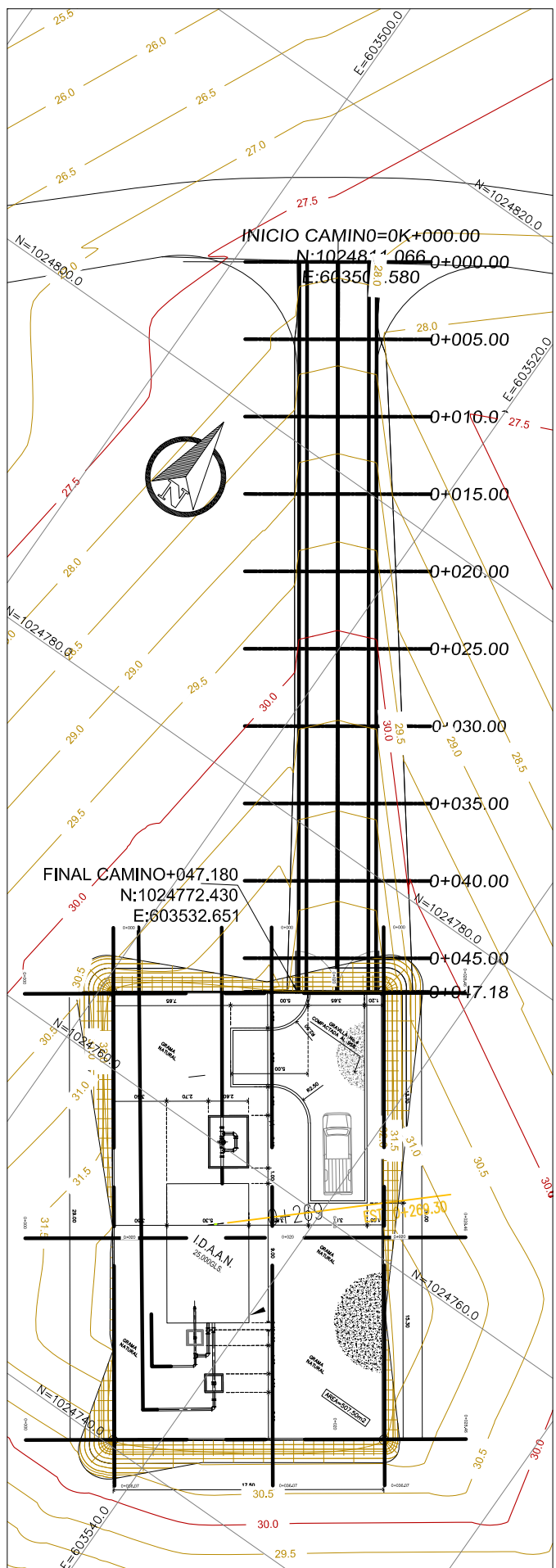
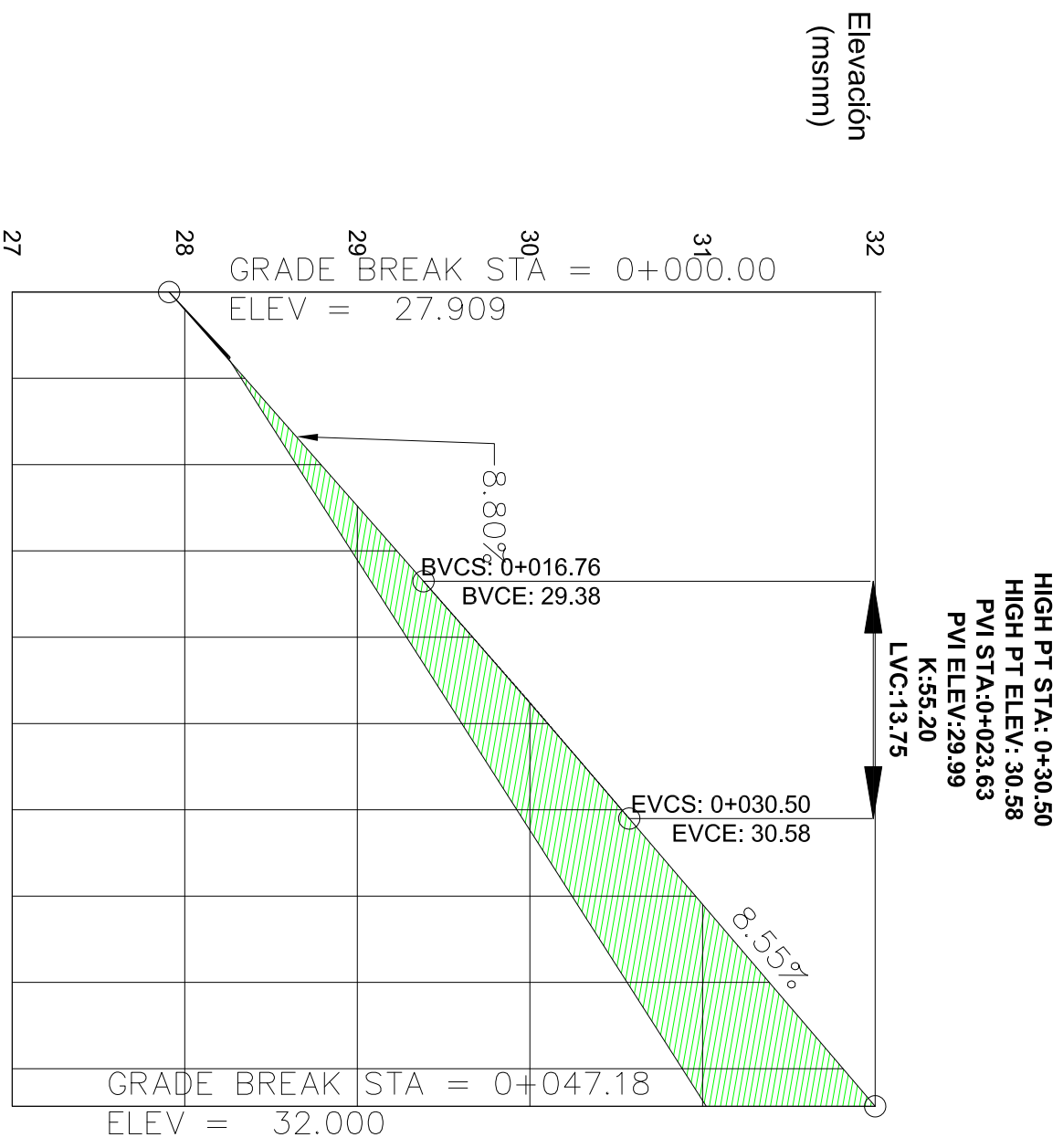
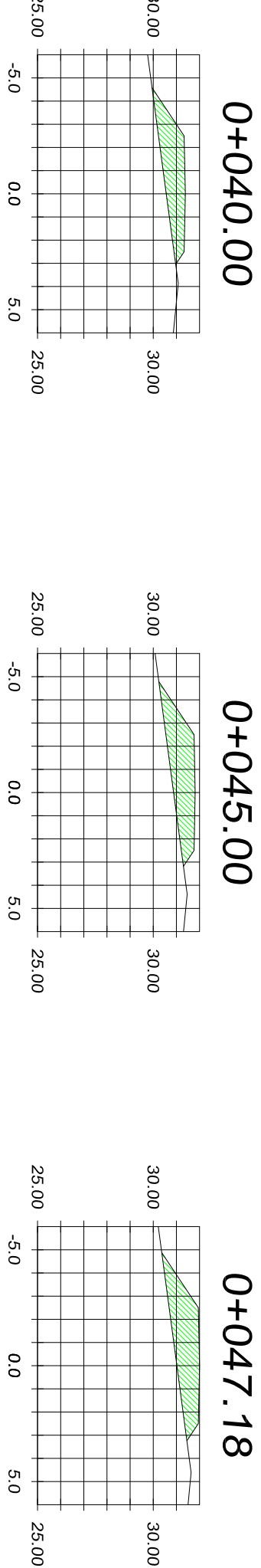
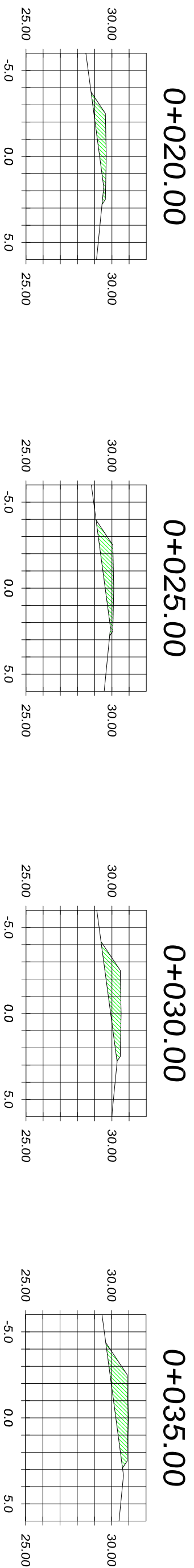
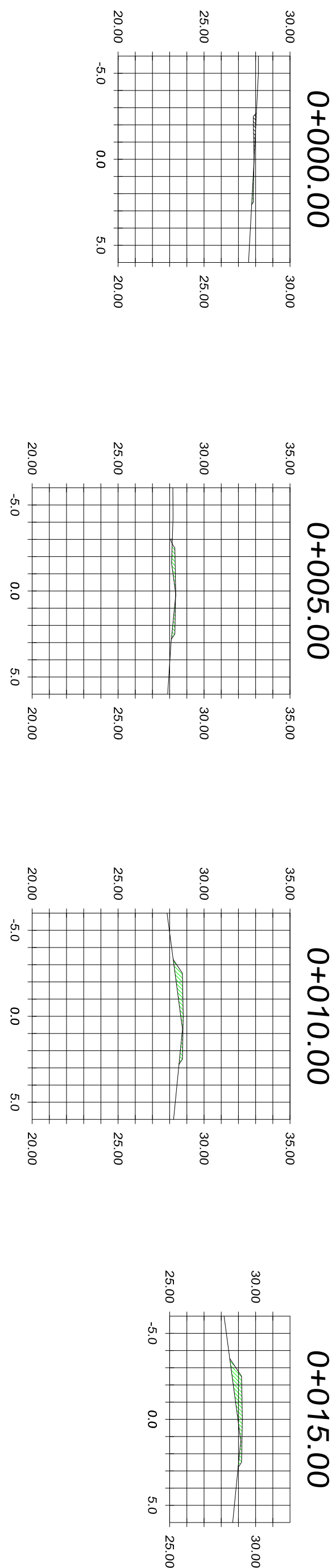




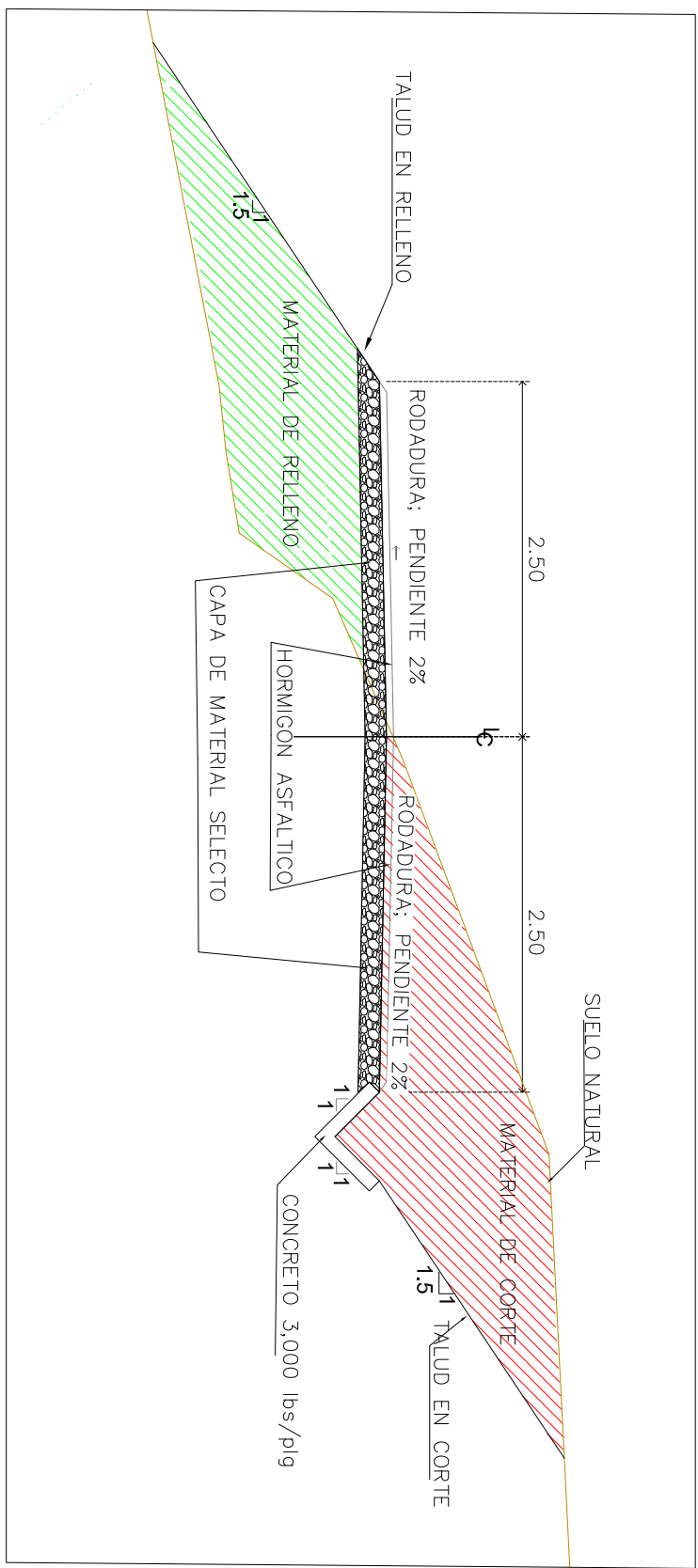
PLANTA PERFIL
EST. 0K+000.00 @ EST. 0K+047.18
CAMINO HACIA TANQUE



ESTACION	COTA TERRENO	COTA SUB RASANTE	CORTE (+) RELLENO (-)
0+020	28.327	28.349	-0.02
	28.647	28.789	-0.14
	28.966	29.229	-0.26
	29.286	29.668	-0.38
	29.605	30.102	-0.50
0+040	29.924	30.532	-0.61
	30.244	30.959	-0.72
	30.563	31.387	-0.82
	30.883	31.814	-0.93

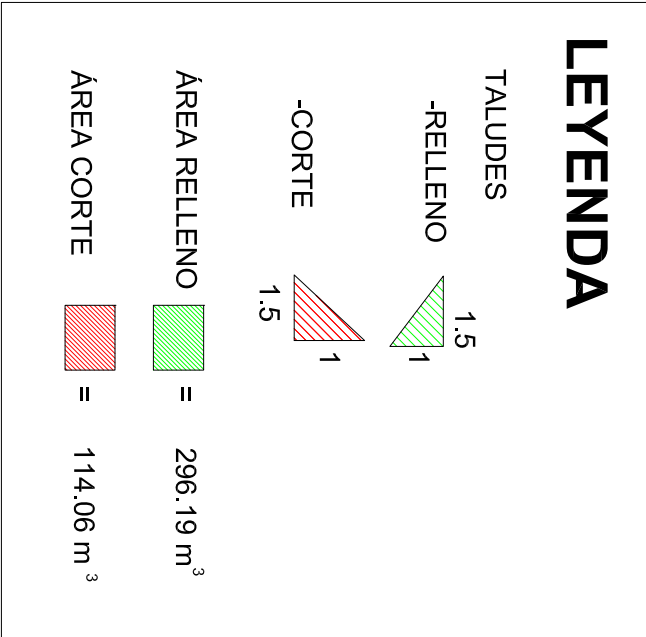
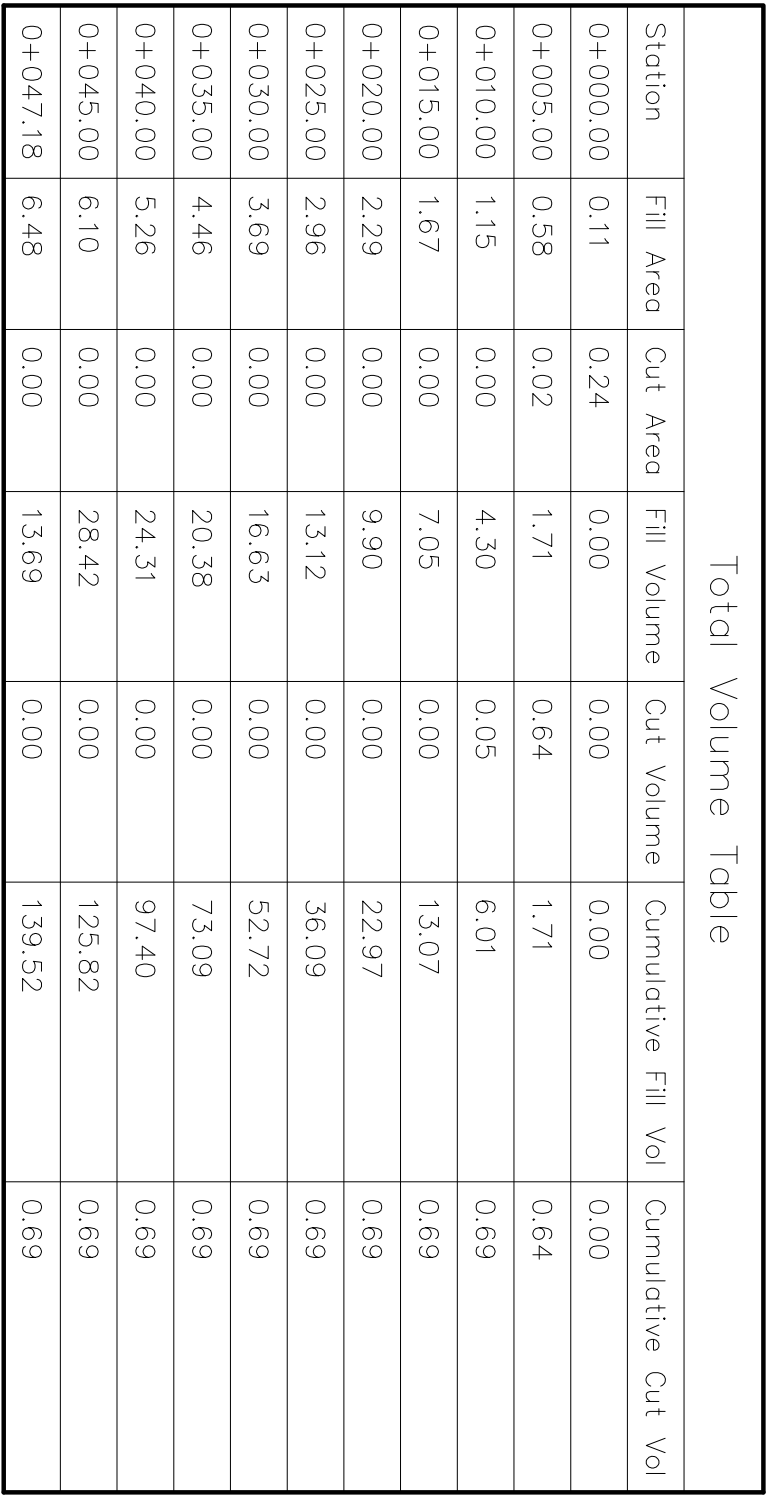


SECCIONES TRANSVERSALES CALLE HACIA TANQUE
ESC. 1:250



SECCIONES TIPICA DE CALLE

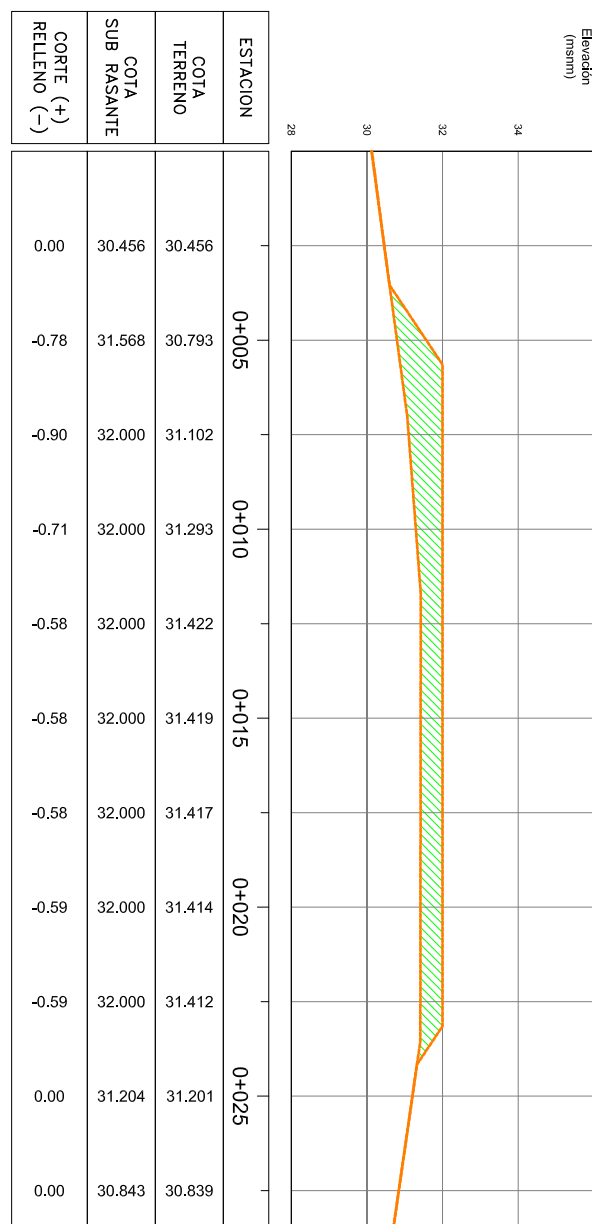
ESC. 1:250



			
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL			
NOMBRE DEL PROYECTO MEDIDAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS BELLAS, NUEVO CHABRES, SALUD Y PIMA, COSTA ABRAO, PROVINCIA DE OCULE			
PLANO NO.:	IDAN-AQ(3)-03.02.06-501-MI-DV-001	FECHA:	JULIO 2020
ELEC.	ADOLPHE – EECAPOS	PROM.	MOUROSI
VERIFICAR?			
NOMBRE DE HOJA	CAMINO HACIA LOS TANQUES DE LA PLAZA	ESCALA	INDICADA
HOLA:	DE:		
DIRECTOR GENERAL DE AGUAS		01 02	



PERFIL LONGITUDINAL SECCION C
ESTACION: 0+000.00-0+028.46
Escala: 1:500

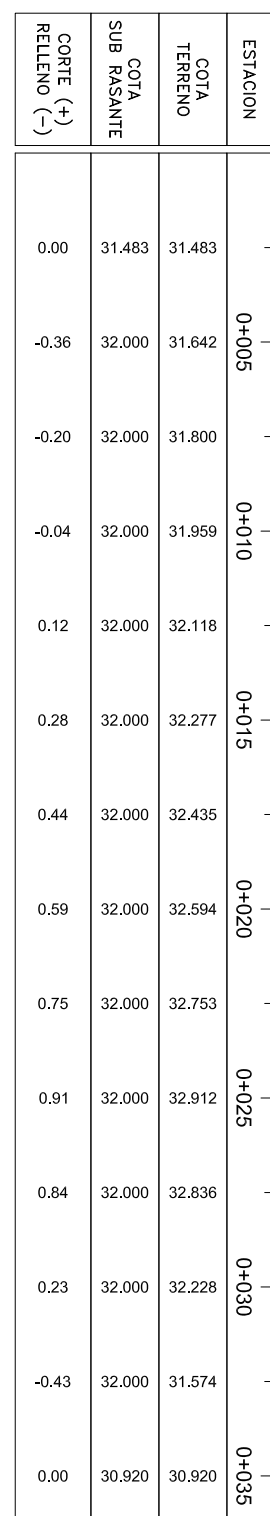


ESC. 1:100

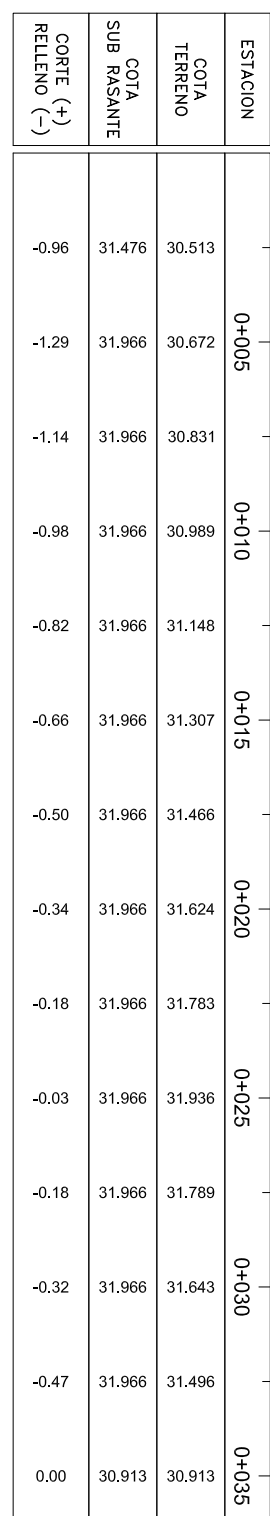
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



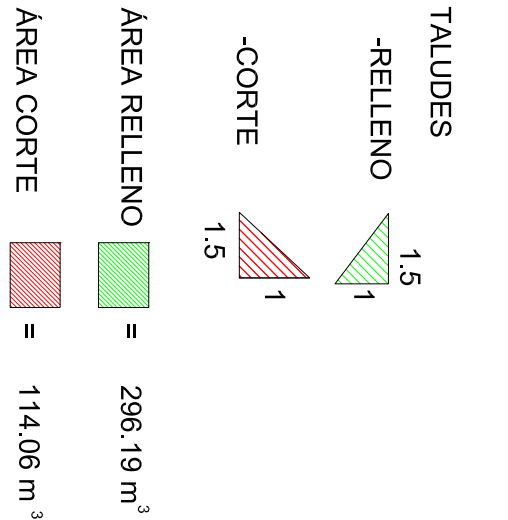
Escal|a: 1:500



Escala: 1:500

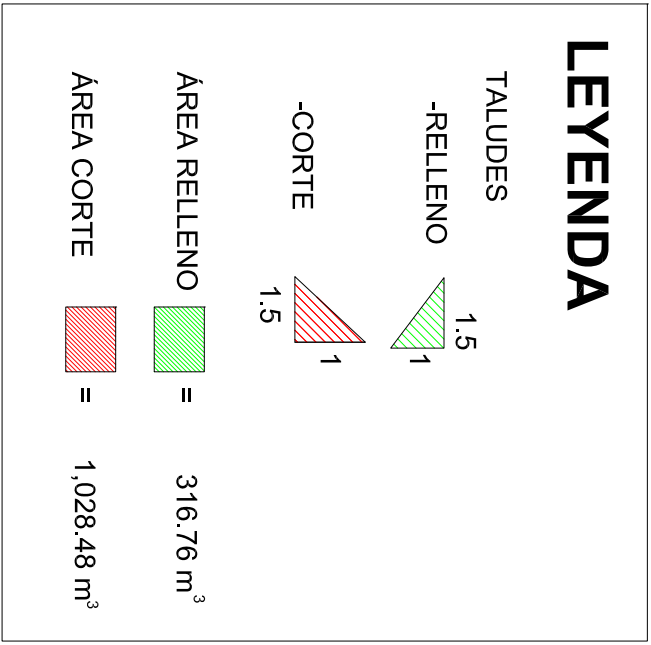
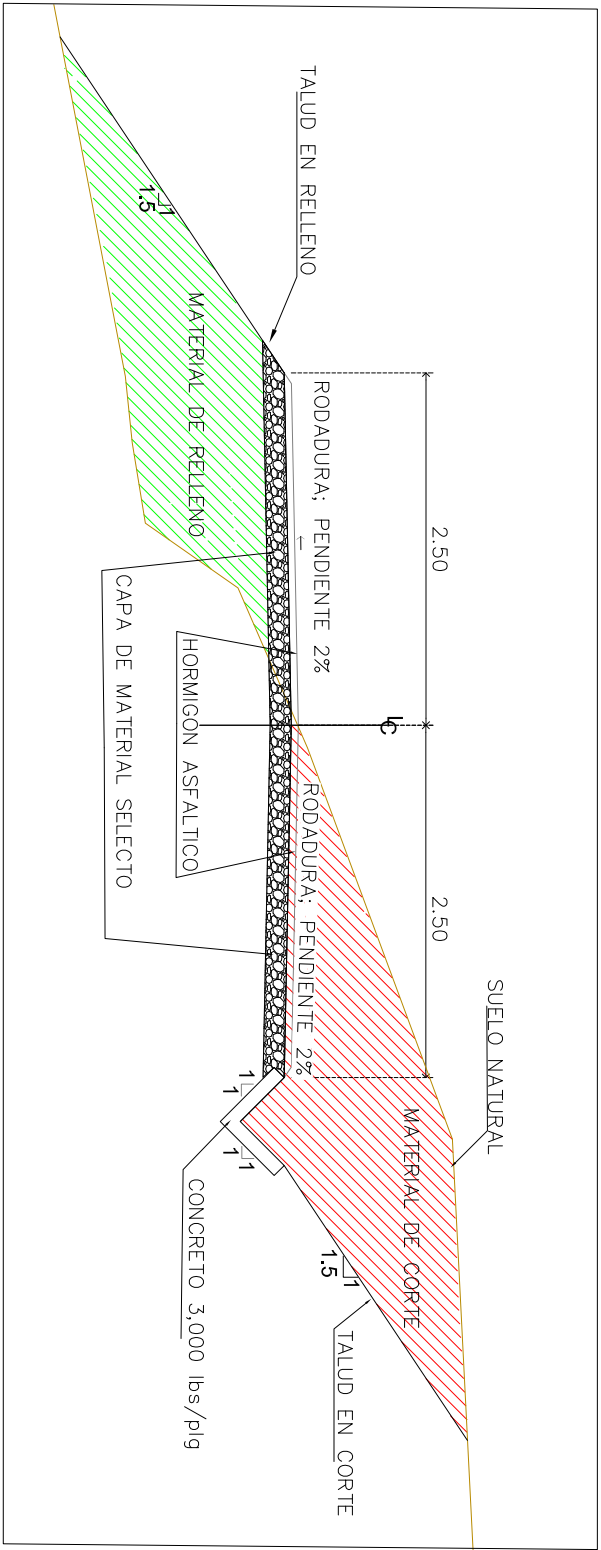
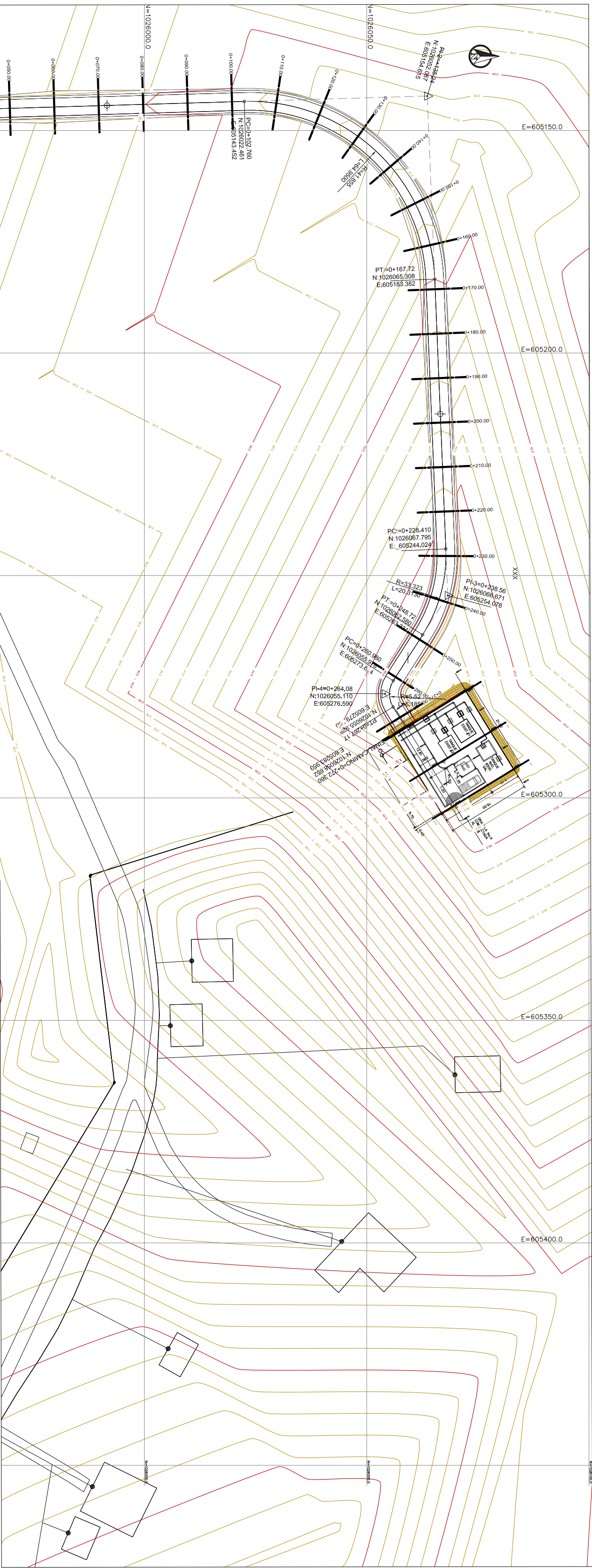


ESC. 1:100



NOMBRE DEL PROYECTO

[illegible]



SECCIONES TIPICA DE CALLE

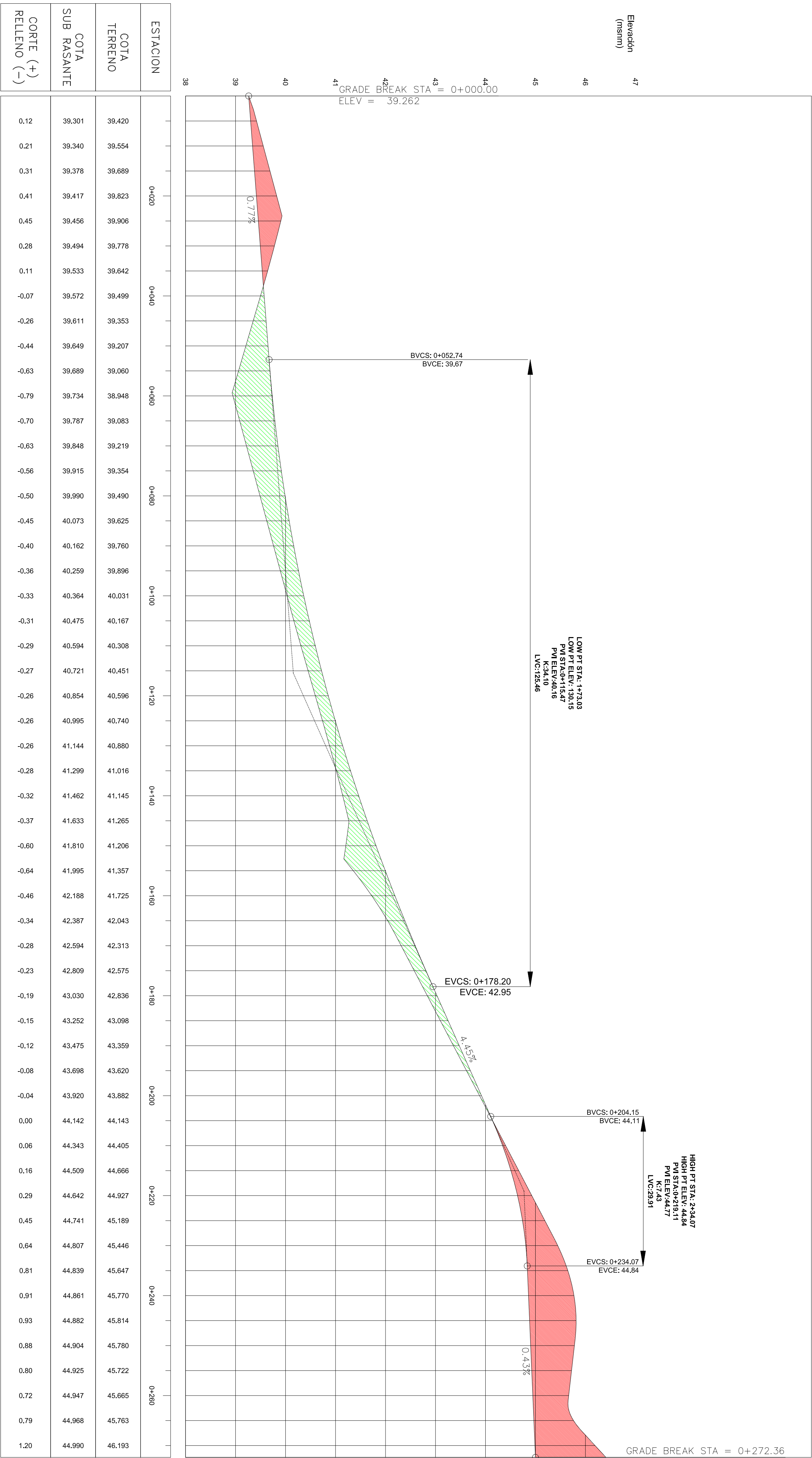
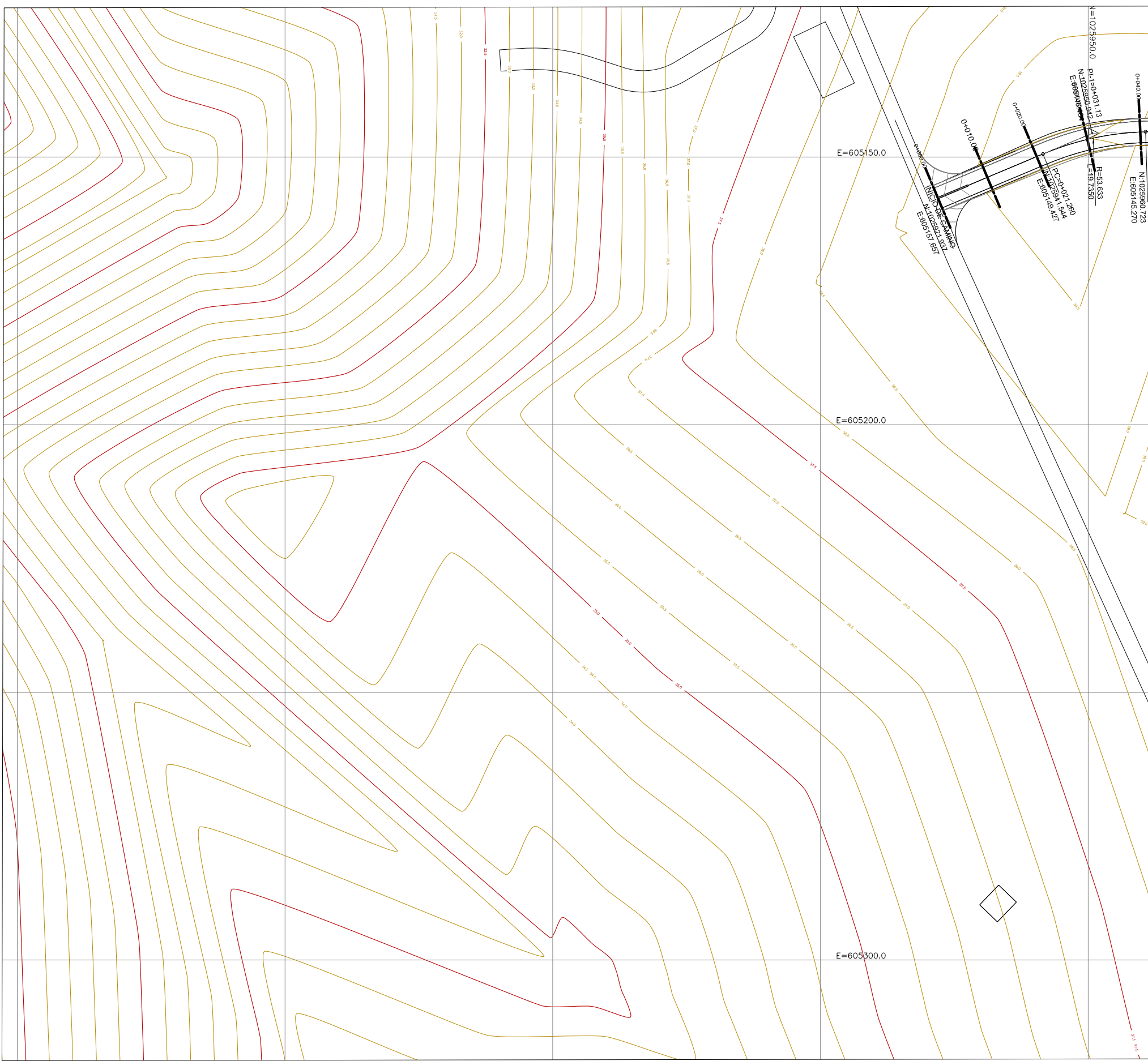
ESC. 1:250

