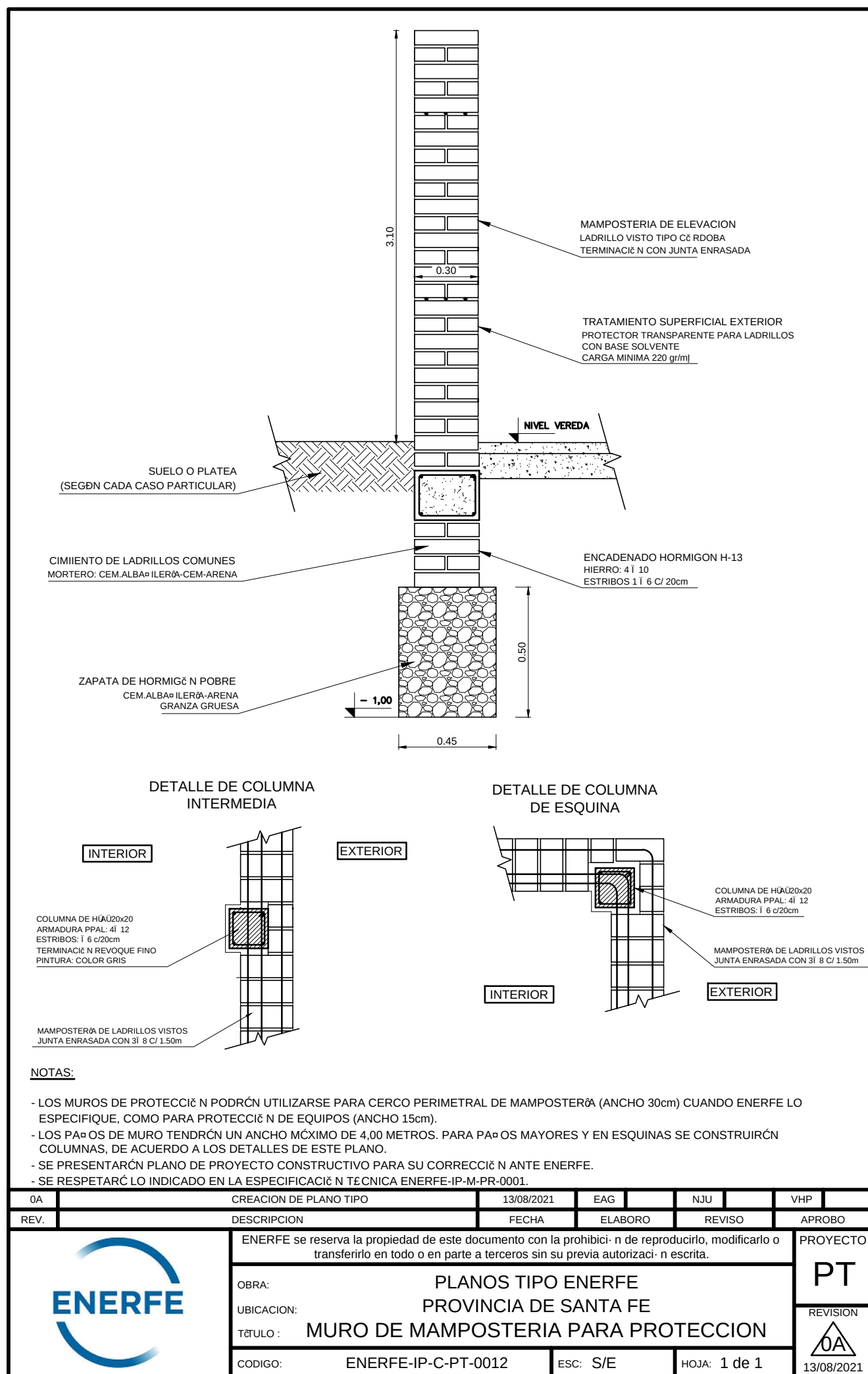
- PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA LOSA SE DEBERÁN REPLANTEAR LAS ACOMETIDAS DE CAÑERÍAS Y ENCOFRAR LOS ORIFICIOS PARA PASAJE DE LAS MISMAS.
- LAS DIMENSIONES DEFINITIVAS DE CADA ORIFICIO SE DETERMINARÁ EN OBRA DE ACUERDO AL DIÁMETRO DE LA CAÑERÍA Y EL ÁNGULO DE ACOMETIDA.
- SE DEBERÁ GARANTIZAR UN ESPACIO MÍNIMO DE 0,50 METROS ENTRE CUALQUIER LADO DE UN ORIFICIO Y EL BORDE DE LA PLATEA DE HORMIGÓN.
- A LOS FINES DE LA EJECUCIÓN DE PLATEAS, TIENE MAYOR ORDEN DE PRELACION LA ESPECIFICACION TECNICA ENERFE-IP-C-PT-0008.