ESC. 1:250

PERFIL LONGITUDINAL - CALLE HACIA TANQUE

ESTACIONADO: 0+000.00-0+272.36

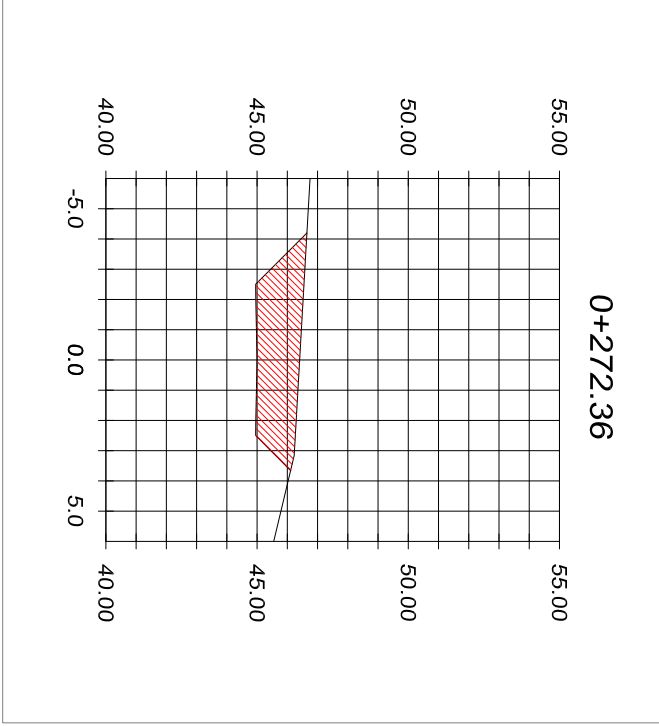
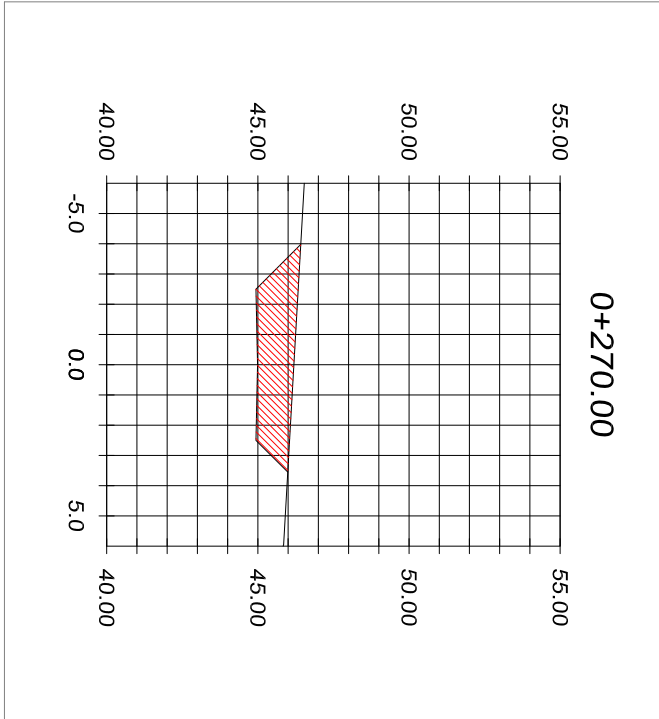
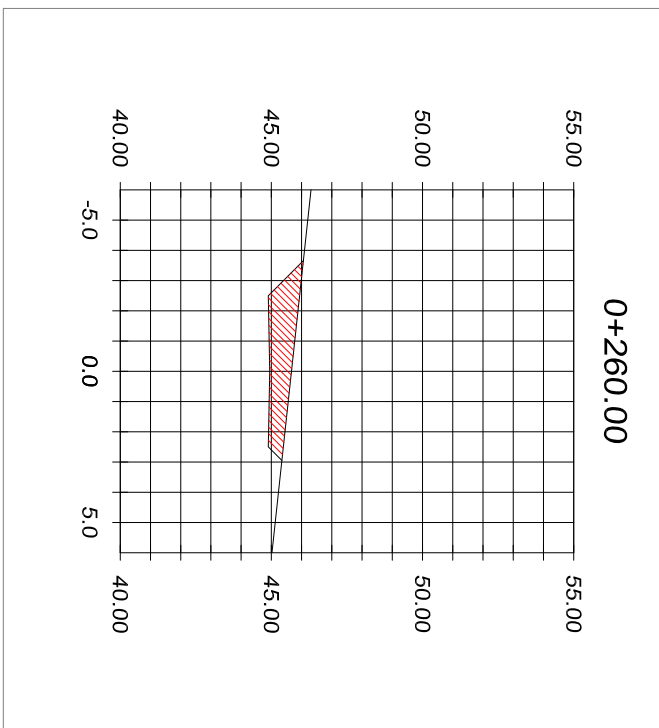
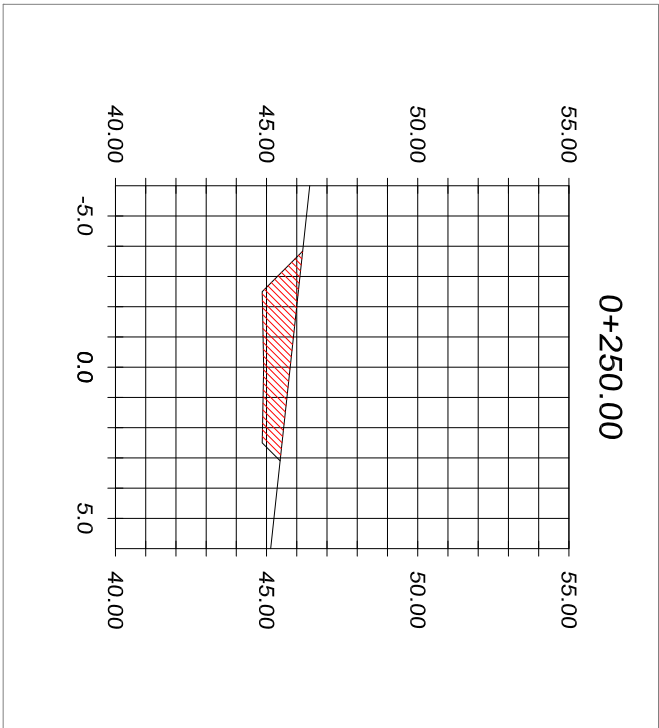
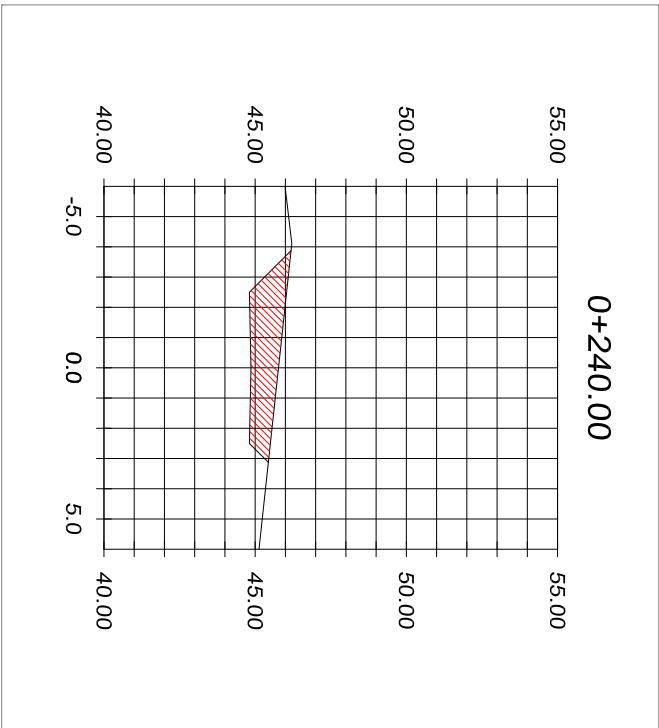
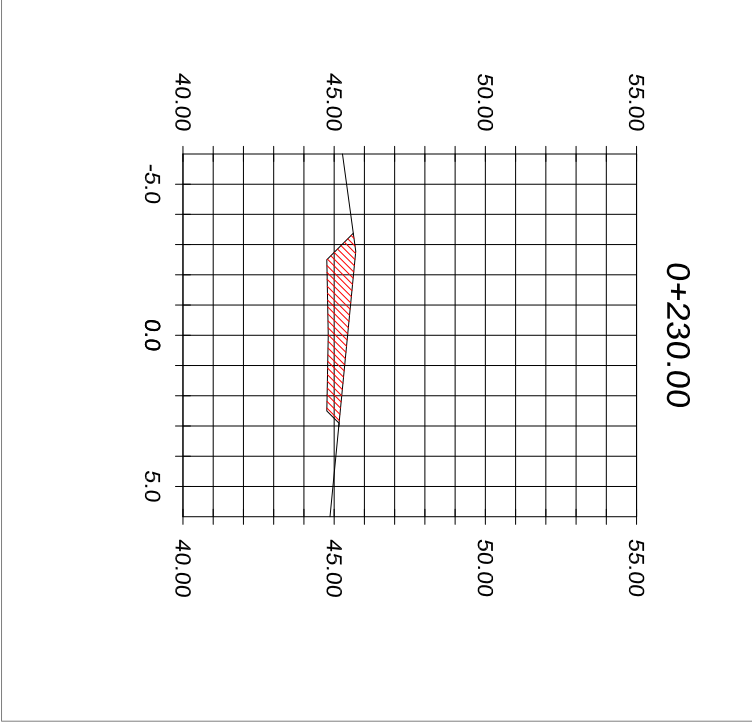
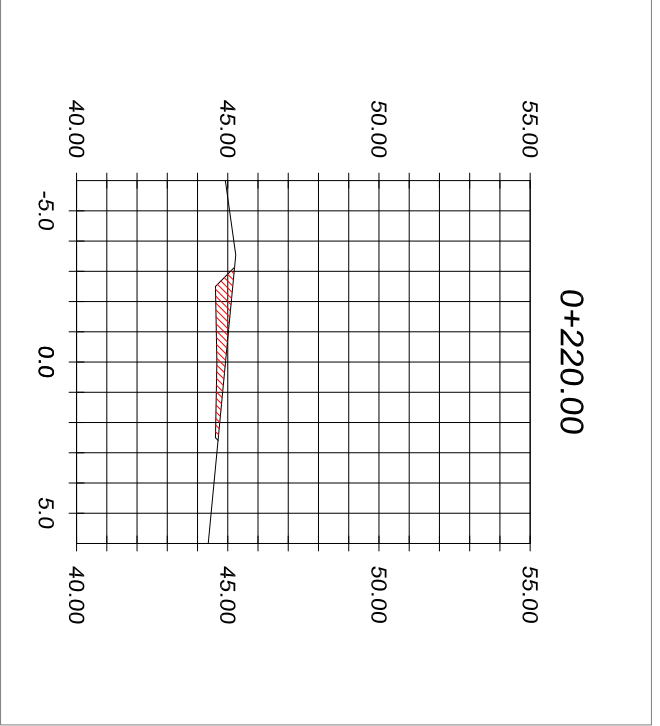
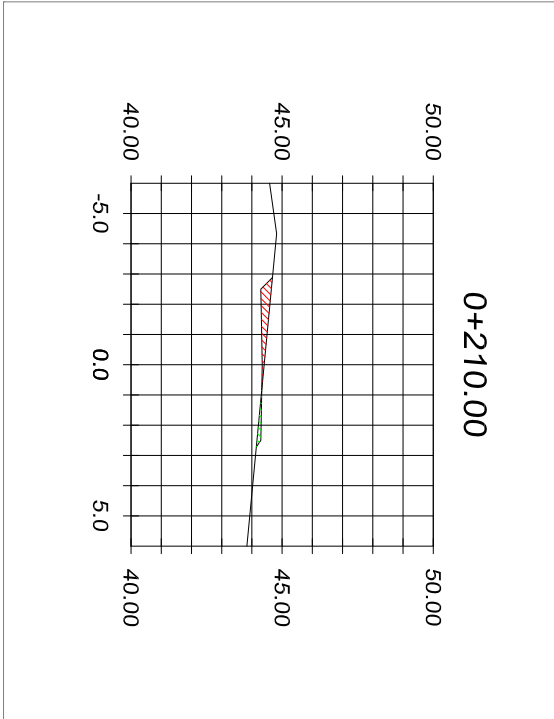
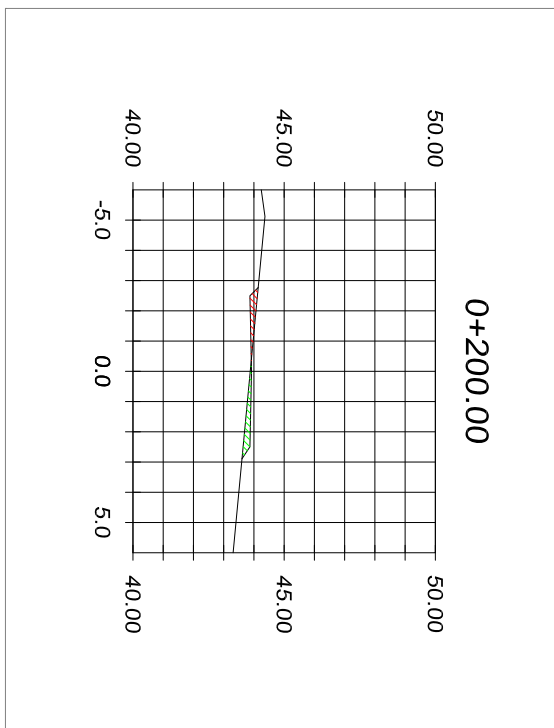
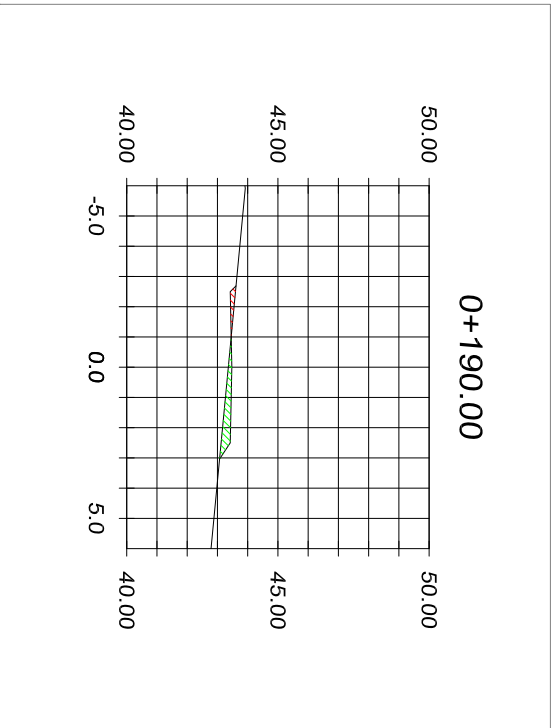
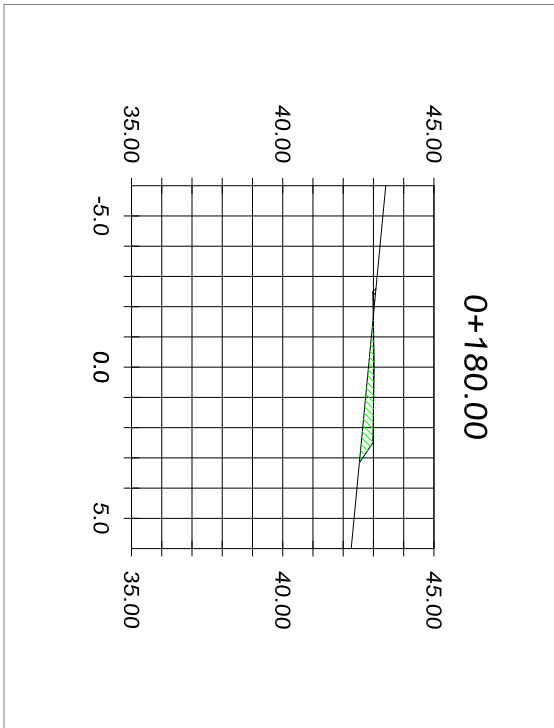
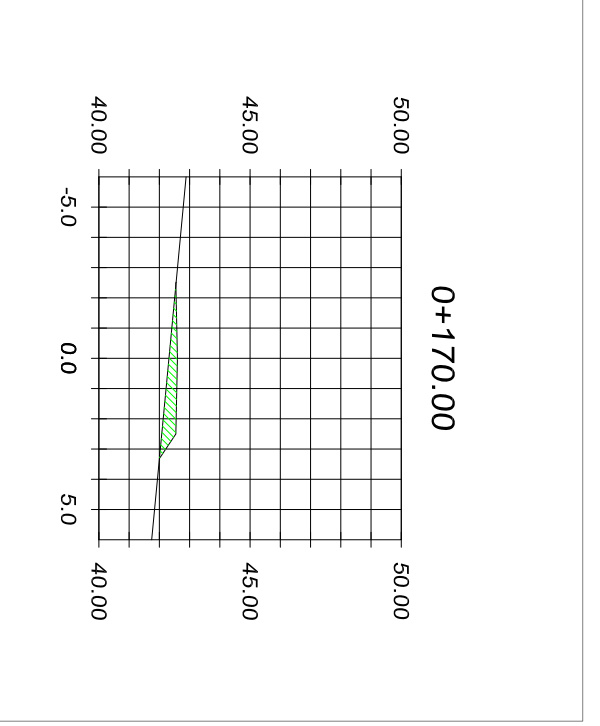
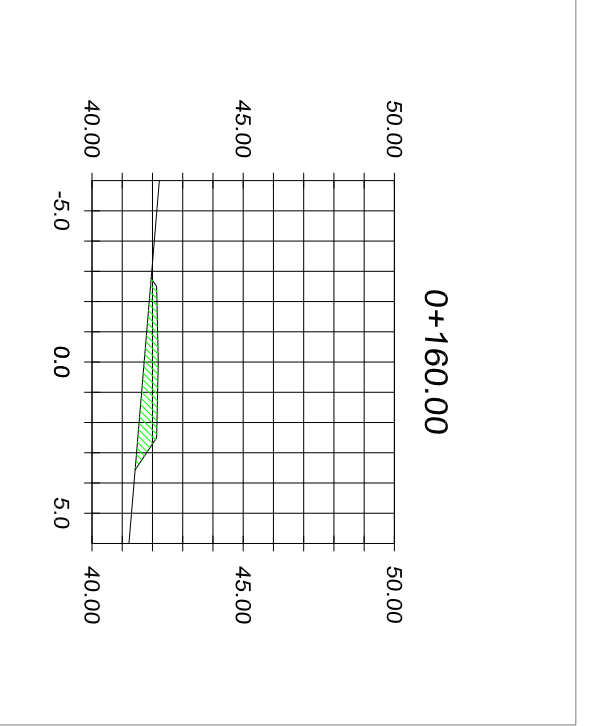
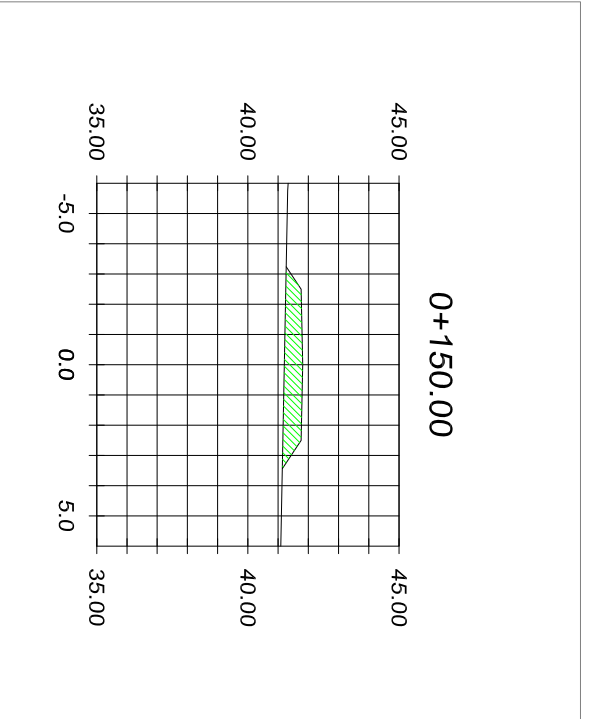
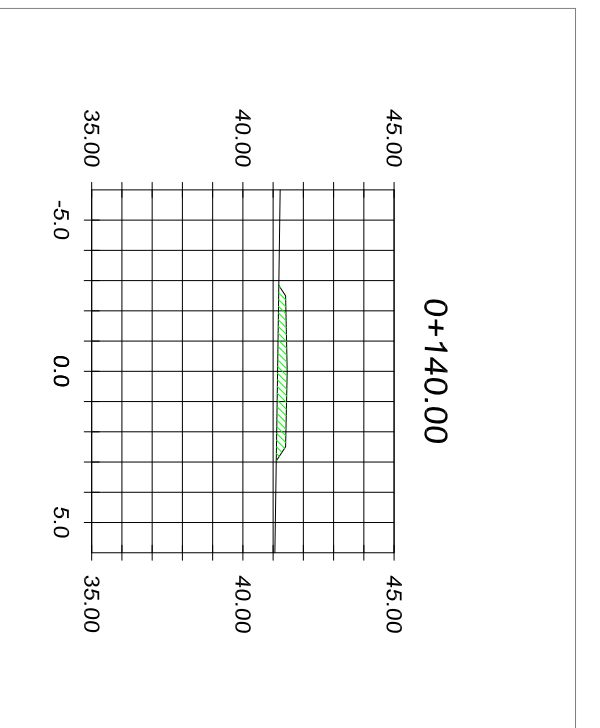
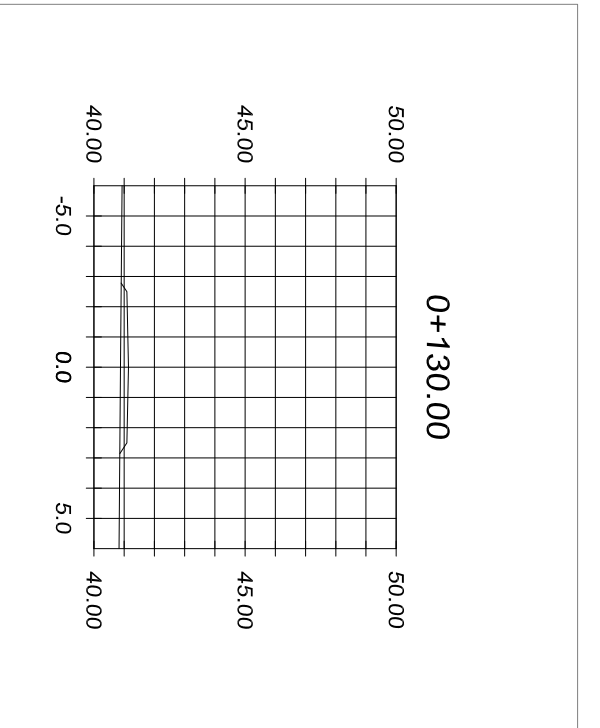
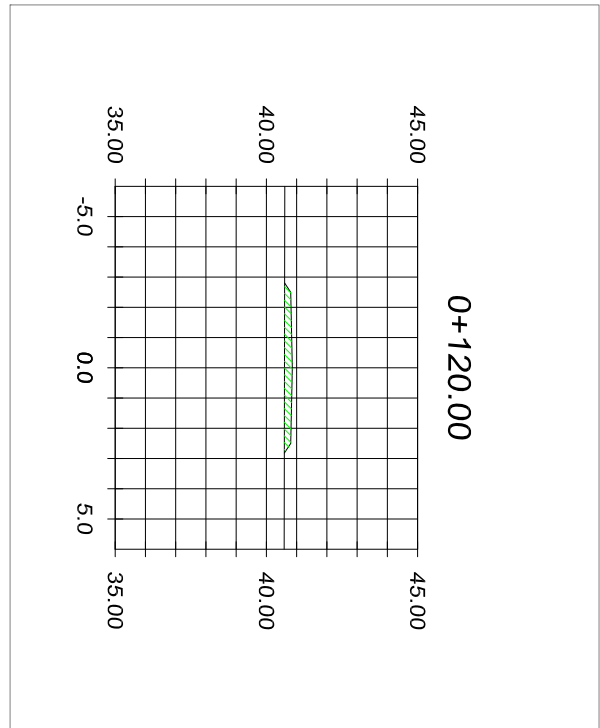
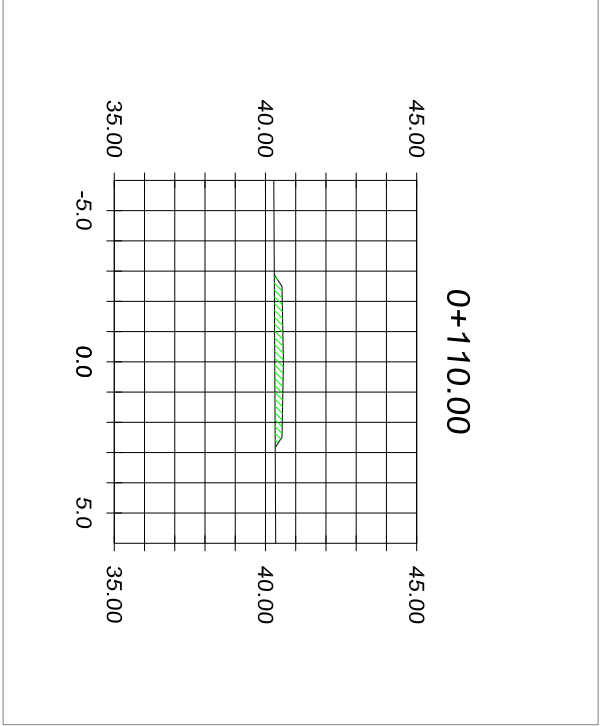
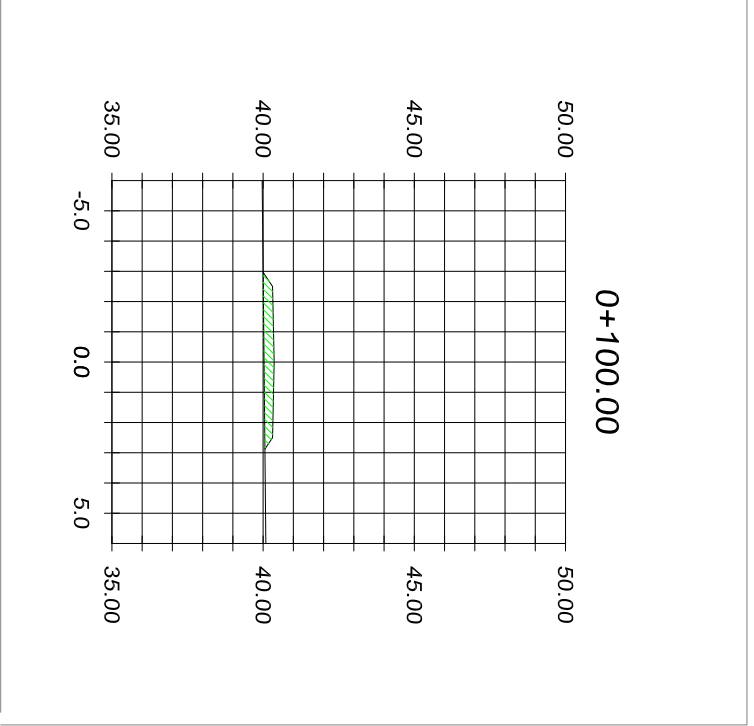
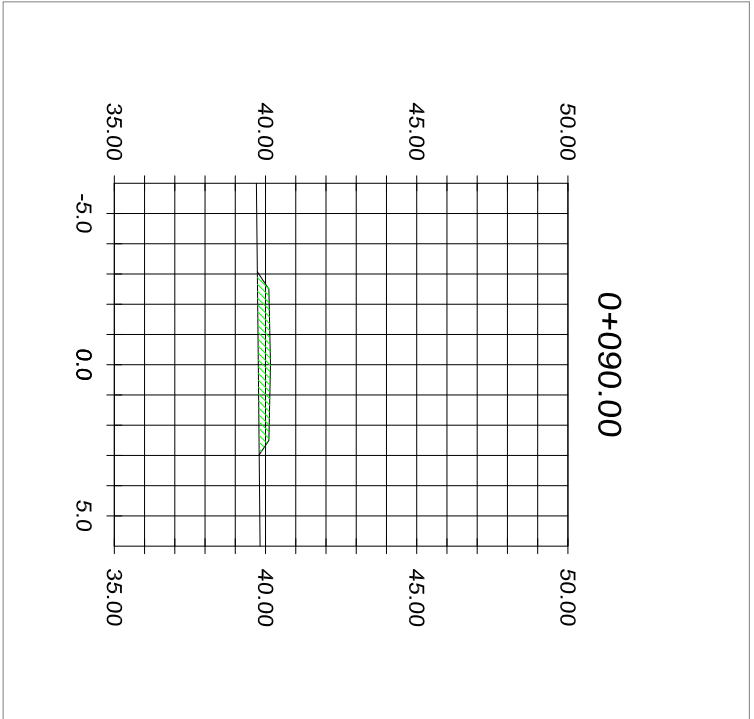
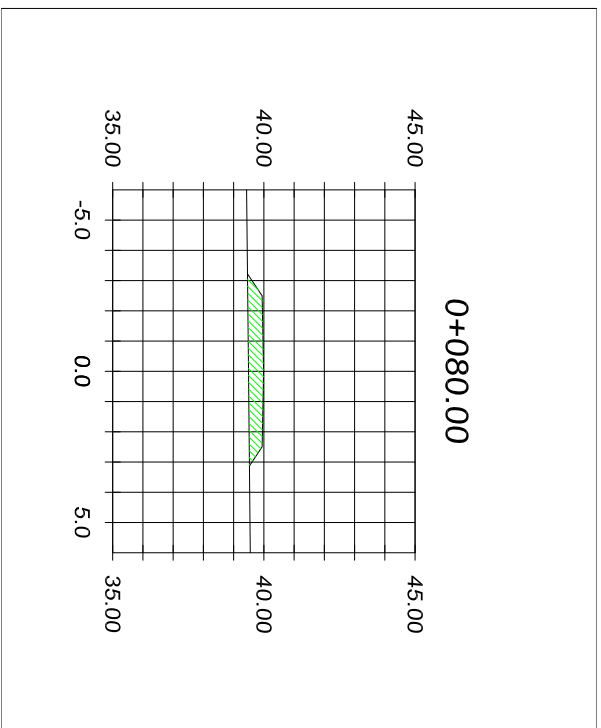
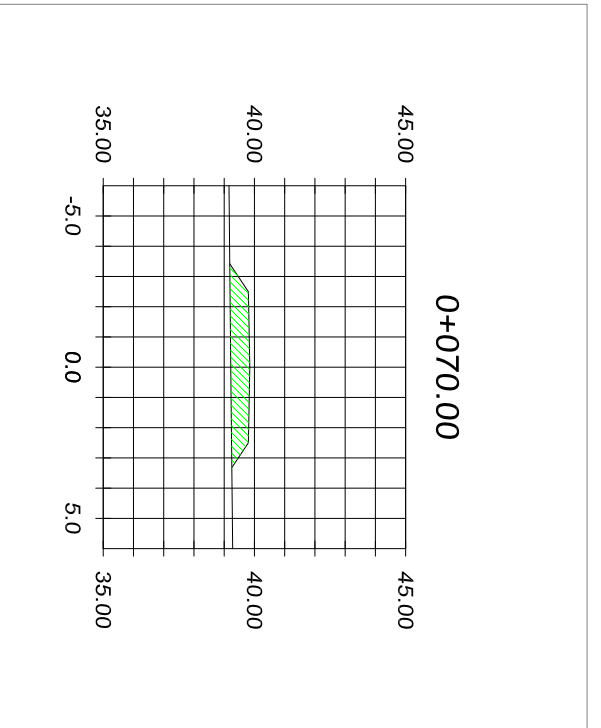
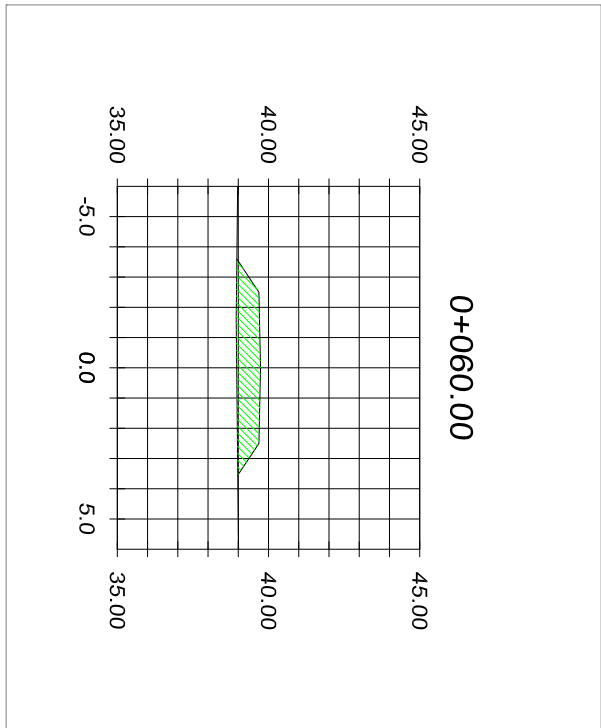
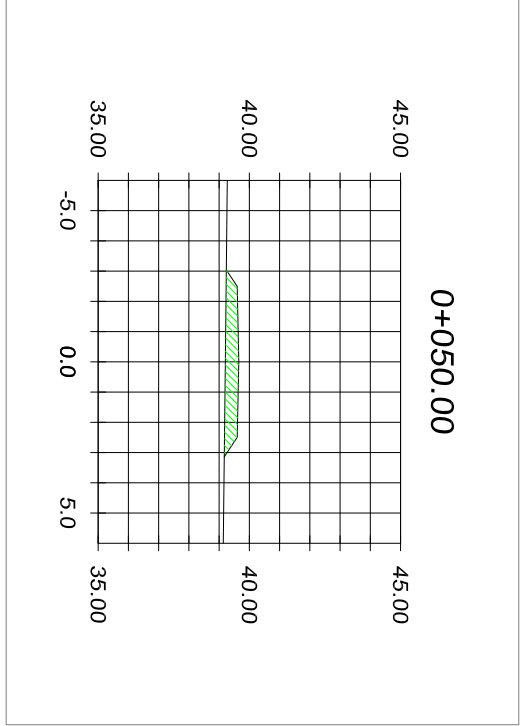
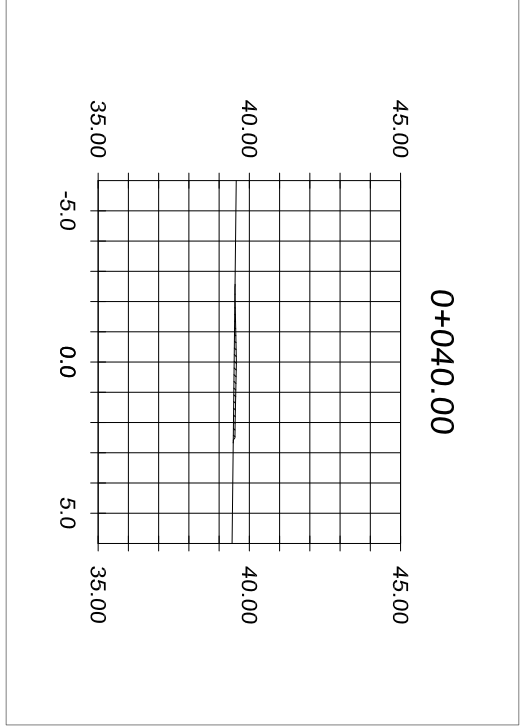
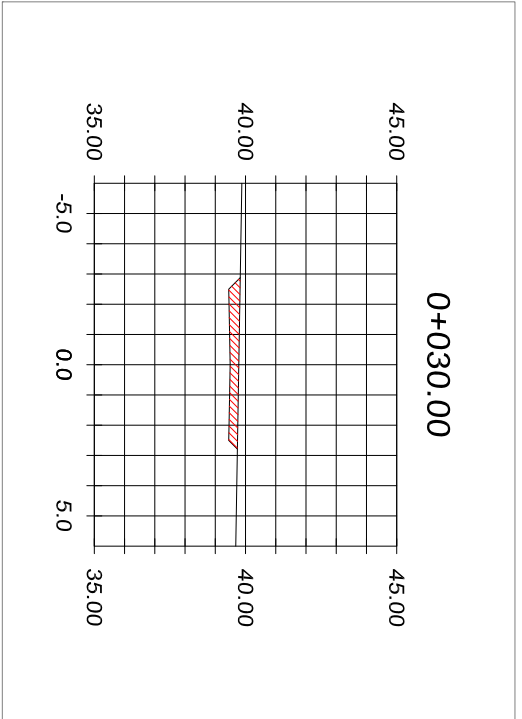
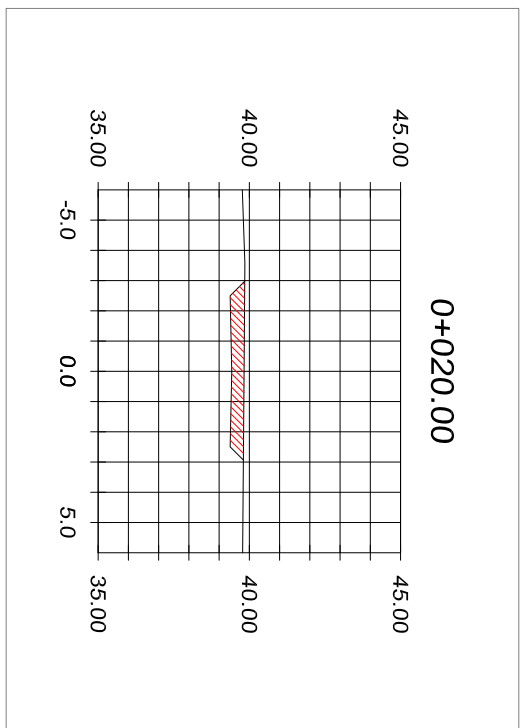
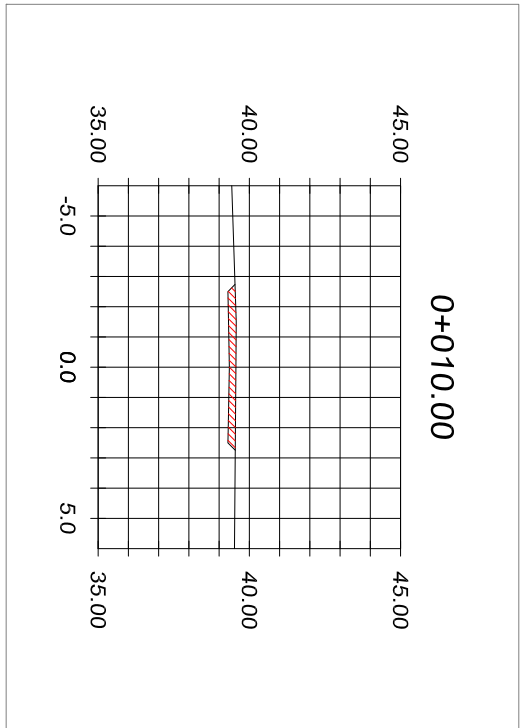
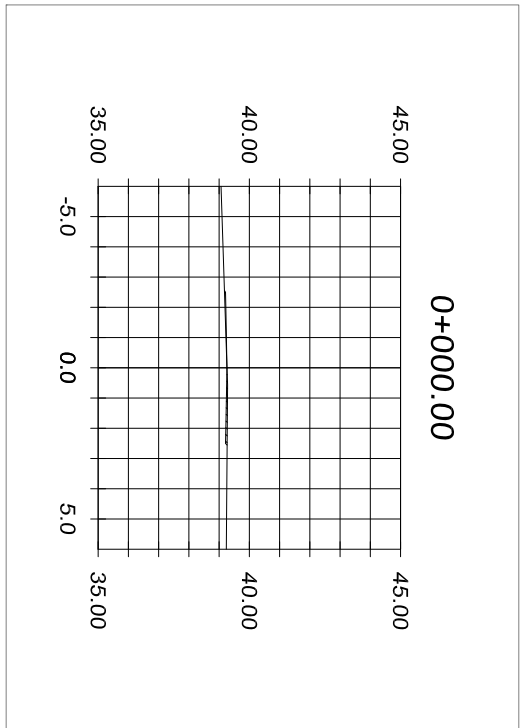
Escala: 1:500



PLANTA PERFIL

EST. 0K+000.00 @ EST. 0K+272.36

CAMINO HACIA TANQUE



LEYENDA

TALUDES

-RELLENO

1.5

1

-CORTE

1.5

1

ÁREA RELLENO

=

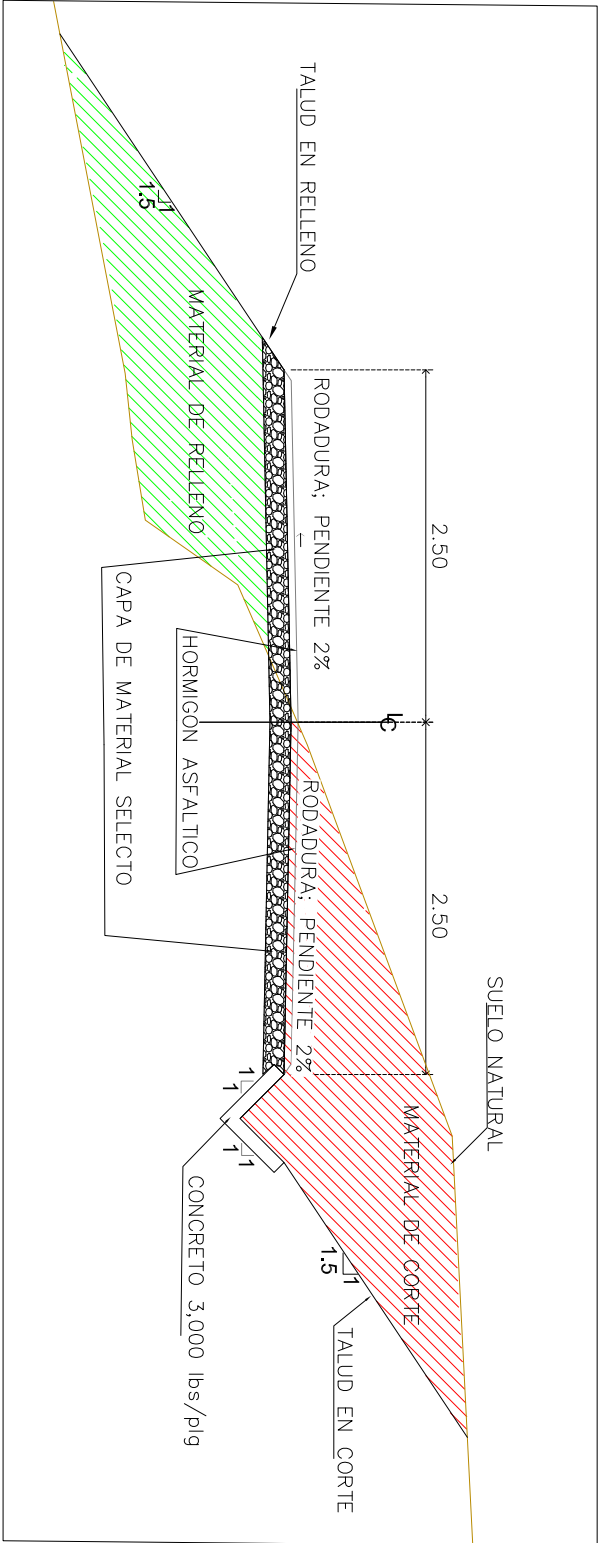
316.76 m³

ÁREA CORTE

=

1,028.48 m³

Total Volume Table				
Station	Fill Area	Cut Area	Fill Volume	Cut Volume
0+000.00	0.04	0.09	0.00	0.00
0+010.00	0.00	1.24	0.21	6.64
0+020.00	0.00	2.37	0.00	18.01
0+030.00	0.00	1.66	0.00	20.14
0+040.00	0.24	0.00	1.19	8.30
0+050.00	2.32	0.00	12.80	0.00
0+060.00	4.58	0.00	34.51	0.00
0+070.00	3.53	0.00	40.53	0.00
0+080.00	2.69	0.00	31.06	0.00
0+090.00	2.07	0.00	23.79	0.00
0+100.00	1.66	0.00	18.65	0.00
0+110.00	1.39	0.00	15.28	0.00
0+120.00	1.23	0.00	13.14	0.00
0+130.00	1.26	0.00	12.45	0.00
0+140.00	1.57	0.00	14.13	0.00
0+150.00	3.37	0.00	24.61	0.00
0+160.00	2.55	0.00	29.29	0.00
0+170.00	1.47	0.00	19.78	0.00
0+180.00	1.01	0.04	12.39	0.22
0+190.00	0.66	0.14	8.35	0.94
0+200.00	0.38	0.30	5.22	2.24
0+210.00	0.12	0.61	2.50	4.55
0+220.00	0.00	1.74	0.59	11.72
0+230.00	0.00	3.84	0.00	27.99
0+240.00	0.00	5.74	0.00	48.66
0+250.00	0.00	5.50	0.00	56.96
0+260.00	0.00	4.43	0.00	49.64
0+270.00	0.00	7.76	0.00	58.35
0+272.36	0.00	9.33	0.00	20.18



SECCIONES TIPICA DE CALLE

ESC. 1:250

PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE AGUAS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACIÓN Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

SECCIONES TRANSVERSALES CALLE HACIA TANQUE

ESC. 1:250

REPÚBLICA DE PANAMÁ

GOBIERNO NACIONAL

NOBRE DEL PROYECTO

MEJORA AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PALMAS BELLAS, NUEVO CHORRES, SAJÚ Y PÑA, COSTA ABAD, PROVINCIA DE COLÓN

PLANO NO.:

IDAAN-MCU(3)-03.02.06-502-MT-DW-001

FECHA:

JUL. 2020

ELABORADO POR:

EDITH VILLALBA

PROYECTO:

ALASO

VERIFICADO POR:

YDIERGARRAZ

REVISADO POR:

ALASO

APROBADO POR:

RODRÍGUEZ - ECAMPOS

INDICADA POR:

INDICADA

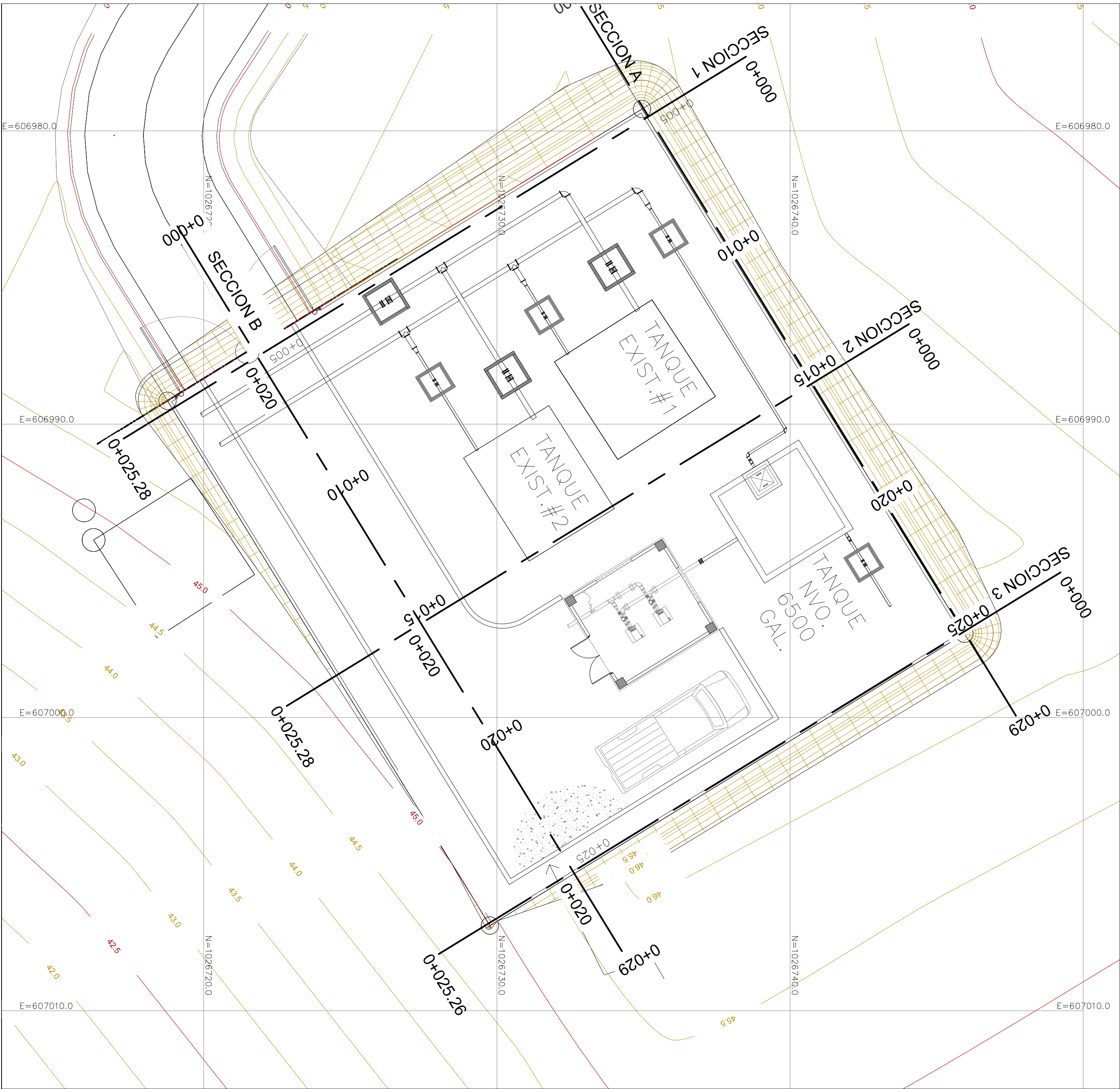
NOBRE DE HOJA:

CAMINO HACIA TANQUES PÑA

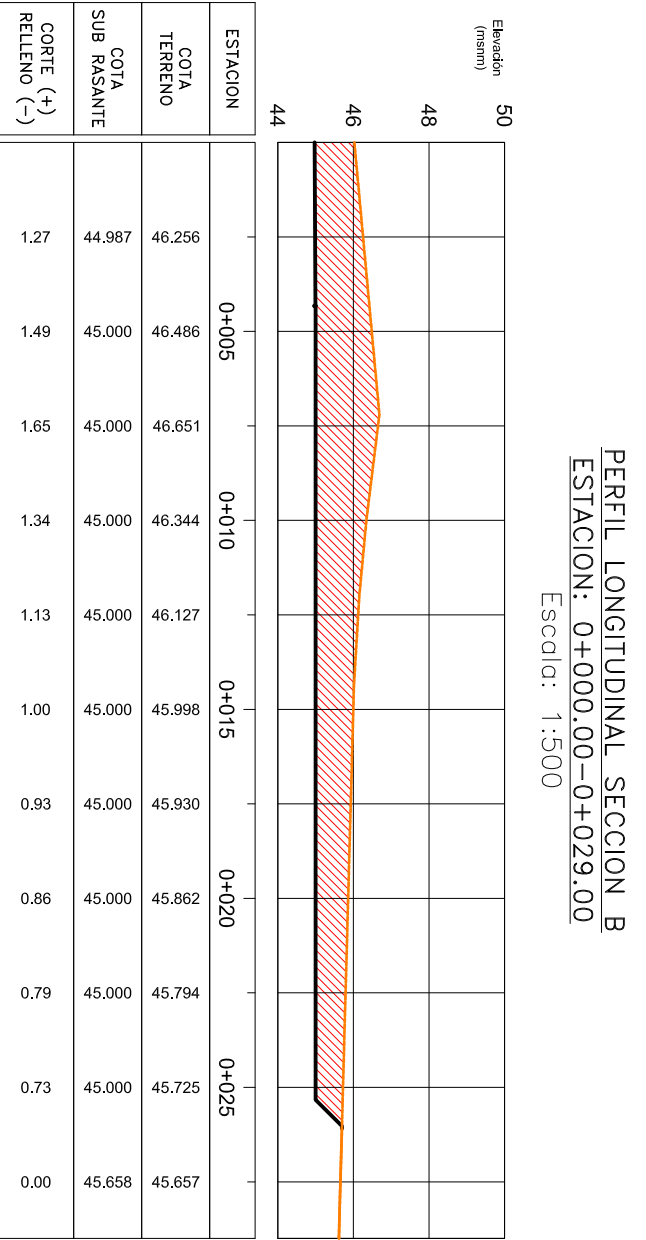
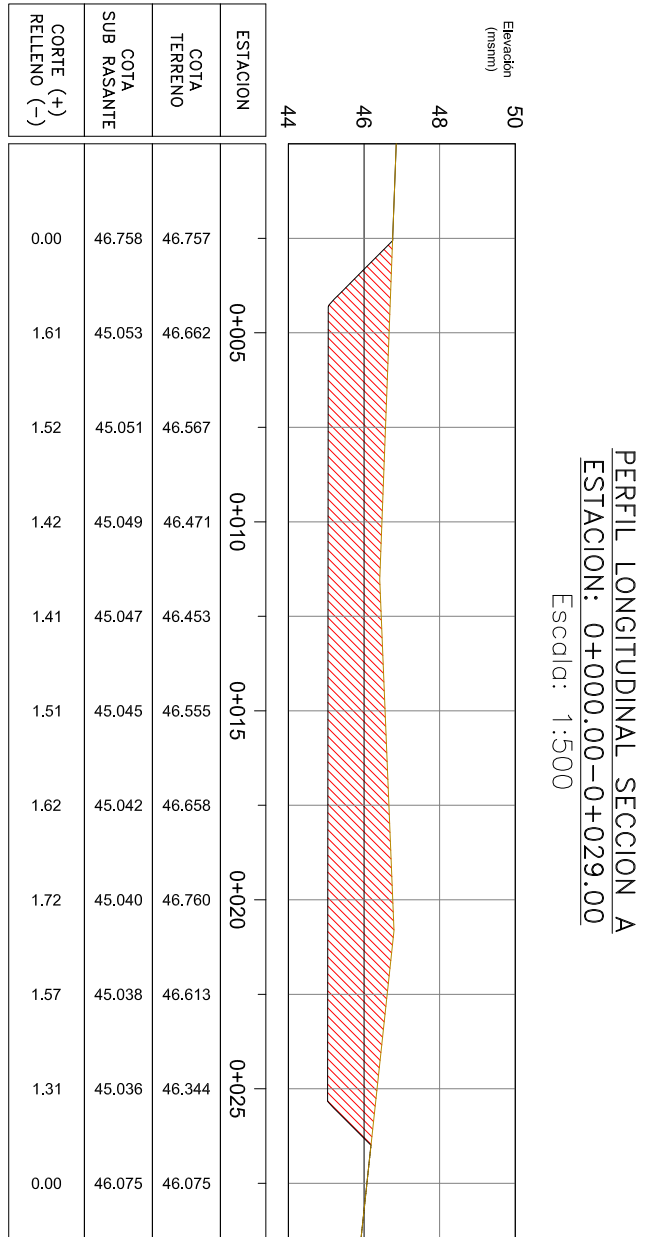
HOJA:

02 DE 03

DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA



PLANTA PLATAFORMA
Esc. 1:100



LEYENDA

TALUDES

-RELLENO

1.5

1

-CORTE

1.5

1

AREA RELLENO

=

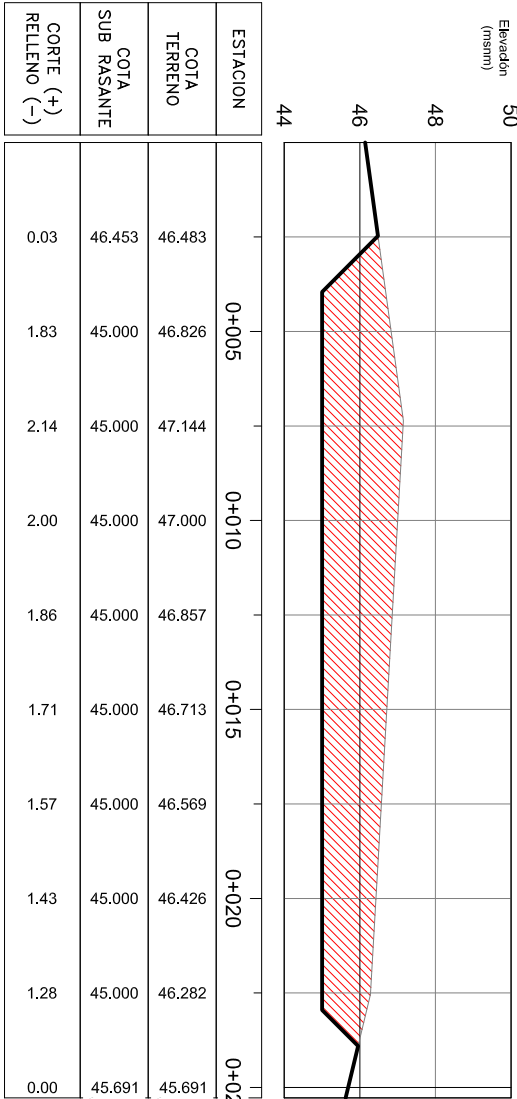
316.76 m³

AREA CORTE

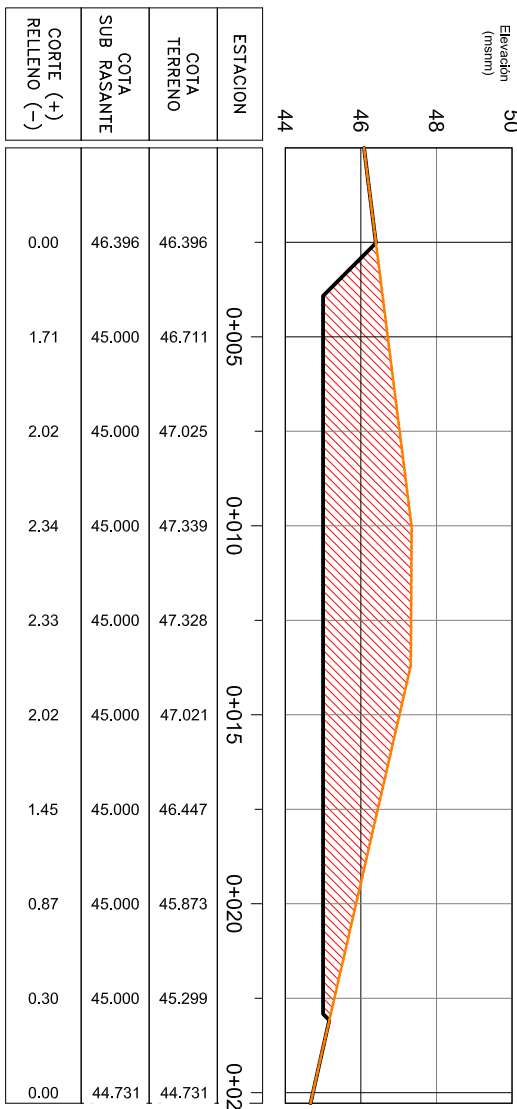
=

1,028.48 m³

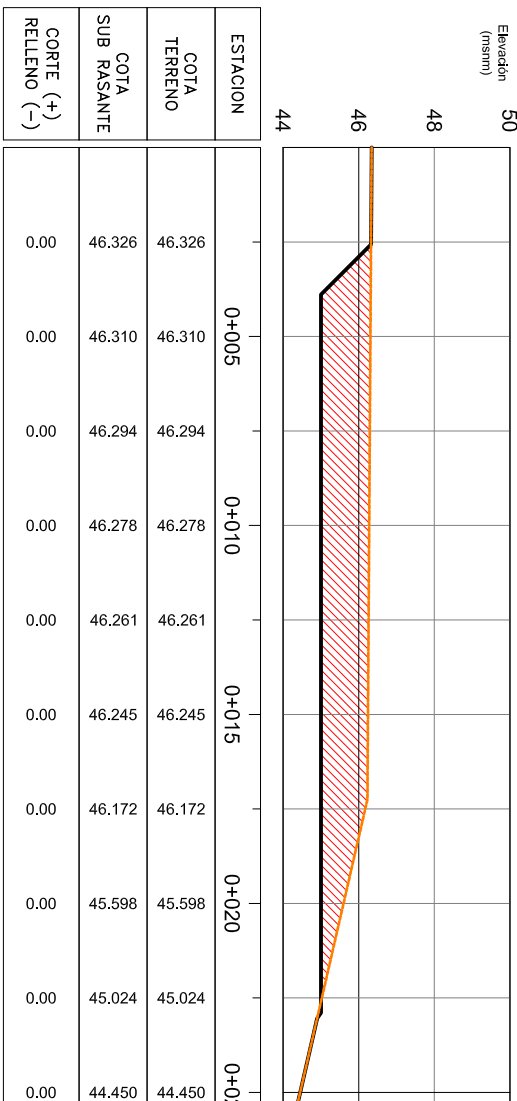
PERFIL LONGITUDINAL SECCION 1
ESTACION: 0+000.00-0+025.28
Escala: 1:500



PERFIL LONGITUDINAL SECCION 2
ESTACION: 0+000.00-0+025.28
Escala: 1:500

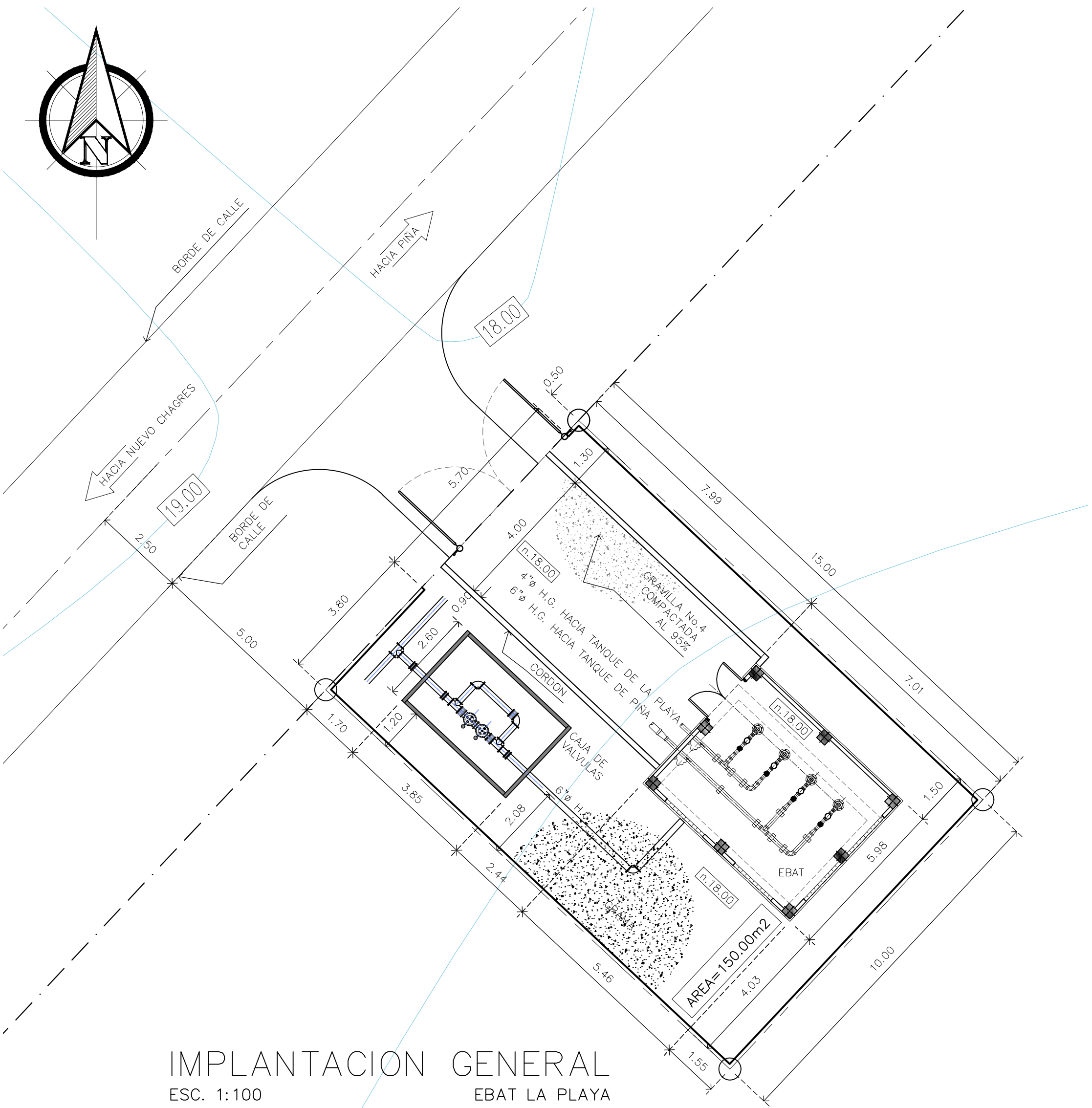


PERFIL LONGITUDINAL SECCION 3
ESTACION: 0+000.00-0+025.28
Escala: 1:500

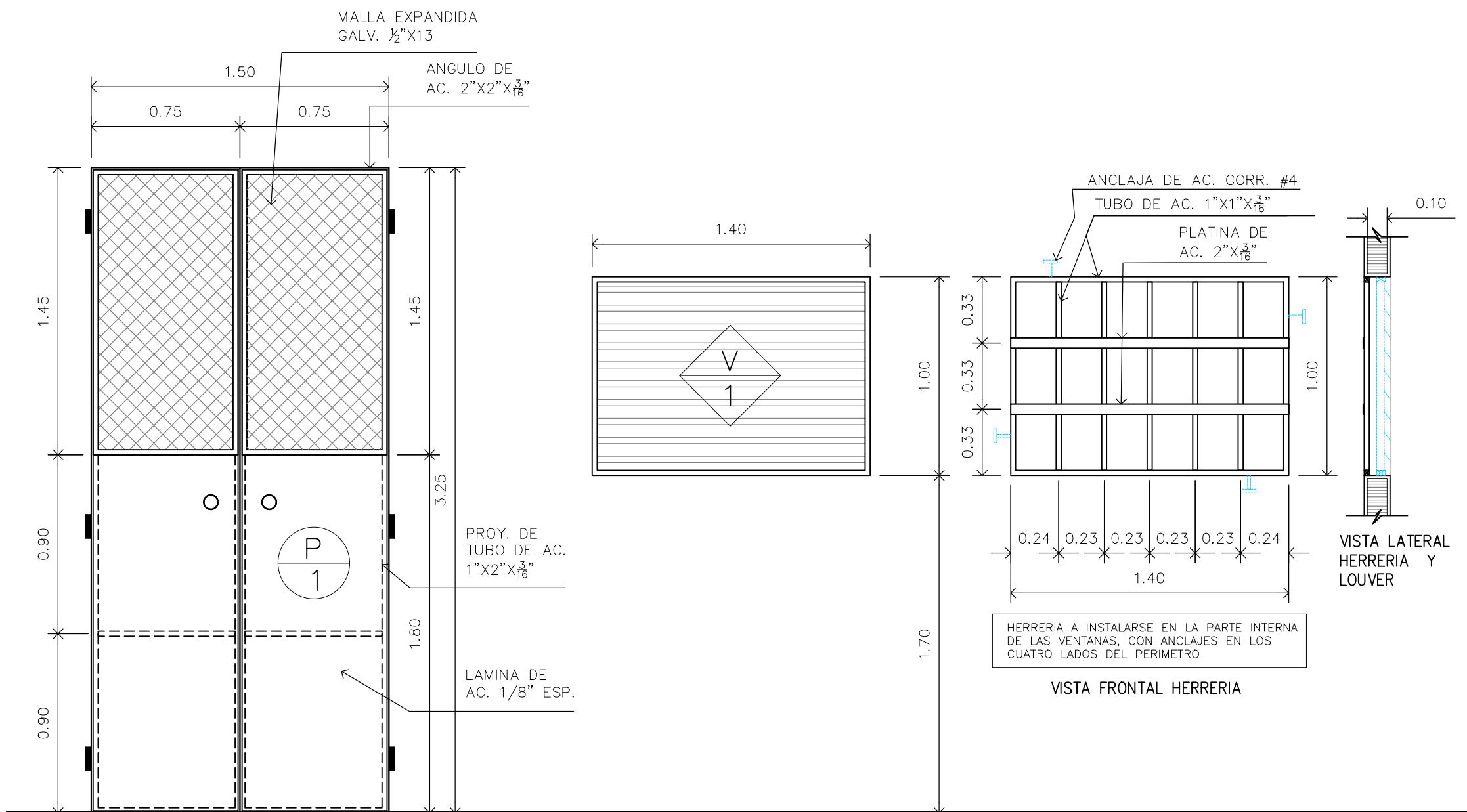


SECCIONES PLATAFORMA
Esc. 1:100

PLANO ORIGINAL. PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE AGUAS Y ALCANTARILLADO SANITARIO (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

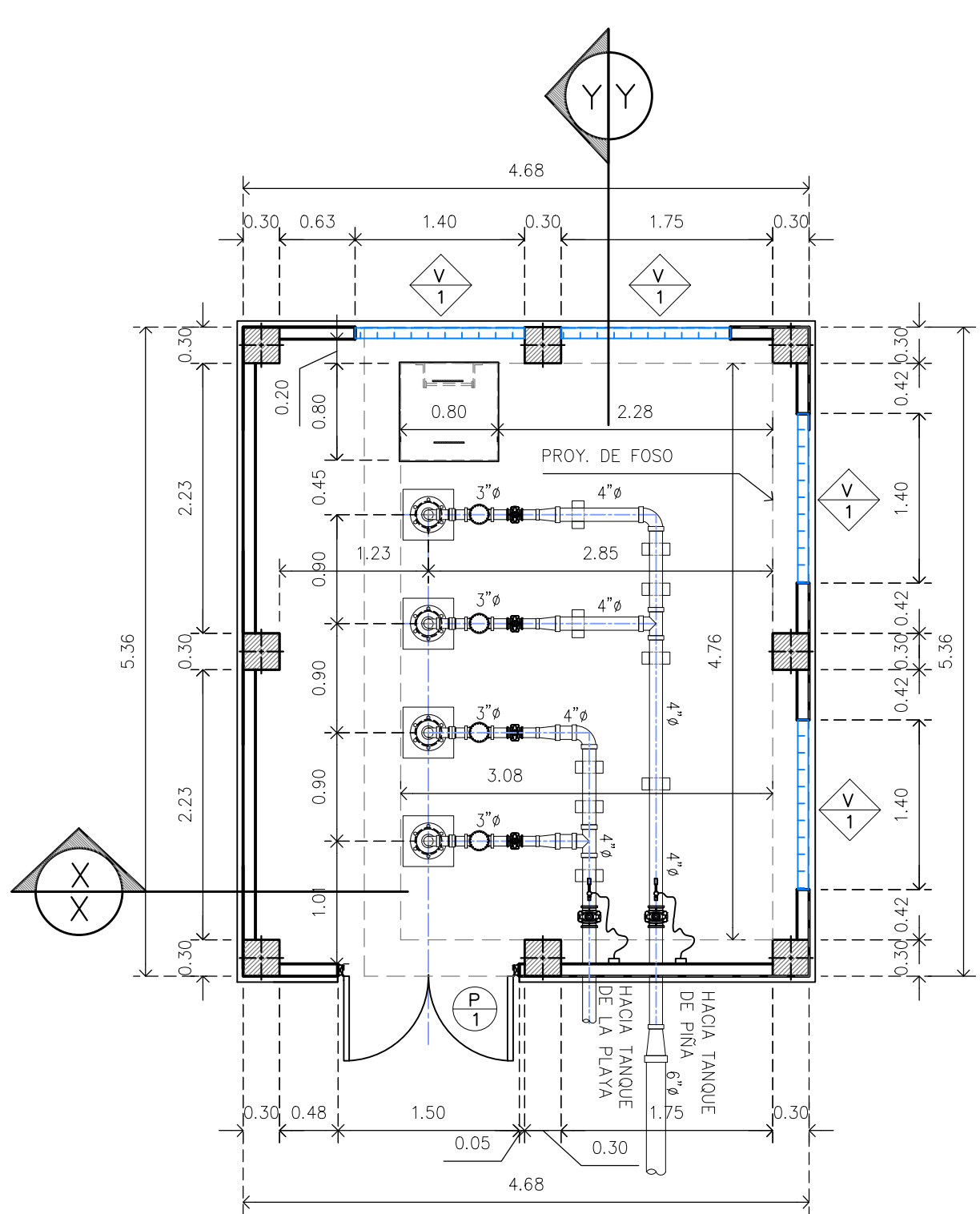


IMPLANTACION GENERAL
EBAT LA PLAYA
ESC. 1:100

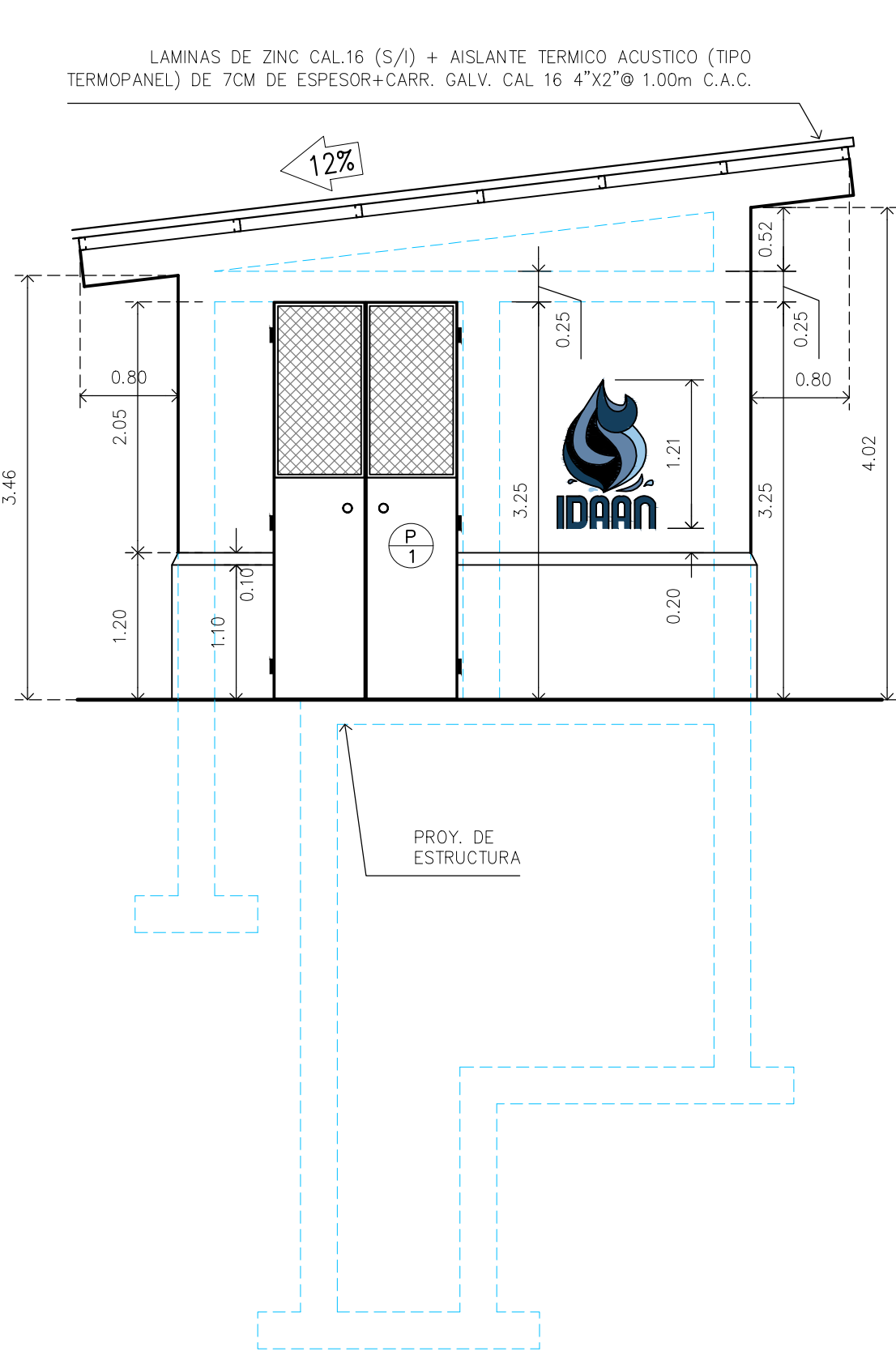


AMPLIACION DE PUERTA
ESC. 1:25

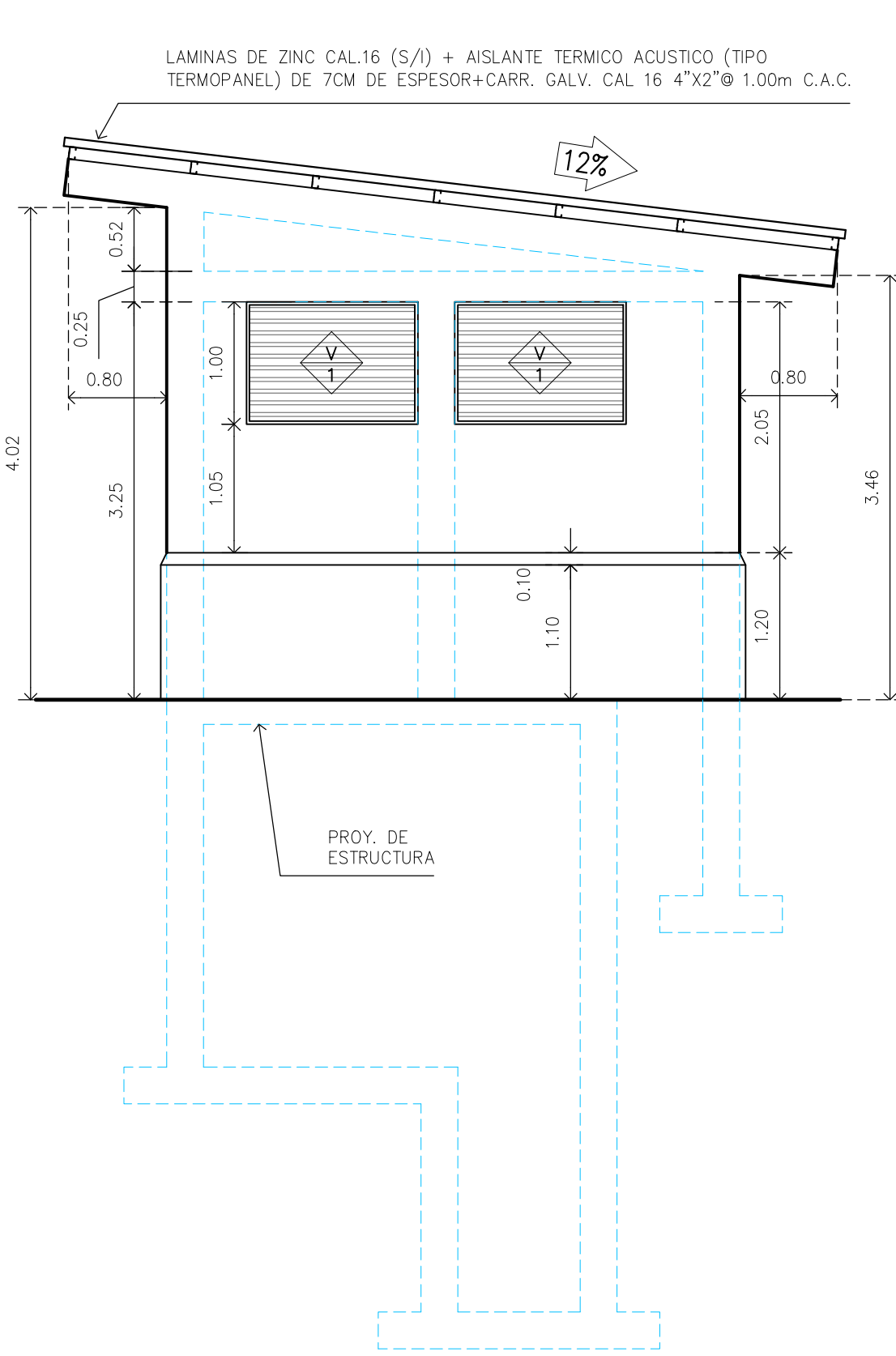
AMPLIACION DE VENTANA
ESC. 1:25



PLANTA ARQUITECTONICA
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
AREA=25.05m2
ESC. 1:50



ELEVACION FRONTAL
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



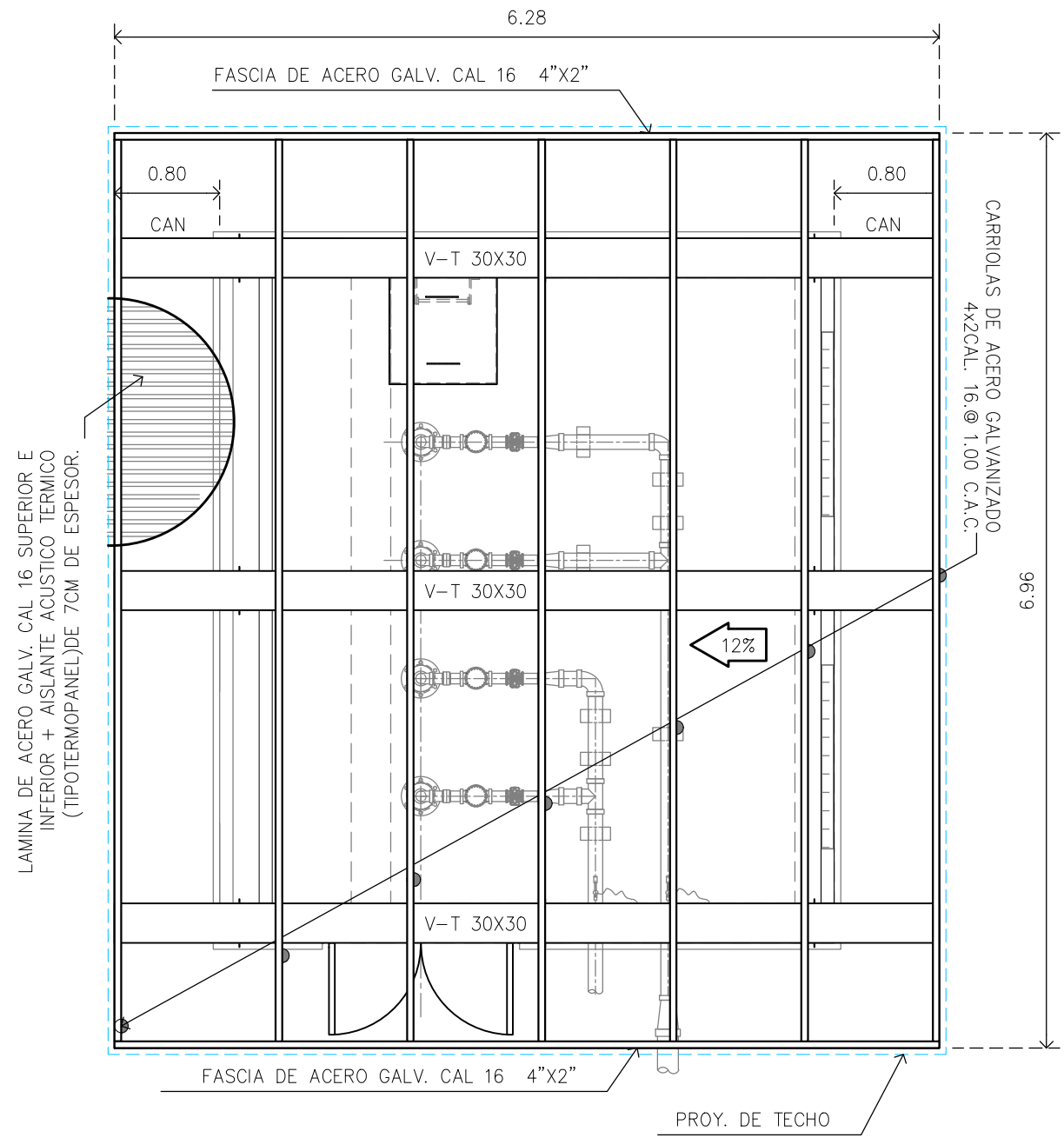
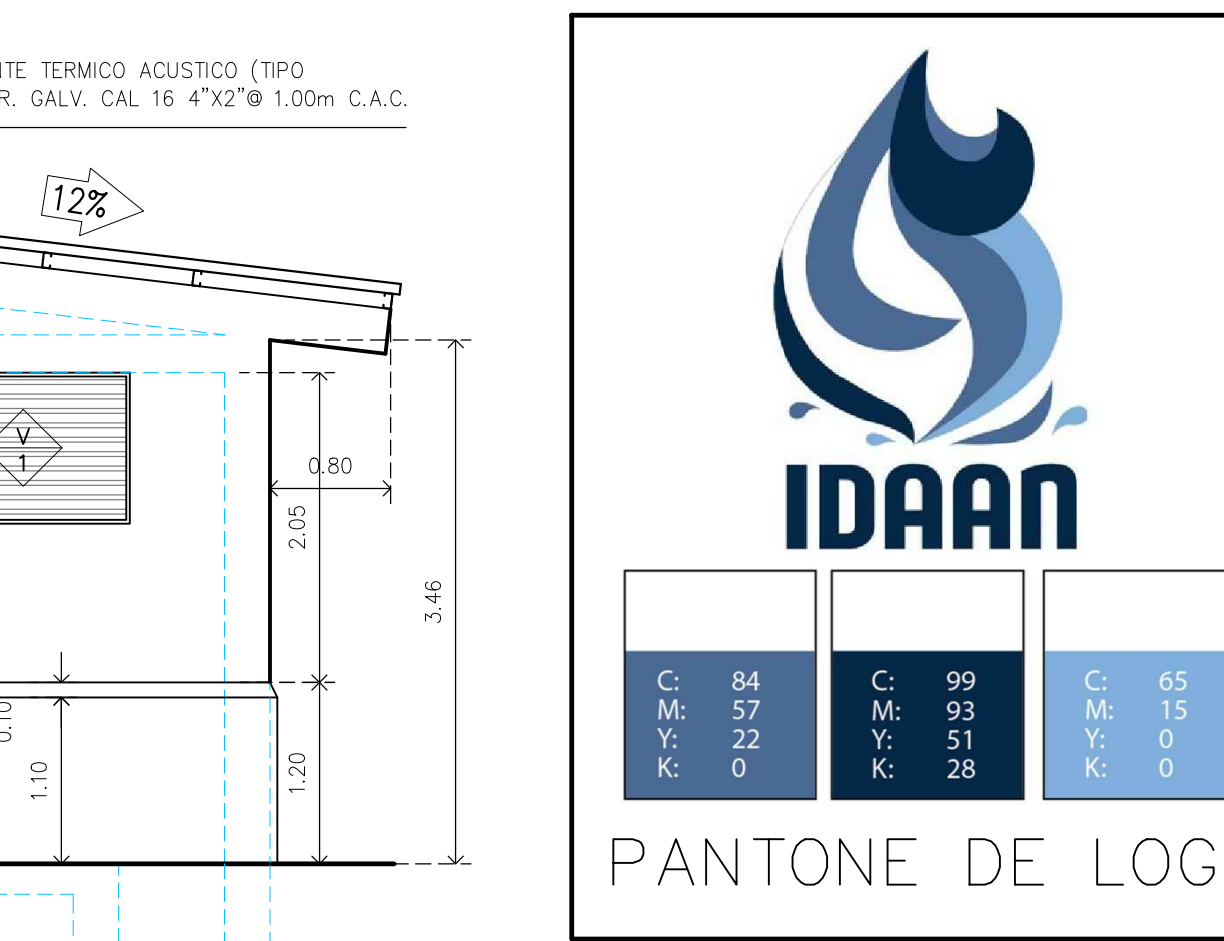
ELEVACION POSTERIOR
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50

CUADRO DE ACABADOS				
PISO	ZOCALO	PAREDES	C/RASO	OBSERVACIONES
CEMENTO NATURAL		REPELLO LISO A/C		EL PISO DE CONCRETO DEBERA TENER DISEÑO DE JUNTAS DE DILATACION PARA LAS RAJADURAS.

NOTA: TODAS LAS PAREDES EN AMBAS CARAS SERAN ACABADAS CON UNA CAPA DE SELLADOR BASE IMPERMEABILIZANTE+UNA CAPA DE PINTURA LATEX IMPERMEABILIZANTE EN COLOR A ESCOGER.

CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	ANCHO	ALTO	BISAGRAS	CERRADURA	MARCOS	CANTIDAD REQ.
P1	1.50	3.25	8 BISAGRAS FABRICADAS	TIPO YALE O SIMILAR	ANGULOS 2 1/2"	1
			OBSERVACIONES			
			FABRICADA DE DOBLE ACCION Y PAÑO LISO EN LA PARTE INFERIOR Y MALLA EXPANDIDA GALV. 1/2" X 13" EN LA PARTE SUPERIOR			
			LAMINA DE AC.1/8" ESP. SOBRE ESTRUCTURA DE ANGULOS DE ACERO. EL ACABADO SERA EN BASE ANTICORROSIVA + ESMALTE ANTICORROSIVO TIPO MARINO			

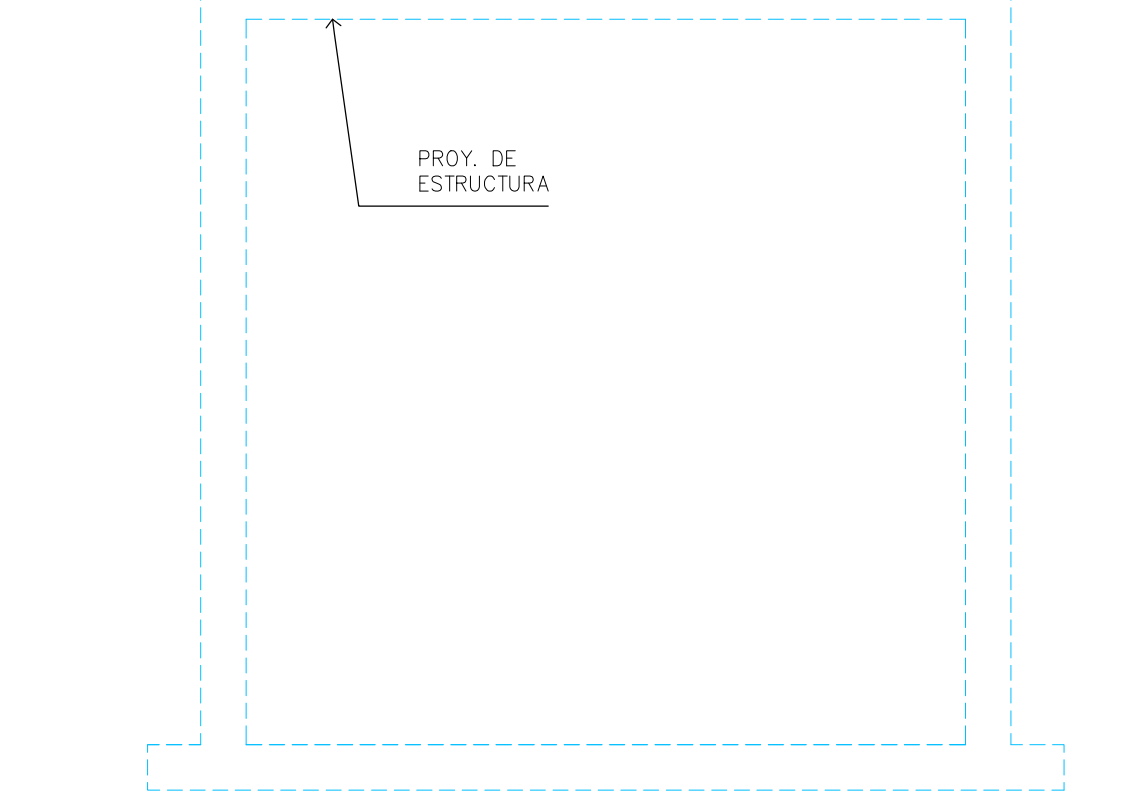
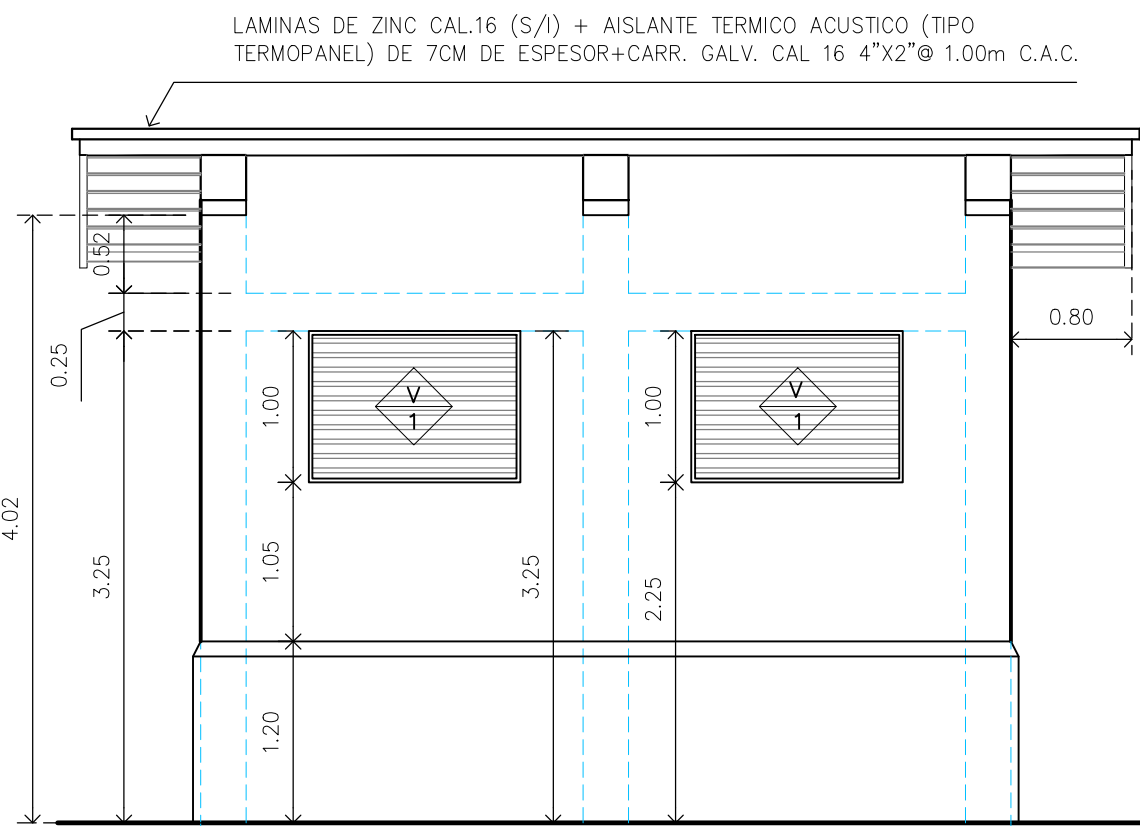
CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	D I M E N S I O N		ANTEP.	UNIDAD/VANO	CANTIDAD REQ.	TIPO
	ANCHO	ALTO				
V1	1.40	1.00	1.70	4	4	LOUVERS DE ALUMINIO ANONIZADO + HERRERIA INTERNA
NOTA: EL ALUMINIO ANONIZADO DEBERA SER EN UNA ALEACION 6063. PARA LA HERRERIA DEBERA ESTAR PULIDA Y MASILLADA LA SOLDADURA CON UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE FINAL (TIPO MARINO) EN COLOR A ESCOGER POR EL PROPIETARIO						



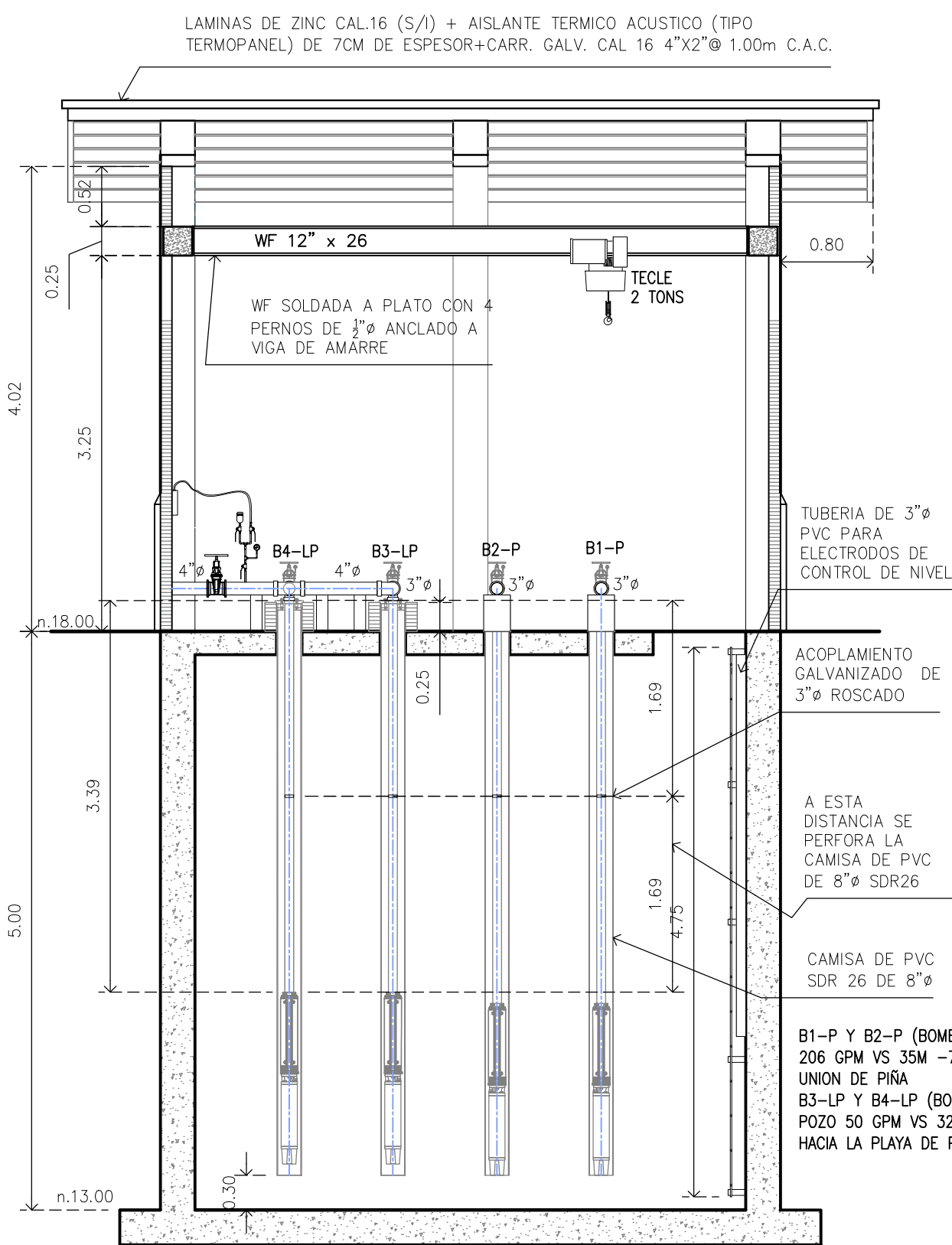
PLANTA DE TECHO EBAT
LA PLAYA DE PIÑA
ESCALA 1:50

NOTA: SE DEBERAN UTILIZAR TODOS LOS COMPONENTES Y ACCESORIOS NECESARIOS QUE RECOMIENDA EL FABRICANTE DE LAS LAMINAS DE TERMOPANEL PARA QUE LA INSTALACION SEA REALIZADA DE LA FORMA APROPIADA Y SE GARANTICE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO. SE DEBERAN RECUBRIR LOS TORNILLOS DE SUJECION CON IMPERMEABILIZANTE, O SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA EVITAR FILTRACIONES.

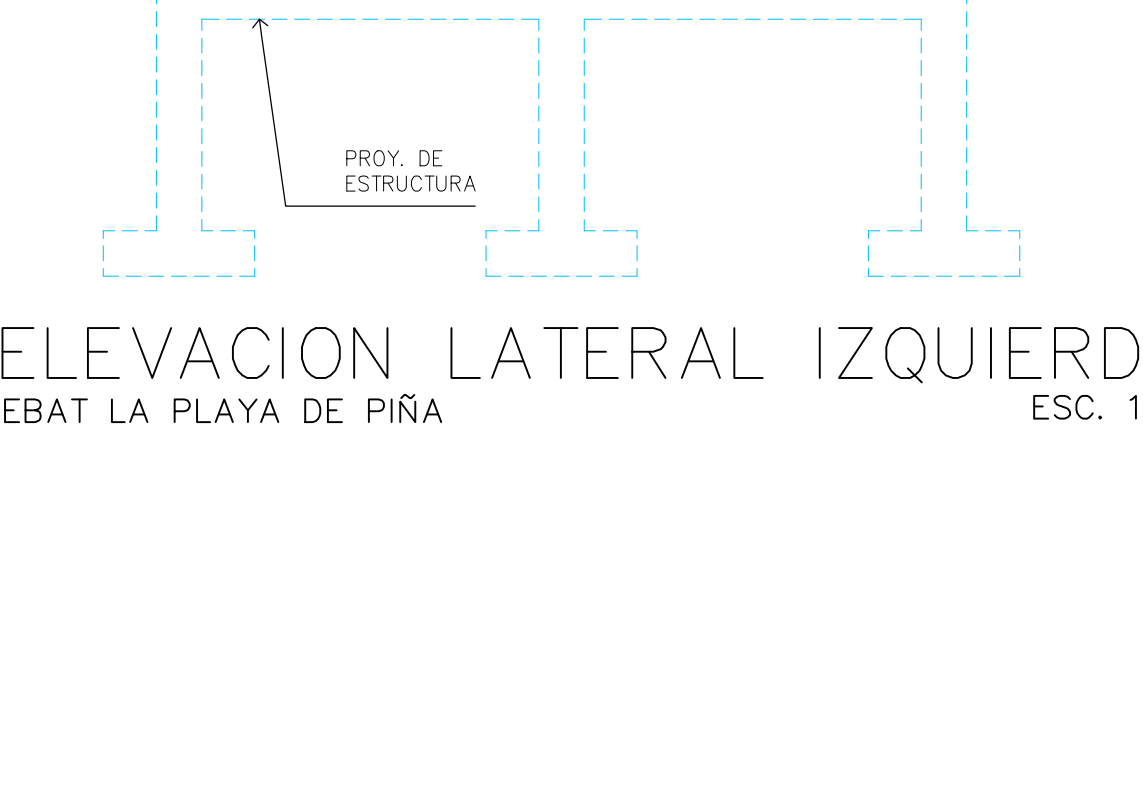
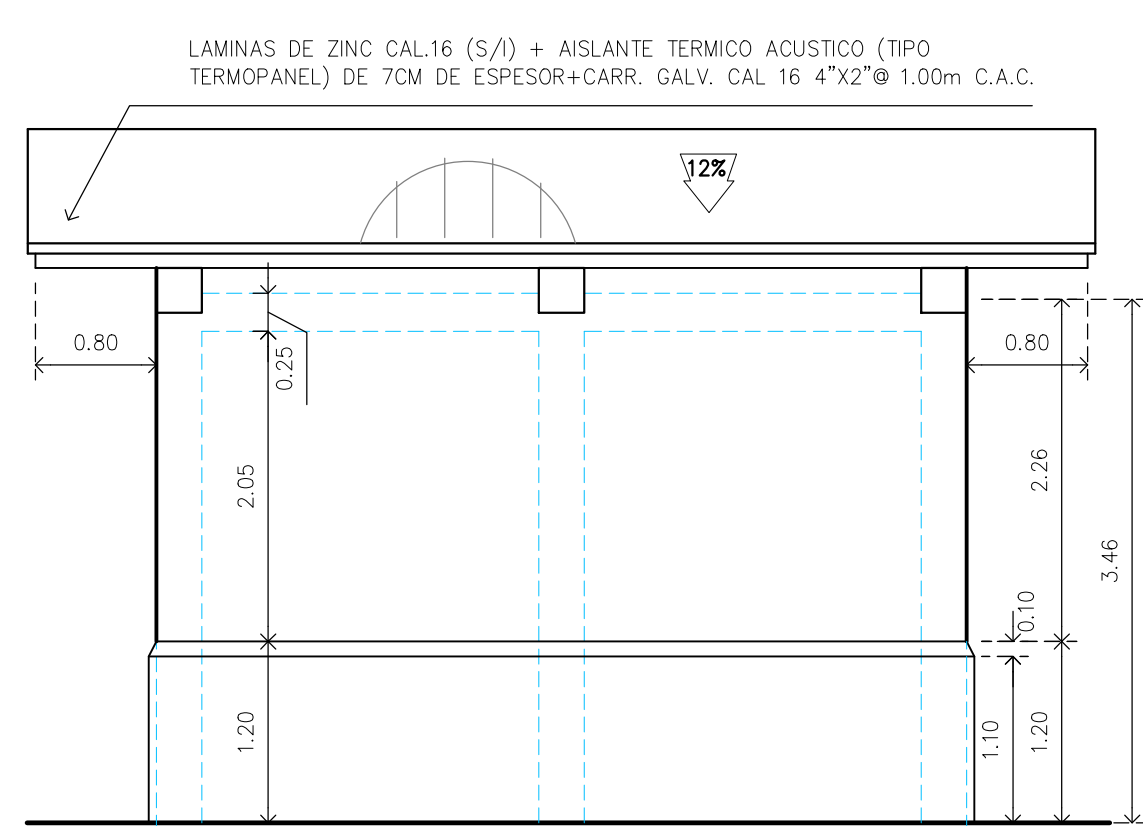
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



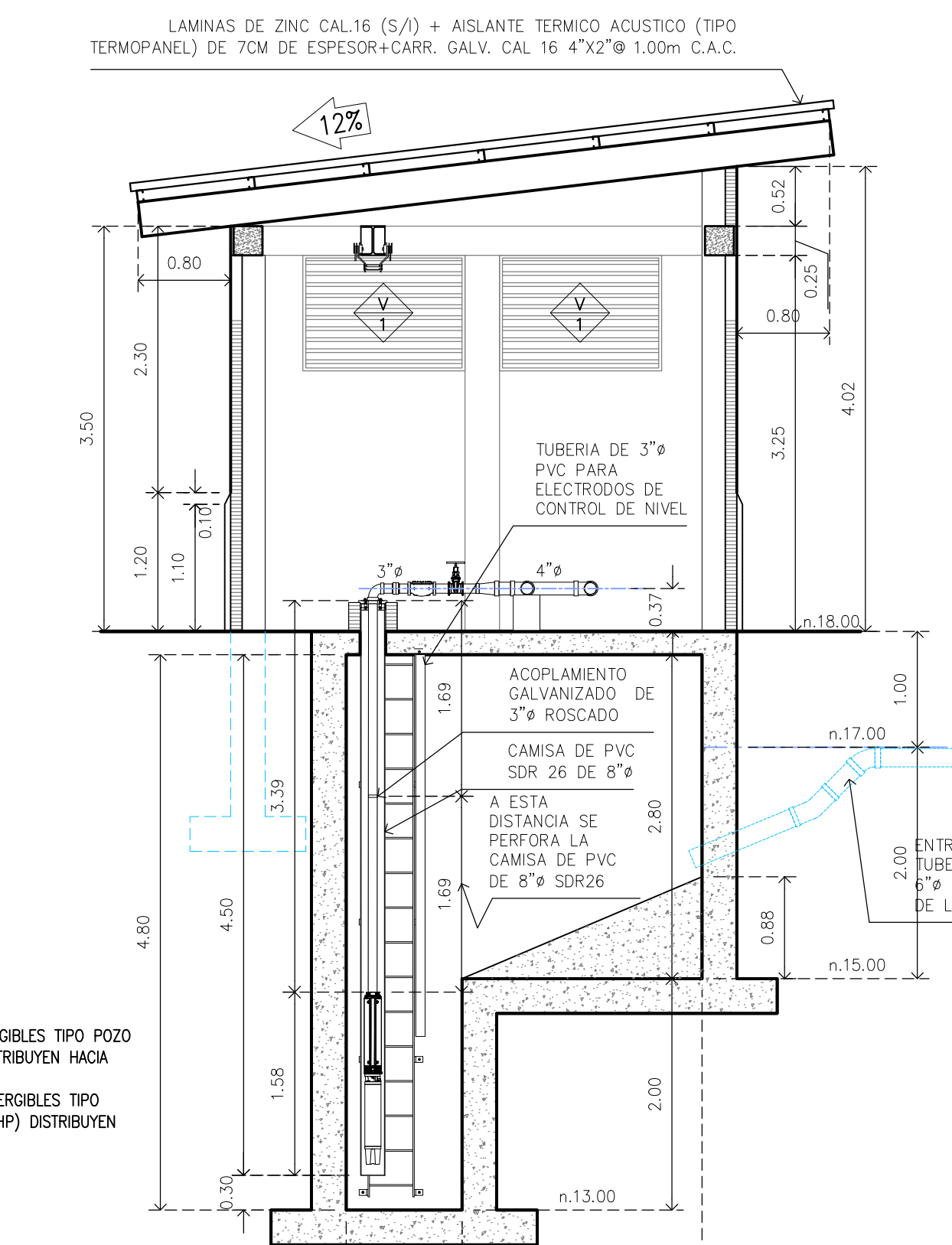
ELEVACION LATERAL DERECHA
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



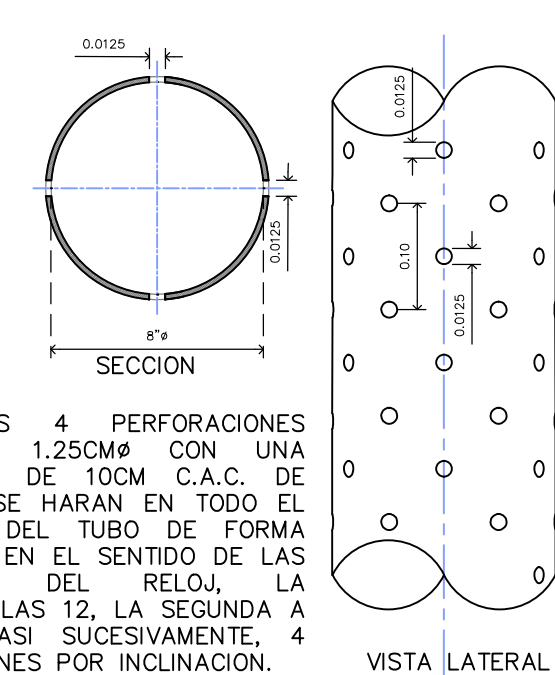
SECCION Y-Y
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



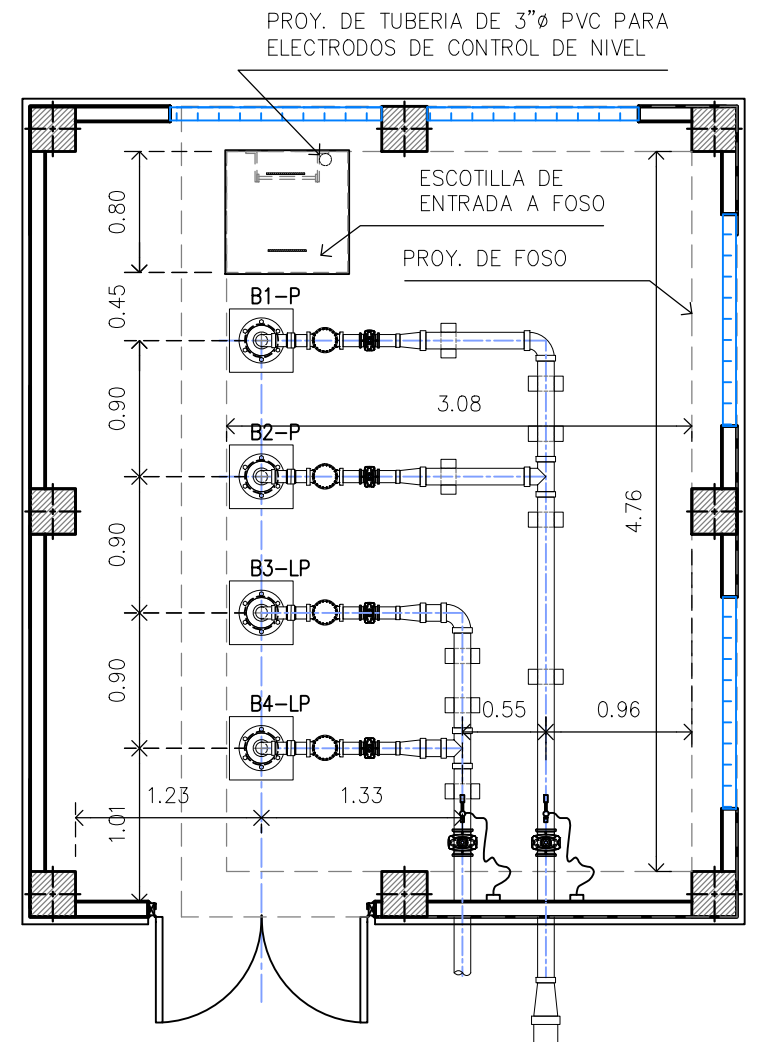
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



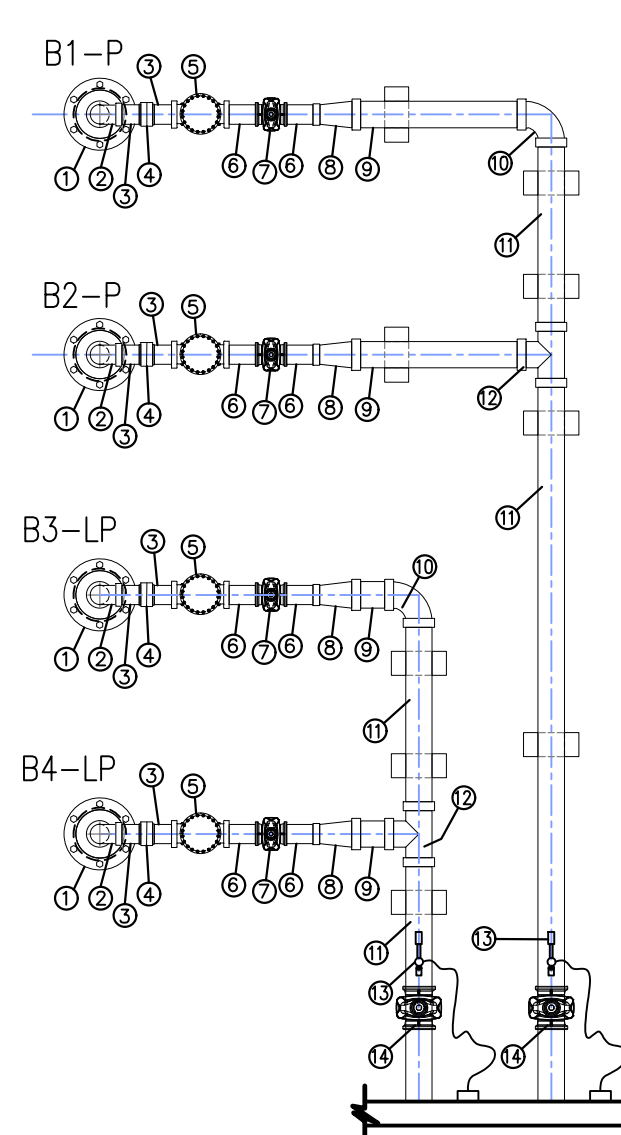
SECCION X-X
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



DETALLE DE TUBO DE 8" Ø
ESCALA S/E



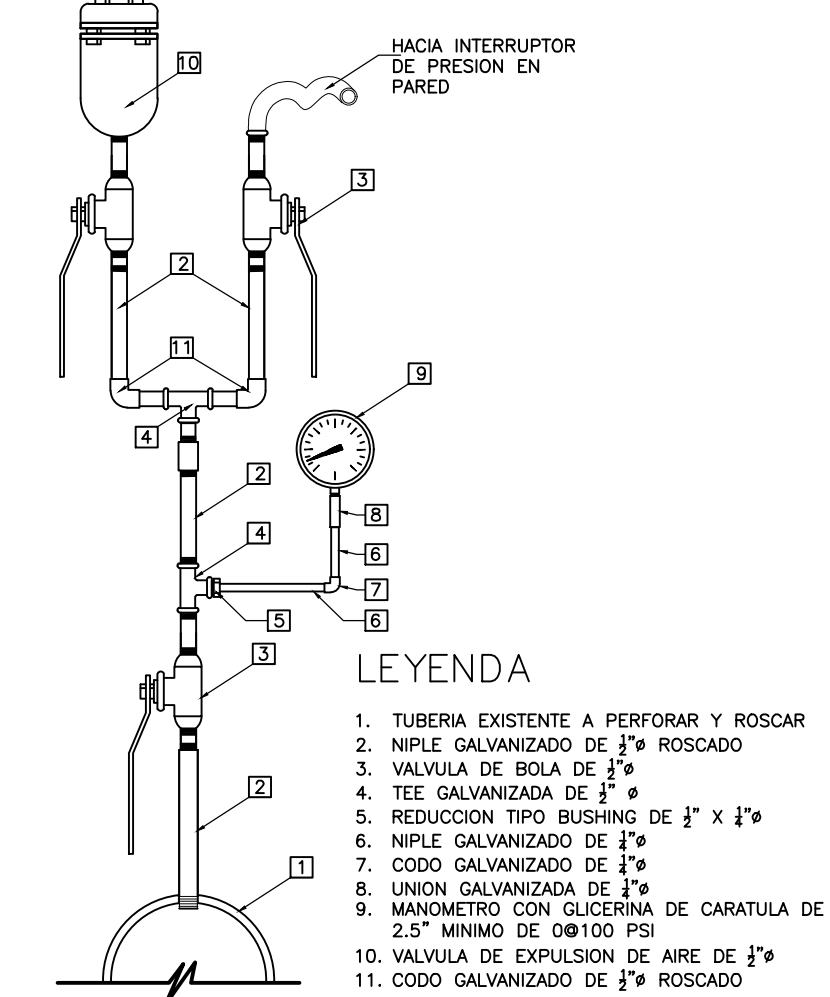
PLANTA MECANICA
EBAT LA PLAYA DE PIÑA
ESC. 1:50