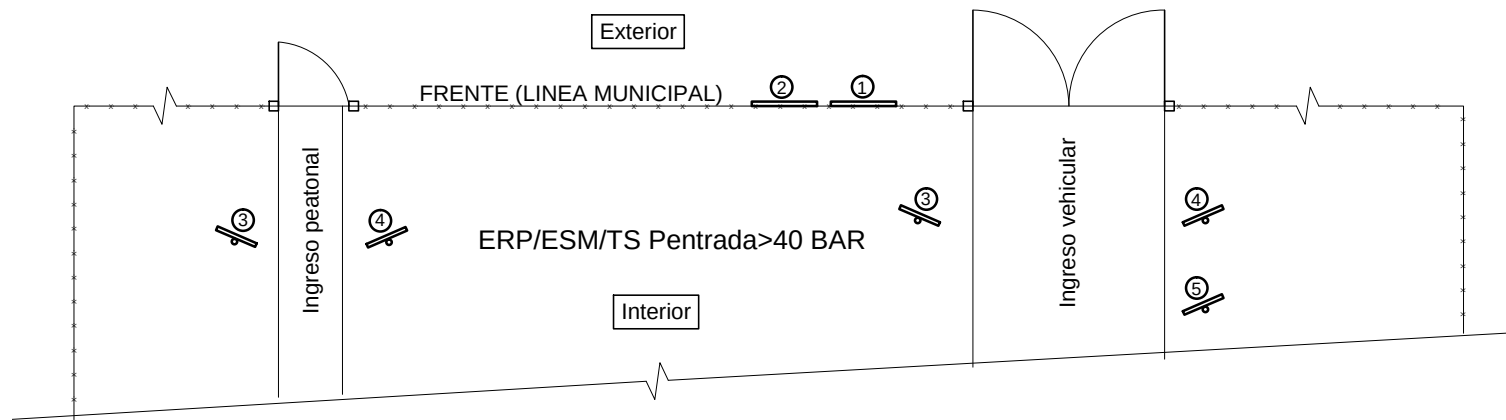
0B	CREACION DE PLANO TIPO	05/08/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
		ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.			PROYECTO
		OBRA: PLANOS TIPO ENERFE			PT
		UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE			REVISION
		TÍTULO: ACOMETIDA CAÑO-PLATEA			0B
CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0010		ESC: S/E		HOJA: 1 de 1	
				05/08/2021	



- EL TAMAÑO DEL ORIFICIO DEBERÁ SER DE DIMENSIONES SIMILARES AL DIÁMETRO DEL CAÑO.
- EL LADO INTERIOR DE LA CÁMARA LLEVARÁ REVOQUE HIDRÓFUGO+GRUESO.

0A	CREACION DE PLANO TIPO	18/07/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
 ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita. OBRA: PLANOS TIPO ENERFE UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE TÍTULO : ACOMETIDA CAÑO-CAMARA CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0011					PROYECTO PT REVISION 0A 18/07/2021
ESC: S/E			HOJA: 1 de 1		