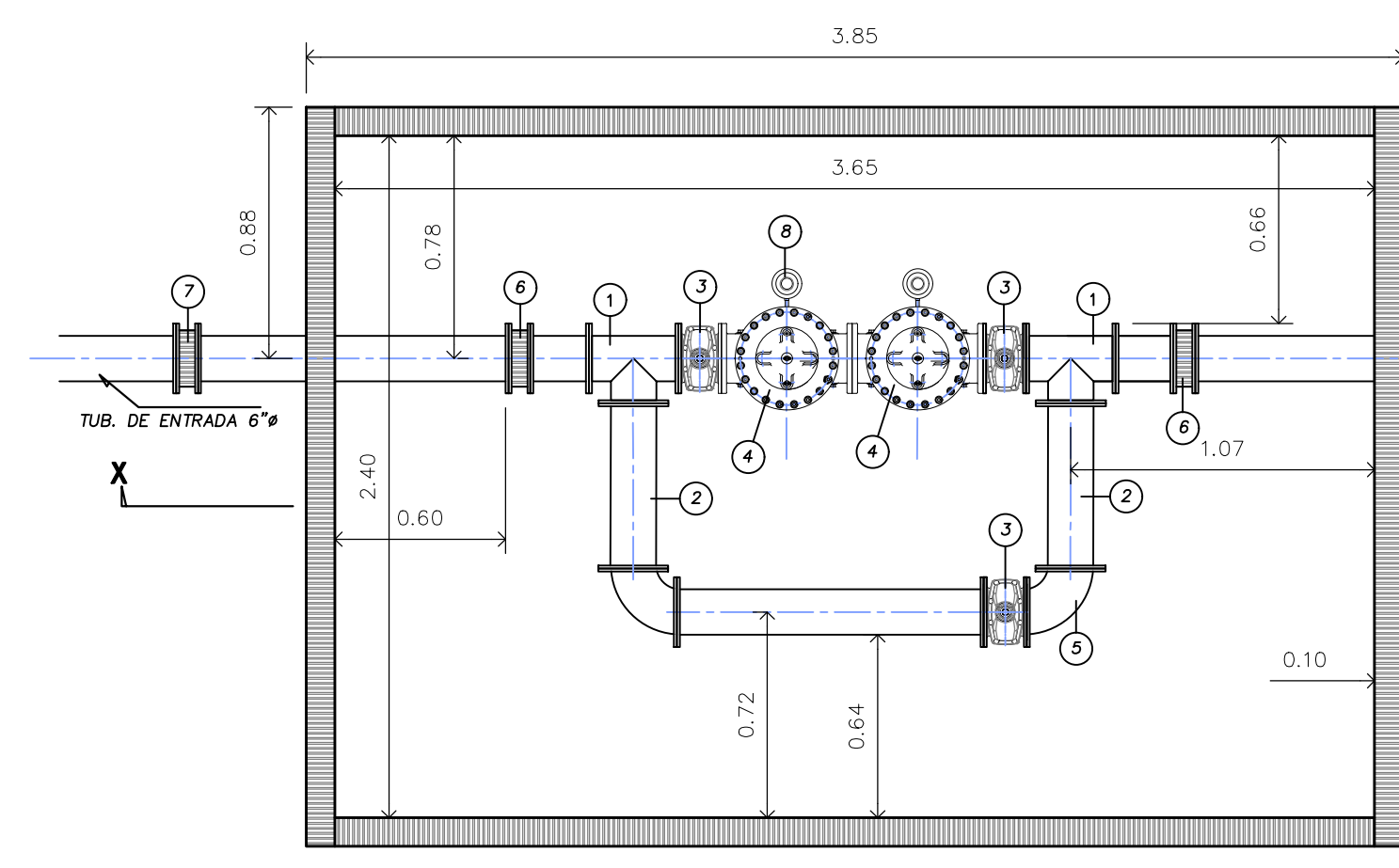
DESGLOSE DE TUBERIA

1. SELLO SANITARIO DE 8" Ø 3"
2. CODO DE 90° DE 3" Ø H.G. CON ROSCA
3. NIPLE DE 3" Ø H.G. CON ROSCA
4. UNION UNIVERSAL DE 3" Ø H.G. CON ROSCA
5. VALVULA DE RETENCION DE 3" Ø
6. NIPLE DE 3" Ø X 4" LARGO GALV. CON ROSCA
7. VALVULA DE COMPUERTA DE 3" Ø
8. REDUCCION DE 4"X3" H.G. CON ROSCA
9. NIPLE DE 4" Ø X 25" DE LARGO H.G. CON ROSCA
10. CODO DE 4" Ø H.G. CON ROSCA
11. NIPLE DE 4" Ø H.G. CON ROSCA
12. TEE DE 4" Ø H.G. CON ROSCA
13. MANOMETRO + INTERRUPTOR DE PRESION Y VALVULA DE EXPULSION DE AIRE (VER DETALLE)
14. VALVULA DE COMPUERTA DE 4" Ø

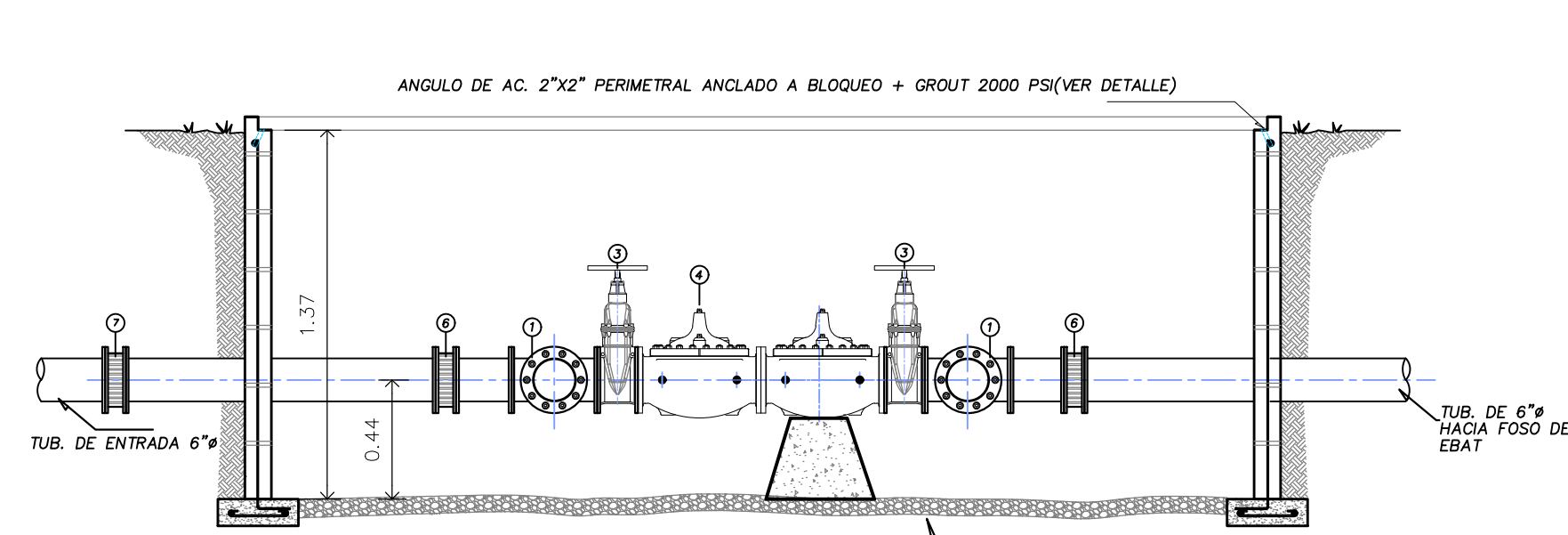
B1-P Y B2-P (BOMBAS SUMERGIBLES TIPO POZO 206 GPM VS 35M -7.5HP) DISTRIBUYEN HACIA UNION DE PIÑA
B3-LP Y B4-LP (BOMBAS SUMERGIBLES TIPO POZO 50 GPM VS 32M - 1.5 HP) DISTRIBUYEN HACIA LA PLAYA DE PIÑA



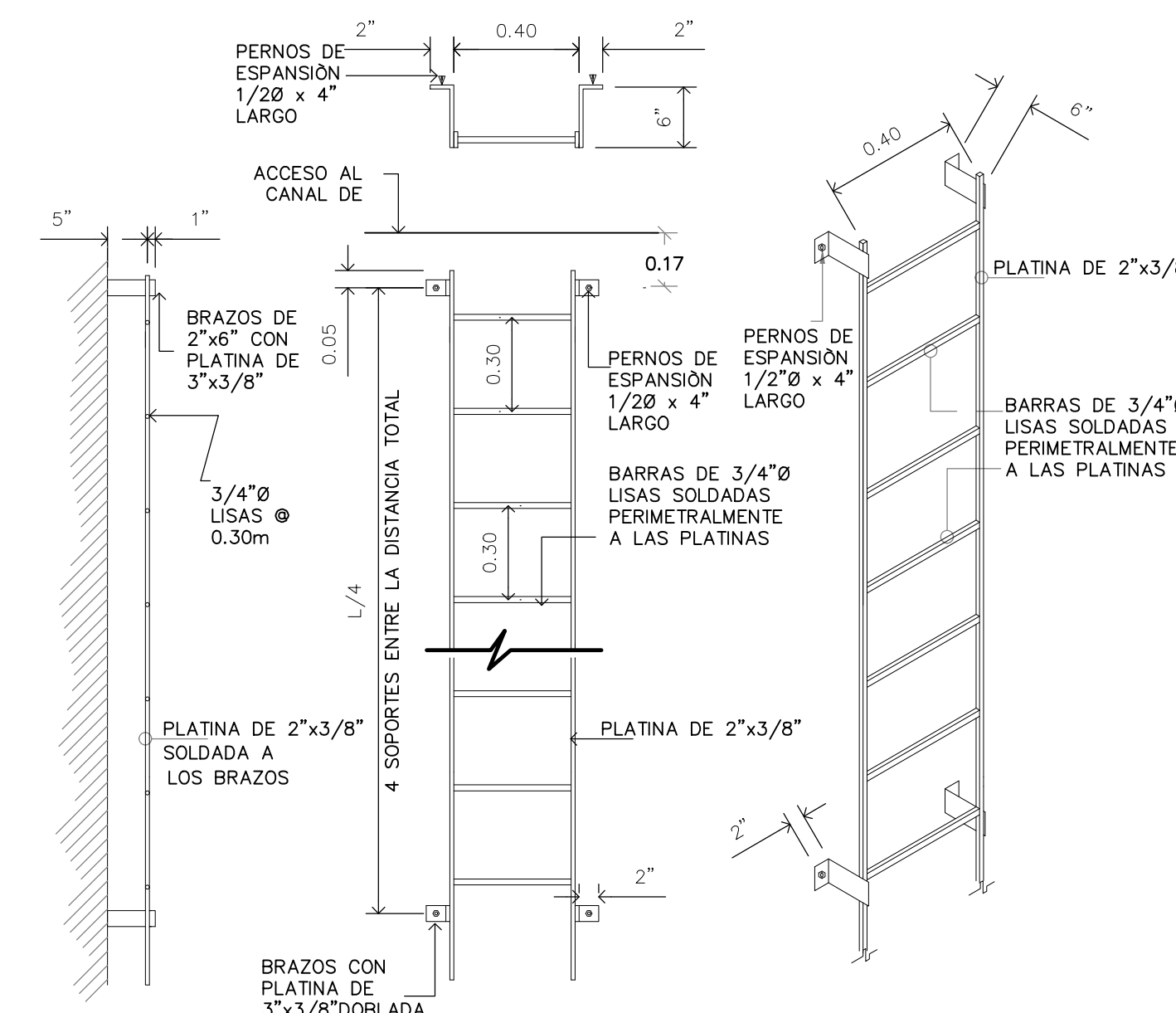
DETALLE DE MANOMETRO+INT. DE PRESION+VALVULA DE EXPULSION DE AIRE
ESCALA = S/E



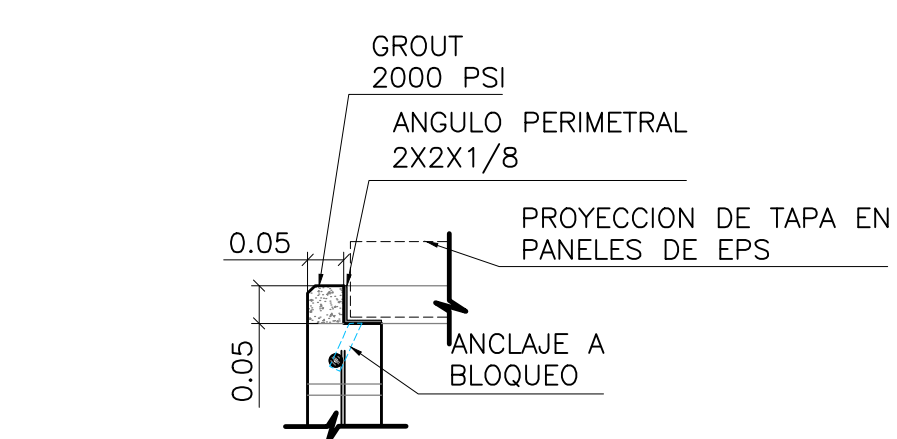
PLANTA DE CAJA DE VALVULAS
EBAT
ESC. 1:25



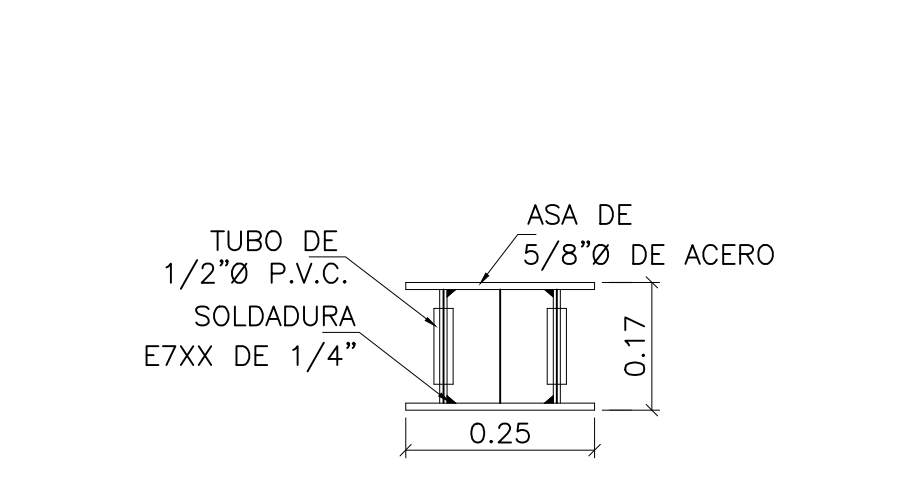
SECCION DE CAJA DE VALVULAS
EBAT
ESC. 1:25



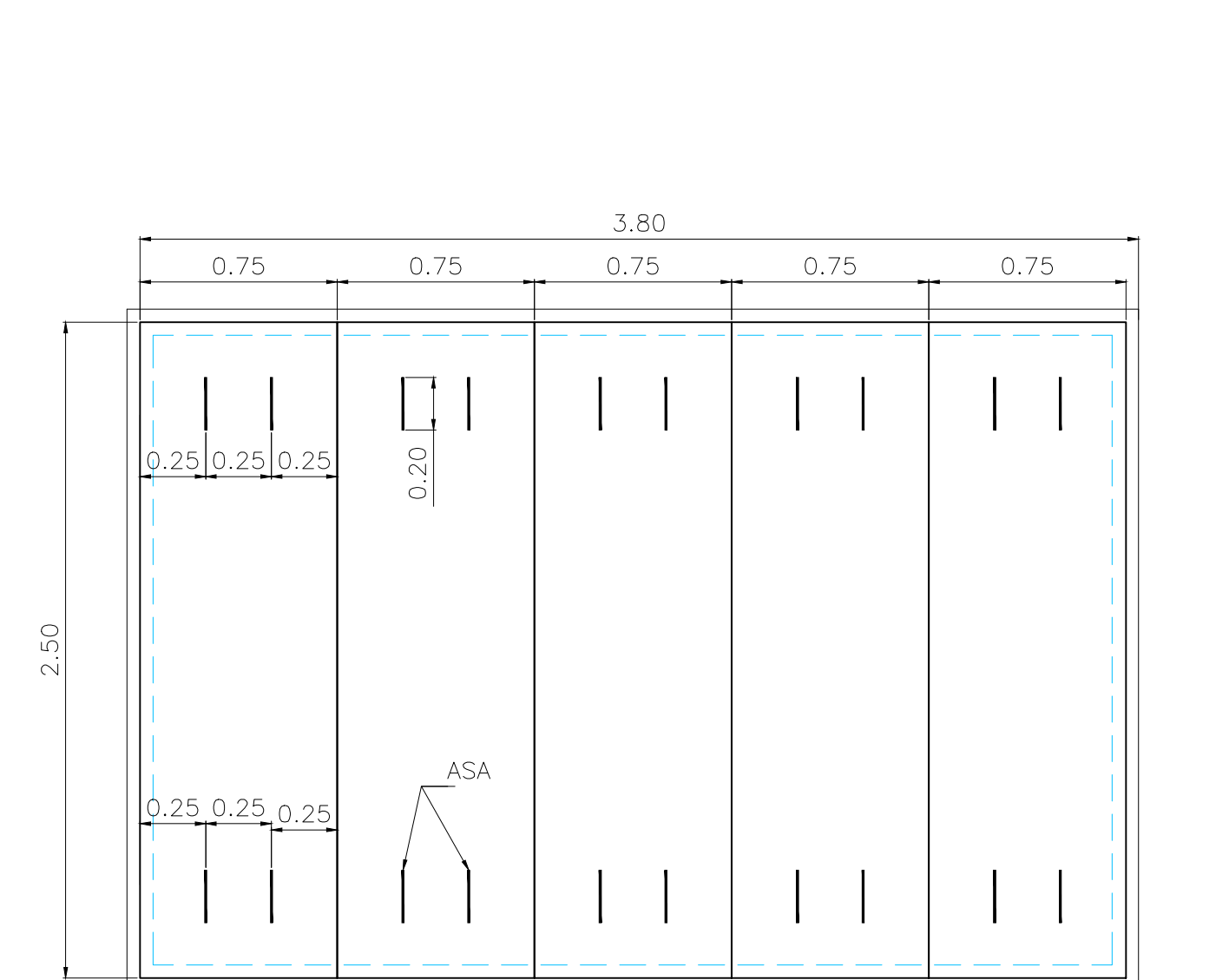
DETALLE DE ESCALERA
ESCALA 1:20



DETALLE DE ANGULO PERIMETRAL
CAJA DE VALVULAS
ESC. 1:10

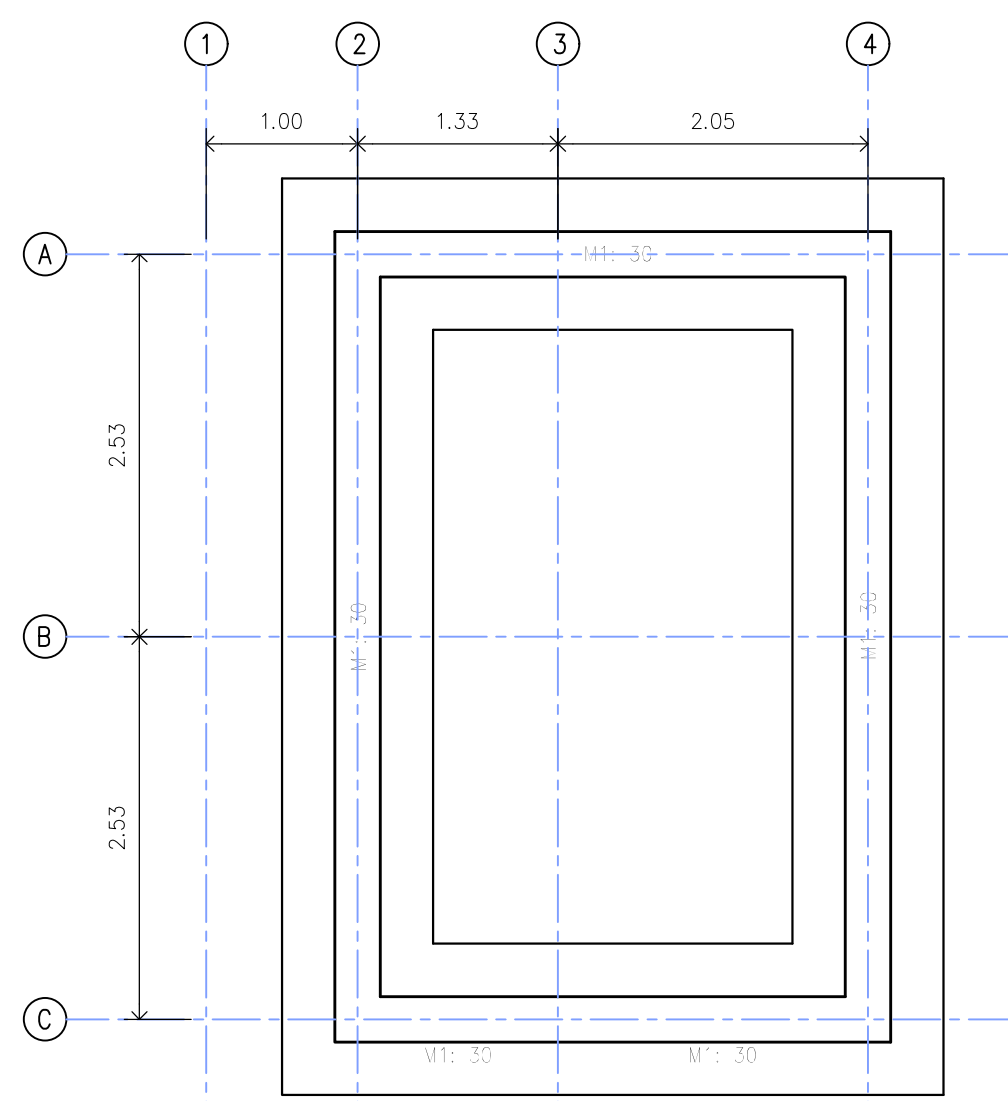


DETALLE DE ASA
CAJA DE VALVULAS
ESC. 1:10

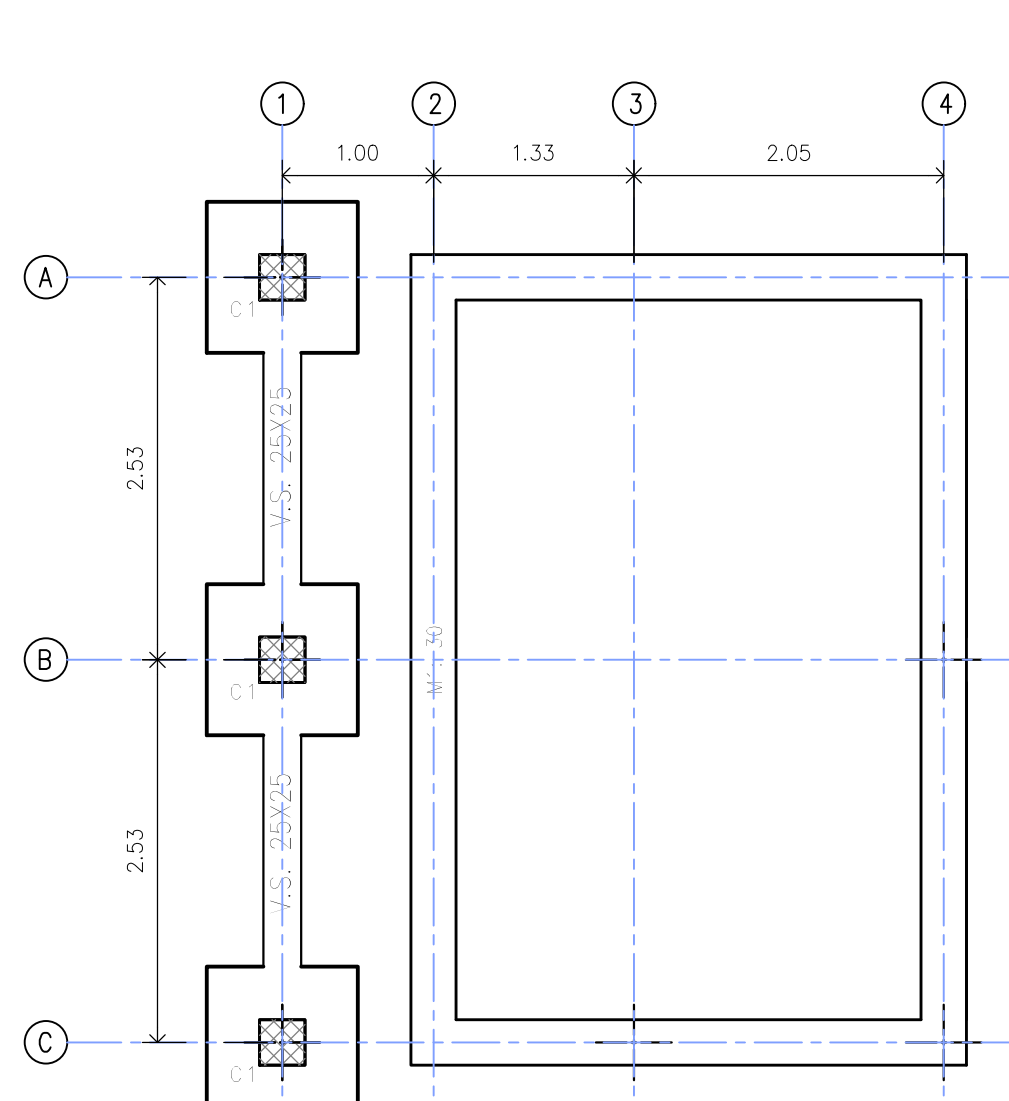


DETALLE DE TAPA
CAJA PARA VALVULAS EBAT
ESC. 1:25

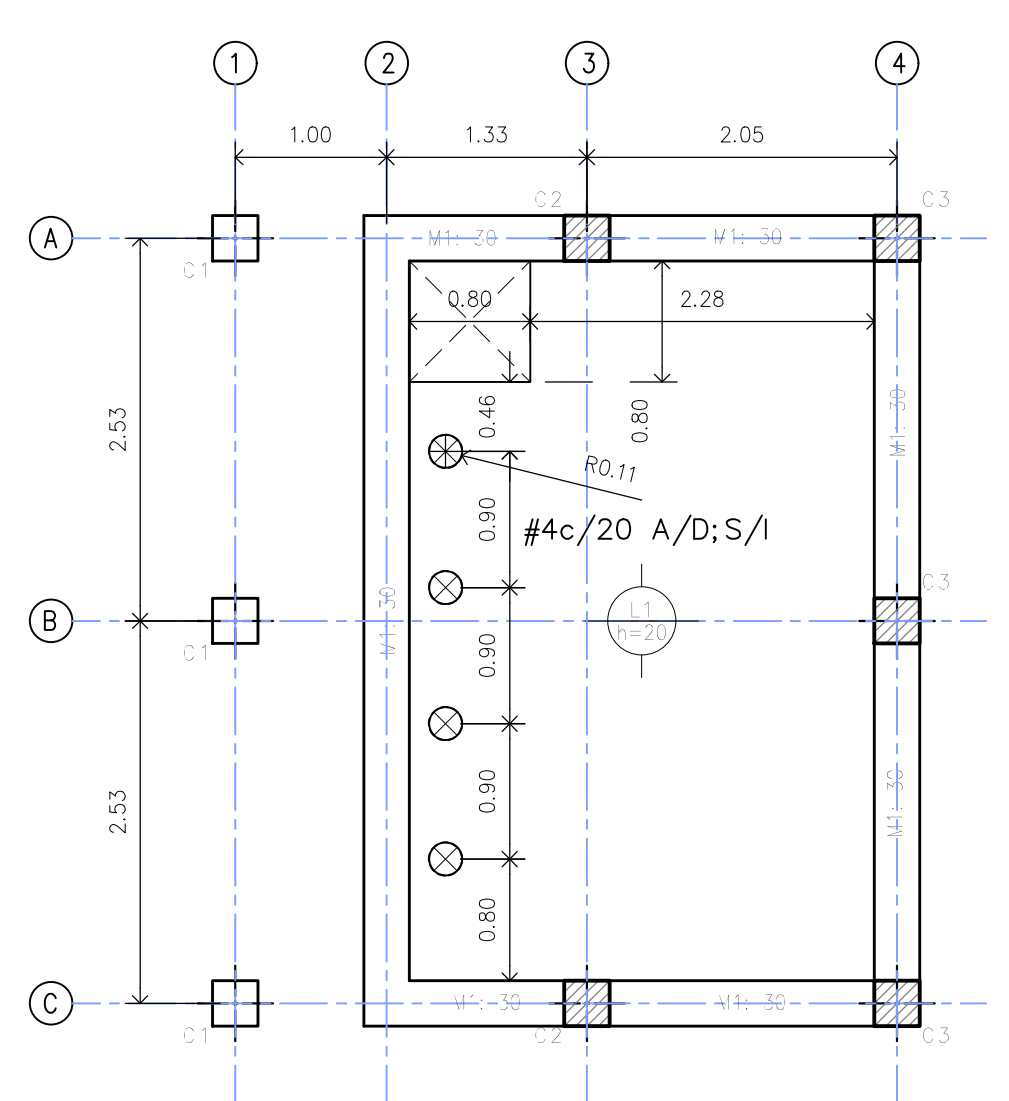
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillados Nacionales (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



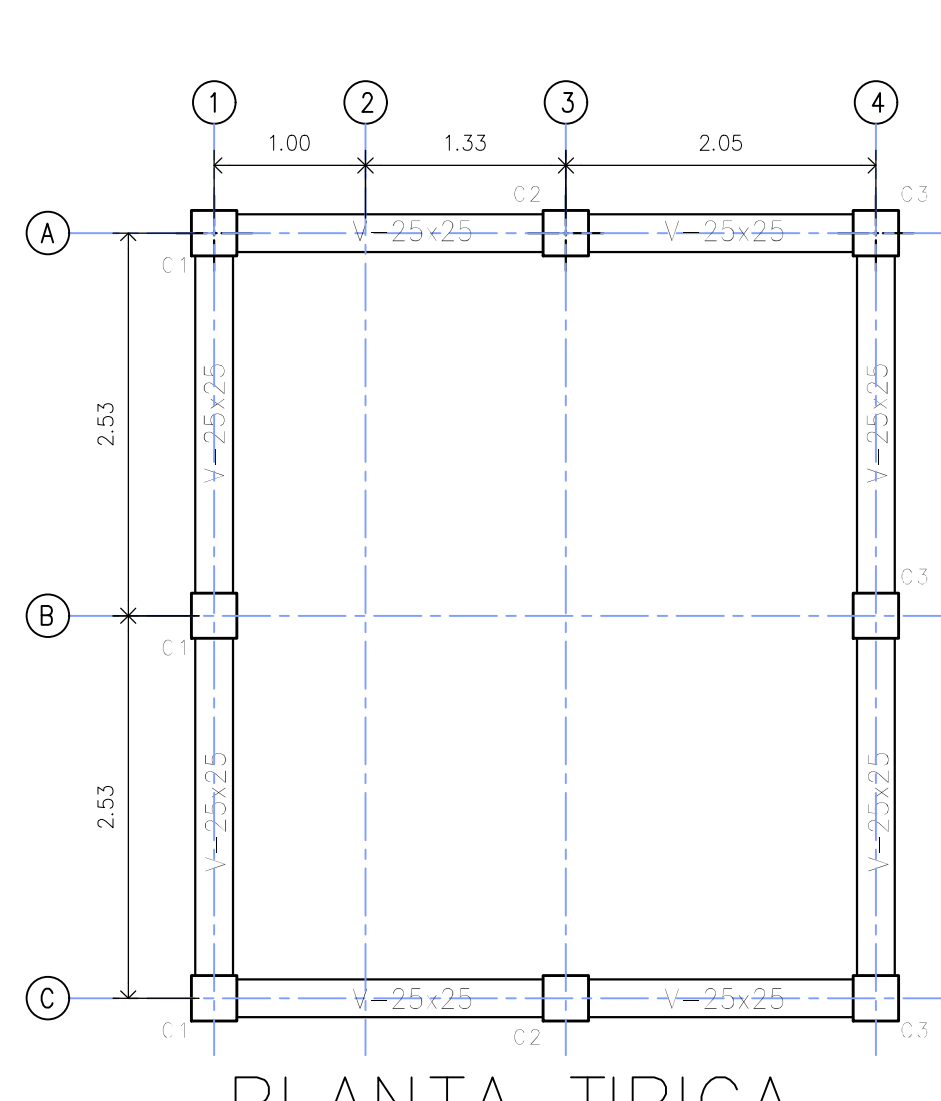
PLANTA DE CIMIENTOS
N=000.00



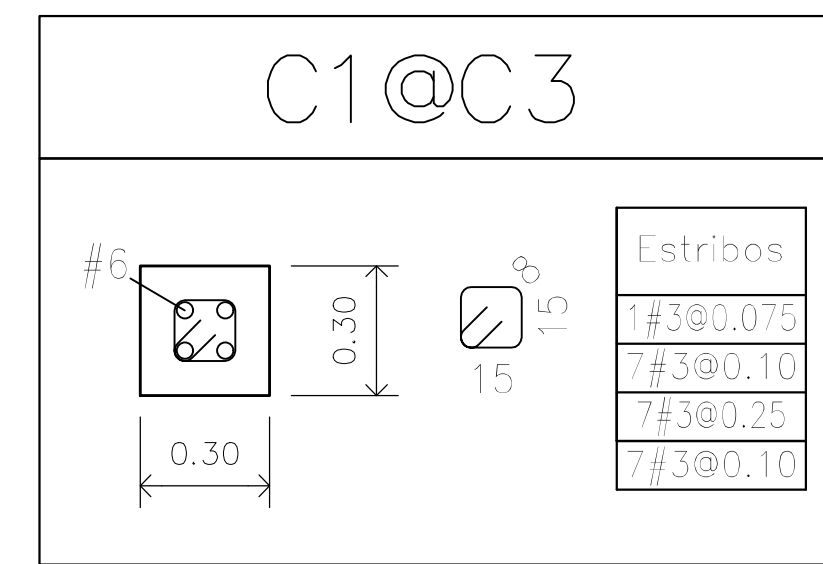
PLANTA DE CIMIENTOS
N=000.00



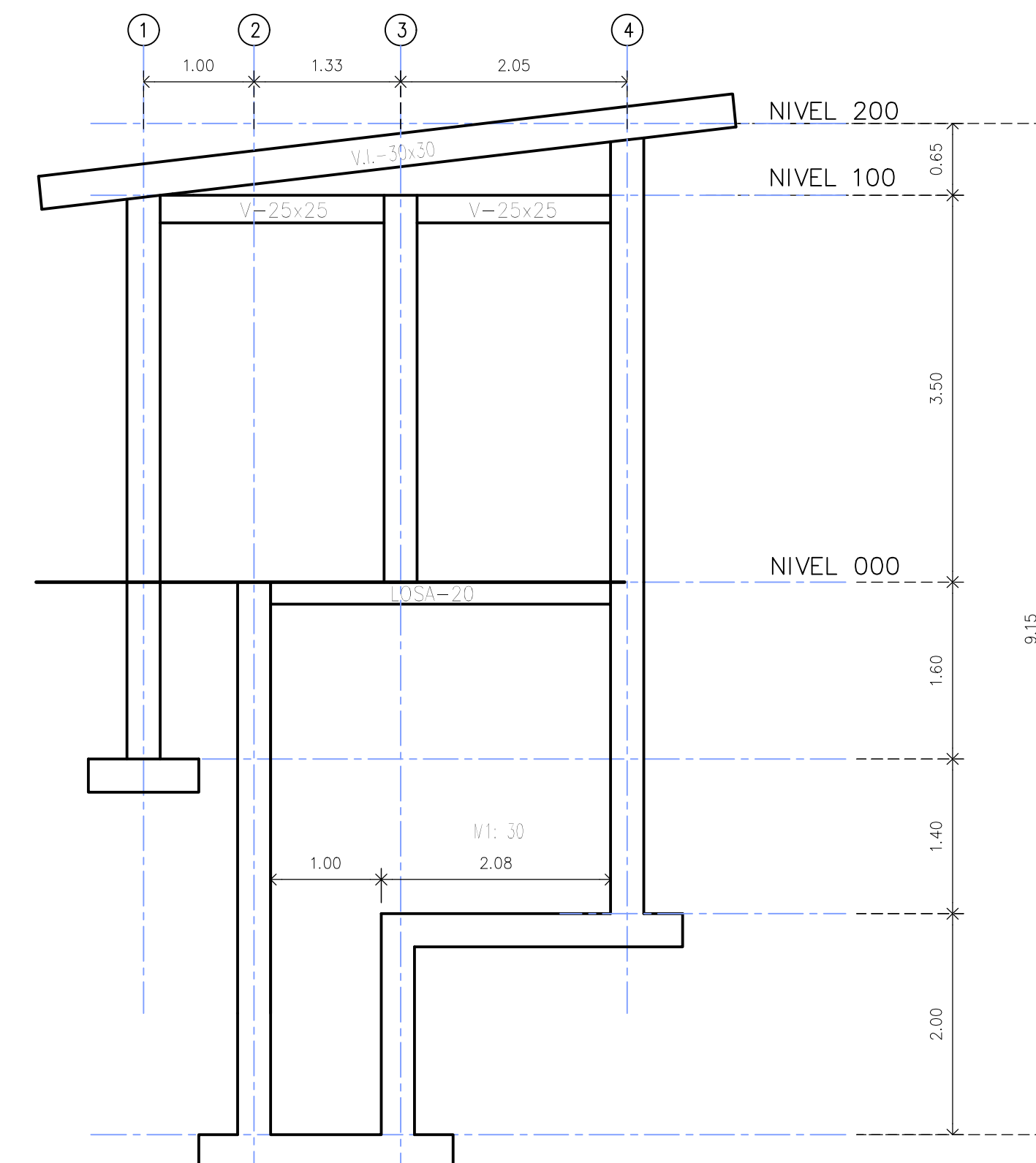
DETALLES DE LOSA
NIVEL = 000.00
ESC. 1:50



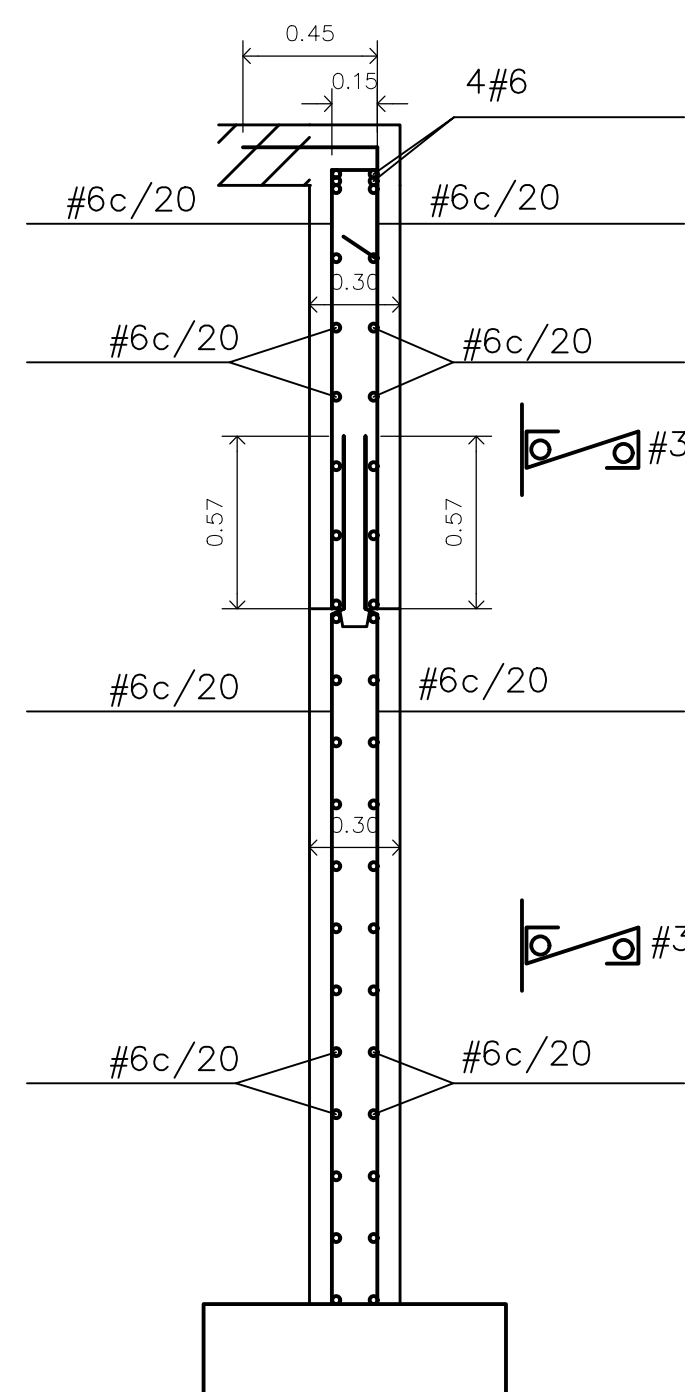
PLANTA TIPICA
ESC. 1:50 NIVEL 100



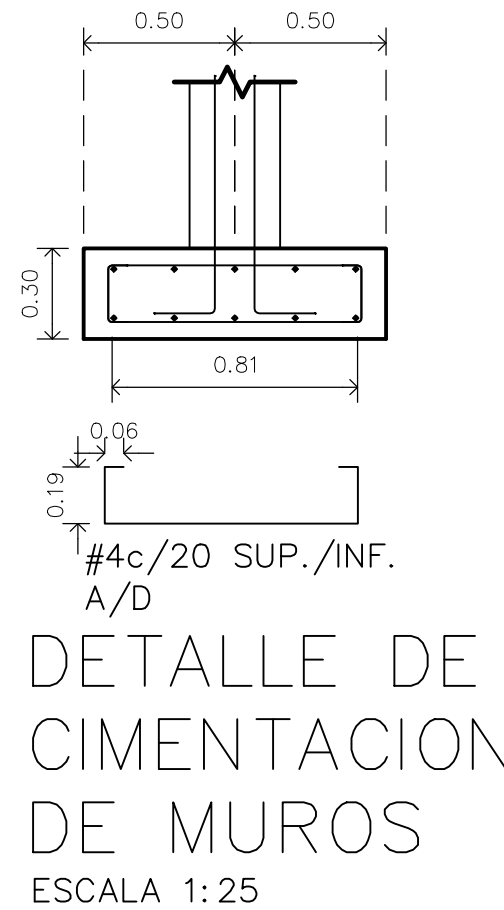
DETALLE DE
COLUMNAS
ESC. S/E



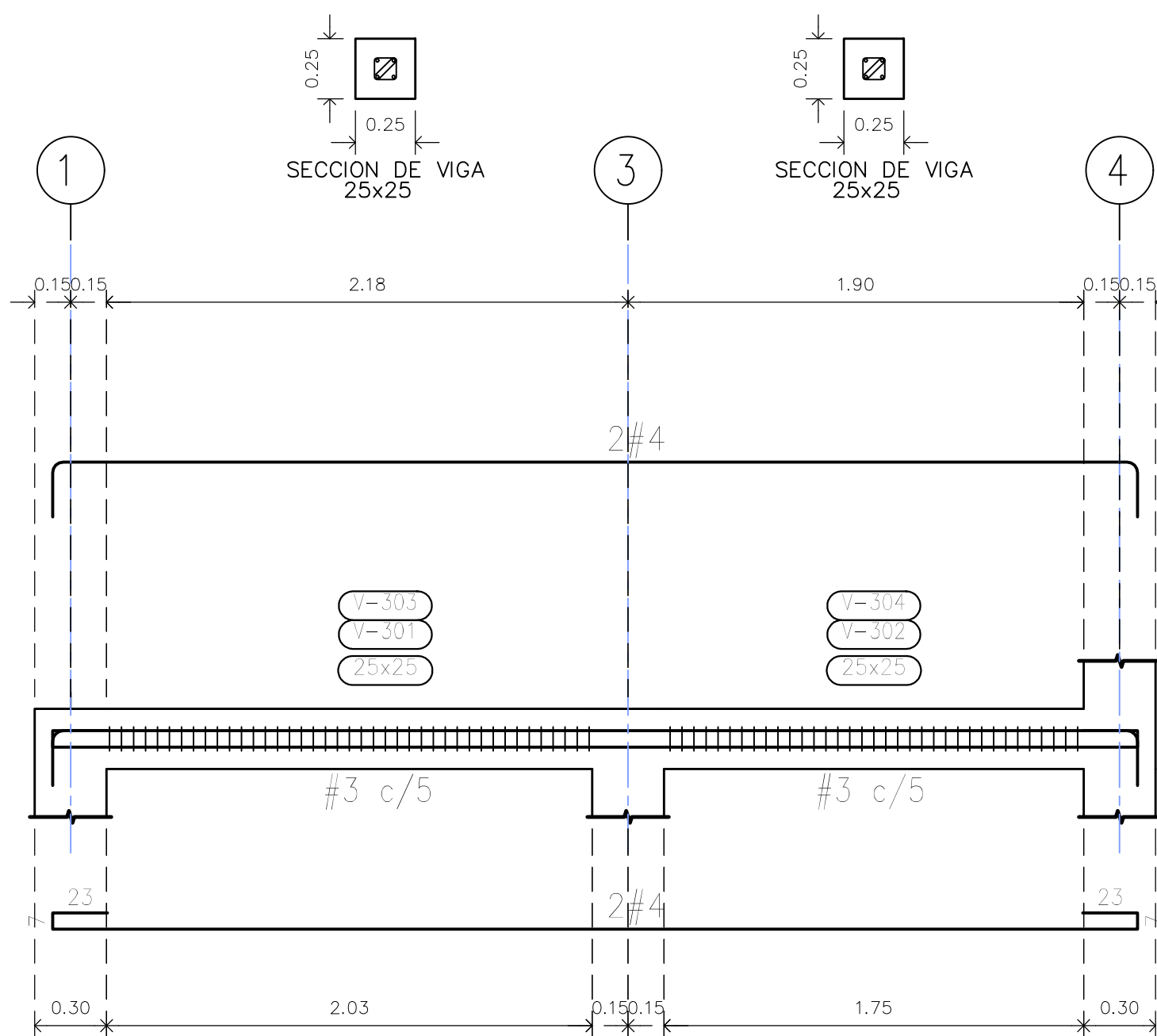
MARCO EJE A-C
ESCALA 1:50



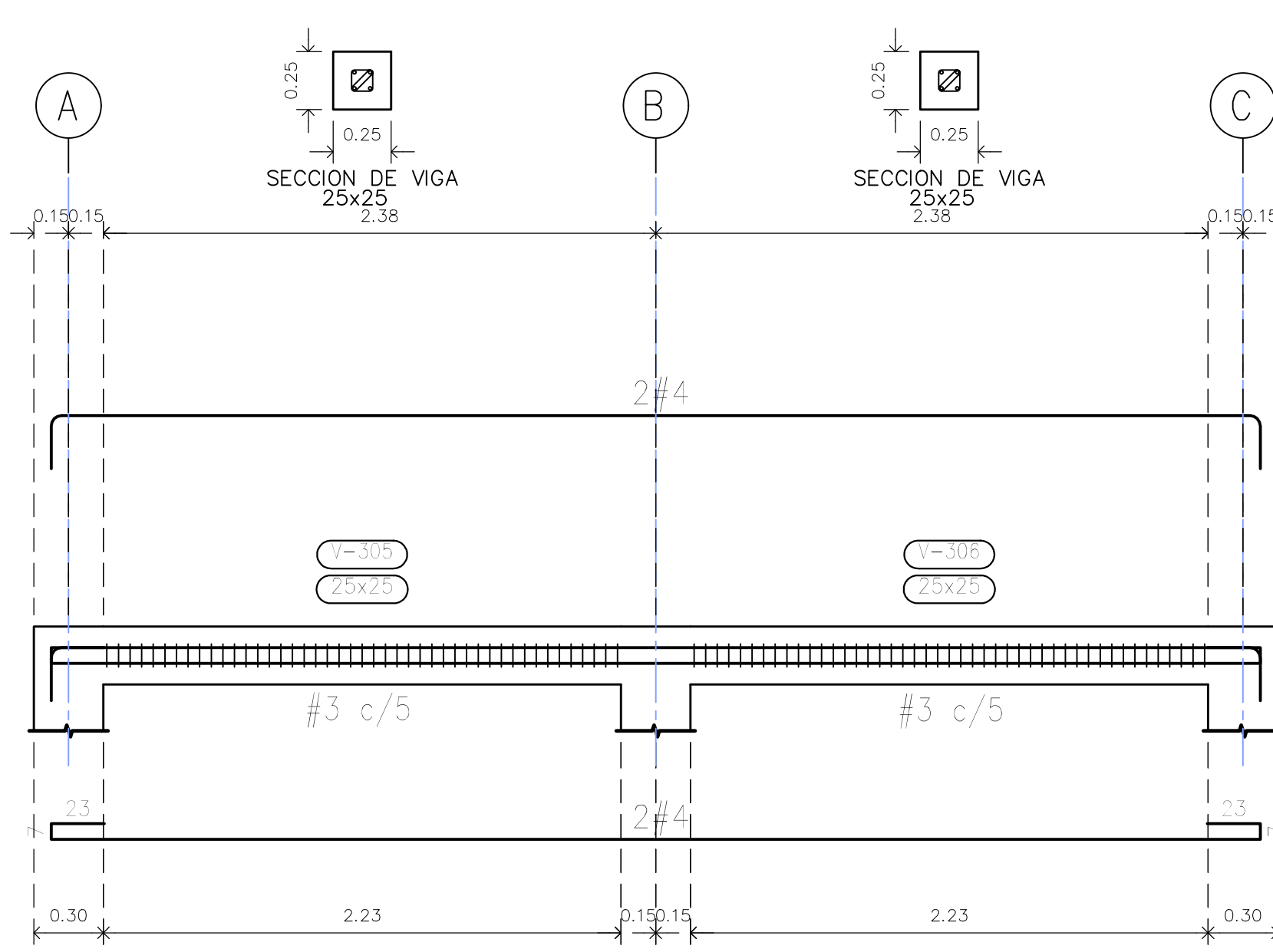
DETALLE DE MUROS M1
ESCALA 1:25



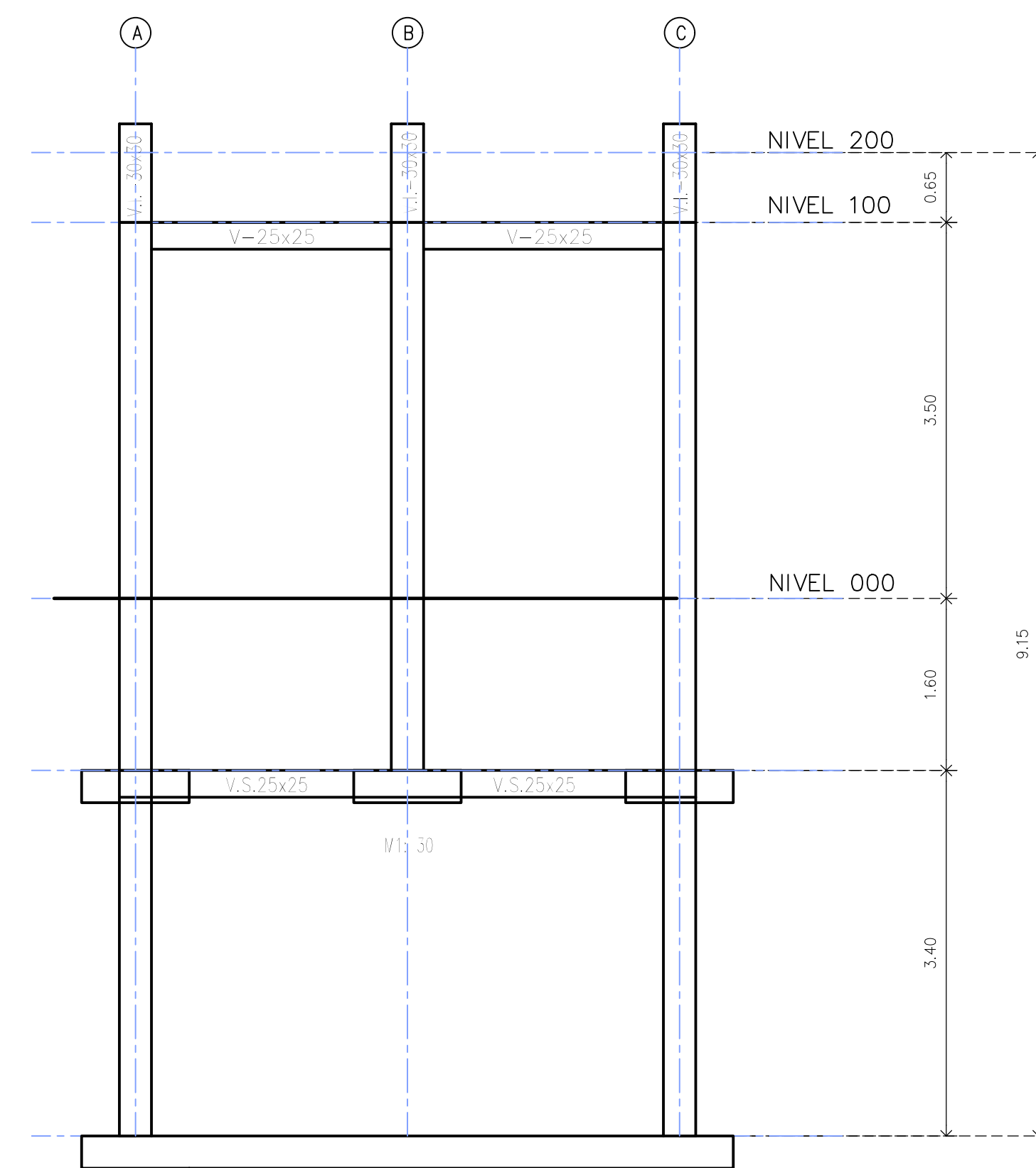
DETALLE DE
CIMENTACION
DE MUROS
ESCALA 1:25



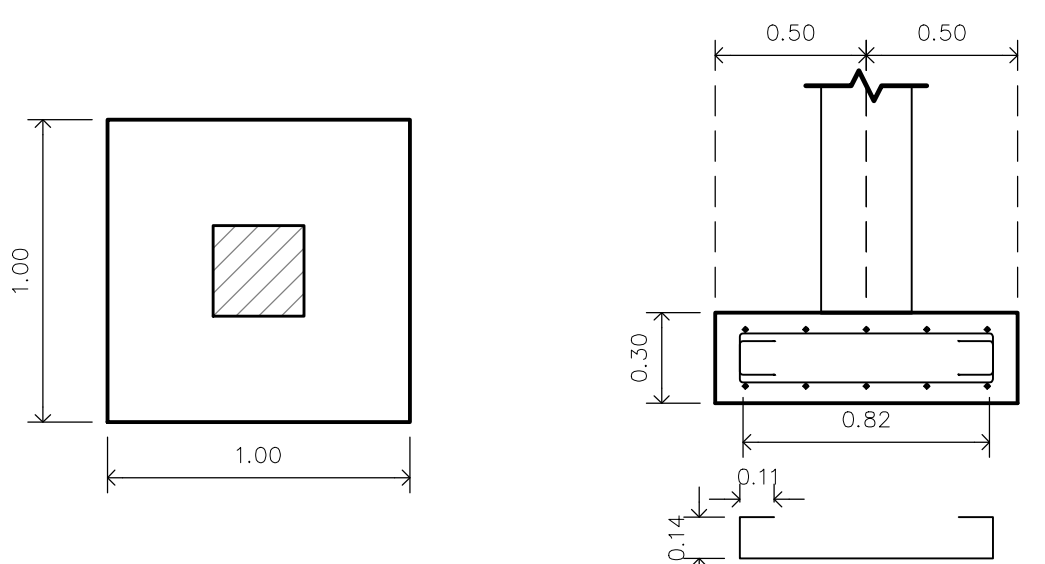
DETALLE DE VIGAS 25X25 N=100
ESCALA 1:25 EJE A-C



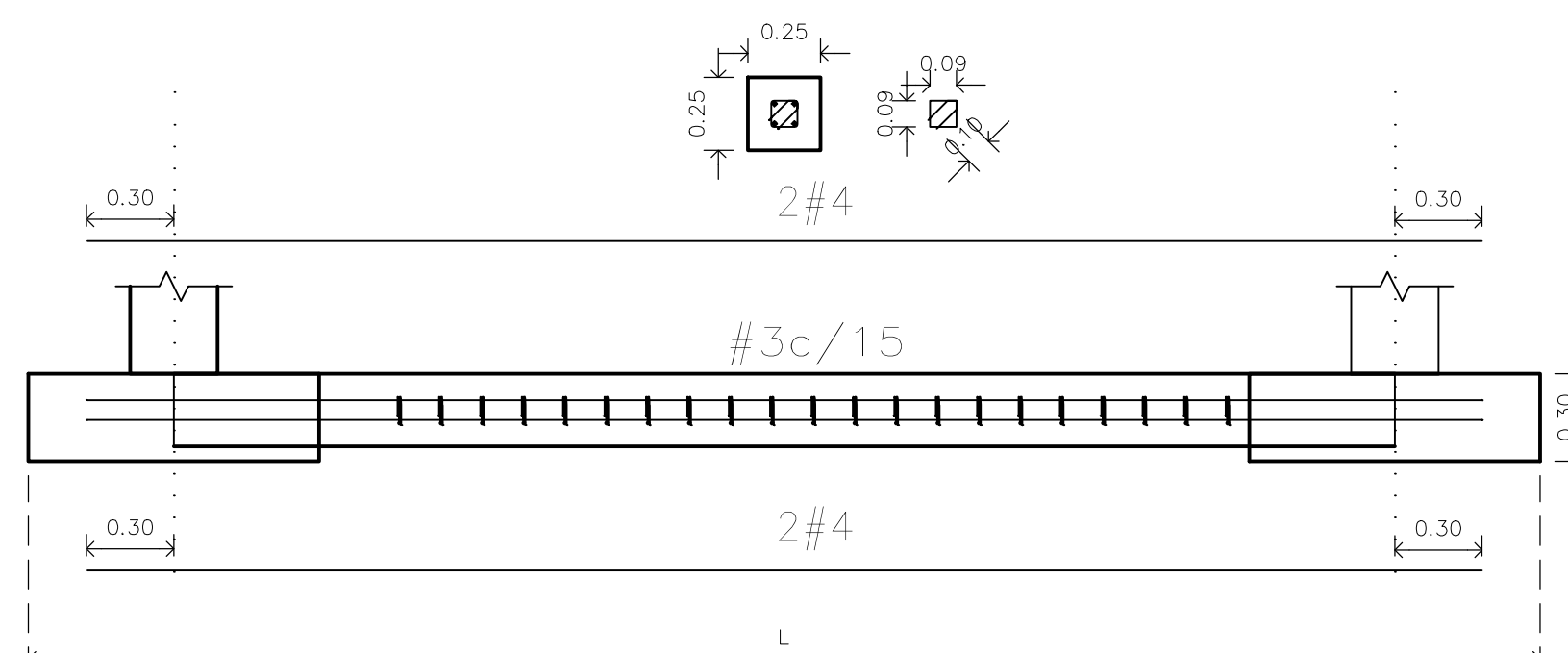
DETALLE DE VIGAS 25X25 N=100
ESCALA 1:25 EJE 1-3



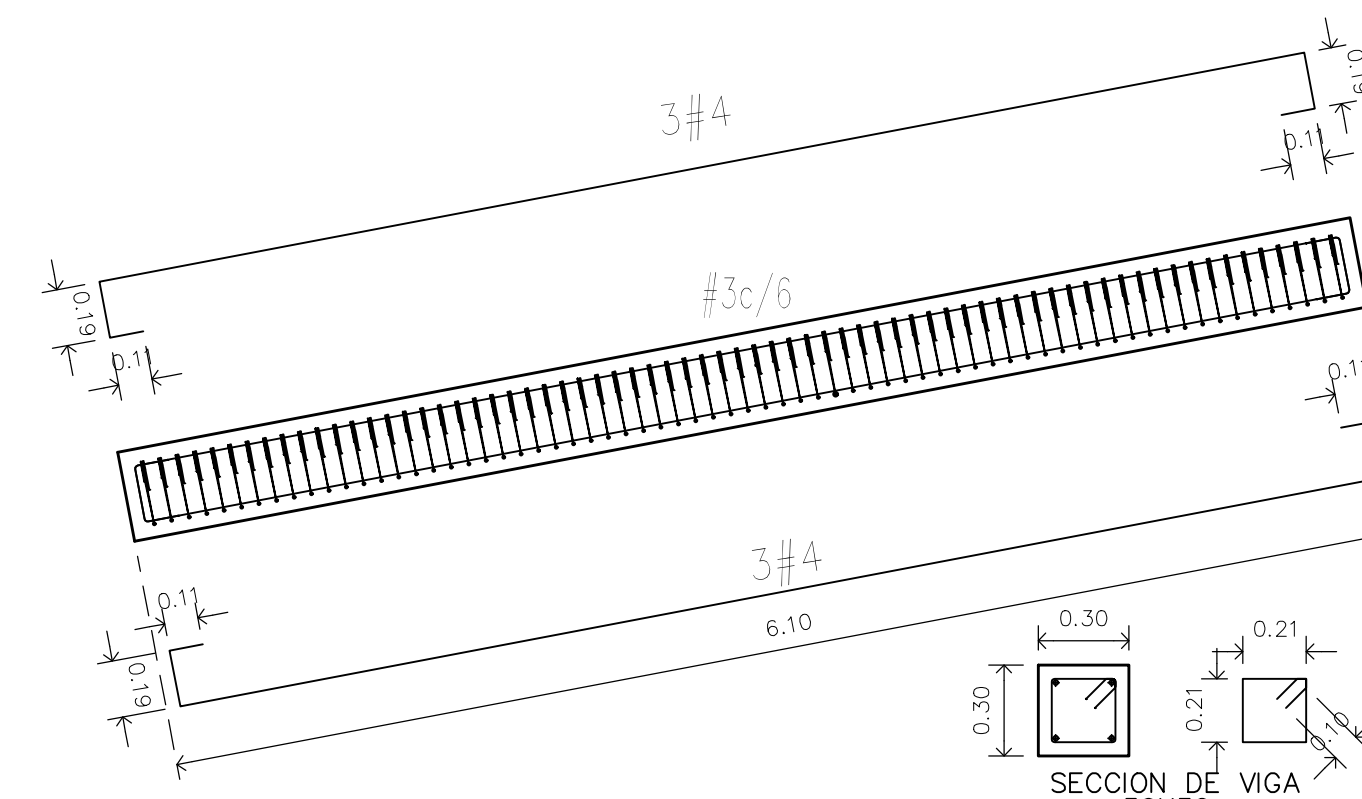
MARCO EJE 1-4
ESCALA 1:50



DETALLE DE ZAPATAS C1
ESCALA 1:25

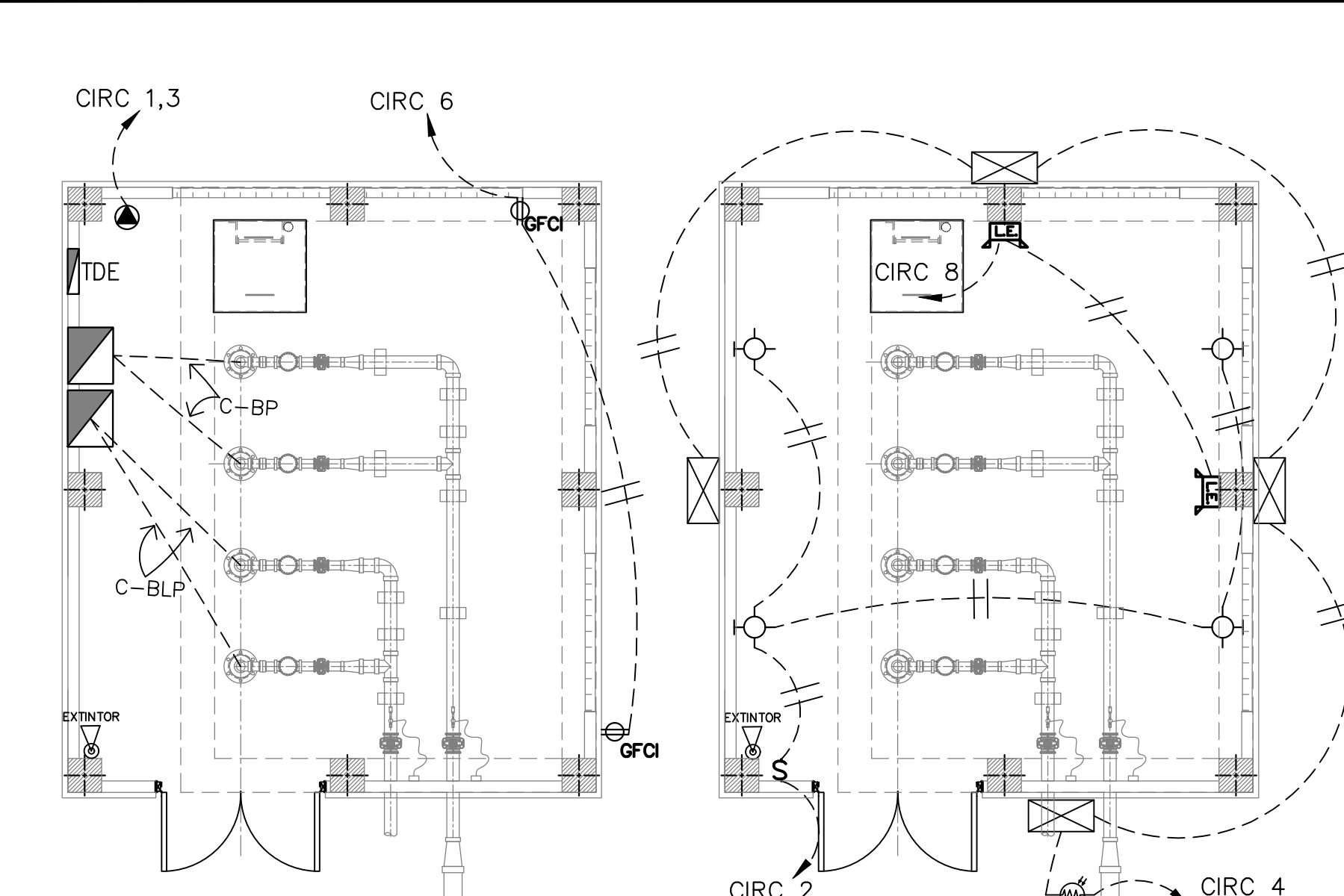
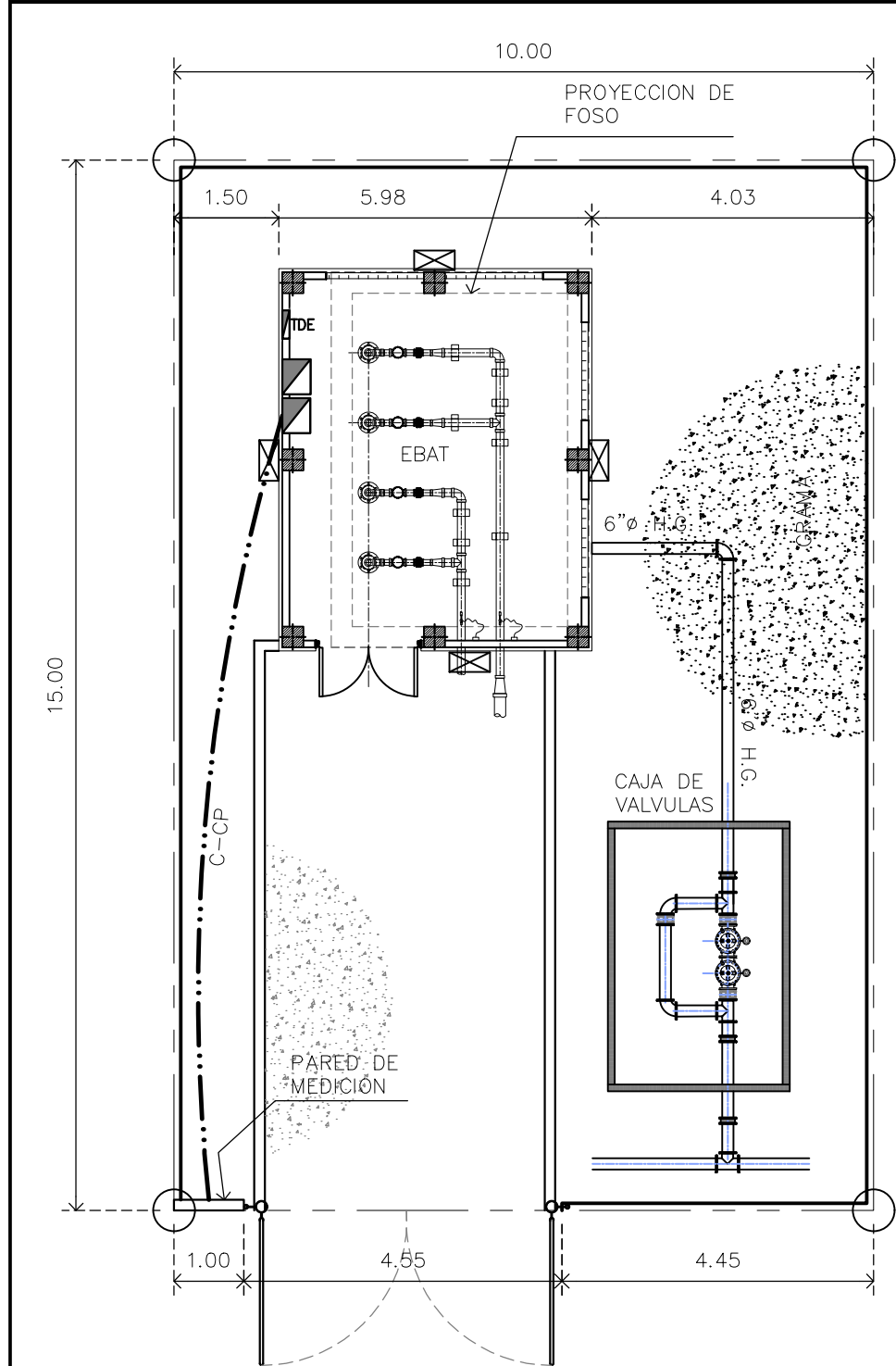


DETALLE DE VIGA SISMICAS 25X25
ESCALA 1:25



DETALLE DE VIGA INCLINADA N=100@200
ESCALA 1:25

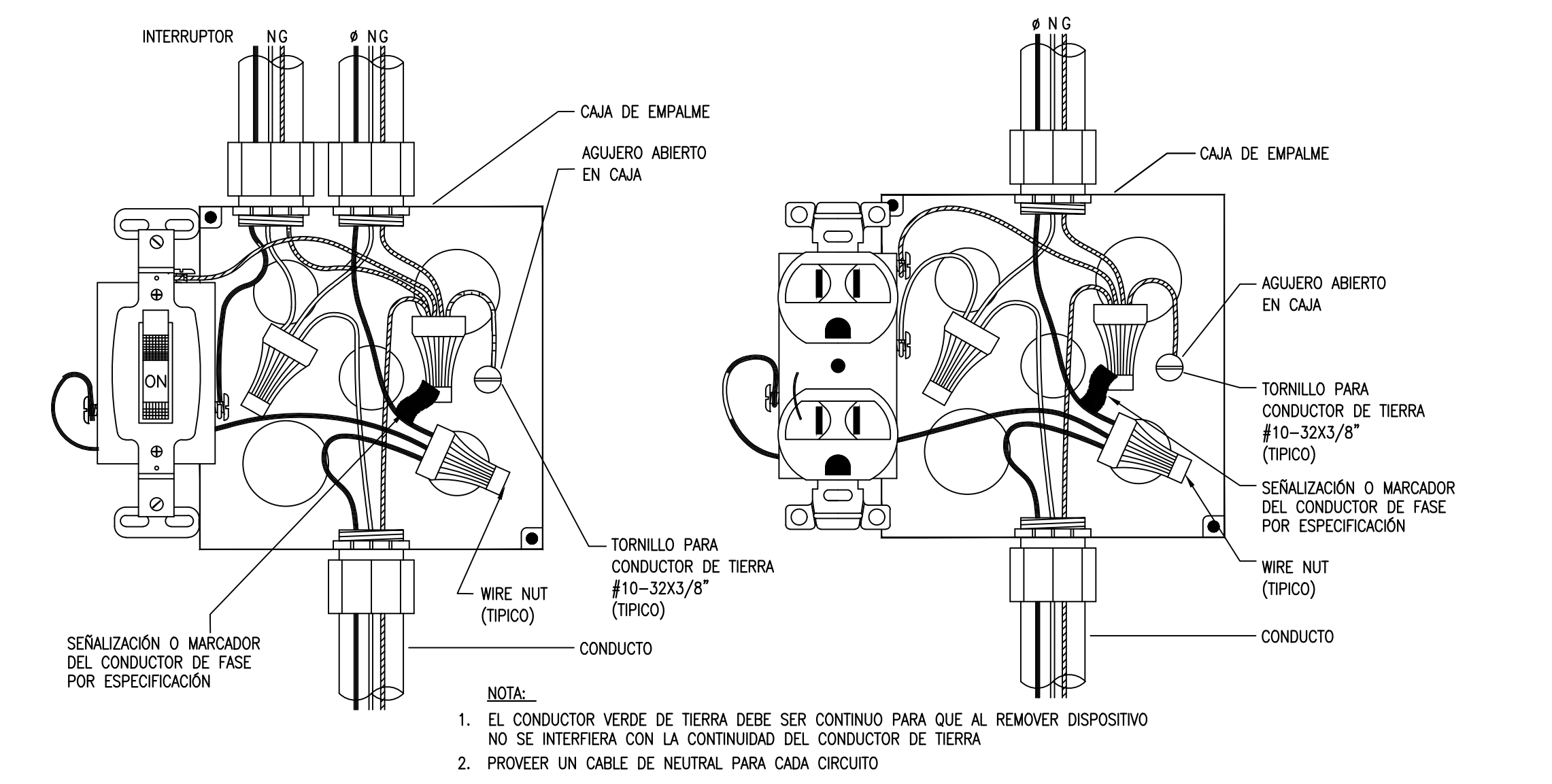
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



PLANTA ELECTRICA FUERZA
ESC. 1:50
EBAT LA PLAYA DE PIÑA

PLANTA ELECTRICA ILUMINACION
ESC. 1:50
EBAT LA PLAYA DE PIÑA

SIMBOLOGIA GENERAL	
	DISPOSITIVO MEDIDOR DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS
	INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, 3 POLOS, 120/208 V
	INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA, ATS.
	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO PISO, 100W, 125 VAC
	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO TECHO, 100W, 125 VAC
	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO PARED, 100W, 125 VAC
	INTERRUPTOR UNA VIA 15 AMPS, 120 VAC
	INTERRUPTOR TRES VIAS 15 AMPS, 120 VAC
	TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO DE 15A, 120 VAC
	TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO TIPO WATER PROOF DE 15A, 120 VAC
	TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO TIPO GFI DE 15A, 120 VAC
	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA, 125WAC
	TOMACORRIENTE SENCILLO POLARIZADO DE 20A, 250 VAC
	CAJA DE PASO DE 4"x4", TIPO HEXAGONAL EN TECHO O PARED
	FOTOCELDA DE 120W
	TUBERIA CORRE POR ENCIMA DE CIELO RASO
	TUBERIA SOBRE PISO O EMBUTIDA EN PAREDES
	TUBERIA Y CONDUCTORES TIPO FLEXIBLE
NOTA: ESTA SIMBOLOGIA ES REPRESENTATIVA EN EL PLANO, PERO AL MOMENTO DE PRESENTAR PRESUPUESTO DEL PROYECTO EL ELECTRICISTA DEBE CONSULTAR SI TIENE DUDA DE ALGUN MATERIAL DEL QUE NO COMPRENDA SU APLICACION.	



DETALLE TIPICO DE CABLEADO DE INTERRUPTOR Y TOMACORRIENTE
ESC. S/E

LOCALIZACION GENERAL ELECTRICA DE EBAT
ESC. 1:100

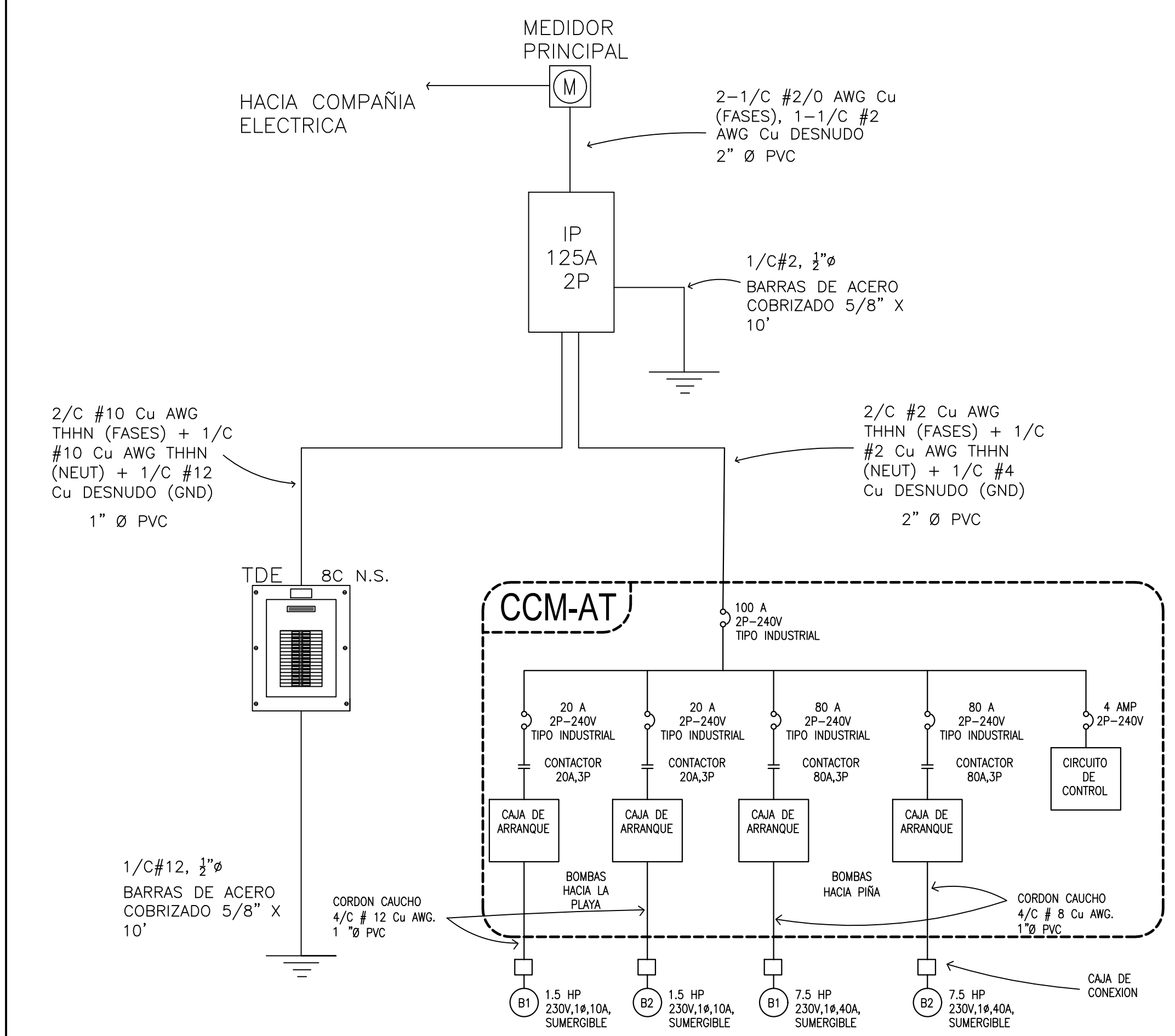
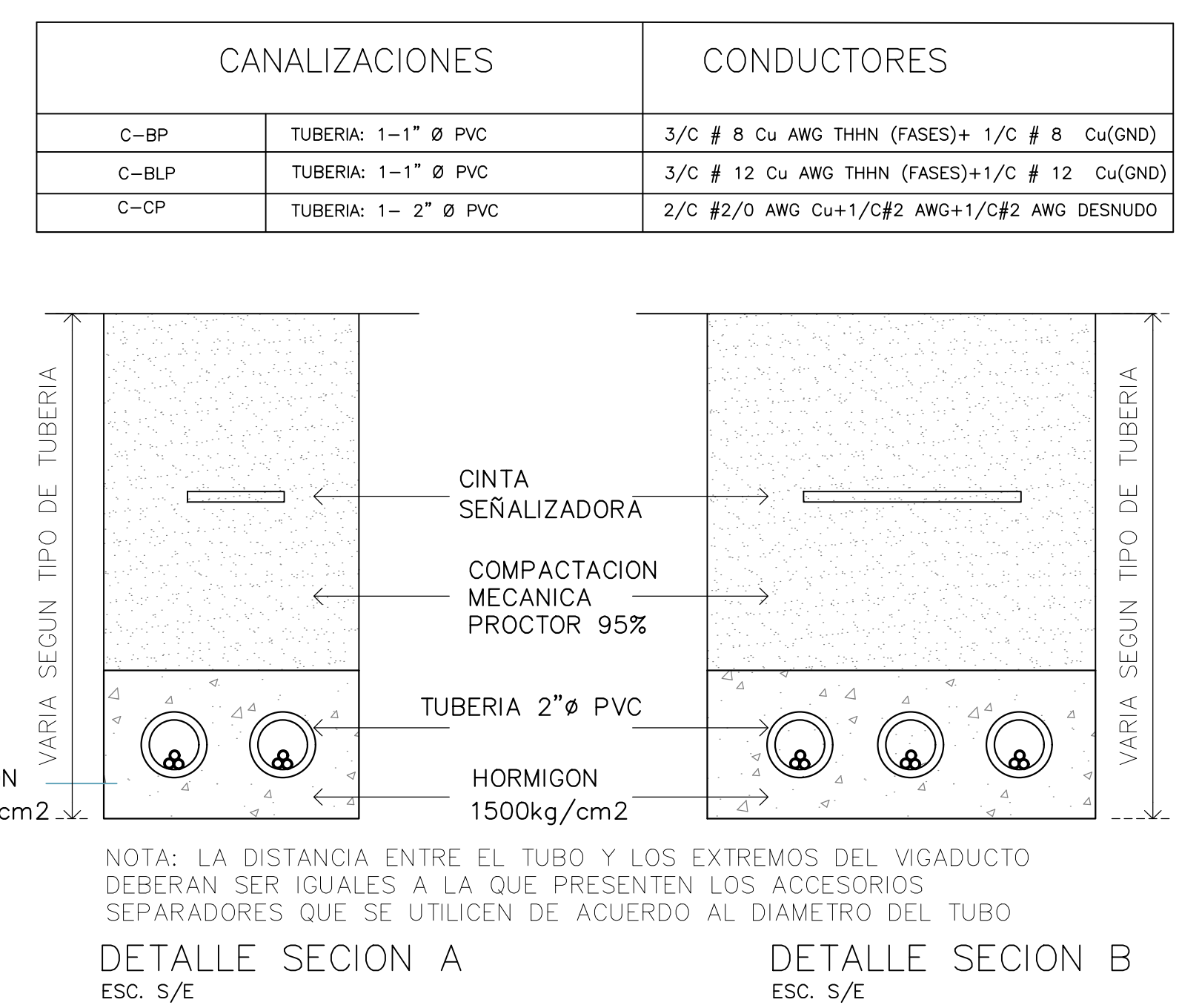


DIAGRAMA UNIFILAR
ESC. S/E

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (PLAYA DE PIÑA TDE)										VOLTAJE: 120 / 240 N° DE FASES: 2 CAPACIDAD DE BARRAS: 150 AMP 8 CIRCUITOS						
PROTECCIONES		DESCRIPCION		VATIOS		CIRC	A		B	CIRC	VATIOS		DESCRIPCION		PROTECCIONES	
AMPS	POLOS			A	B	N°	N°	A	B	AMPS	POLOS					
30	2	TOMA 220V	1500		1					2	150		LUMINARIA CUARTO BOMBA	20	1	
				1500	3			4		400	LUMINARIA EXTERNAS DE PARED	20	1			
					5		6	360			TOMACORRIENTES	20	1			
					7			8		50		LAMPARA DE EMERGENCIA	20	1		
TOTAL			1500	1500						510	450	TOTAL				
TOTAL FASE "A"			2010 VA		CORRIENTE DE LINEA		15 A									
TOTAL FASE "B"			1950 VA		ALIMENTACION PRINCIPAL		2/C # 10 Cu AWG THHN (FASES) + 1/C # 10 Cu AWG THHN (NEUT) + 1/C # 12 Cu DESNUDO									
CARGA TOTAL			3960 VA		TUBERIA		1 "Ø PVC									
FACTOR DE SERVICIO			0.85		PROTECCIÓN											
CARGA DEMANDA			3366 VA													

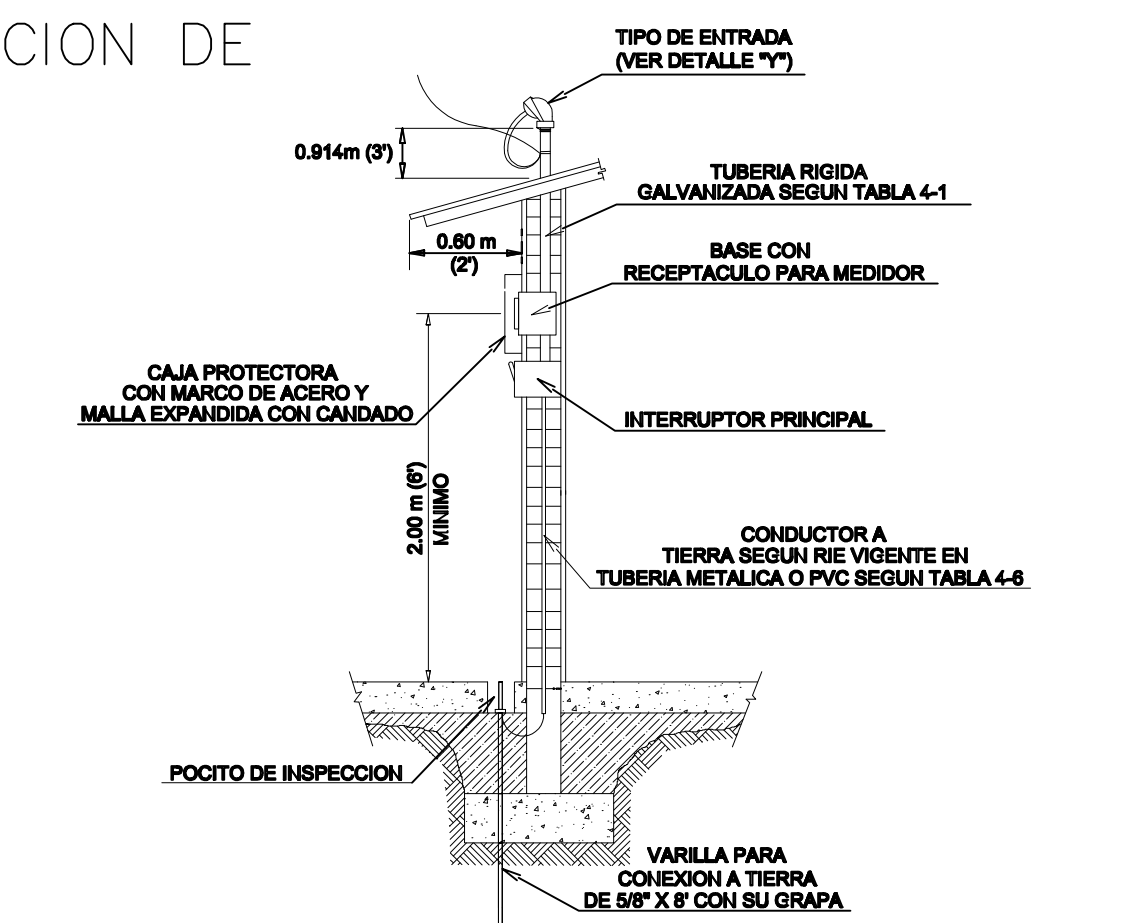
CENTRO DE CONTROL DE MOTORES LAS PLAYAS (CCM-LP)									
DESCRIPCION	HP	FASES	VOLTAJE (V)	CORRIENTE (A)	VATIOS (VA)	CARGA (VA)	PROTECCION AMP.	POLO	
BOMBA PLAYA N° 1	1.5	2	230	10	1150	1150	2300	20	2
BOMBA PLAYA N° 2 RESPALDO	1.5	2	230	10	0	0	0	20	2
BOMBA PIÑA N° 1	7.5	2	230	40	4600	4600	9200	80	2
BOMBA PIÑA N° 2 RESPALDO	7.5	2	230	40	0	0	0	80	2
CIRCUITO DE CONTROL	2	2	240	4	480	480	960	4	2
CARGA TOTAL		12460 VA		ALIMENTADOR PRINCIPAL		2/C # 2 Cu AWG THHN (FASES) + 1/C # 2 Cu AWG THHN (NEUT) + 1/C # 4 Cu DESNUDO			
CORRIENTE DE LINEA		55 A		TUBERIA		2"Ø PVC			
PROTECCIÓN		100 A, 2 POLOS, 240V, 60 HZ TIPO INDUSTRIAL							

RESUMEN DE CARGA			
DESCRIPCION DE LA CARGA	FASE A(VA)	FASE B(VA)	TOTAL(VA)
CARGA TDE	2010	1950	3960
CCM-LP	6230	6230	12460
CARGA TOTAL DEMANDADA	8240	8180	16420
INTERRUPTOR PRINCIPAL	125A, 2 POLOS, 240V, 60HZ, TIPO INDUSTRIAL		
TIPO ACOMETIDA	AEREA		
TUBERIA	1 TUBERIA DE 2"Ø PVC C-80		
ALIMENTADOR	2/C # 2/0 AWG Cu + 1/C # 2 AWG DESNUDO		

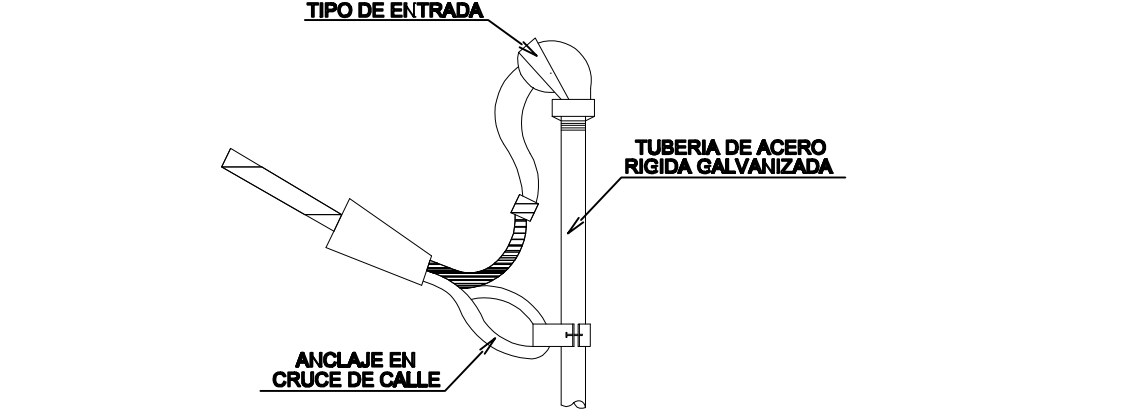


DETALLE SECCION A
ESC. S/E

DETALLE SECCION B
ESC. S/E

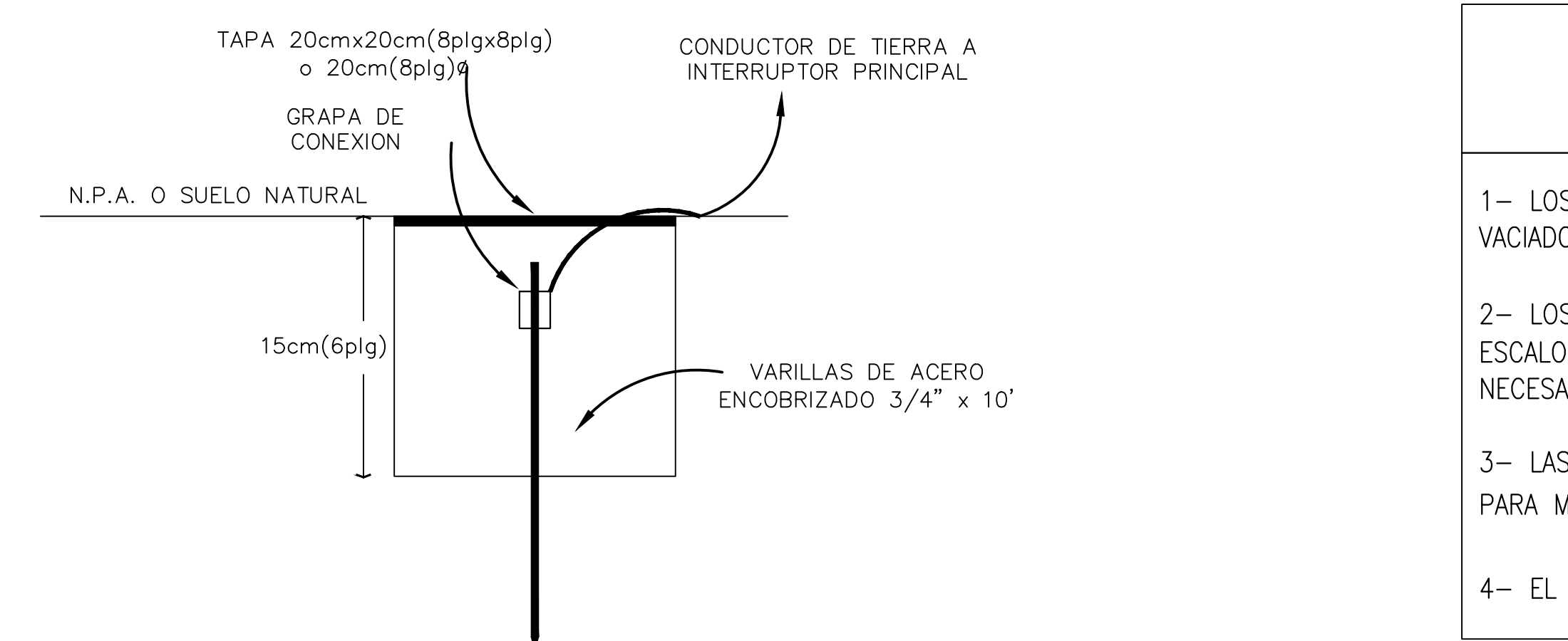


DETALLE DE PARED DE MEDICION
ESC. S/E

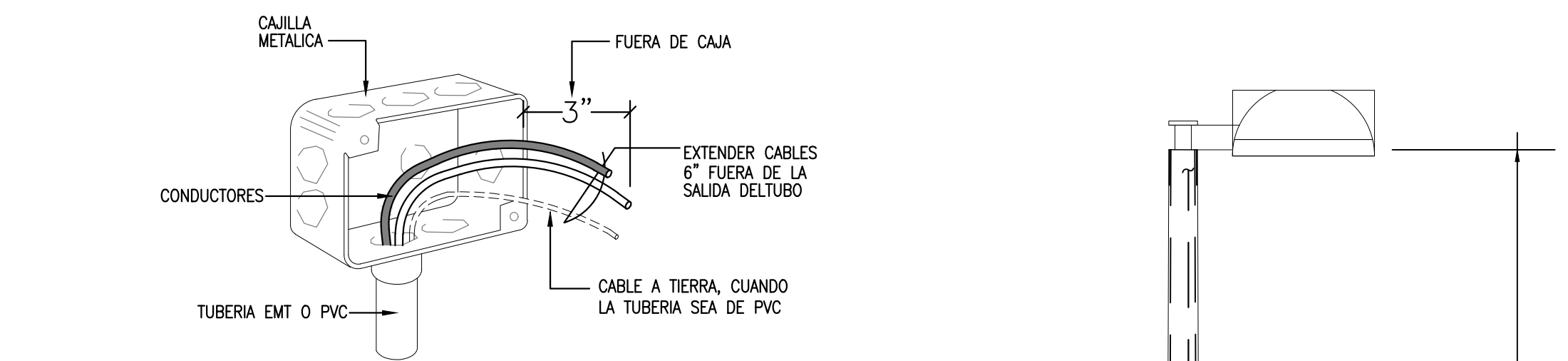


DETALLE DE TIPO DE ENTRADA
ESC. S/E

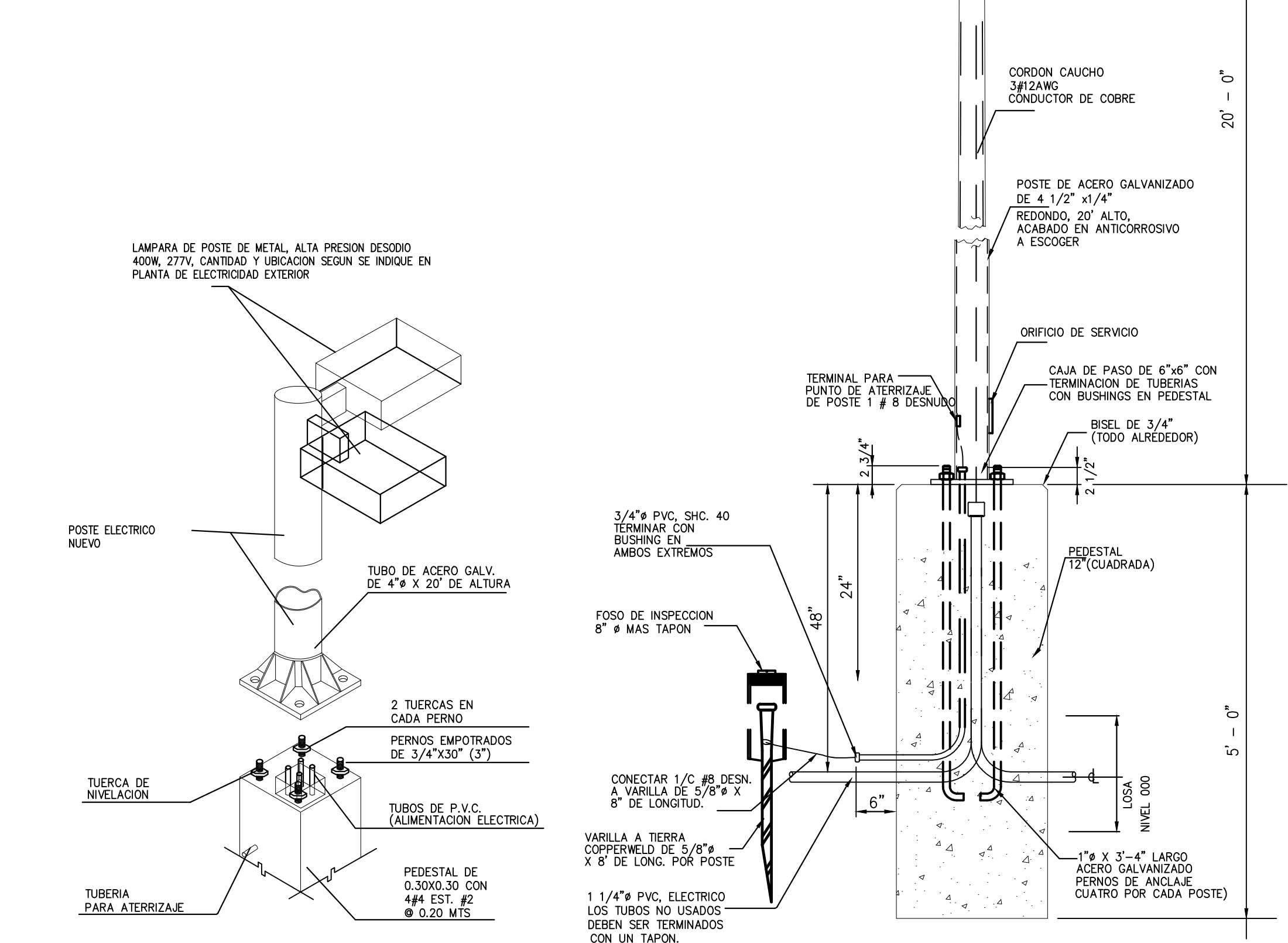
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



DETALLE DE POZO DE INSPECCION
JTIA-01-424-ART 250-87
ESC. S/E



DETALLE DE CAJILLA DE UTILIDAD
ESC. S/E



DETALLE DE ALUMBRADO
ESC. S/E

NOTA IMPORTANTE

- 1- LOS DUCTOS DEBEN UBICARSE EN POSICION PERFECTA ANTES DEL VACIADO DEL CONCRETO.
- 2- LOS EMPALMES EN VIGAS DE HILERAS MULTIPLES, DEBEN SER ESCALONADOS HORIZONTALMENTE O VERTICALMENTE, PERO NO ES NECESARIO ESCALONARLO EN AMBAS DIRECCIONES
- 3- LAS SILLAS DONDE SE APOYAN LOS TUBOS DEBEN SER INMOVILIZADOS PARA MENTENER LA POSICION Y DISTANCIA A LA CUAL SE INSTALA.
- 4- EL CONCRETO TENDRA UNA RESISTENCIA MINIMA DE 1500 Lbs/Plg2

NOTAS:

- 1- LOS PLANOS FUERON CONFECCIONADOS APEGANDOSE Estrictamente A LOS PROYECTOS TIPO MT Y BT DE ENSA.

NOTA IMPORTANTE

ES IMPORTANTE QUE EL ELECTRICISTA CONTRATISTA, EL PROMOTOR O CUALQUIER OTRA PERSONA INVOLUCRADA EN ESTE PROYECTO ESTE CONSCIENTE DE QUE EL DISEÑO ELECTRICO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL DISENADOR Y POR LO TANTO NO SE ACEPTAN CAMBIOS CONCEPTUALES EN DICHO PROYECTO.

CUALQUIER REFORMA DURANTE LA APROBACION, CONSTRUCCION O DESPUES DE CONSTRUIDO EL INMUEBLE SIN LA DEBIDA AUTORIZACION O CONSULTA FORMA DEL DISENADOR, AUTOMATICAMENTE EL DISENADOR QUEDA EXIMIDO DE TODA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL O LEGAL EN EL PROYECTO. QUEDA ENTENDIDO QUE NOS REFERIMOS A ASUNTOS CONCEPTUALES Y NO DE FORMA.

SI EXISTEN EN EL PROYECTO CAMBIOS CONCEPTUALES HECHOS POR OTRO PROFESIONAL DE LA INGENIERIA ELECTRICA, ESTE DEBERA FIRMAR Y APROBAR LOS MISMOS EN LAS OFICINAS CORRESPONDIENTES PARA QUE QUEDA CONSTANCIA DE DONDE COMIENZA Y DONDE TERMINA LA RESPONSABILIDAD DE CADA UNO DE LOS PROFESIONALES QUE INTERVINIERON EN EL PROYECTO, Y ADEMAS DEBERA SUMINISTRAR UNA COPIA DEL PLANO APROBADO AL INGENIERO ELECTRICISTA DISENADOR DEL PROYECTO ORIGINAL.

NOTA

PARA EVITAR LA ENTRADA DE LA HUMEDAD A LOS TABLEROS, PANELES Y CAJAS DE PASO, TODAS LAS TUBERIAS SALDRAN O ENTRARAN EN LA PARTE LATERAL O EN LA PARTE INFERIOR DE LOS MISMOS.

NO SE PERMITIRA LA INSTALACION DE DICHS TUBOS EN LA PARTE SUPERIOR DE LOS MISMOS.

NOTA

LAS ALTURAS DE LOS ACCESORIOS SERAN LAS SIGUIENTES:

1. INTERRUPTORES O APAGADORES DE PARED A 1.20m SNPT (SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO).
2. TOMA CORRIENTES EN GENERAL DE PARED Y SALIDA ESPECIALES A 0.30m SNTP CON DISYUNTOR DE CORRIENTE DIFERENCIAL (GFCI- GROUND FAULT CIRCUIT INTERRUPTER).
3. TABLEROS DE DISTRIBUCION PRINCIPAL A 1.60m, SNPT.
4. SALIDA DE VOZ Y DATOS A 0.30m SNPT.
5. LAMPARAS DE EMERGENCIA A 2.20m SNPT.
6. TODA LA TUBERIA ELECTRICA INTERIOR DE LA GALERA SERA DEL TIPO TUBING METALICO DE GRADO INTERMEDIO CON PROTECCION CONTRA SALPICADURAS MEDIANTE UNIONES ROSCADAS.
7. LA INSTALACION DEBERA CUMPLIR CON LAS NORMAS DE NECA.
8. NECA; NATIONAL ELECTRICAL CONTRACTORS ASSOCIATION.

NOTAS DE CONSTRUCCION

1. EL O LOS ELECTRODOS A TIERRA SERA(N) DE 5/8 PULGADAS DE DIAMETRO POR 10' DE LONGITUD TIPO COPPERWELD Y TENDRA UNA RESISTENCIA A TIERRA MENOR O IGUAL A 25 OHMIOS.
2. UNIR LA BARRA DE GROUND CON RESPECTO A LA BARRA DEL NEUTRAL.
3. SEPARAR LA BARRA DE GROUND CON RESPECTO A LA BARRA NEUTRAL.
4. EL INTERRUPTOR PRINCIPAL TENDRA UNA CAPACIDAD INTERRUPTIVA DE 22 KA SIMETRICOS RMS DE CORTO CIRCUITO AL VOLTAJE DE UTILIZACION INDICADO.