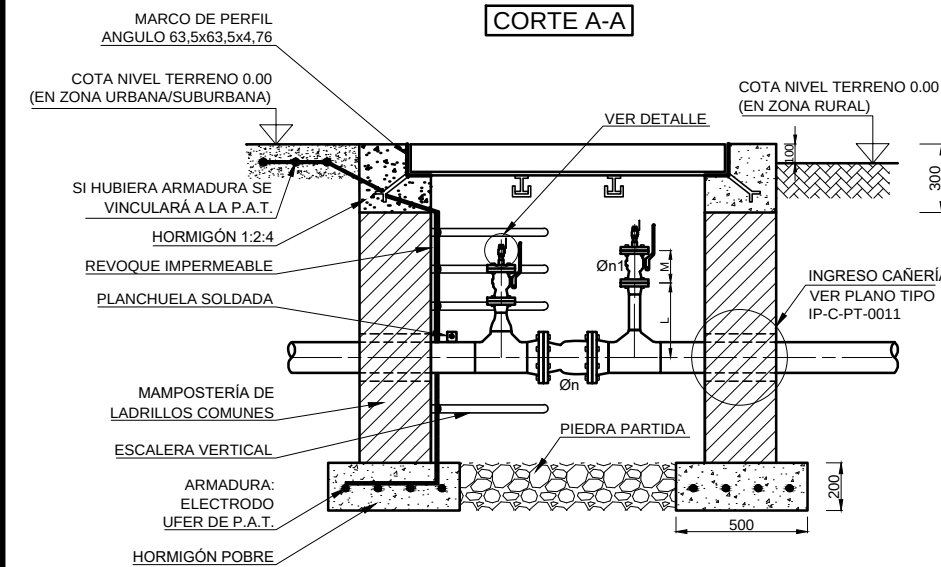


NOTAS:

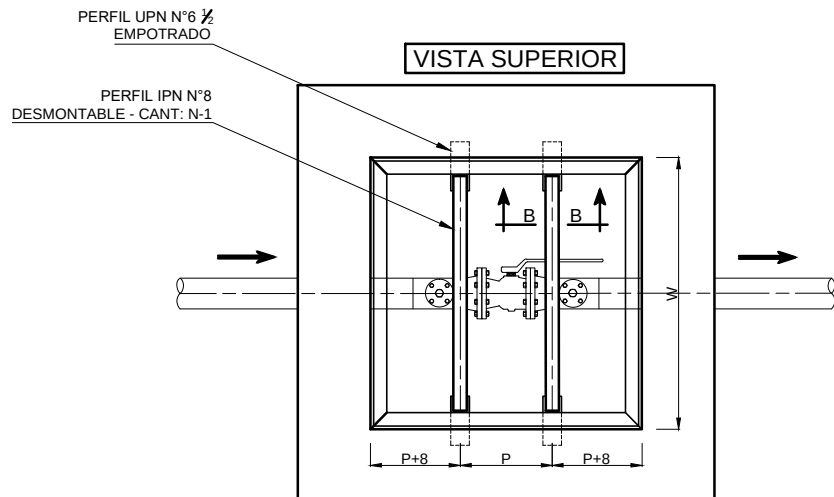
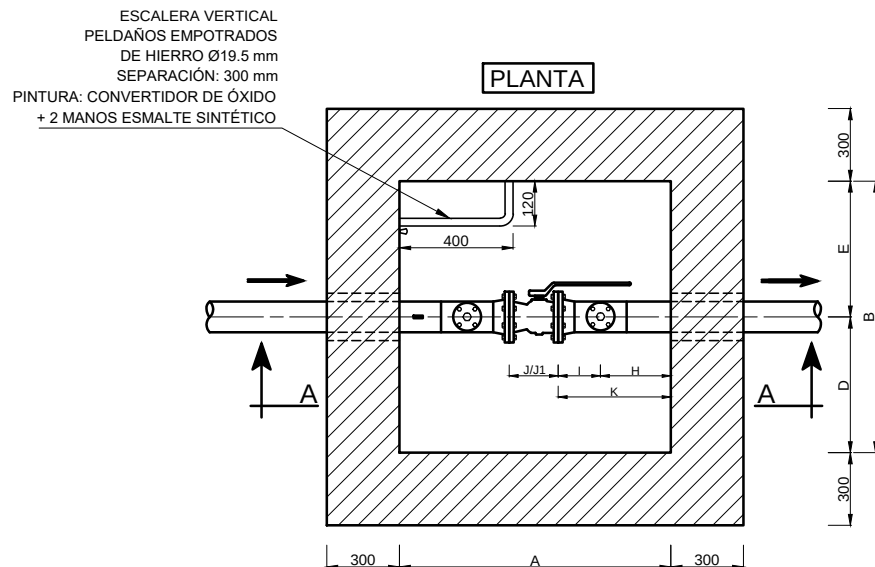
- LA PINTURA DE TODAS LAS PARTES METÁLICAS SE REALIZARÁ SEGÚN ESPECIFICACIÓN ENERFE-IP-K-ET-0007.
- LÁMINA AUTOADHESIVA: VINILO POLIMÉRICO LAMINADO CON PVC CRISTAL.
- LA CHAPA BASE PARA APLICACIÓN DE LA LÁMINA AUTOADHESIVA LLEVARÁ ORIFICIOS SÓLO CUANDO LA MISMA SE COLOQUE SOBRE PORTÓN O SOBRE TEJIDO. CUANDO SE COLOCA SOBRE CARTEL CON POSTE METÁLICO NO SE REALIZARÁN LOS ORIFICIOS.