NOTA

LOS ELECTRODOS DE SEÑAL DE CONTROL EN EL AREA DEL FOSO DE SUCCION DEBEN IR DENTRO DE TUBERIA DE PVC DE 3 PULGADAS PARA PROTECCION DE LOS MISMO.

NOTAS GENERALES

- 1- LA INSTALACION ELECTRICA DEBERA AJUSTARSE A LOS REQUERIMIENTOS DEL REGLAMENTO PARA LAS INSTALACIONES ELECTRICAS (R.I.E) 2014 DE LA JUNTA TECNICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, A LOS REGLAMENTOS VIGENTES DE LOS BOMBEROS, ENSA Y EL CODIGO ELECTRICO N.E.C. DE 2014 EN ESPAÑOL.
- 2- TODOS LOS MATERIALES DEBERAN SER NUEVOS Y APROBADOS POR N.E.M.A., A.N.S.I., U.I.
- 3- TODAS LAS CAJILLAS A UTILIZARSE EN LA INSTALACION DEBERAN SER PINTADAS CONTRA LA CORROSION CON PINTURA ANTICORROSIVA.
- 4- LOS CONDUCTORES SERAN DE COBRE CON AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO THW O THHN, 600V, CALIBRE 12 AWG, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 5- LAS TUBERIAS SERAN DE PVC ELECTRICA DE 1/2"Ø, A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 6- SE DEBERA INCLUIR UN CONDUCTOR DE TIERRA SIEMPRE QUE UTILICE TUBERIA PVC O FLEXIBLE METALICA, EL CALIBRE DE DICHO CONDUCTOR SERA SEGUN LA TABLA 250.122 DEL R.I.E. PERO NO MENOR QUE No.12 AWG. TODOS LOS TOMACORRIENTES, INTERRUPTORES Y CAJILLAS DE LUMINARIA DEBEN CONECTARSE AL CONDUCTOR DE TIERRA.
- 7- CODIGO DE COLORES PARA LA INSTALACION:

FASES ENERGIZADA	ROJO, NEGRO, AZUL
NEUTRA	BLANCO
PUESTA A TIERRA	VERDE O DESNUDO
REGRESO DE LAMPARA	AMARILLO, ROSADO, CHOCOLATE
INTERRUPTOR DE TRES VIAS	ANARANJADO
- 8- TODOS LOS CIRCUITOS QUE ALIMENTAN MOTORES TENDRAN NEUTRAL INDEPENDIENTE.
- 9- LOS MOTORES SE CONECTARAN CON TUBERIAS TIPO GREENFIELD, HACIA EL CONTACTOR MAGNETICO.
- 10- LOS INTERRUPTORES QUE PROTEGEN LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION DEBERAN ESTAR LO MAS CERCA POSIBLE DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL, PARA CUMPLIR CON LOS ARTICULOS 240-21 DEL N.E.C.
- 11- EL CONTRATISTA MECÁNICO PROVEERÁ LA ALIMENTACIÓN (TUBERÍA Y ALAMBRADO) DESDE EL INTERRUPTOR DE DESCONEXION HASTA EL MOTOR.
- 12- LOS TOMACORRIENTES INSTALADOS CERCA DE ARTEFACTOS DE PLOMERÍA O EXPUESTOS AL AGUA SERAN DEL TIPO GFCI (GROUND FAULT CURRENT INTERRUPTOR).
- 13- LAS SALIDAS PARA LUMINARIAS EN CIELO RASO, DEBEN SER SOPORTADAS EN LA ESTRUCTURA DEL TECHO Y NO EN LA ESTRUCTURA DEL CIELO RASO
- 14- LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERAN PROTEGIDOS DEACUERDO AL ARTICULO 440 DEL NFPA 70 2014 Y DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.
- 15- EL CONTRATISTA DEBE ASEGURARSE DE INDICAR EN CADA TABLERO DE DISTRIBUCION DE LA UBICACION DE CADA CIRCUITO, EL NOMBRE DEL TABLERO COMO SE INDICA EN CADA CUADRO DE CARGAS (ESCRIBIR CON TINTA Y LETRA LEGIBLE), ASIMISMO PARA EL TABLERO DE ALIMENTACION, DESCRIBIR SU CONTENIDO DE CIRCUITOS).
- 16- DE REALIZARSE CAMBIOS FUNDAMENTALES EN EL DISEÑO POR PROBLEMAS EN LA INSTALACION (CAMPO) DEBERA CONSULTARSE CON EL DISENADOR.
- 17- EL CONTRATISTA QUE DE PRECIO BASADO EN EL DISEÑO ELECTRICO DE ESTE PLANO NO ESTA AUTORIZADO PARA HACER NINGUN CAMBIO DEL MISMO, DE HACERLO SIN PREVIA NOS EXIME DE TODA RESPONSABILIDAD LEGAL Y PROFESIONAL.
- 18- NO SE PERMITIRA EL USO DE TUBING EMPOTRADO EN LOSAS, PAREDES Y PISOS.
- 19- TODAS LAS TUBERIAS QUE ALIMENTAN LOS MOTORES DEL SISTEMA DE BOMBEO SERAN DEL TIPO LIQUID TIGHT.

NOTA

DONDE NO SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO TODAS LAS SALIDAS DE 220V DEBEN SER CON ALAMBRE #10, ALAMBRE DESNUDO #12 EN TUBERIA DE 3/4" DE DIAMETRO.

NOTA

LAS BOMBAS SUMERGIBLES SERAN CONECTADAS A TRAVES DE UNA CAJA DE PASO UBICADA EN LOS PEDESTALES DE CADA BOMBA LOS CUALES TIENEN UNA ALTURA DE 25 cms.

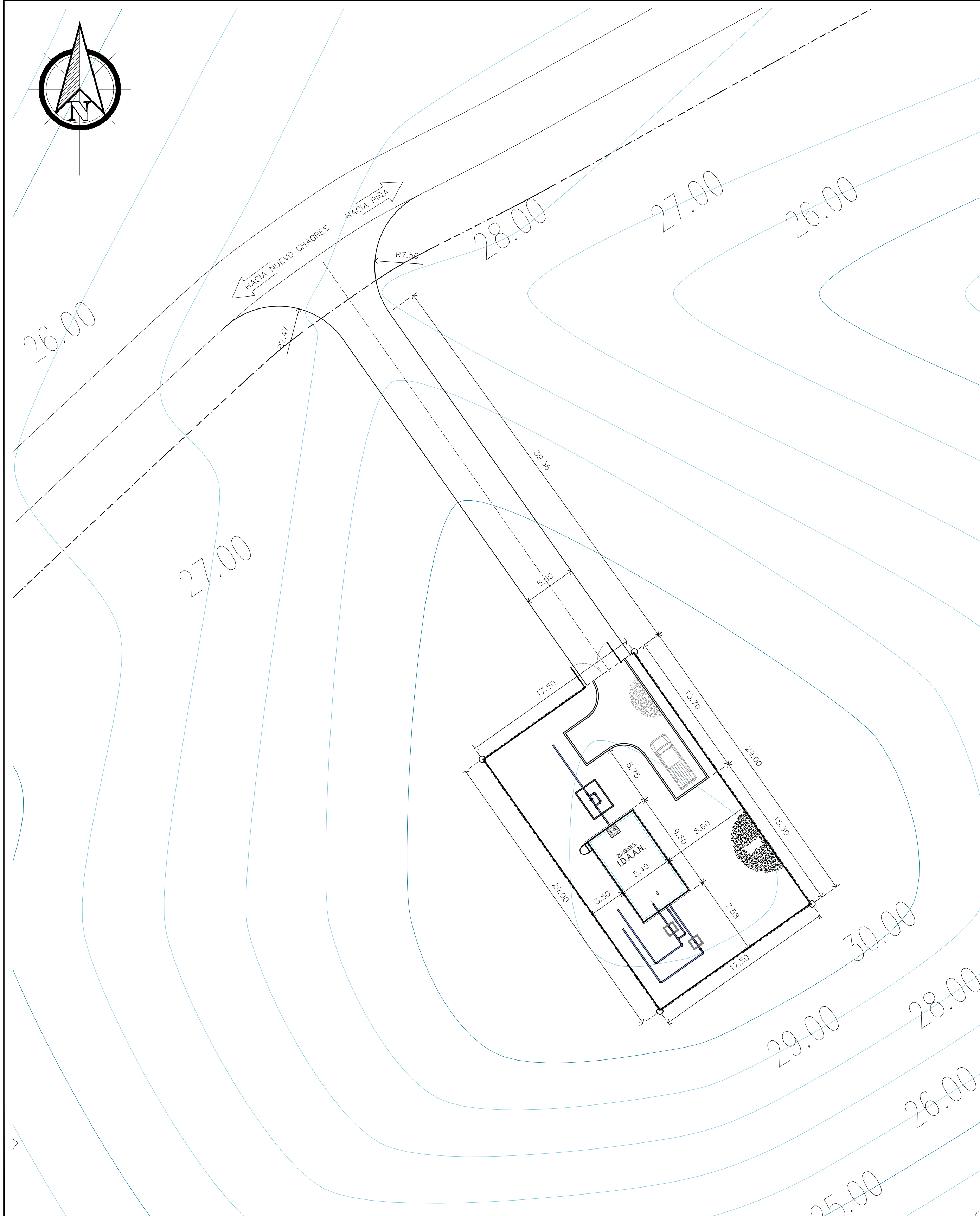
NOTA

DONDE SE ESPECIFIQUE LAMPARAS DE EMERGENCIA DEBERA IR UN TOMACORRIENTE ALTURA DE 2.20m

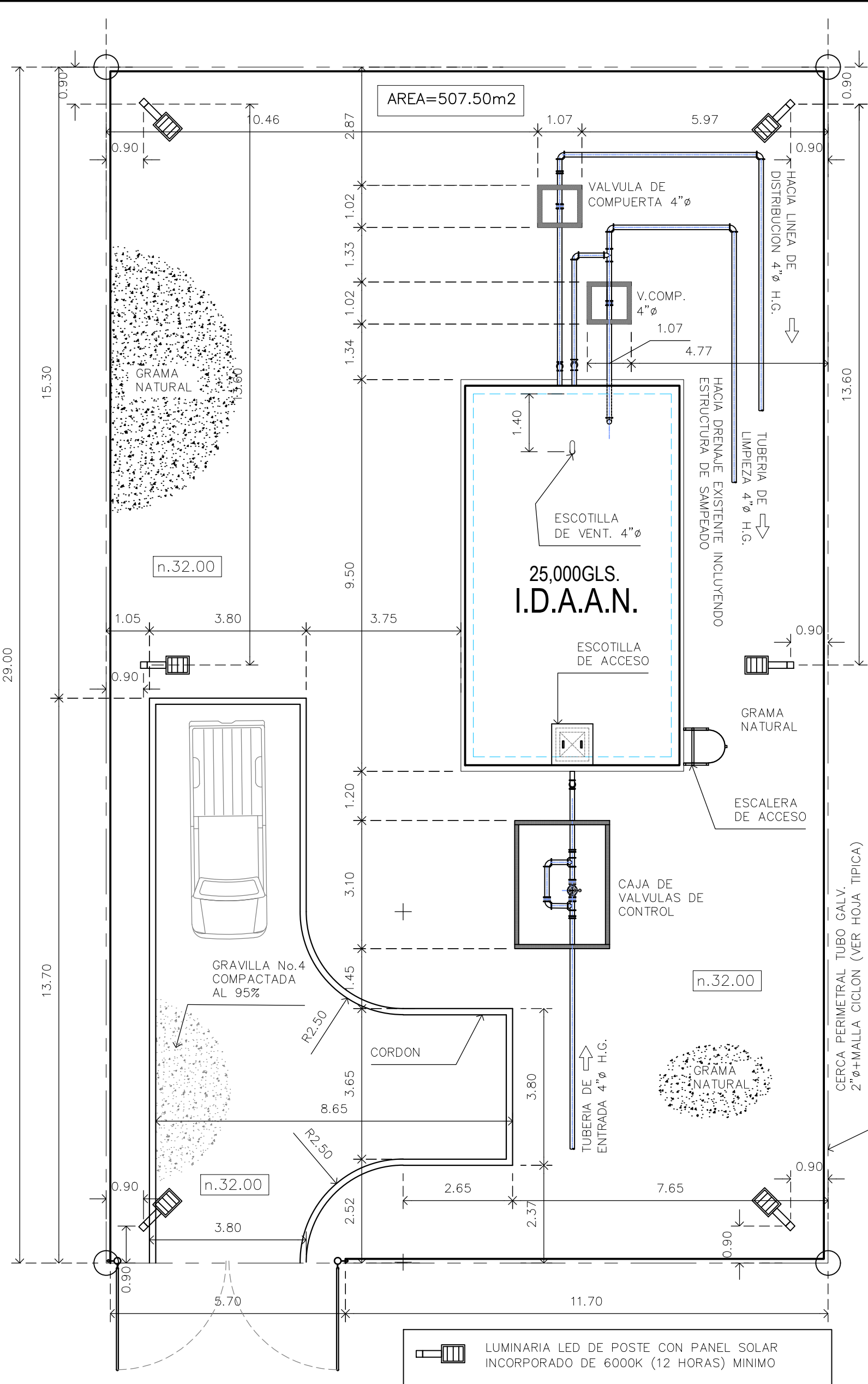
NOTA

LOS CONDUCTORES DE LAS BOMBAS SUMERGIBLES DENTRO DE FOSO DE SUCCION DEBERAN SER TIPO SUMERGIBLE CON CALIBRE IGUAL O MAYOR AL INDICADO EN PLANO.

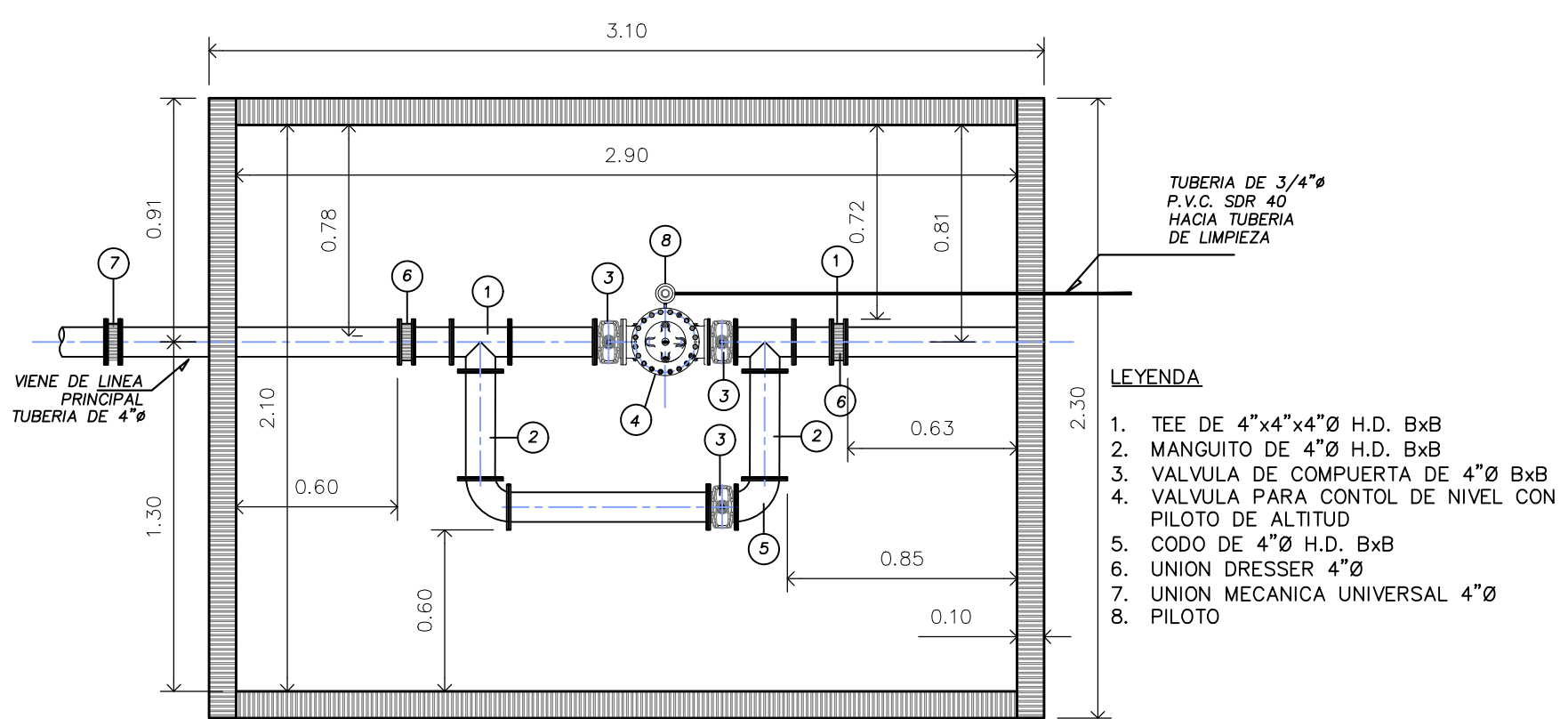
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillados Nacionales (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



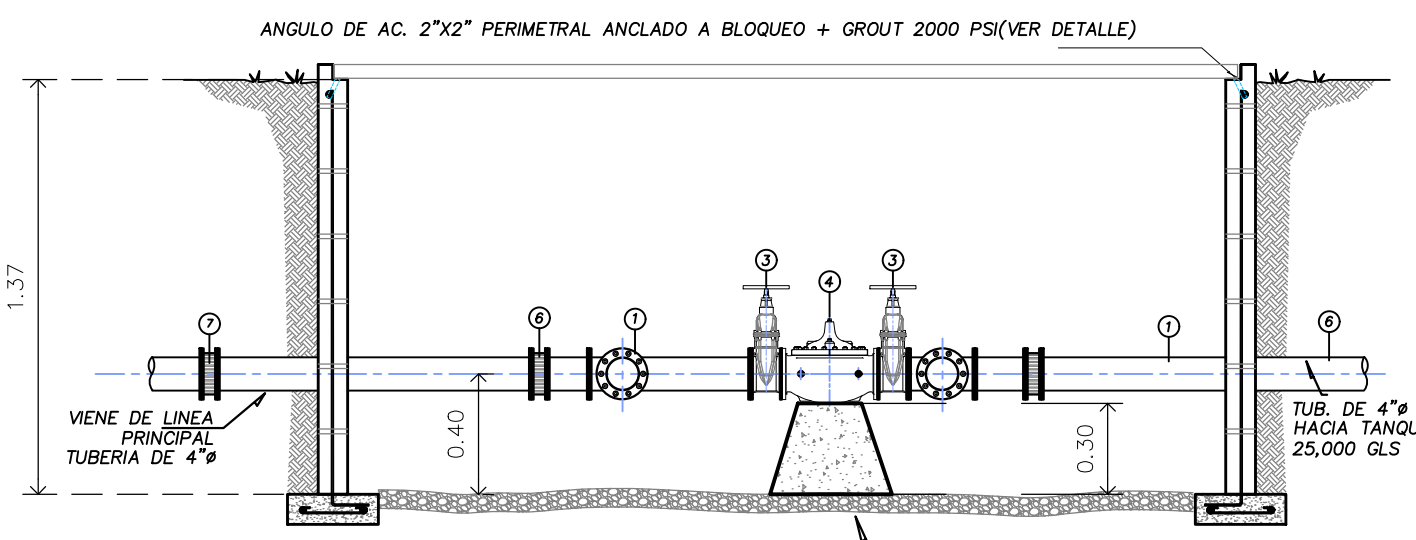
IMPLANTACION GENERAL
ESC. 1: 250



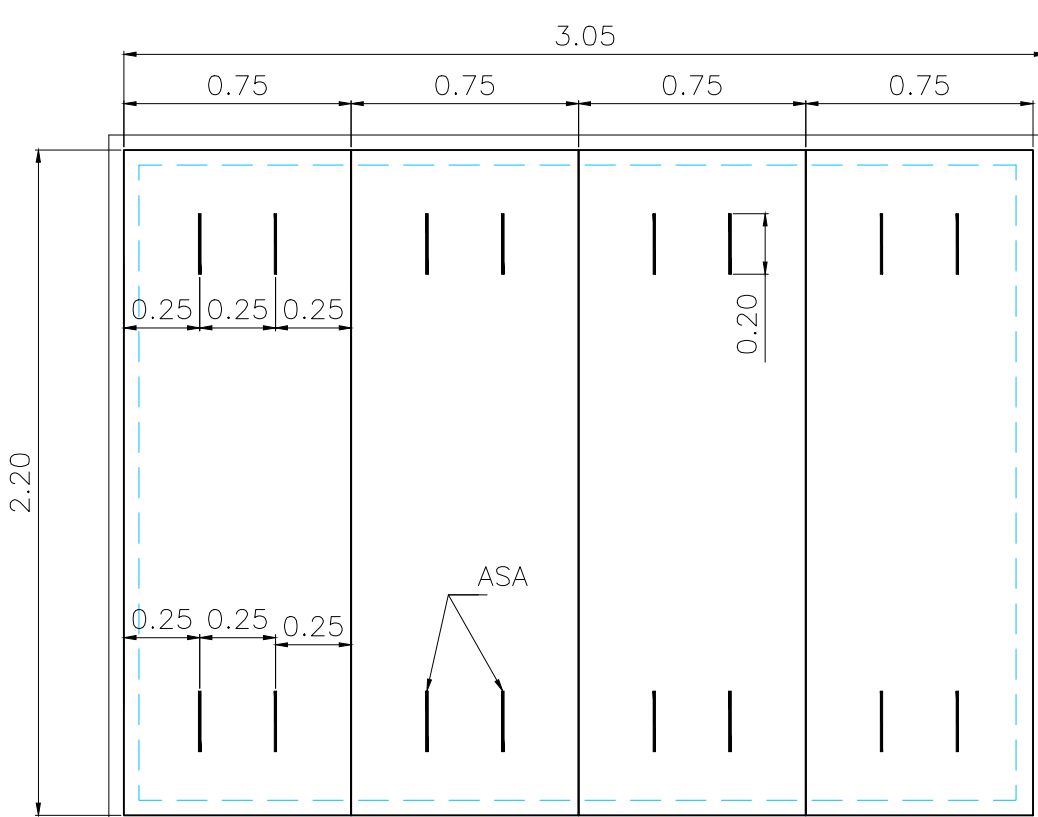
PLANTA ARQUITECTONICA DE TANQUE
ESC. 1:100



PLANTA DE CAJA DE VALVULAS
ESC. 1:25

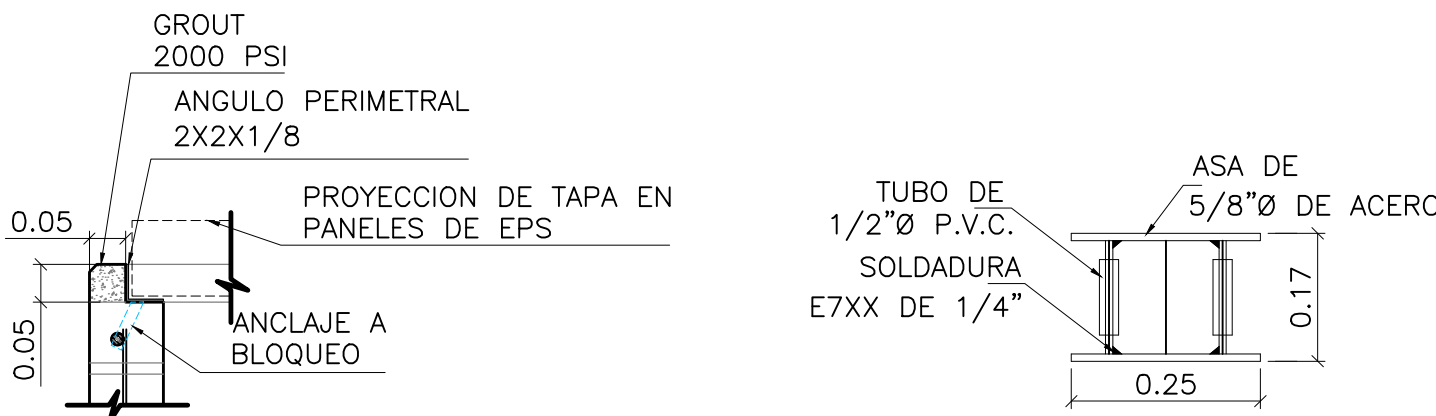


SECCION DE CAJA DE VALVULAS
ESC. 1:25



TAPAS FABRICADAS EN PANELES CON NUCLEOS DE POLIESTILENO EXPANDIDO (EPS) CON MALLA ELECTROSOLDADA DE ACERO GALVANIZADO EN AMBAS CARAS + REPELLO DE RELLENO Y ACABADO FINAL + PINTURA ACRILICA 3 EN 1 (SELLADOR-IMPERMEABILIZANTE-ACABADO)

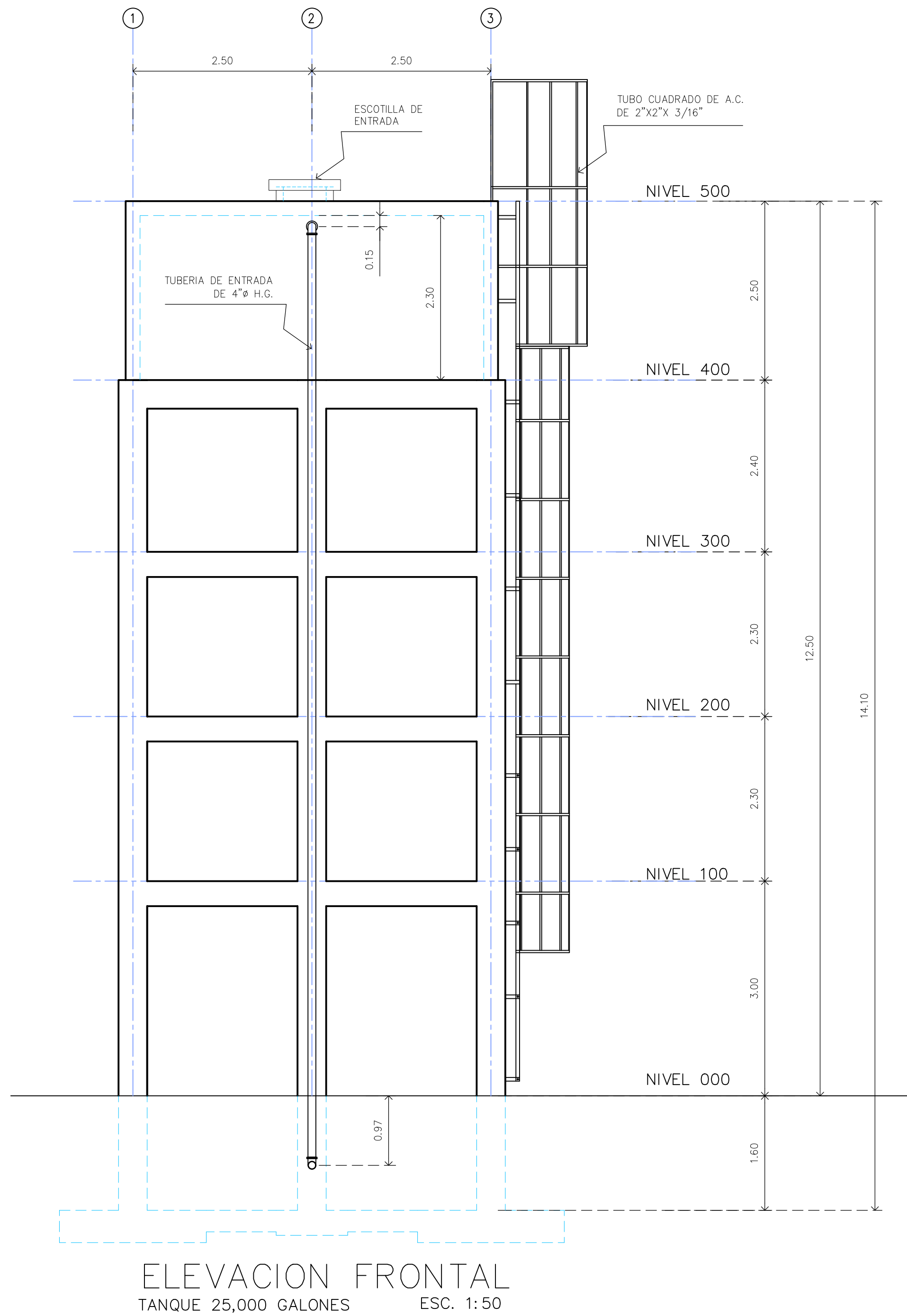
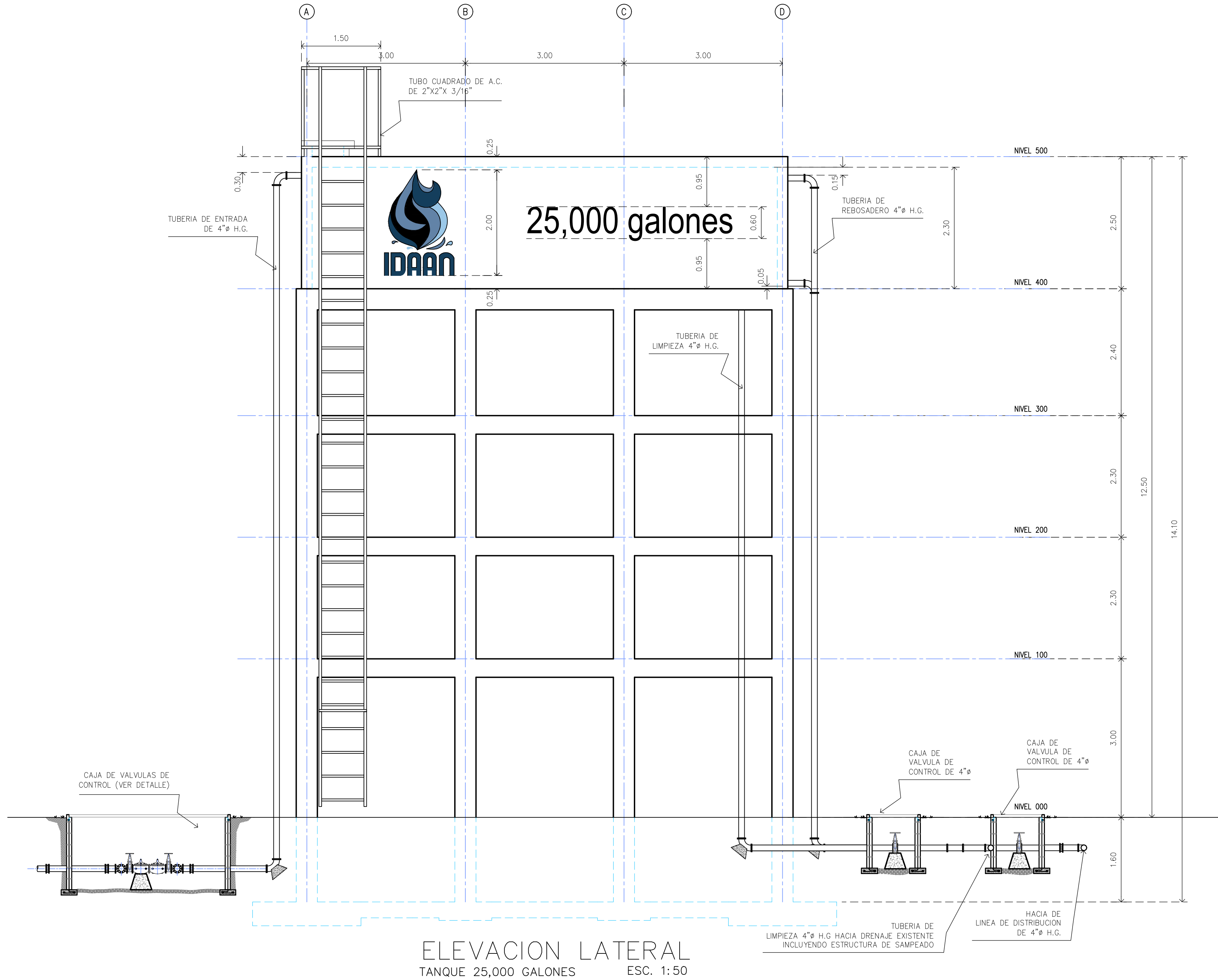
DETALLE DE TAPA
ESC. 1:25



DETALLE DE ANGULO PERIMETRAL
ESC. 1:10

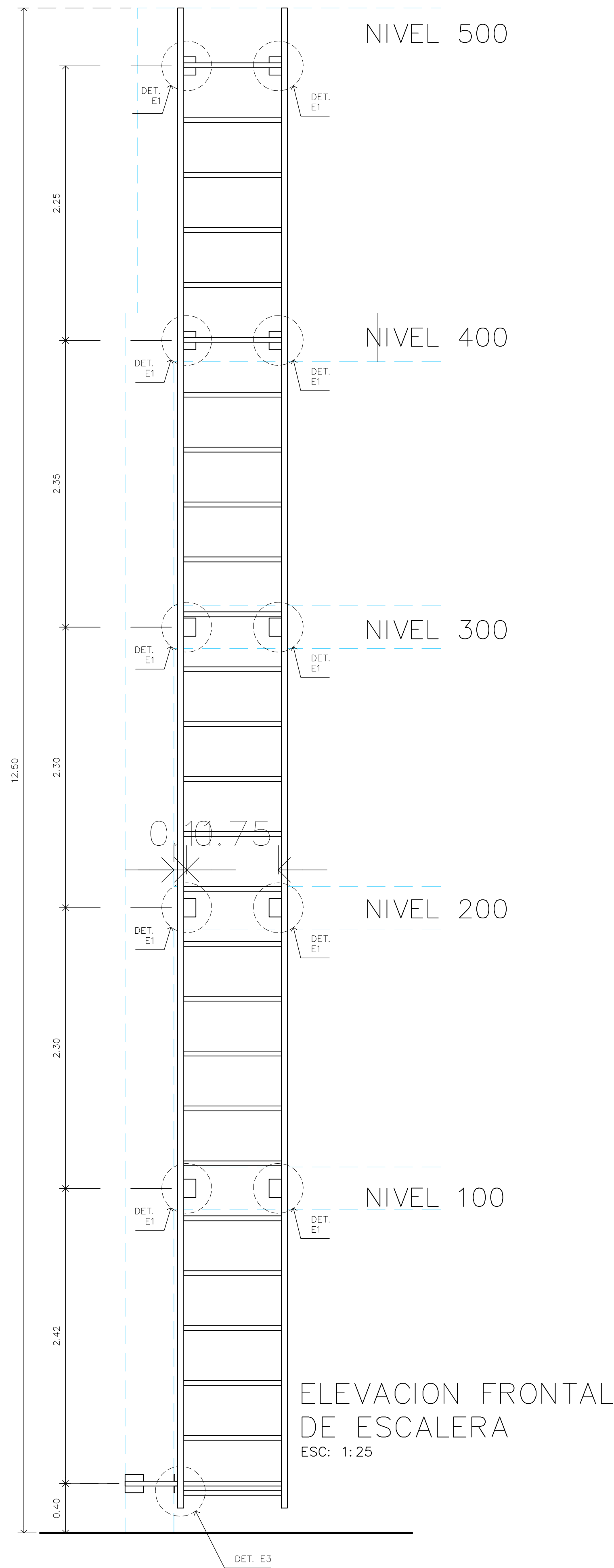
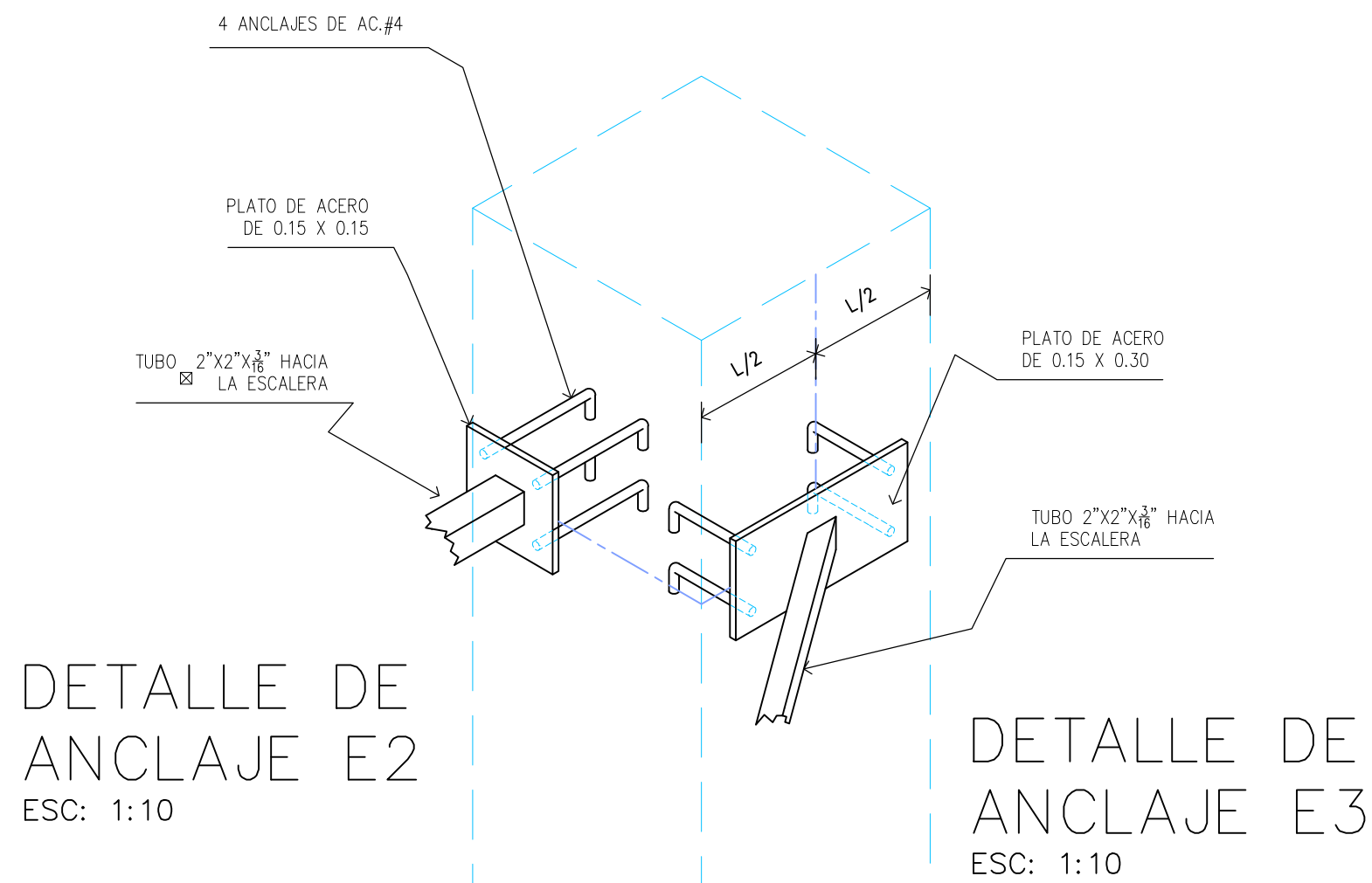
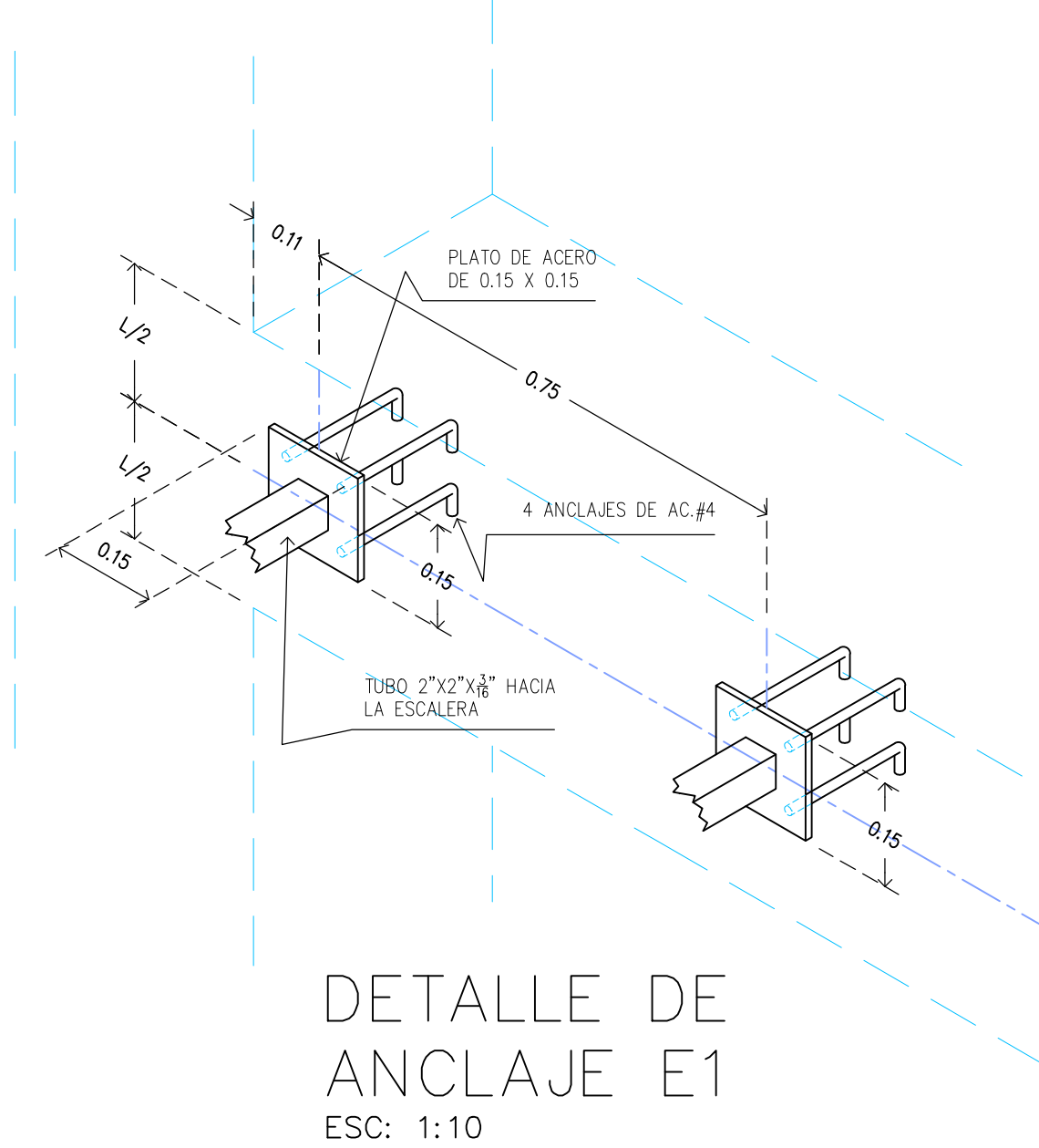
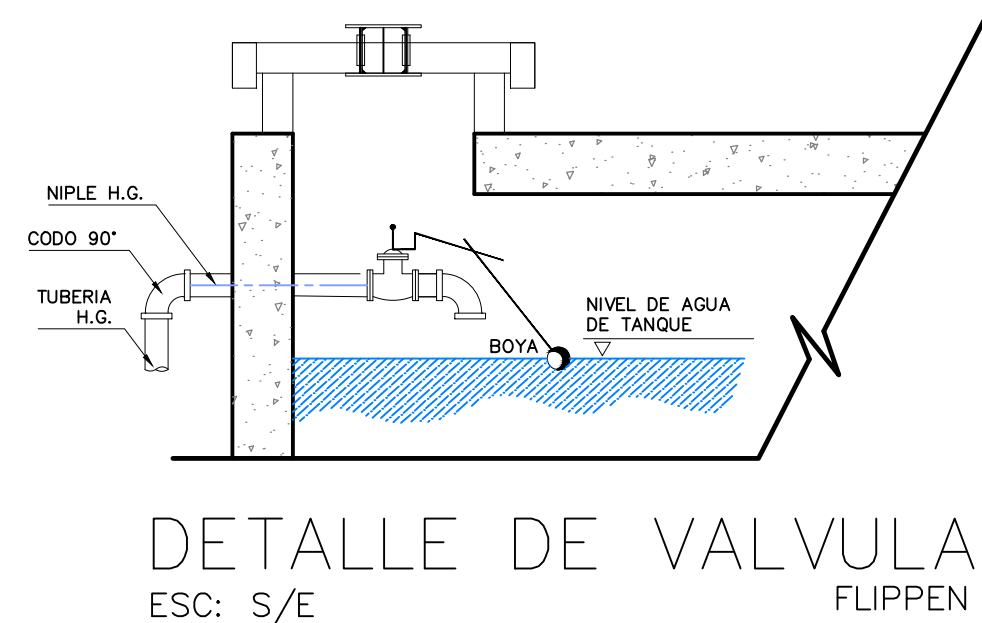
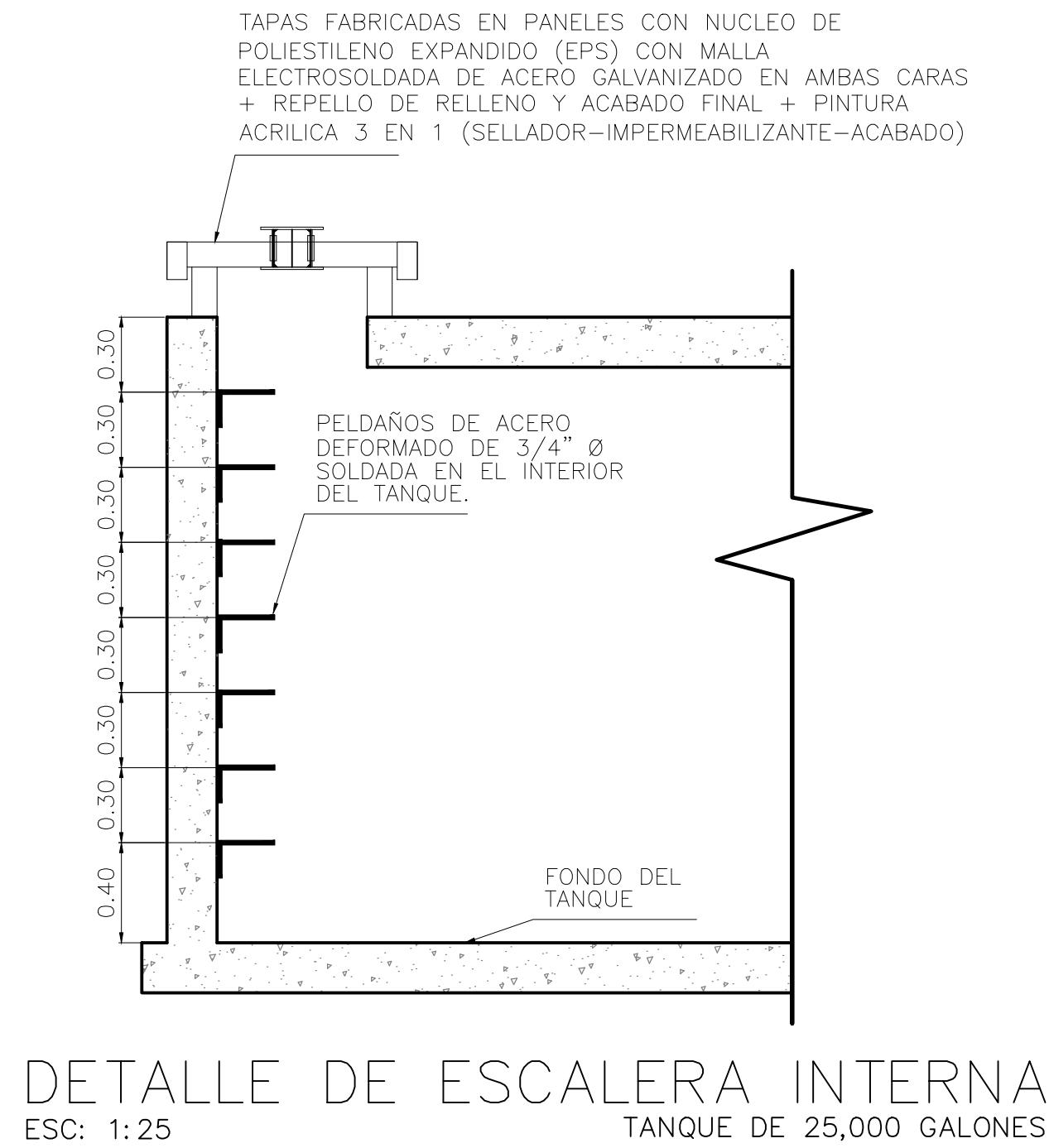
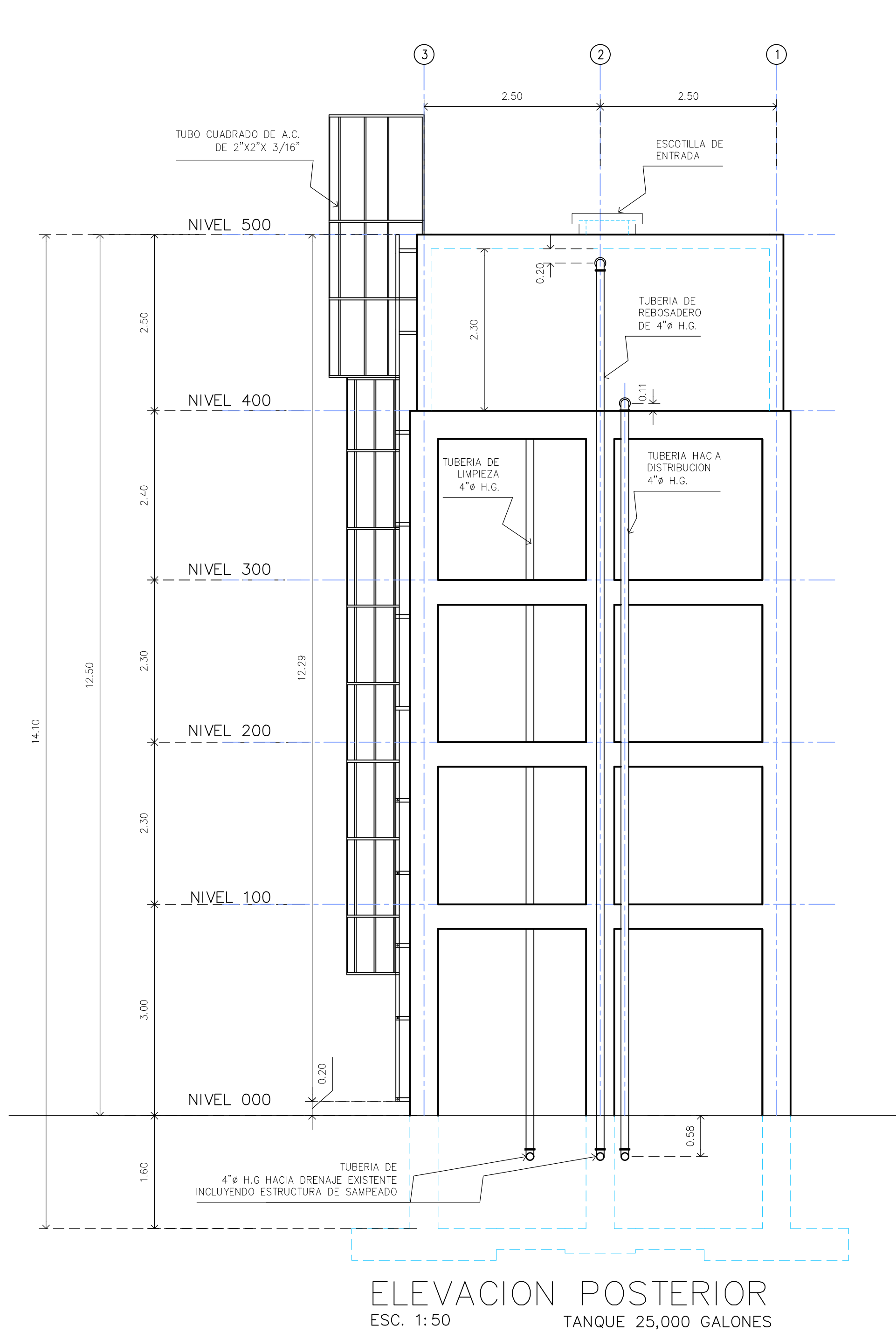
DETALLE DE ASA
ESC. 1:10