ACLARACIÓN: LOS CARTELES REPRESENTADOS EN ESTE PLANO SON DE 690x440. PARA LOS CARTELES DE OTRAS DIMENSIONES, LAS LETRAS, DIBUJOS, ESPACIOS Y LOGOS SE REPRESENTARÁN EN PROPORCIÓN ACORDE AL TAMAÑO DEL CTEL.

0A	CREACION DE PLANO TIPO		05/08/2021	EAG		NJU		VHP	
REV.	DESCRIPCION		FECHA	ELABORO	REVISO		APROBO		
		ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.						PROYECTO	
		OBRA: PLANOS TIPO ENERFE UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE TÍTULO : CARTELES PARA ERP/ESM/TS						PT	
								REVISION	
									
		CODIGO: ENERFE-IP-C-PT-0013	ESC: S/E		HOJA: 1 de 1		05/08/2021		



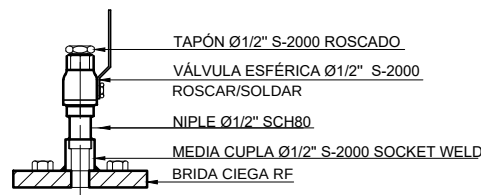
ACLARACIÓN: TODAS LAS PARTES METÁLICAS SE VINCULARÁN AL ELECTRODO UFER: MARCO, ARMADURAS, PELDAÑOS (VINCULAR UNO CON OTRO MEDIANTE HIERRO SOLDADO)



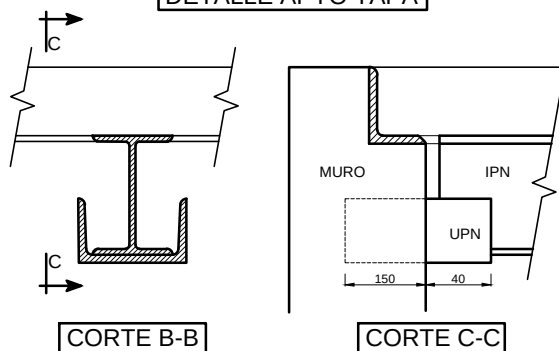
NOTAS:

- DIMENSIONES EXPRESADAS EN MILÍMETROS.
- VÁLVULAS: ACCIONAMIENTO (A PALANCA O CON VOLANTE SINFIN Y CORONA) Y TIPO DE ESFERA (FLOTANTE O GUIADA) SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENERFE-IP-G-ET-0002. EL TIPO DE PASO (REDUCIDO O TOTAL) ESTARÁ DEFINIDO POR EL PROYECTO DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL GASODUCTO. PARA CADA CASO TENER EN CUENTA:
 - * J = DISTANCIA ENTRE BRIDAS DE VÁLVULA ESFÉRICA PASO TOTAL.
- * J1 = DISTANCIA ENTRE BRIDAS DE VÁLVULA ESFÉRICA PASO REDUCIDO.
- CUANDO EL NIVEL FREÁTICO SE ENCUENTRE A 0,50 METROS O MENOS DEL FONDO DE LA CÁMARA, DEBERÁ CONSTRUIRSE MURO DE PANDERETE IMPERMEABILIZADO Y LOSA DE FONDO DE HORMIGÓN ARMADO CORRECTAMENTE ANCLADA.
- TODOS LOS ELEMENTOS DEBERÁN RESPONDER A LAS NORMAS Y ESPECIFICACIONES DE ENERFE.
- LOS MODELOS DE TAPA X, Y Ó Z SERÁN CONSTRUIDAS SEGÚN PLANO ENERFE-IP-L-PT-0002.
- EN NINGÚN CASO SE ACEPTARÁ LA PRESENCIA DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS EN EL INTERIOR DE LAS CÁMARA. TAMPOCO SE PERMITIRÁN OTRAS INTERFERENCIAS.
- SI LA VÁLVULA NO LLEVA VENTEOS, LAS TOMAS DE PRESIÓN SE INSTALARÁN SOBRE EL CAÑO CONDUCTOR.
- LA CAÑERÍA EXPUESTA DENTRO DE LA CÁMARA DEBE CUMPLIR CON LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ENERFE-IP-K-ET-0007. PREVIO AL PINTADO, SE DEBERÁN ENMASCARAR TODOS LOS ESPÁRRAGOS.
- LAS BRIDAS S-600 O LAS QUE ESTÉN JUNTO A UN ACCESORIO SERÁN WELDING NECK.
- CUANDO SE REQUIERA, LA CÁMARA PODRÁ CONSTRUIRSE DE TABULOS DE HORMIGÓN ARMADO DEBIENDO PRESENTAR EL CORRESPONDIENTE CÁLCULO. LA ARMADURA DEL MISMO SE VINCULARÁ ELÉCTRICAMENTE AL SISTEMA.
- CUANDO LA CÁMARA TENGA UNA PROFUNDIDAD DE MÁS DE 2 METROS SE REALIZARÁ ESCALERA CON GUARDAHOMBRE.
- LA UBICACIÓN DE LA CÁMARA SERÁ TAL QUE EL VENTEO SE UBICARÁ COMO MÍNIMO A 5 METROS DEL CABLE ELÉCTRICO AÉREO DE MEDIA O ALTA TENSIÓN MÁS CERCANO.
- DIMENSIONES INTERIORES DE CÁMARA, A Y B, SON CON REVOQUE TERMINADO.
- PREVIO A LA EJECUCIÓN DE LA TAPA, SE DEBERÁN VERIFICAR DIMENSIONES REALES DE LA CÁMARA CONSTRUIDA.
- EN EL CASO DE QUE NO SE ENCUENTRE DISPONIBLE COMERCIALMENTE EL PERFIL ÁNGULO PROPUESTO, SE OPTARÁ POR OTRO SIMILAR. LA TAPA SE AJUSTARÁ A LAS DIMENSIONES DEL MARCO.