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

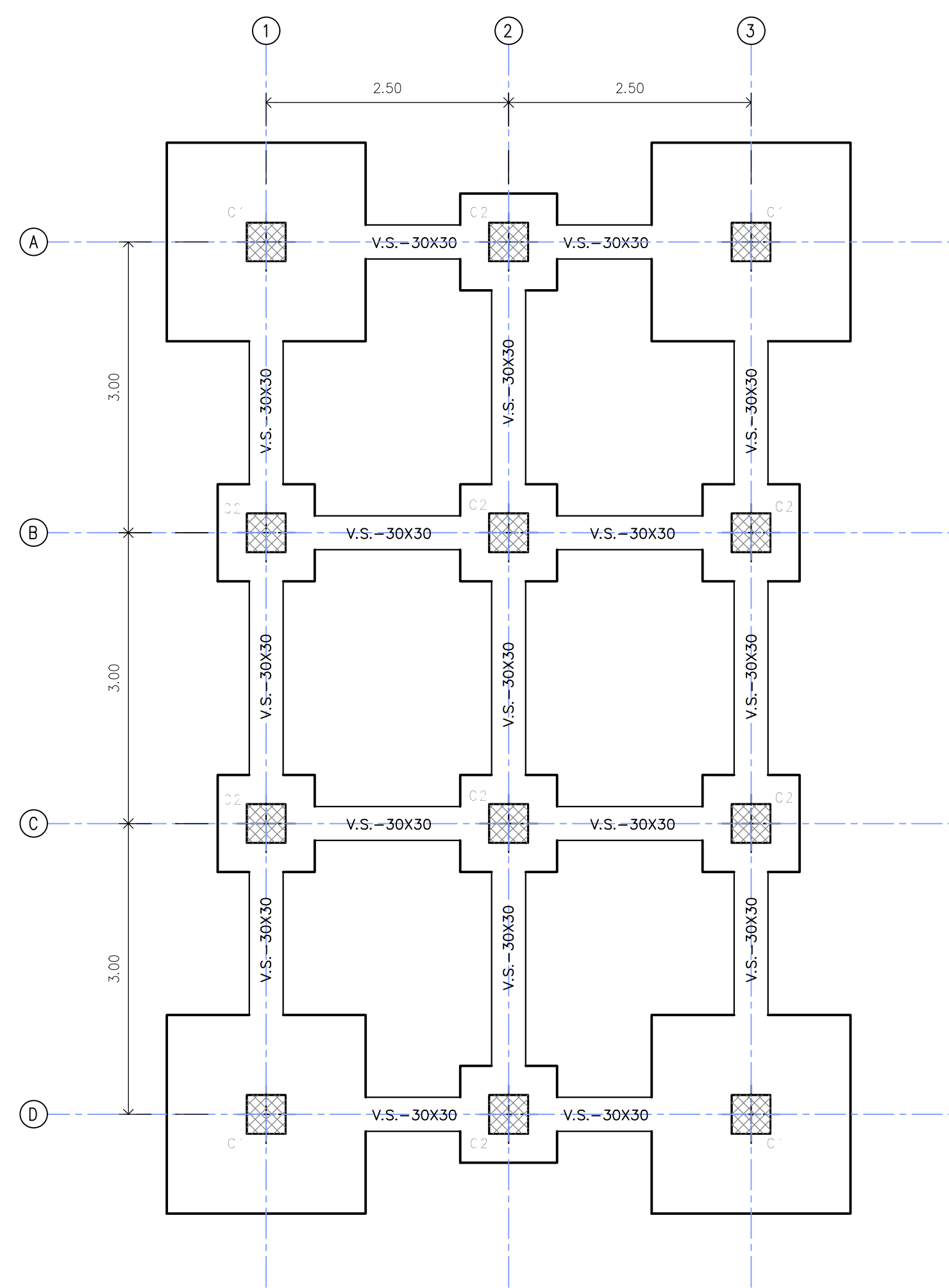


PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

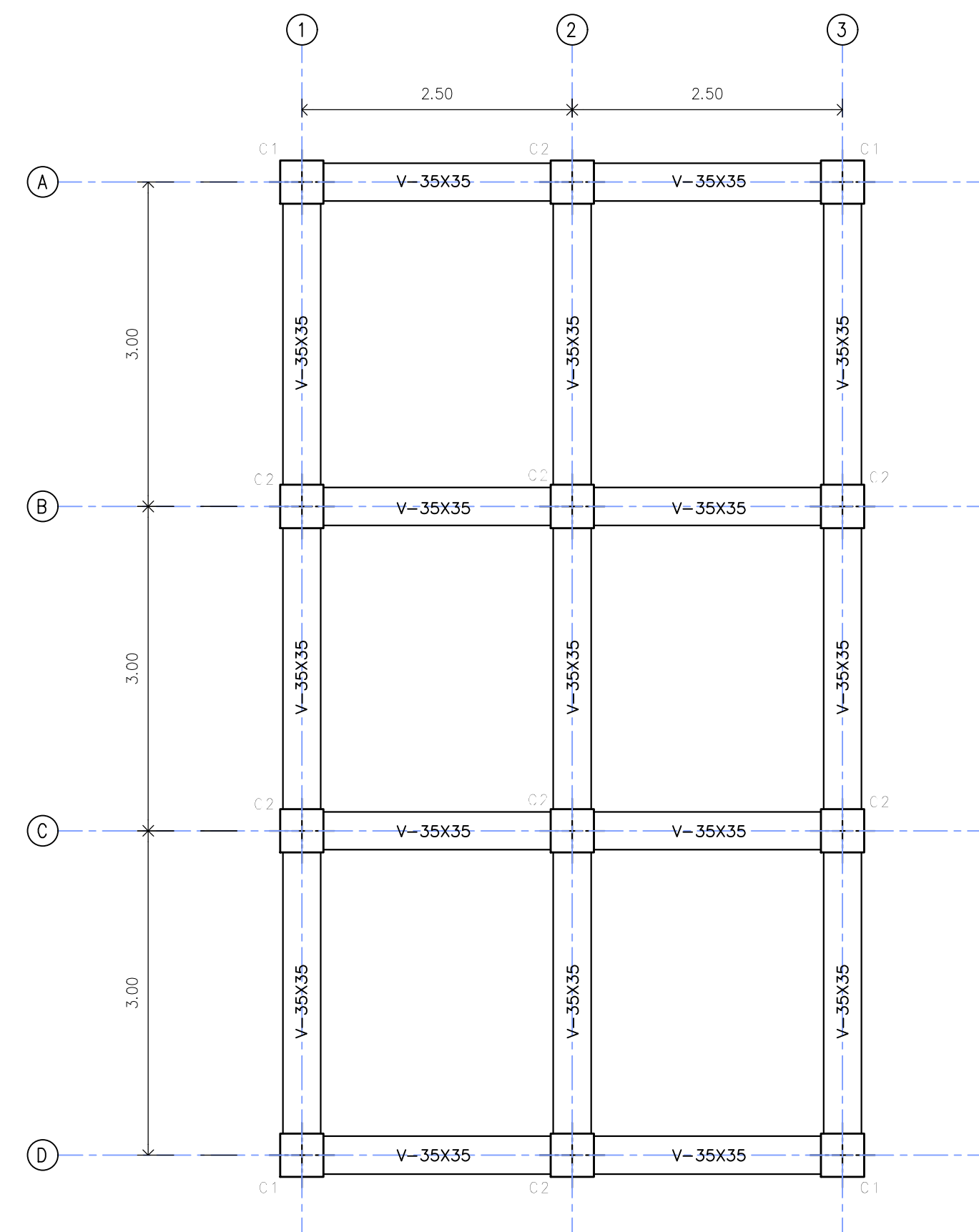
NOMBRE DEL PROYECTO MEJORAS AL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LAS COMUNIDADES DE PUNTA DEL MEDIO, LAS PLAYAS, PIÑA Y UNION DE PIÑA, COSTA ABAJO DE COLON, PROVINCIA DE COLON.			
PLANO NO.: IDAAAN-ACU(2)-03.01.05-800-ARQ-DW-02	FECHA: AGO 2020	DIBUJO: VPINILLO	
ESTR: VDERGARA2	ELEC: ABOJORGE - EECAMPOS	PLUM: NFRANCO	DISEÑO: NFRANCO
NOMBRE DE HOJA: ELEVACIONES DE TANQUE		ESCALA: INDICADA	HOJA: 02 DE: 03



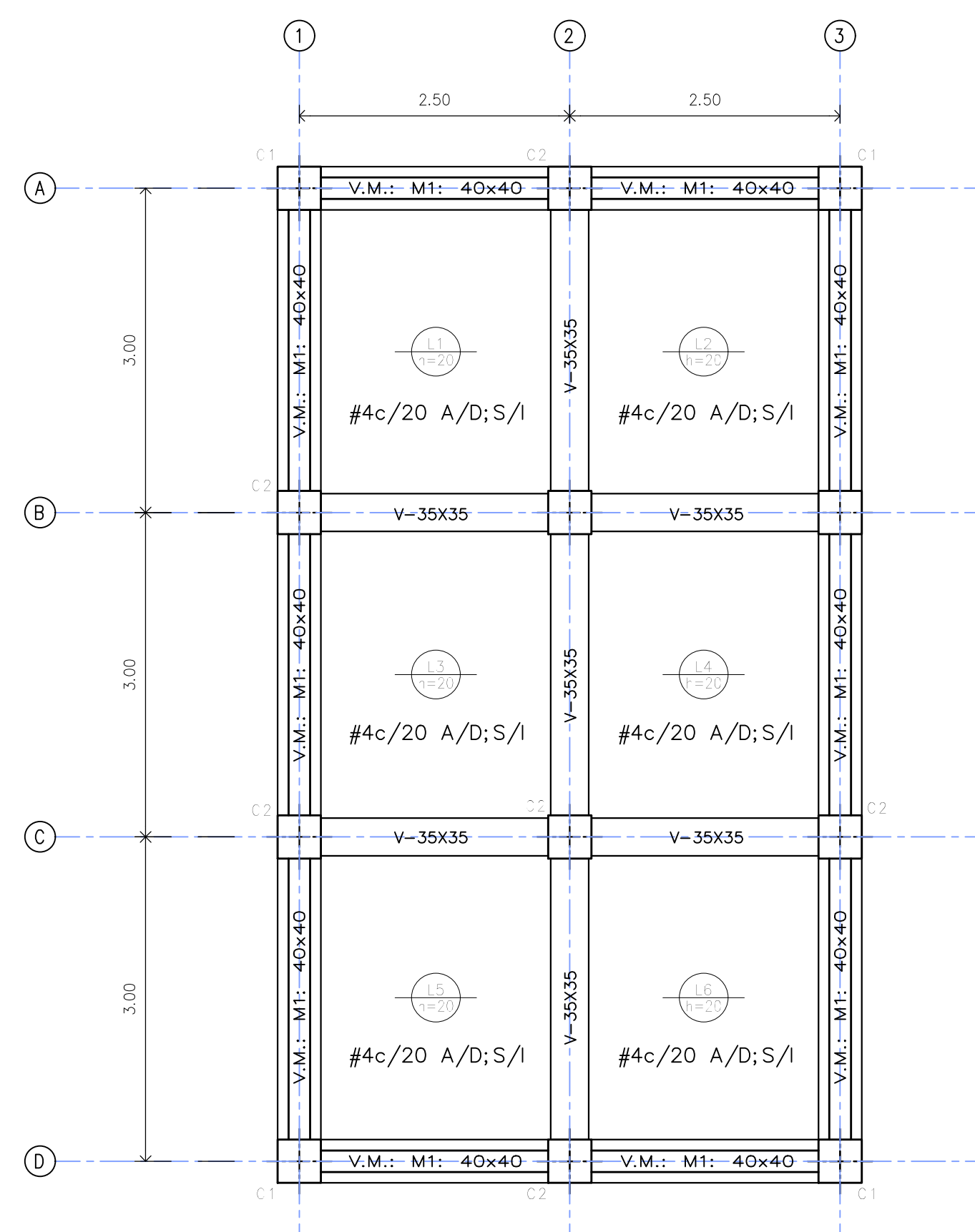
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



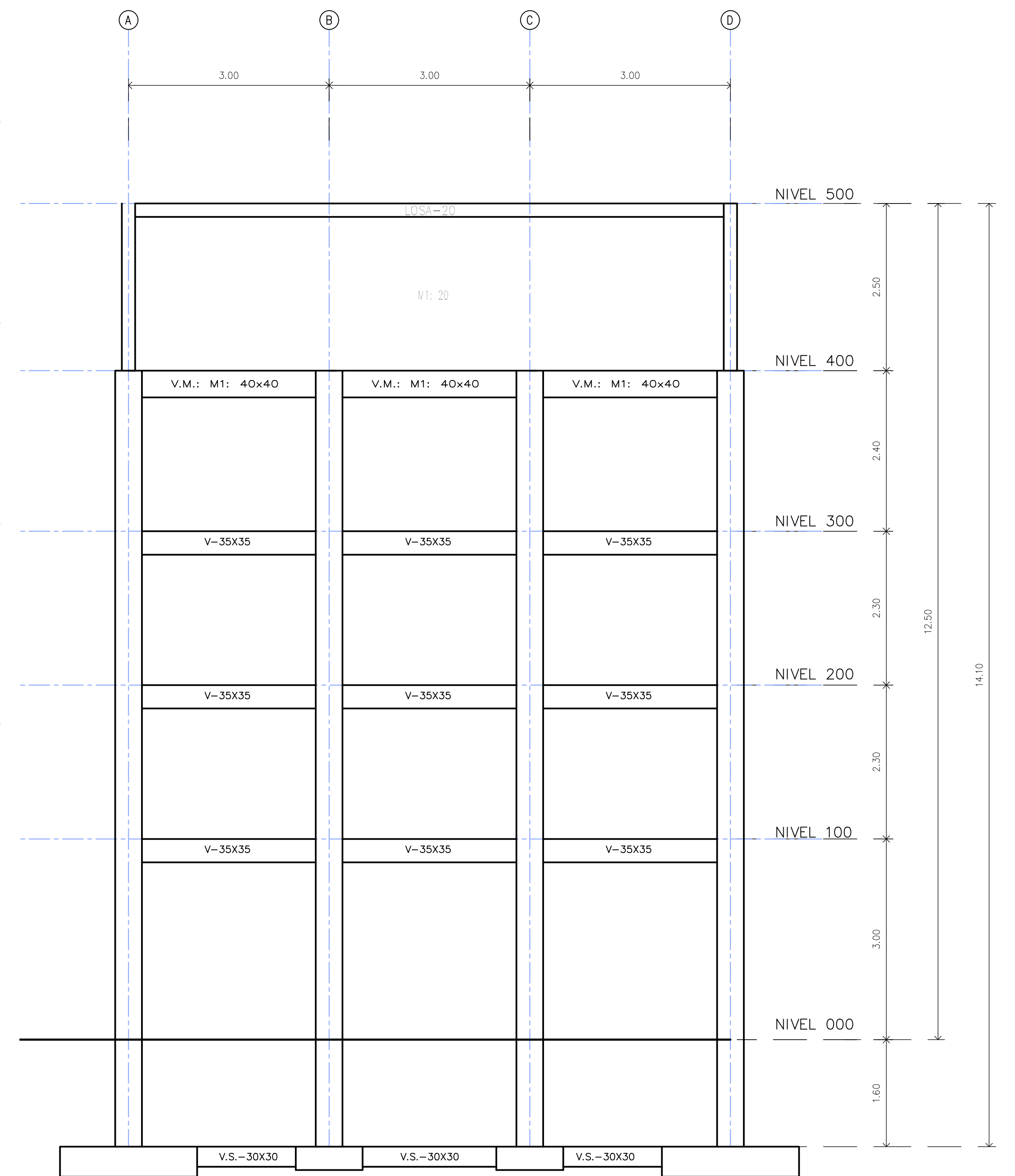
PLANTA DE CIMIENTOS N-000.00
ESC. 1: 50



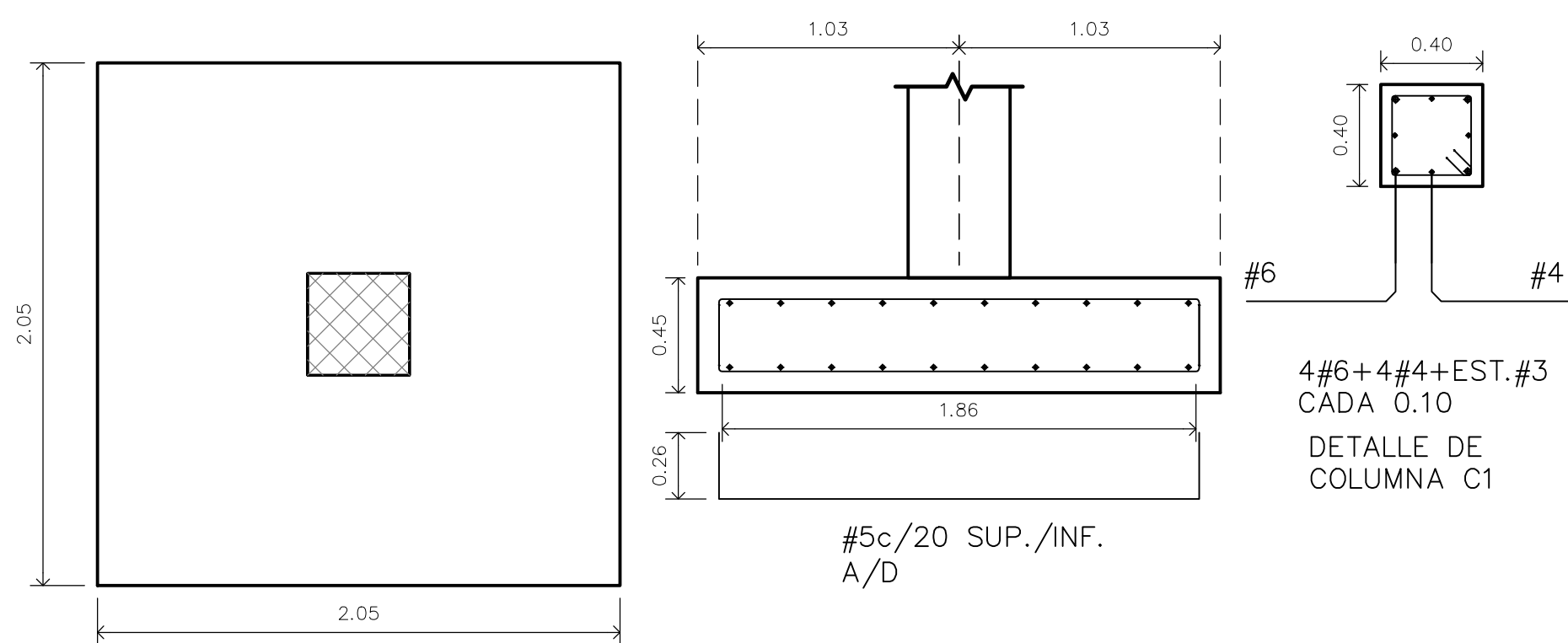
PLANTA TIPICA
ESC. 1: 50 NIVEL 100@300



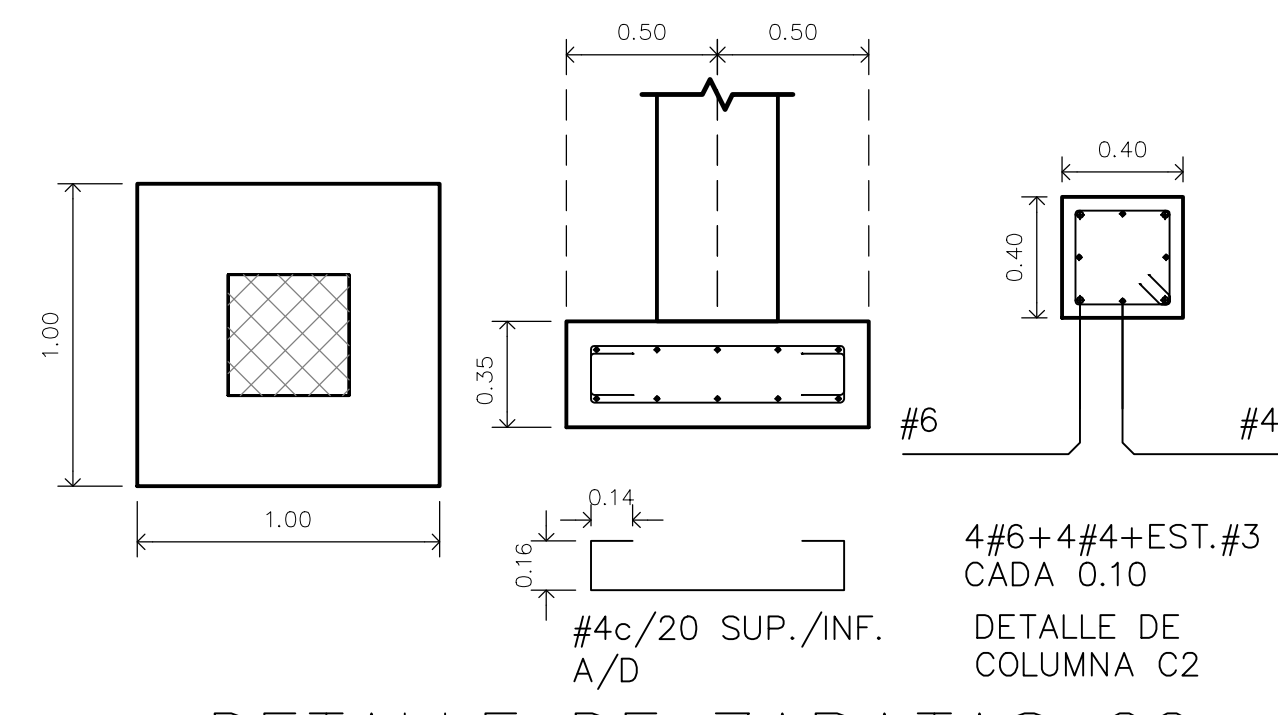
PLANTA TIPICA
ESC. 1: 50 NIVEL 400



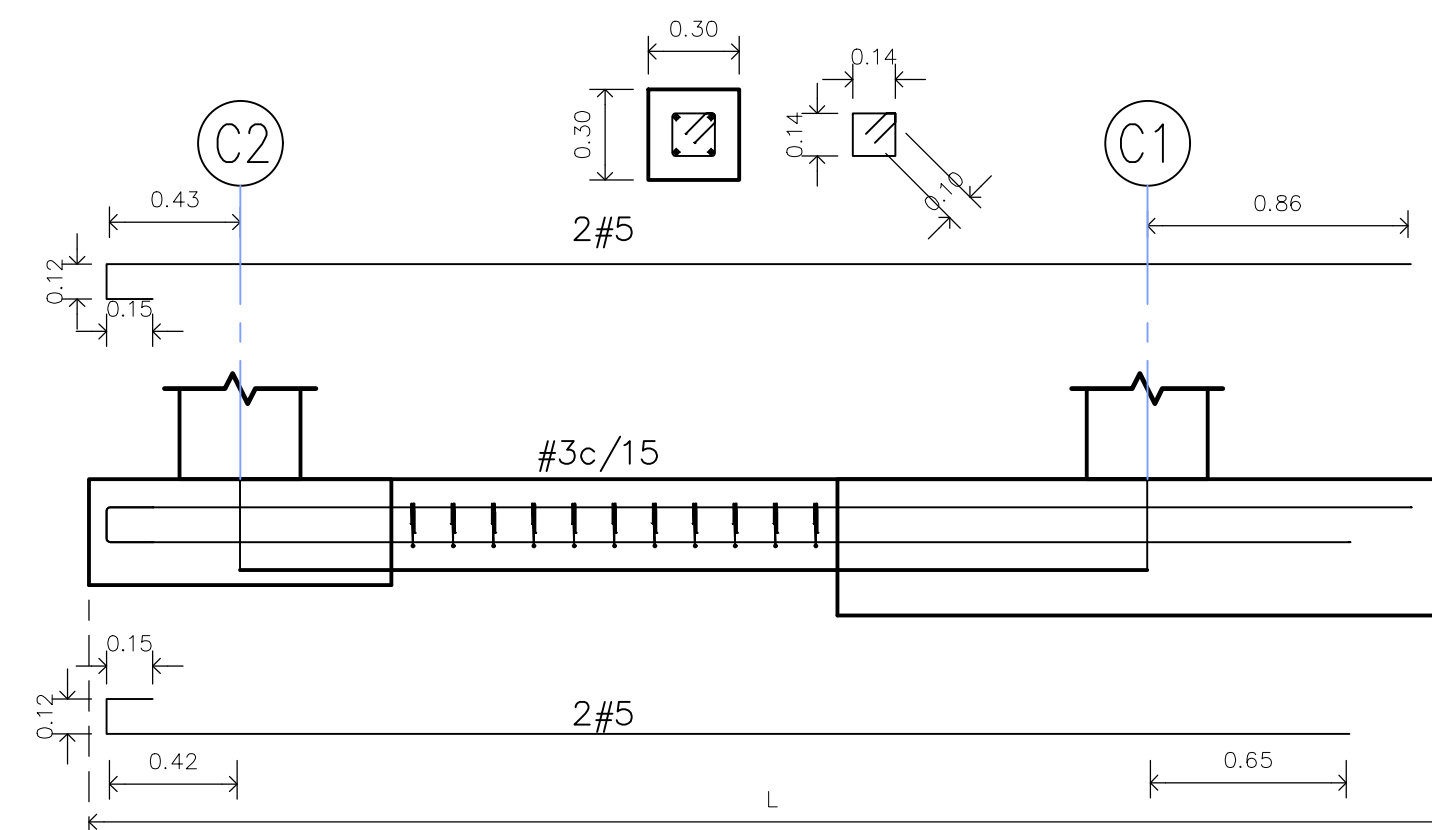
MARCO EJE 1-3
ESCALA 1: 50



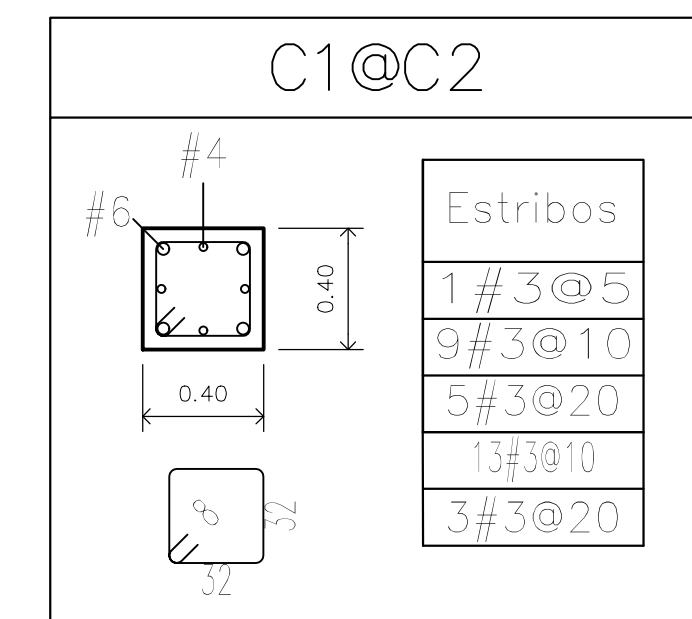
DETALLE DE ZAPATAS C1
ESCALA 1: 25



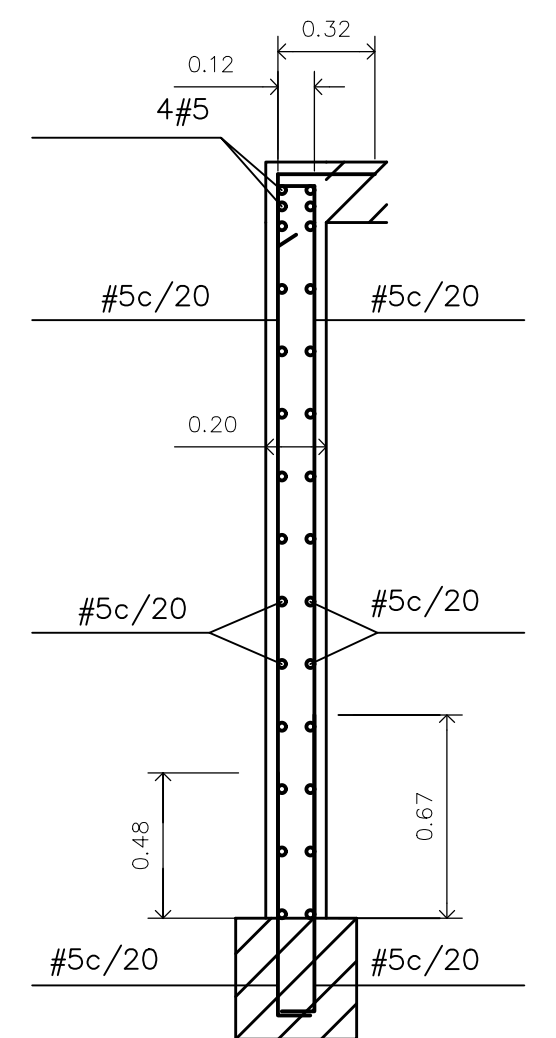
DETALLE DE ZAPATAS C2
ESCALA 1: 25



DETALLE DE VIGA SISMICAS 30X30
ESCALA 1: 25

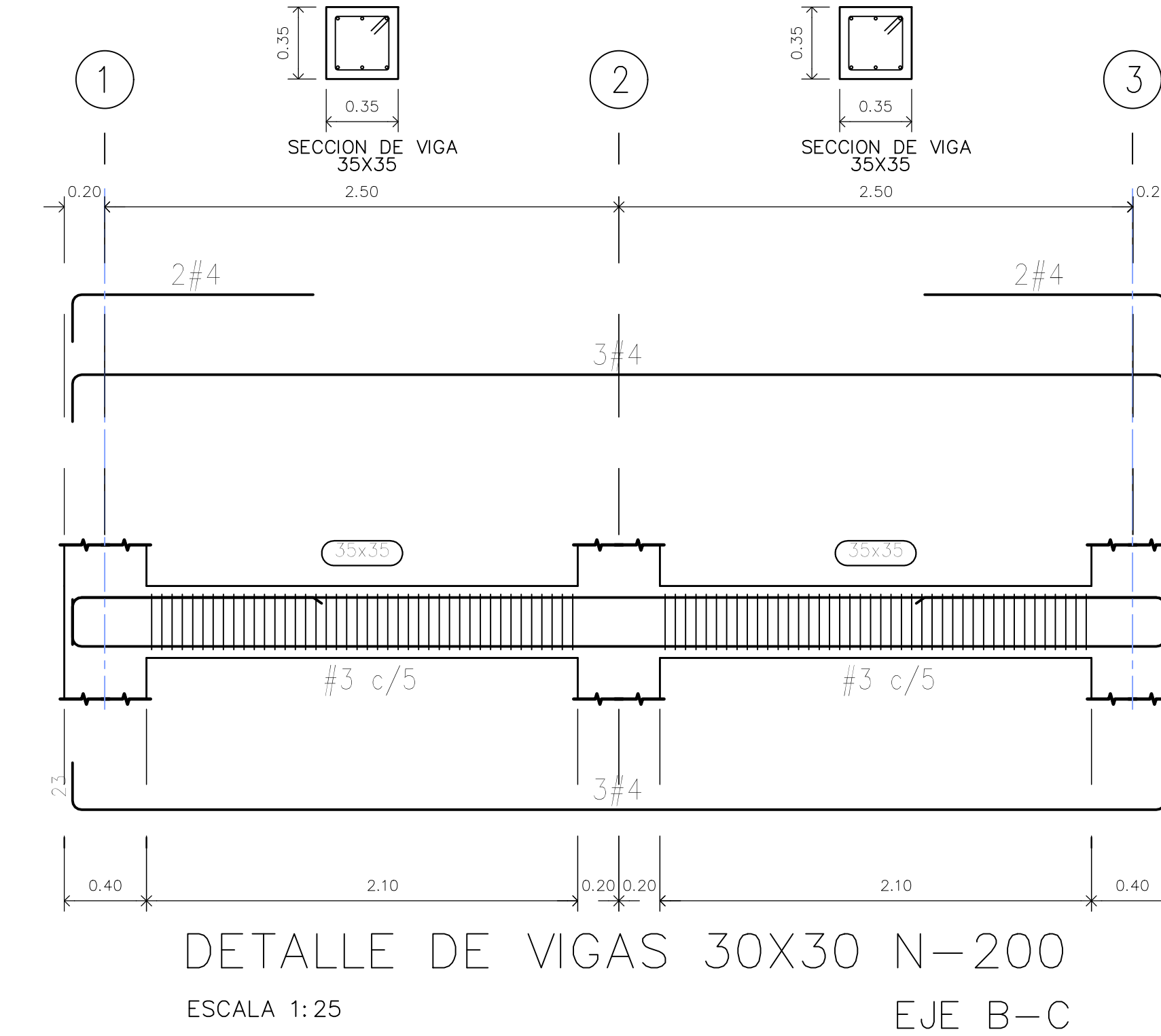
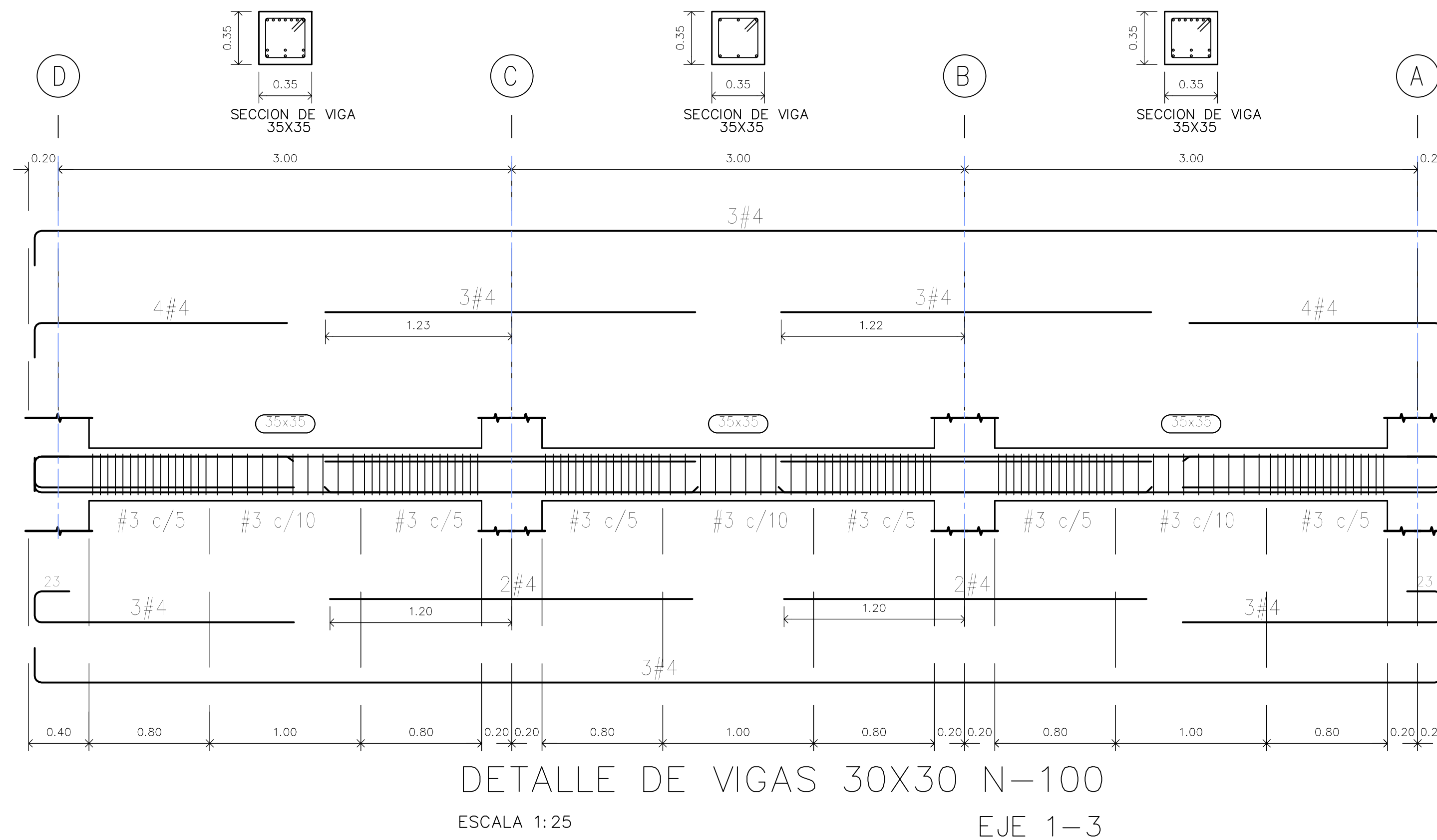
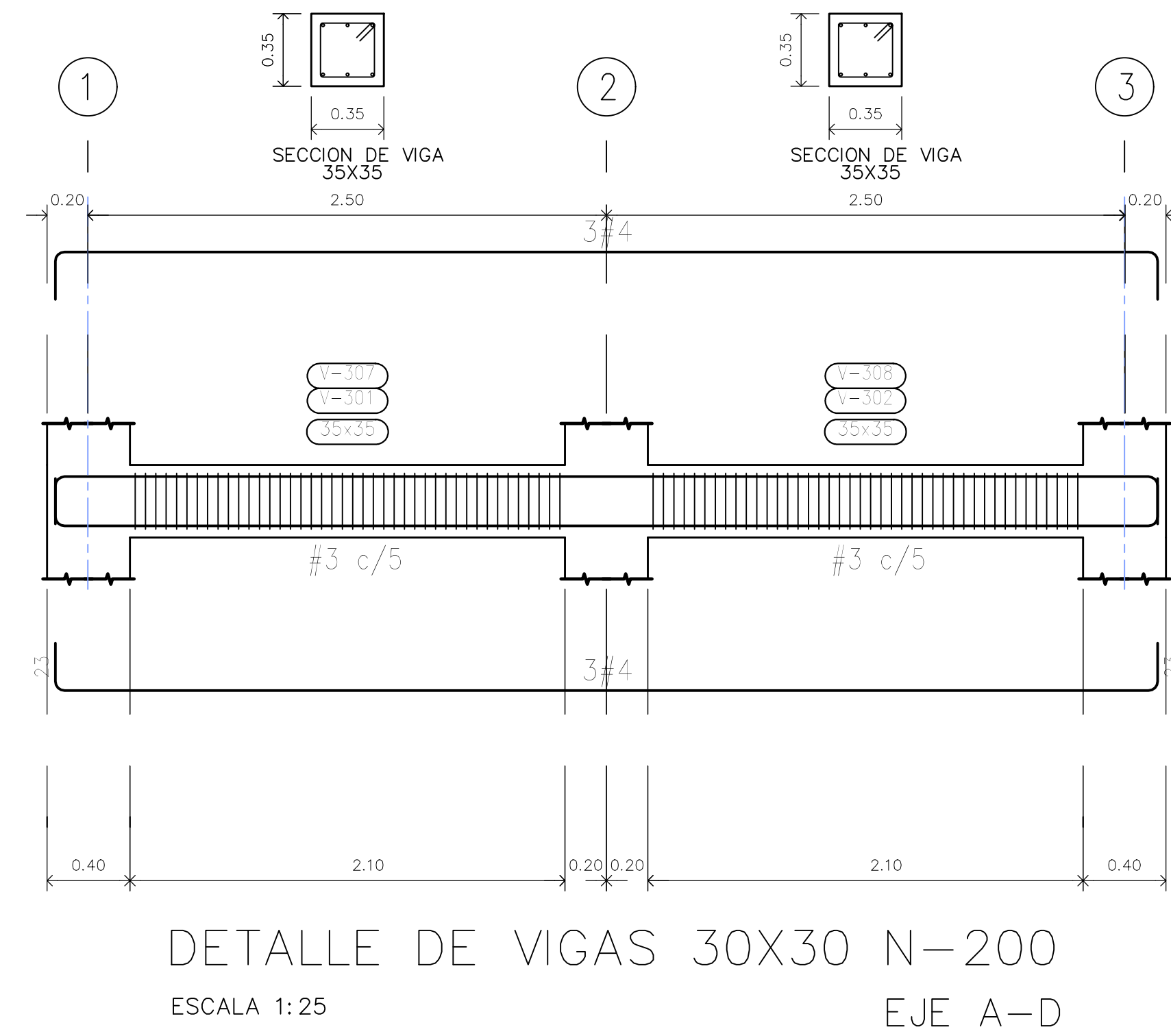
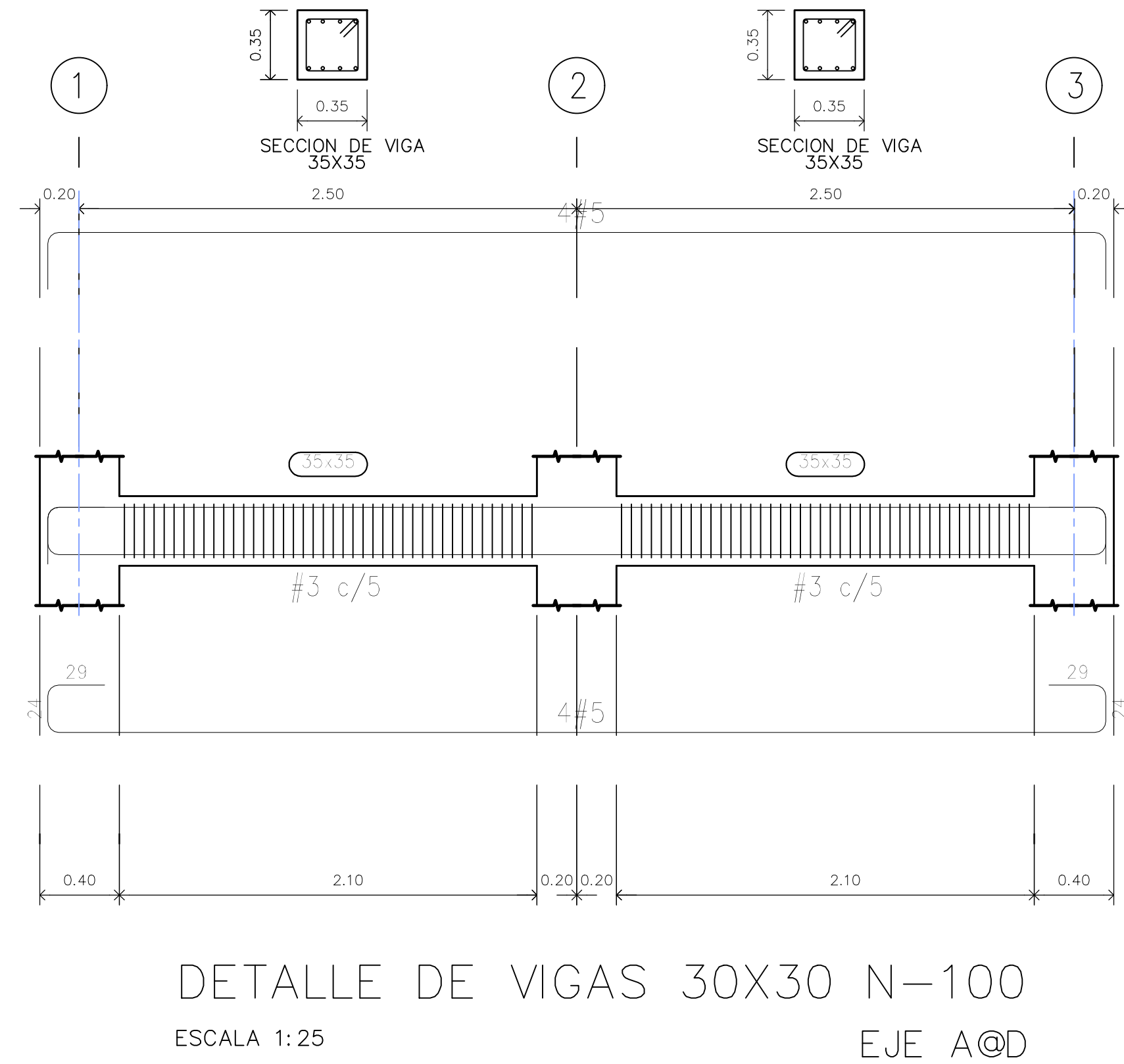
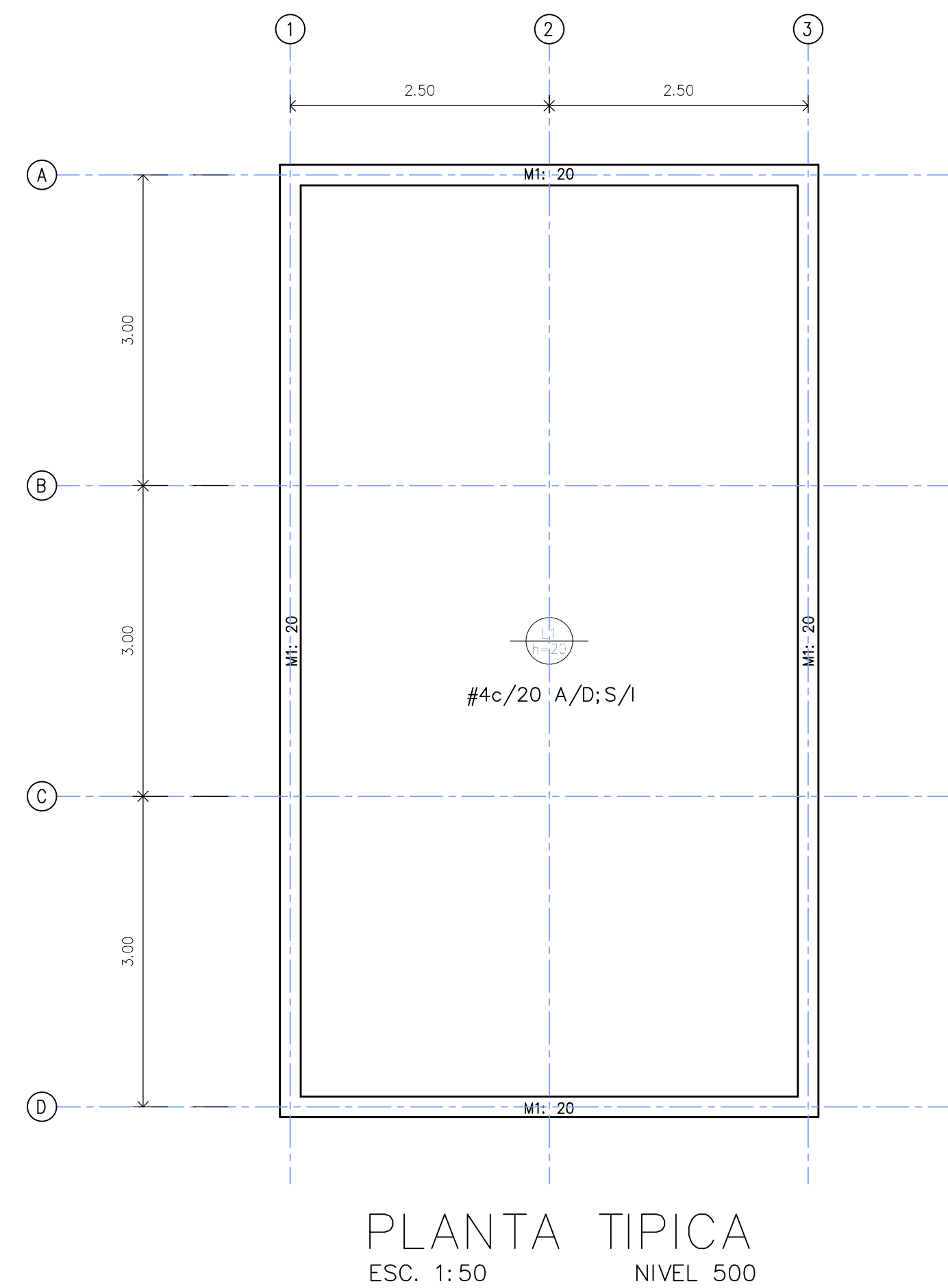
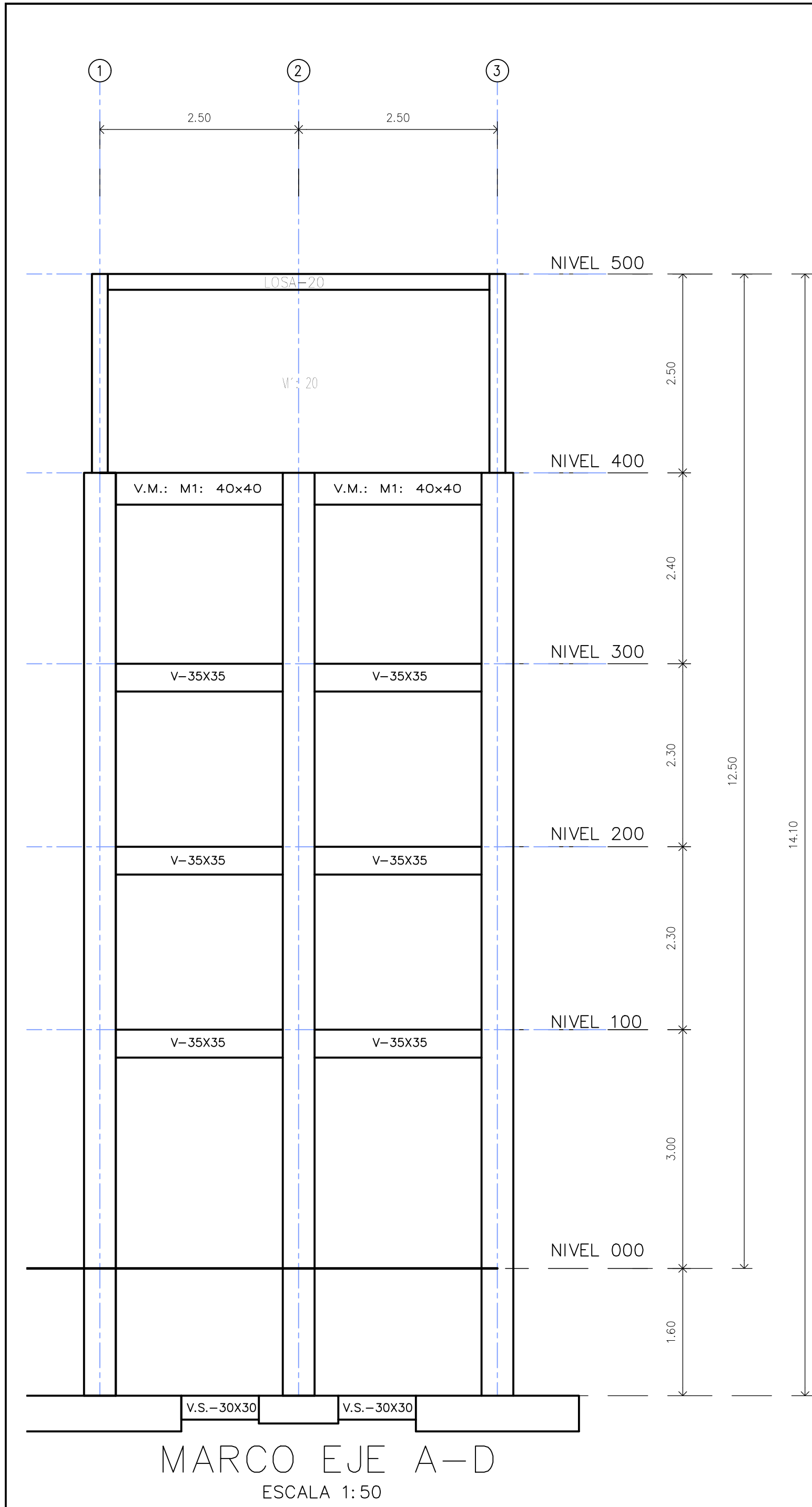