DETALLE TOMA DE PRESIÓN



DETALLE APYO TAPA



CORTE B-B

CORTE C-C

VALORES PARA VÁLVULA DE BLOQUEO DE LÍNEA DE GASODUCTO CON DOS VENTEOS																					
DIMENSIONES mm	SERIE 150							SERIE 300							SERIE 600						
	SEGUN Ø DE VALVULAS							SEGUN Ø DE VALVULAS							SEGUN Ø DE VALVULAS						
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13	N°14	N°15	N°16	N°17	N°18	N°19	N°20	N°21
Øn	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
A	1100	1200	1300	1500	1800	2000	2300	1100	1300	1300	1600	1900	2100	2300	1200	1400	1600	2000	2300	2600	2700
B	1200	1300	1300	1400	1500	1600	1600	1200	1300	1300	1400	1600	1600	1600	1200	1400	1500	1500	1600	1600	1600
C	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1700	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1700	1400	1400	1500	1700	1700	1700	1900
D	500	550	550	550	600	650	650	500	550	550	550	650	650	650	500	600	600	600	650	650	650
E	700	750	750	850	900	950	950	700	750	750	850	950	950	950	700	800	900	900	950	950	950
F	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	500	500	500	500
G	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1200	1000	1000	1100	1200	1200	1200	1400
J	178	203	229	394	457	533	610	218	283	305	403	502	568	648	292	356	432	559	661	787	838
J1	178	203	229	267	292	330	610	218	283	305	403	419	457	648	292	356	432	559	660	788	838
L	250	250	300	--	400	--	550	250	250	300	400	400	--	550	300	300	400	450	500	--	600
M	127	127	178	--	203	--	229	165	218	218	283	283	--	305	216	292	292	356	356	--	432
Øn1	1"	1"	2"	2"	3"	3"	4"	1"	2"	2"	3"	3"	3"	4"	1"	2"	2"	3"	3"	3"	4"
TEE	2"x1"	3"x1"	4"x2"	6"x4"	8"x3"	10"x6"	12"x4"	2"x1"	3"x2"	4"x2"	6"x3"	8"x3"	10"x6"	12"x4"	2"x1"	3"x2"	4"x2"	6"x3"	8"x3"	10"x6"	12"x4"
RED	-	-	-	4"x2"	-	6"x3"	-	-	-	-	-	-	6"x3"	-	-	-	-	-	-	6"x3"	-
DIMENSIONES DE LA TAPA																					
MODELO	Y	Y	Y	Y	Z	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Z	Z	Z	Y	Z	Z	Z	Z	Z	Z
N° MODULOS	2	2	2	3	3	3	4	2	2	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4
P	602	652	702	535	635	701	601	602	702	702	568	668	551	601	652	502	568	701	601	670	701
W	1304	1404	1404	1504	1604	1704	1704	1304	1404	1404	1504	1604	1704	1704	1304	1504	1604	1604	1704	1704	1704

VALORES PARA VÁLVULA DE BLOQUEO DE LÍNEA DE GASODUCTO CON UN VENTEO																					
DIMENSIONES mm	SERIE 150							SERIE 300							SERIE 600						
	SEGUN Ø DE VALVULAS							SEGUN Ø DE VALVULAS							SEGUN Ø DE VALVULAS						
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13	N°14	N°15	N°16	N°17	N°18	N°19	N°20	N°21
	Øn	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"
A	1100	1100	1100	1400	1500	1600	1800	1100	1100	1200	1400	1600	1700	1900	1200	1200	1400	1600	1800	2000	2100
B	1200	1300	1300	1400	1500	1600	1600	1200	1300	1300	1400	1600	1600	1600	1200	1400	1500	1500	1600	1600	1600
C	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1700	1400	1400	1400	1600	1600	1600	1700	1400	1400	1500	1700	1700	1700	1900
D	500	550	550	550	600	650	650	500	550	550	550	650	650	650	500	600	600	600	650	650	650
E	700	750	750	850	900	950	950	700	750	750	850	950	950	950	700	800	900	900	950	950	950
F	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	500	500	500	500
G	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1200	1000	1000	1100	1200	1200	1200	1400
J	178	203	229	394	457	533	610	218	283	305	403	502	568	648	292	356	432	559	661	787	838
J1	178	203	229	267	292	330	610	218	283	305	403	419	457	648	292	356	432	559	660	788	838
L	250	250	300	--	400	--	550	250	250	300	400	400	--	550	300	300	400	450	500	--	600
M	127	127	178	--	203	--	229	165	218	218	283	283	--	305	216	292	292	356	356	--	432
Øn1	1"	1"	2"	2"	3"	3"	4"	1"	2"	2"	3"	3"	3"	4"	1"	2"	2"	3"	3"	3"	4"
TEE	2"x1"	3"x1"	4"x2"	6"x4"	8"x3"	10"x6"	12"x4"	2"x1"	3"x2"	4"x2"	6"x3"	8"x3"	10"x6"	12"x4"	2"x1"	3"x2"	4"x2"	6"x3"	8"x3"	10"x6"	12"x4"
RED	-	-	-	4"x2"	-	6"x3"	-	-	-	-	-	-	6"x3"	-	-	-	-	-	-	6"x3"	-
DIMENSIONES DE LA TAPA																					
MODELO	Y	Y	Y	Y	Z	Z	Z	Y	Y	Y	Y	Z	Z	Z	Y	Z	Z	Z	Z	Z	Z
N° MODULOS	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	4
P	602	602	602	502	535	568	635	602	602	672	502	568	602	668	652	652	502	568	635	526	551
W	1304	1404	1404	1504	1604	1704	1704	1304	1404	1404	1504	1704	1704	1704	1304	1404	1504	1604	1604	1704	1704

VALORES PARA VÁLVULA DE BLOQUEO DE LÍNEA DE GASODUCTO SIN VENTEO																					
DIMENSIONES mm	SERIE 150							SERIE 300							SERIE 600						
	SEGÚN Ø DE VALVULAS							SEGÚN Ø DE VALVULAS							SEGÚN Ø DE VALVULAS						
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9	N°10	N°11	N°12	N°13	N°14	N°15	N°16	N°17	N°18	N°19	N°20	N°21
Øn	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
A	900	900	1200	1300	1300	1300	1300	900	900	1200	1300	1300	1300	1300	900	900	1300	1300	1300	1400	1400
B	900	900	1300	1300	1300	1300	1300	900	900	1300	1300	1300	1300	1300	900	900	1300	1300	1300	1400	1400
C	1400	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1600	1400	1400	1400	1400	1500	1600	1600	1400	1400	1400	1500	1600	1700
D	450	450	550	550	550	550	550	450	450	550	550	550	550	550	400	400	550	550	550	600	600
E	450	450	750	750	750	750	750	450	450	750	750	750	750	750	500	500	750	750	750	800	800
F	400	400	400	400	400	500	500	400	400	400	500	500	500	500	400	400	400	500	500	500	500
G	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1100	1000	1000	1000	1000	1000	1100	1100	1000	1000	1000	1000	1100	1200	1300
J	178	203	229	394	457	533	610	218	283	305	403	502	568	648	292	356	432	559	661	787	838
J1	178	203	229	267	292	330	610	218	283	305	403	419	457	648	292	356	432	559	660	788	838
K	362	347	536	453	423	384	345	340	310	500	453	398	366	326	304	290	434	371	320	308	280
DIMENSIONES DE LA TAPA																					
MODELO	X	X	Y	Y	Y	Y	Y	X	X	Y	Y	Y	Y	Y	X	X	Z	Z	Z	Y	Y
N° MODULOS	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3
P	-	-	652	702	702	702	702	-	-	652	702	702	702	702	-	-	702	702	702	501	501
W	-	-	1404	1404	1404	1404	1404	-	-	1404	1404	1404	1404	1404	-	-	1404	1404	1404	1504	1504

0A	CREACIÓN DE PLANO TIPO			30/07/2021	EAG	NJU	VHP
REV.	DESCRIPCION			FECHA	ELABORO	REVISO	APROBO
	ENERFE se reserva la propiedad de este documento con la prohibición de reproducirlo, modificarlo o transferirlo en todo o en parte a terceros sin su previa autorización escrita.					PROYECTO	
	OBRA: PLANOS TIPO ENERFE					PT	
	UBICACION: PROVINCIA DE SANTA FE					REVISION	
	TÍTULO : CAMARA PARA VALVULA DE BLOQUEO DE LINEA						
CODIGO:		ENERFE-IP-L-PT-0001		ESC: S/E		HOJA: 1 de 1	
						30/07/2021	

Technical drawing of a square window frame. The overall dimensions are 985 mm by 985 mm. The frame has a square profile with a radius $R=12,5$ mm. The frame is divided into four quadrants by a cross-shaped mullion. The mullion has a width of 30 mm and a height of 9,5 mm. The frame has a thickness of 10 mm. The drawing includes callouts 1, 2, 3, and 4. Callout 1 points to the top-left corner of the frame. Callout 2 points to the top-right corner of the frame. Callout 3 points to the bottom-right corner of the frame. Callout 4 points to the bottom-left corner of the frame.

VISTA LATERAL

Technical drawing of a square table top. The dimensions are 900 mm by 900 mm. The drawing shows a square frame with a central square opening. There are six mounting points (represented by small rectangles) around the perimeter of the frame, indicating where the table top is attached to the legs.

Technical drawing of a rectangular panel, likely a door or window frame, showing dimensions and structural details.

Dimensions:

- Overall width: P
- Overall height: 5
- Top section height: 5
- Section height: $(P/2) - 35$
- Section height: 60
- Section height: $(P/2) - 35$
- Bottom section height: 5

Structural Details:

- NERVIOS TRANSVERSALES (Transverse Nerves) - VER NOTAS (See Notes)
- Section 4-4

VISTA LATERAL

Diagrama de un elemento de concreto armado rectangular con una grieta diagonal. Se muestran las dimensiones: longitud total $(A+120)/2N$, anchura total $(B+120)/3$, y las distancias de los bordes de la grieta a los bordes del elemento. Se indica la cantidad de trabas como $2N-1$.

The diagram shows a four-chambered heart with four ventricles. The top row of ventricles contains a square and a circle labeled 'A' in the first, and a circle labeled 'B' in the others. The bottom row of ventricles contains a circle labeled 'B' in all three. Each ventricle has a valve at the top and bottom.

Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing shows a cross-section of a frame (MARCO DE PERFIL ÂNGULO) and a curved component (3B) with a pin (3E). Dimensions include 110, 20, 120, and 150. A coordinate system (C) is shown.

CHAPA RAYADA
DE TAPA DE FOSA
ESP.: 4.76

25 150 150

(3E)

(3B)

CANT.: 1
ESP.: 6.35
ORIFICIO Ø10mm

19 11 30 19 10 3E

0mm

CANT.: 1
ESP.: 6.35

ORIFICIO Ø10mm

19

24 11

35

3E

Technical drawing of a U-shaped component. The drawing shows a cross-section of the part. The overall width is 19. The height of the vertical leg is 12. The thickness of the vertical leg is 4.76. The top edge has a fillet with a radius of 2. The bottom edge has a fillet with a radius of 3D. The drawing includes the following labels and dimensions:

- CANT.: 2
- ESP.: 4.76
- ORIFICIO Ø10mm
- 12
- 19
- 3D

Technical drawing of a shaft with the following specifications:

- Left end chamfer: **CANT.: 1**
- Left end hole: **ORIFICIO Ø2mm**
- Surface texture symbol: **(3C)**
- Right end hole diameter: **Ø9,52**
- Right end chamfer: **2x45°**
- Shaft diameter: **Ø10**
- Left end hole position: **5**
- Distance between holes: **138**
- Right end hole position: **5**

Technical drawing of a C-shaped part (3B). The drawing shows the following dimensions and features:

- CANT.: 2** (Quantity: 2)
- ESP.: 4.76** (Thickness: 4.76)
- R90** (Radius 90)
- R20** (Radius 20)
- R45** (Radius 45)
- R25** (Radius 25)
- ORIFICIO Ø10mm** (Hole Ø10mm)
- 2** (Dimension line indicating a width of 2)

POS.	DESCRIPCION	MATERIAL
8	PLANCHUELA DE 25 x 3 mm (1" x 1/8")	SAE 1010-1020
7	MARCO PERFIL ANGULO	SAE 1010-1020
6	HIERRO SECCIÓN CUADRADA 3/8" - LONGITUD 100 mm (MARCO)	SAE 1010-1020
5	HIERRO SECCIÓN CUADRADA 3/8" - LONGITUD 100 mm (TAPA)	SAE 1010-1020
4	PLANCHUELA DE 9.52 x 51 mm (3/8" x 2")	SAE 1010-1020
3	TAPA DE CANDADO	SAE 1010-1020
2	SUBCONJUNTO MANIJA	SAE 1010-1020
1	CHAPA RAYADA ESPESOR 4,76 mm (3/16")	SAE 1010-1020

ENERFE-IP-L-PT-0002-Rev0A.dwg



Provincia de Santa Fe - Poder Ejecutivo
AÑO 2025 - 210 años del Congreso de los Pueblos Libres

Hoja Adicional de Firmas

Anexo

Número:

Referencia:

El documento fue importado por el sistema Timbó.