DETALLE DE COLUMNA 40X40
ESCALA 1: 25

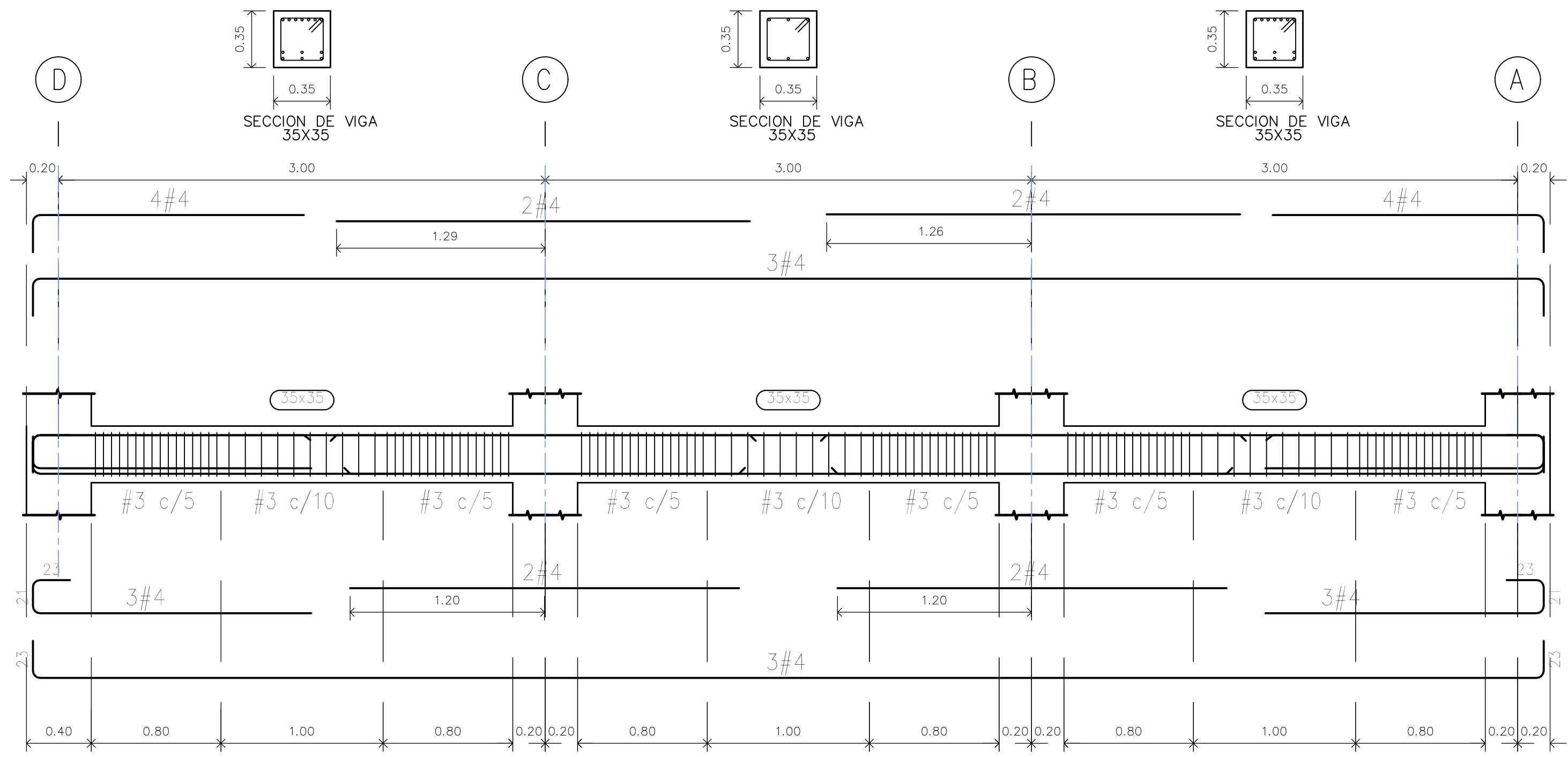


DETALLE DE MUROS M1
ESCALA 1: 25

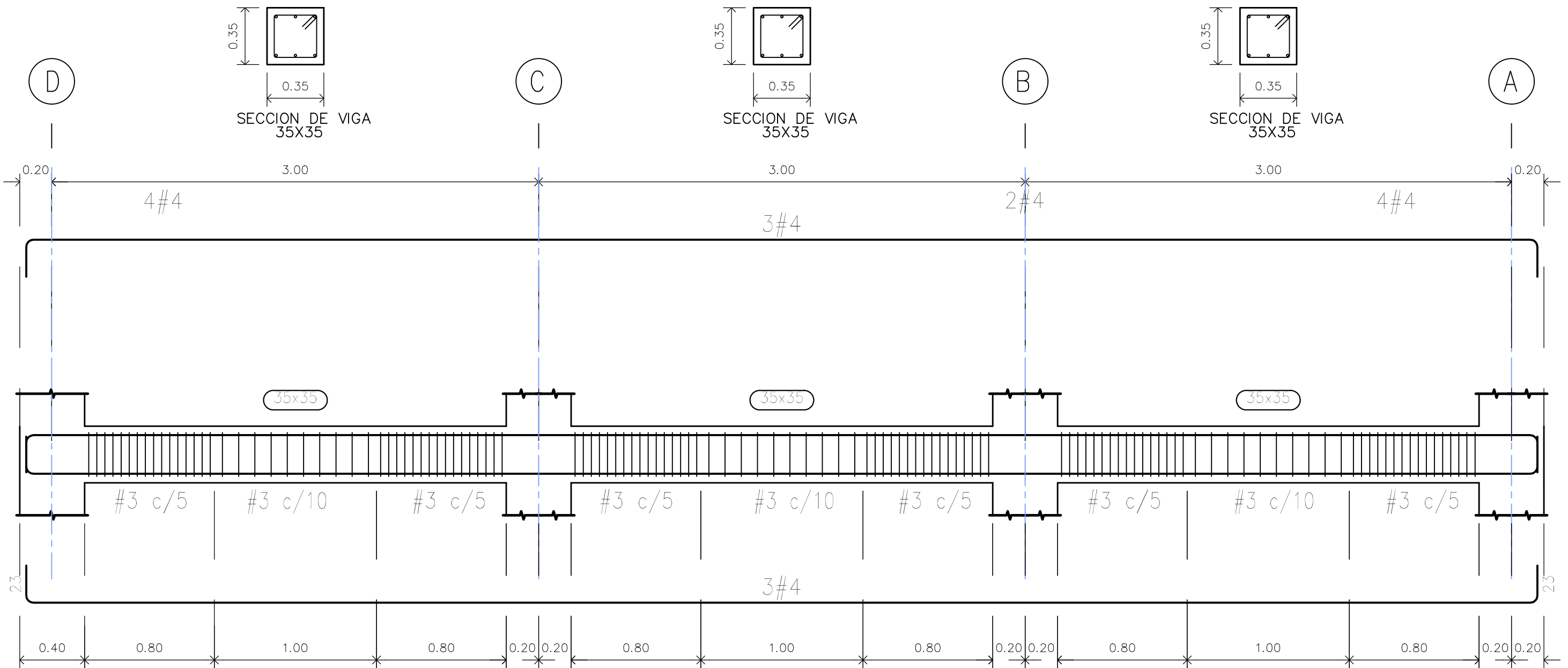
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



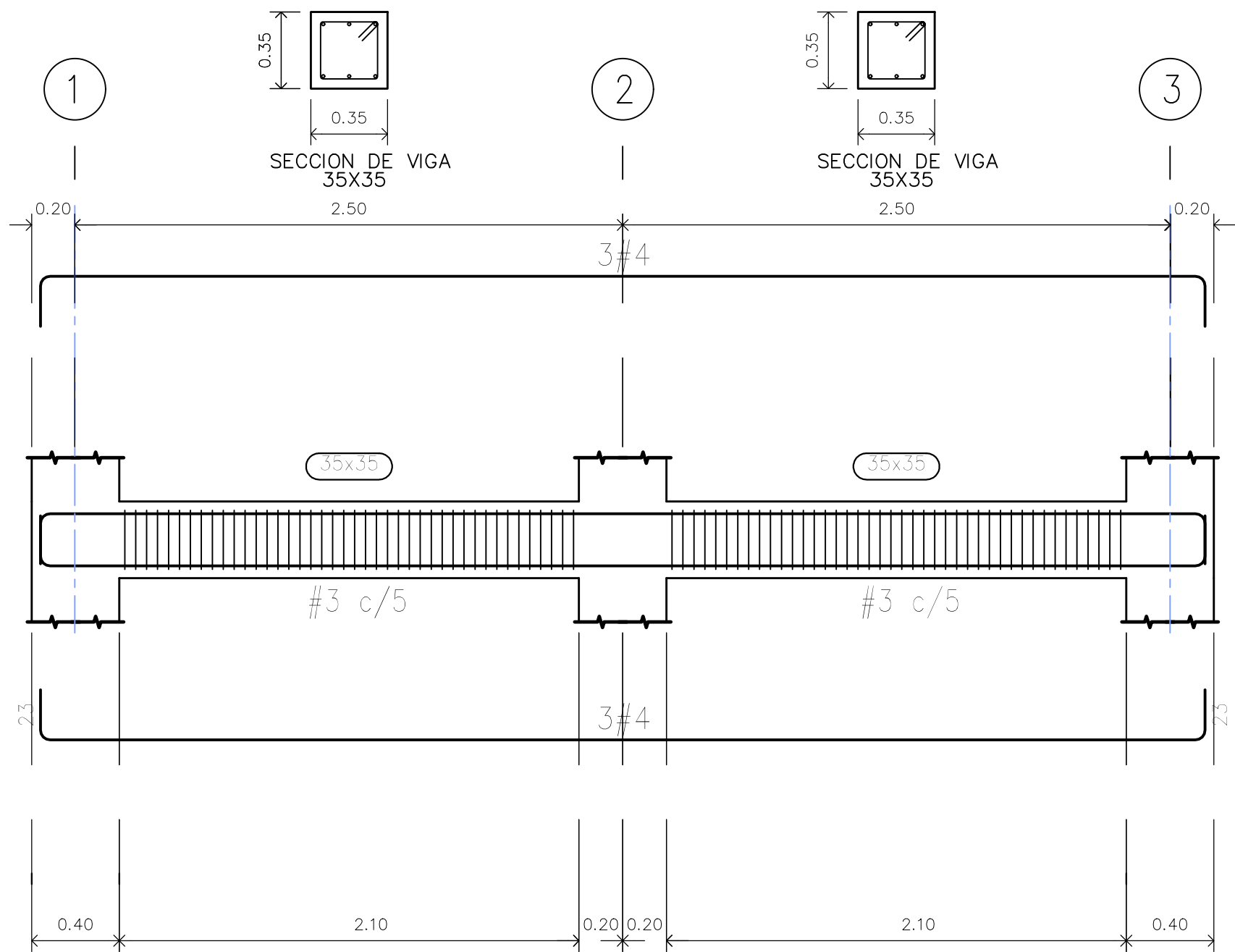
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



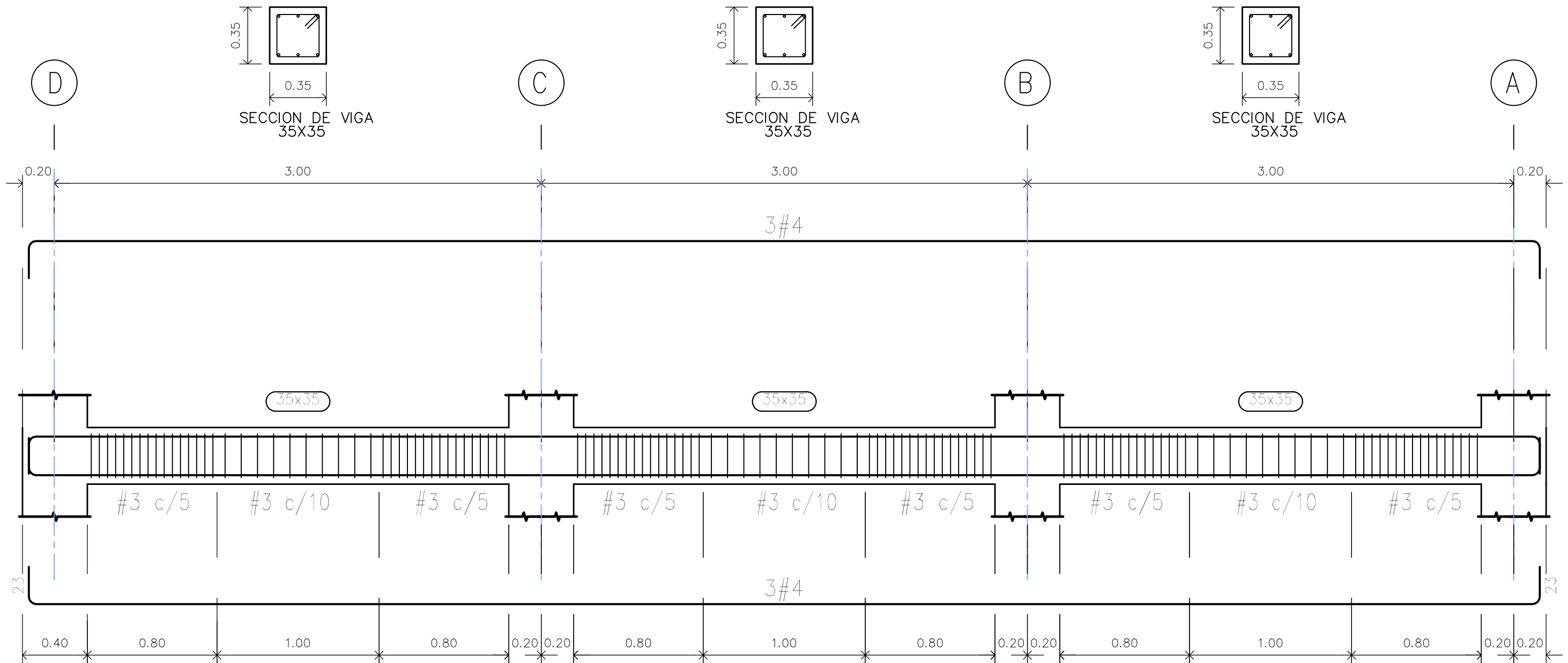
DETALLE DE VIGAS 30X30 N-100
ESCALA 1:25
EJE 2



DETALLE DE VIGAS 30X30 N-200
ESCALA 1:25
EJE 1@3

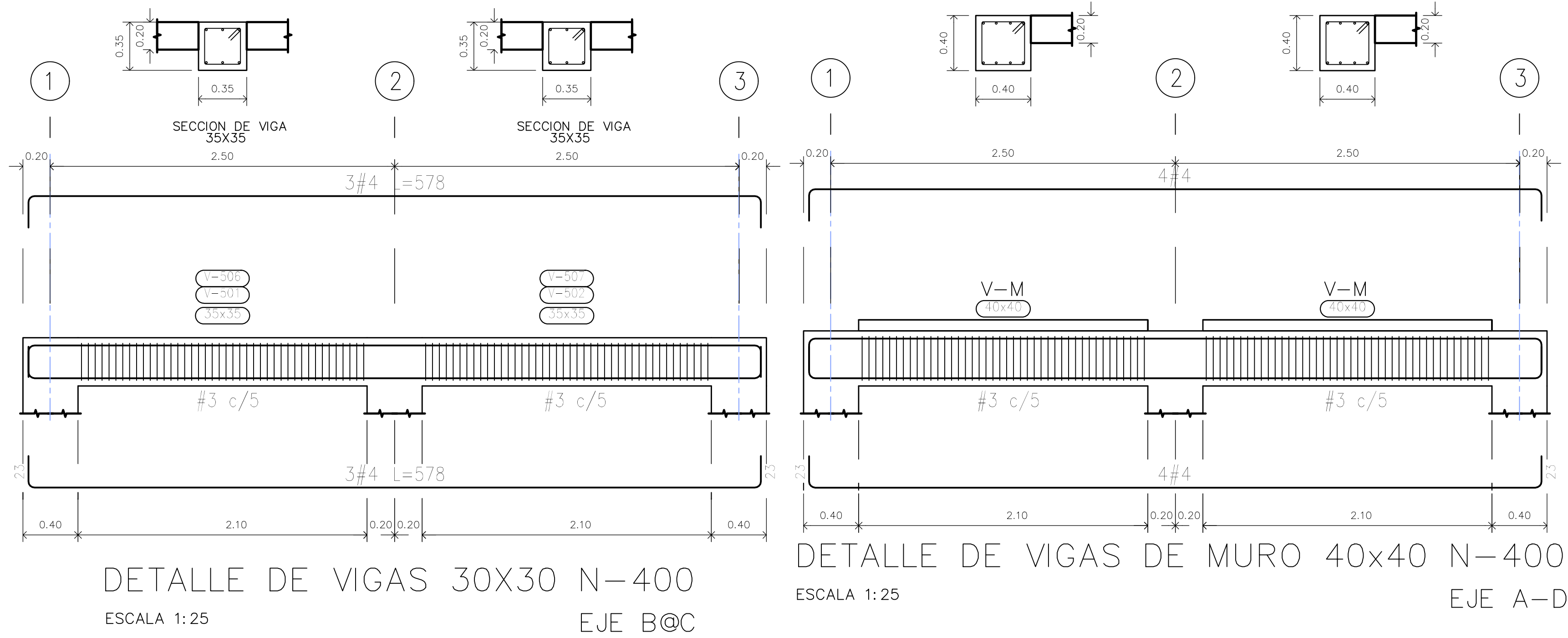
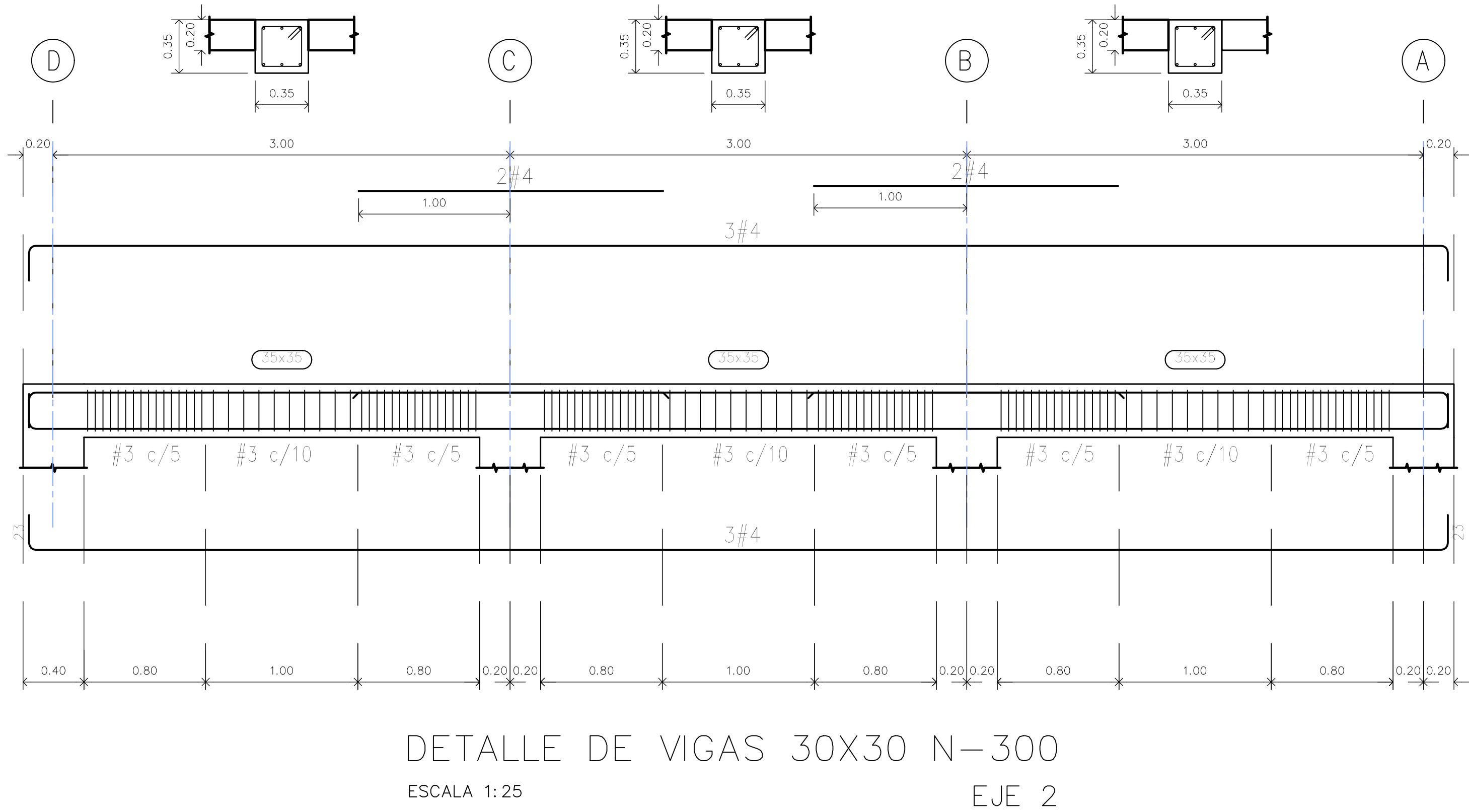
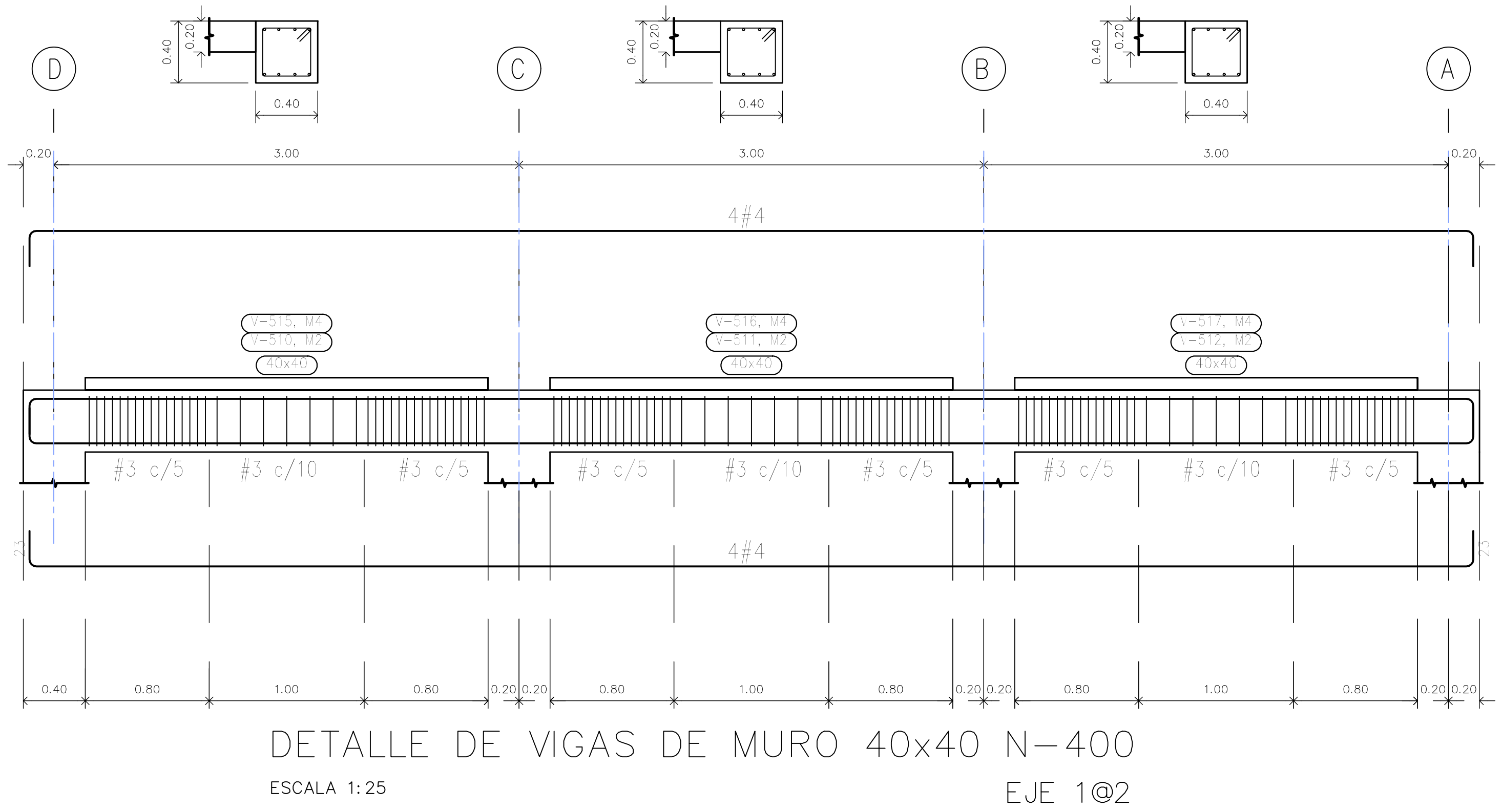
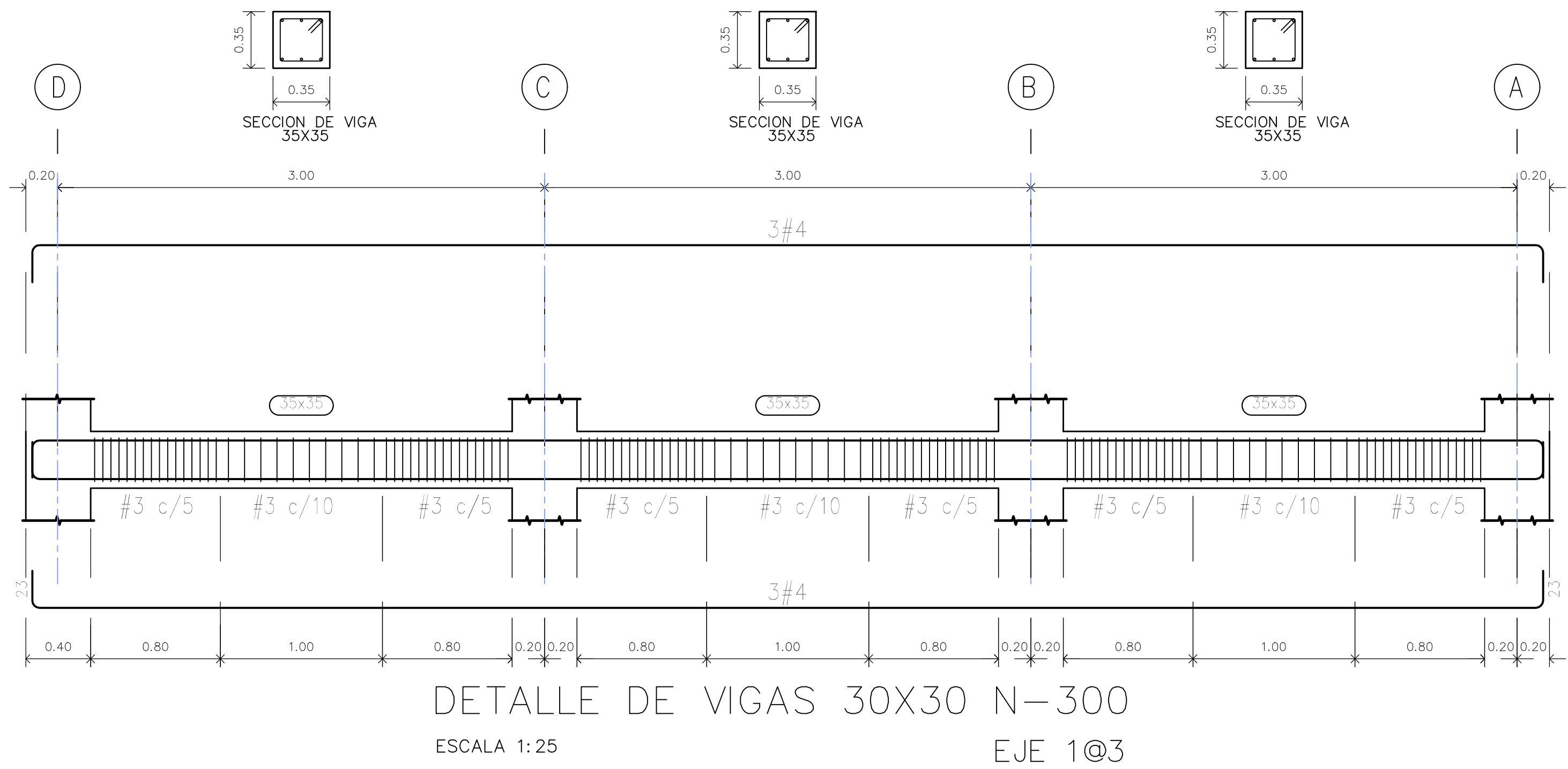


DETALLE DE VIGAS 30X30 N-300
ESCALA 1:25
EJE A@D

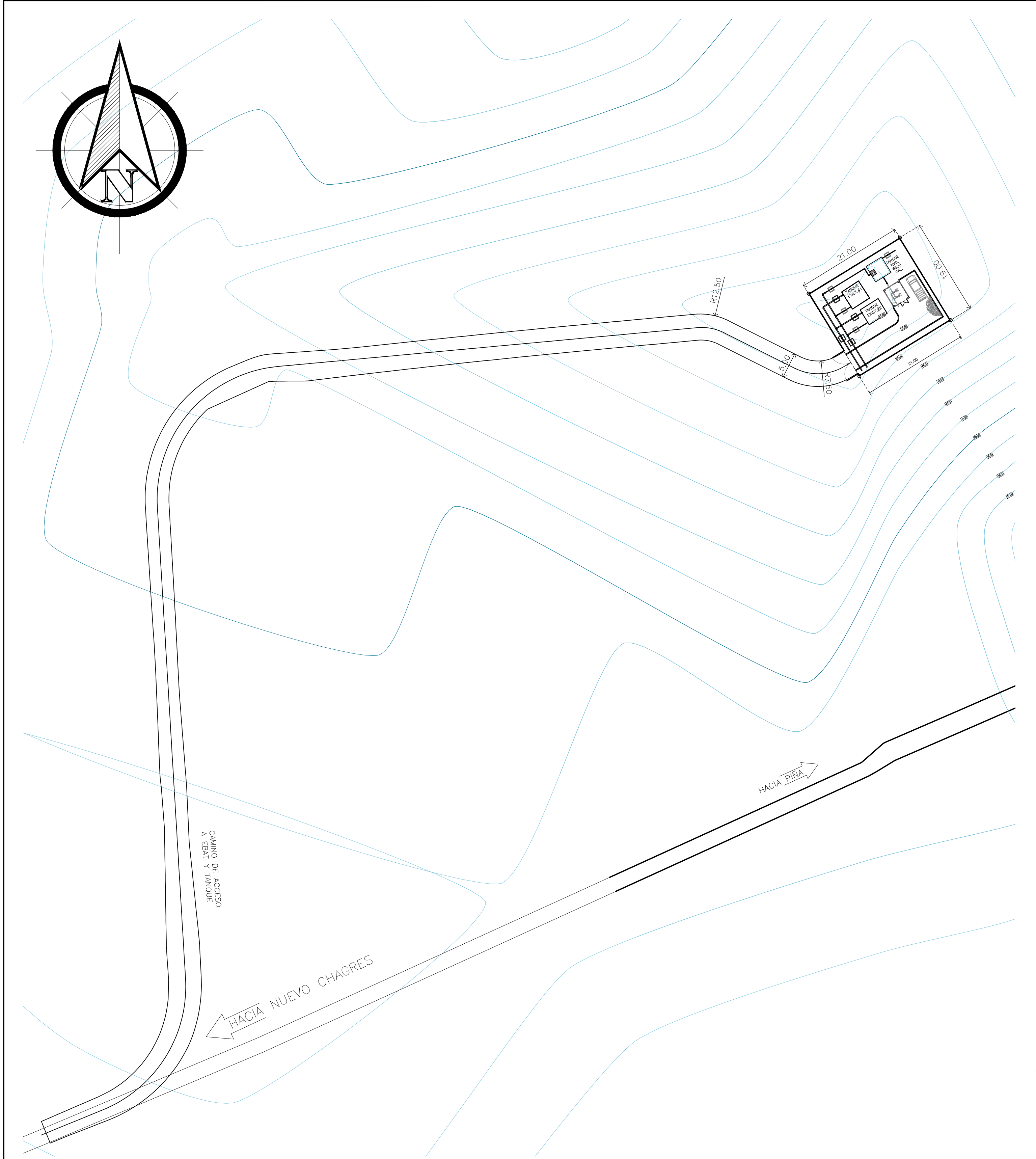


DETALLE DE VIGAS 30X30 N-300
ESCALA 1:25
EJE 1@3

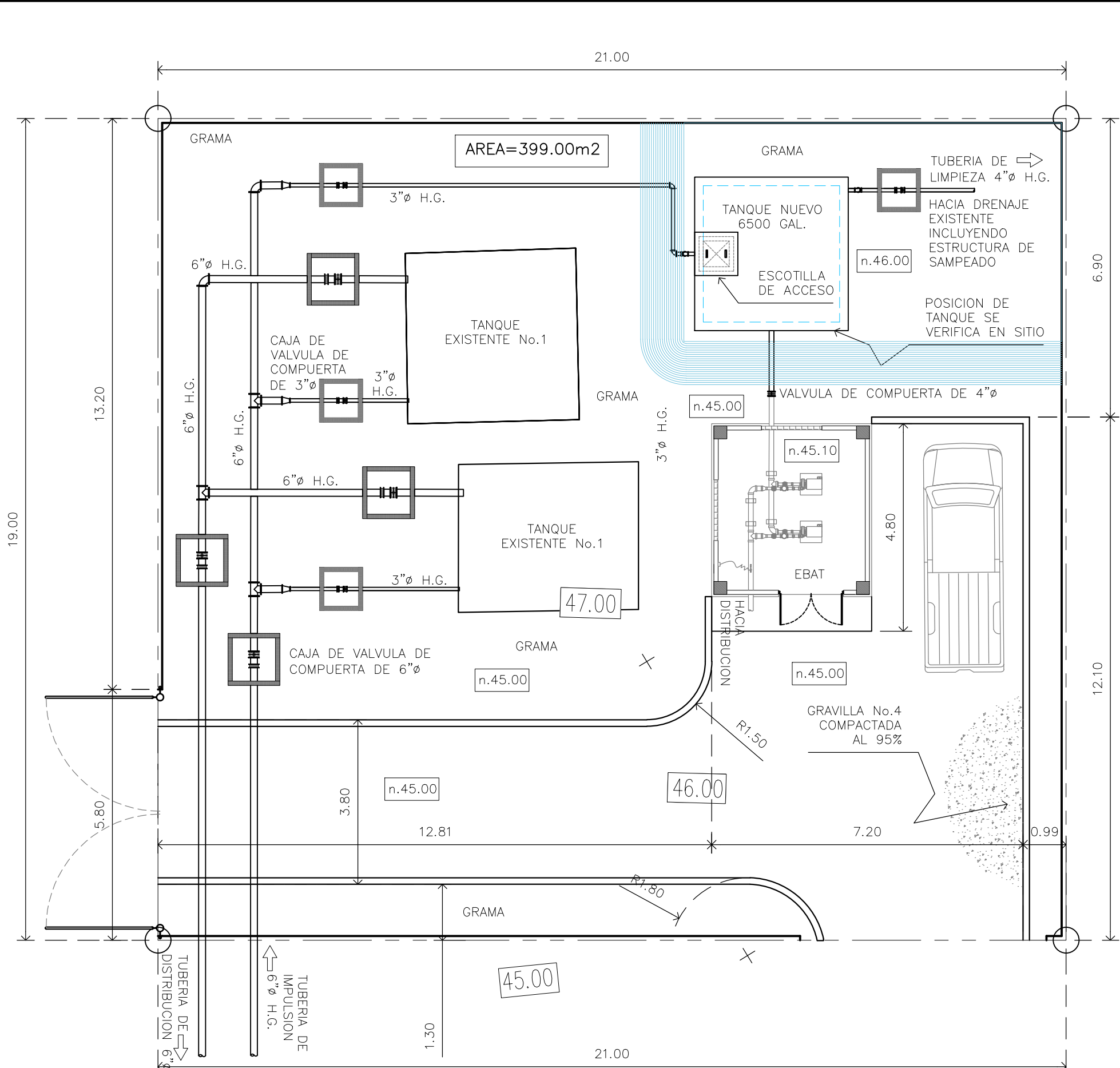
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAA), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



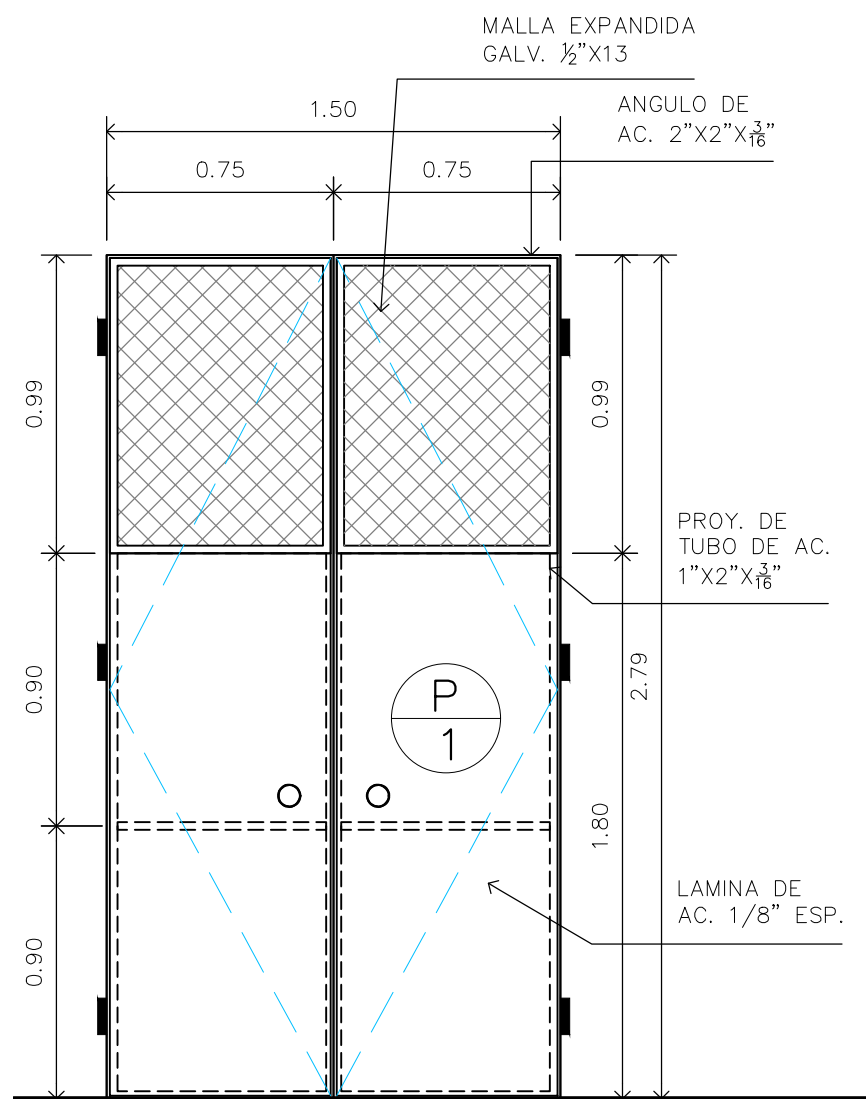
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



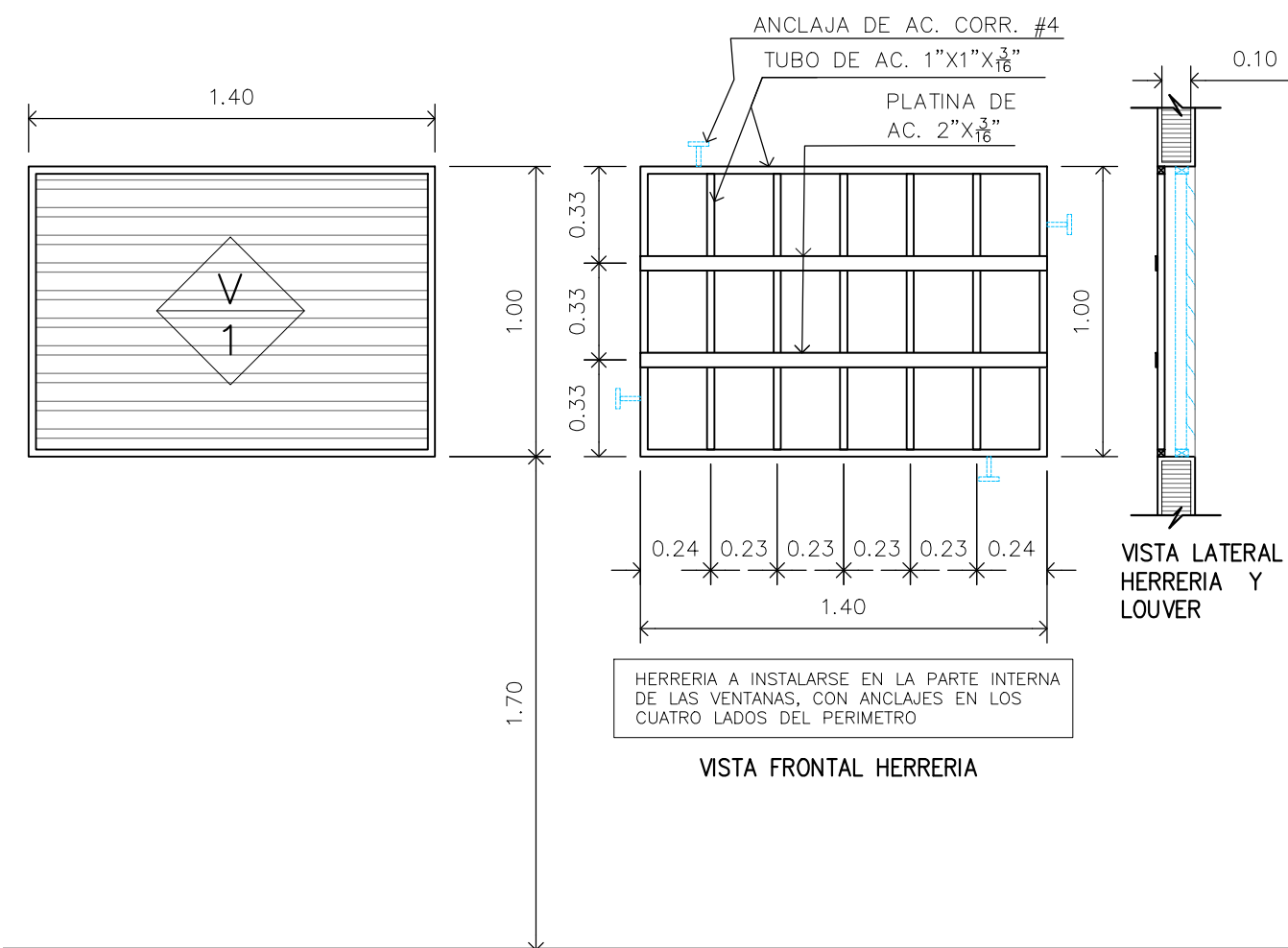
IMPLANTACION GENERAL
ESC 1:500 EBAT Y TANQUES



LOCALIZACION GENERAL EBAT Y TANQUES
ESC. 1:100 UNION DE PIÑA



AMPLIACION DE PUERTA
ESC. 1:25



AMPLIACION DE VENTANA
ESC. 1:25

CUADRO DE VENTANAS						
TIPO	DIMENSION		ANTEP.	UNIDAD/VANO	CANTIDAD REQ.	OBSERVACIONES
ANCHO	ALTO					
	1.40	1.00		1.70	4	4
						LOUVERS DE ALUMINIO ANONIZADO + HERRERIA INTERNA
NOTA: EL ALUMINIO ANONIZADO DEBERA SER EN UNA ALEACION 6063. PARA LA HERRERIA DEBERA ESTAR PULIDA Y MASILLADA LA SOLDADURA CON UNA MANO DE PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE FINAL (TIPO MARINO) EN COLOR A ESCOGER POR EL PROPIETARIO						

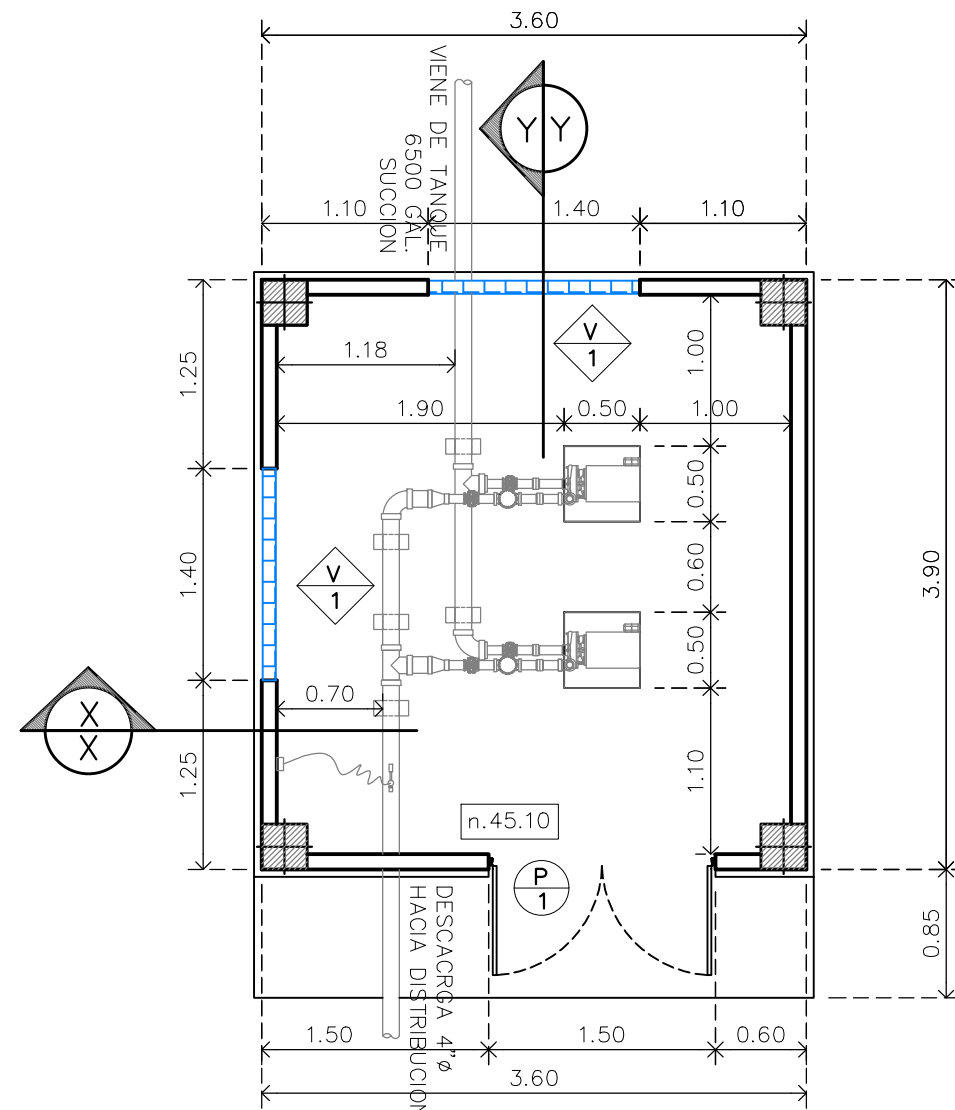
CUADRO DE PUERTAS						
TIPO	ANCHO	ALTO	BISAGRAS	CERRADURA	MARCOS	CANTIDAD REQ.
	1.50	2.79	6 BISAGRAS FABRICADAS	TIPO YALE O SIMILAR	ANGULOS 2 1/2"	1
OBSERVACIONES						
FABRICADA DE DOBLE ACCION Y PARO LISO EN LA PARTE INFERIOR Y MALLA EXPANDIDA GALV. 1/2" X 1/2" EN LA PARTE SUPERIOR						
LAMINA DE AC 1/8" ESP. SOBRE ESTRUCTURA DE ANGULOS DE ACERO. EL ACABADO SERA EN BASE ANTICORROSIVA + ESMALTE ANTICORROSIVO TIPO MARINO						



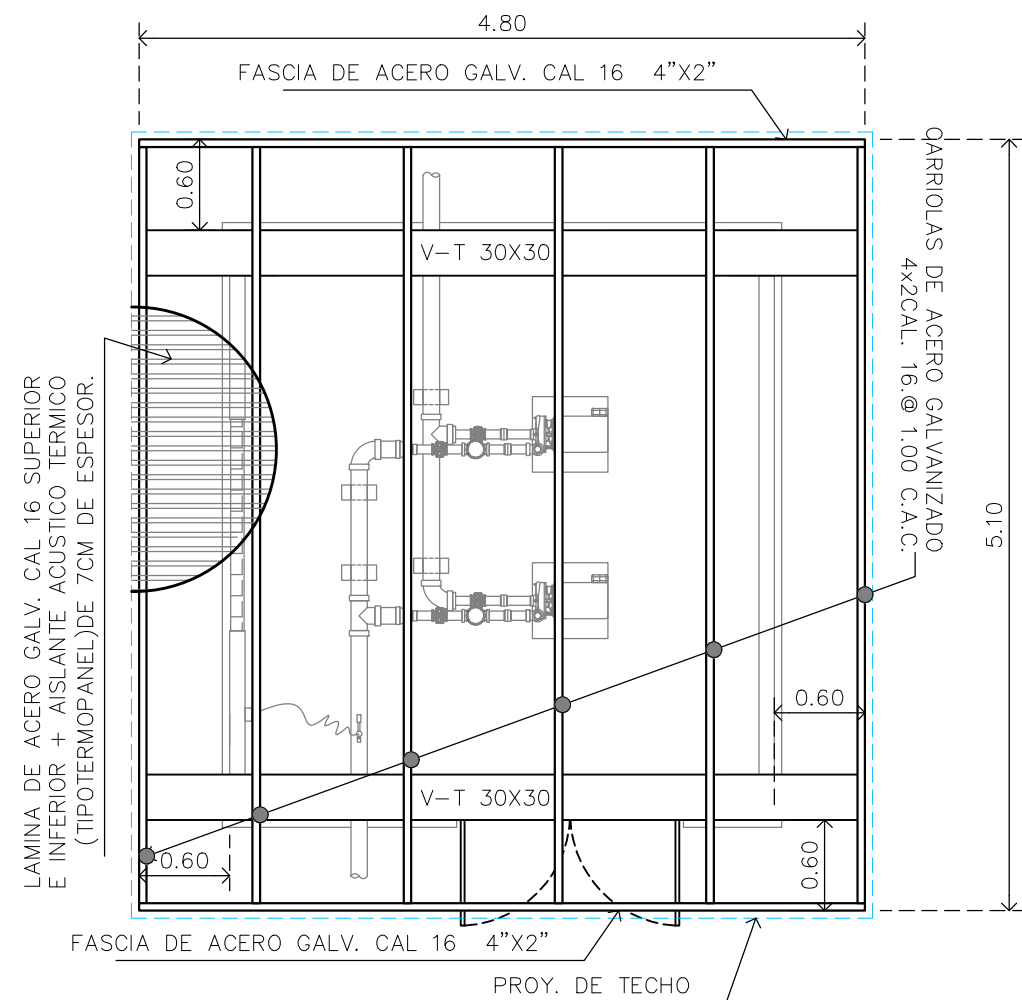
PANTONE DE LOGO

C: 84	C: 99	C: 65
M: 57	M: 93	M: 15
Y: 22	Y: 51	Y: 0
K: 0	K: 28	K: 0

CUADRO DE ACABADOS				
PISO	ZOCALO	PAREDES	C/RASO	OBSERVACIONES
CEMENTO NATURAL		REPELLO LISO A/C		EL PISO DE CONCRETO DEBERA TENER DISEÑO DE JUNTAS DE DILATACION PARA LAS RAJADURAS.
NOTA: TODAS LAS PAREDES EN AMBAS CARAS SERAN ACABADAS CON UNA CAPA DE SELLADOR BASE IMPERMEABILIZANTE+UNA CAPA DE PINTURA LATEX IMPERMEABILIZANTE EN COLOR A ESCOGER.				



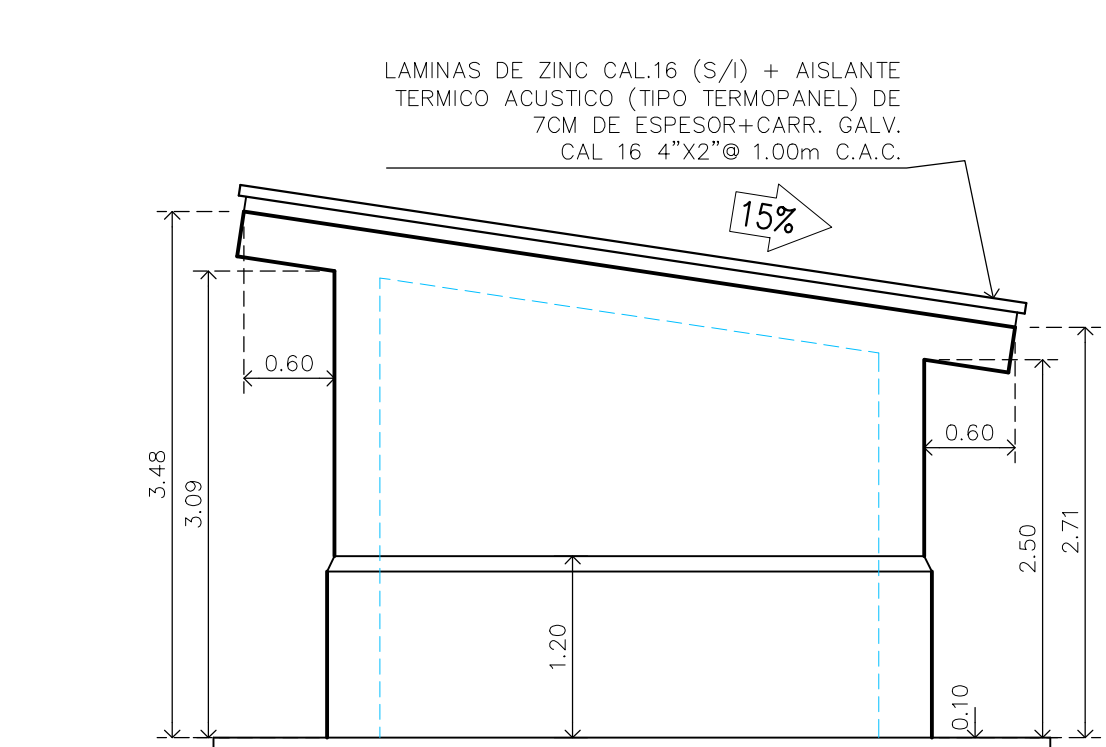
PLANTA ARQUITECTONICA
ESC. 1:50 EBAT UNION DE PIÑA
14.80m2



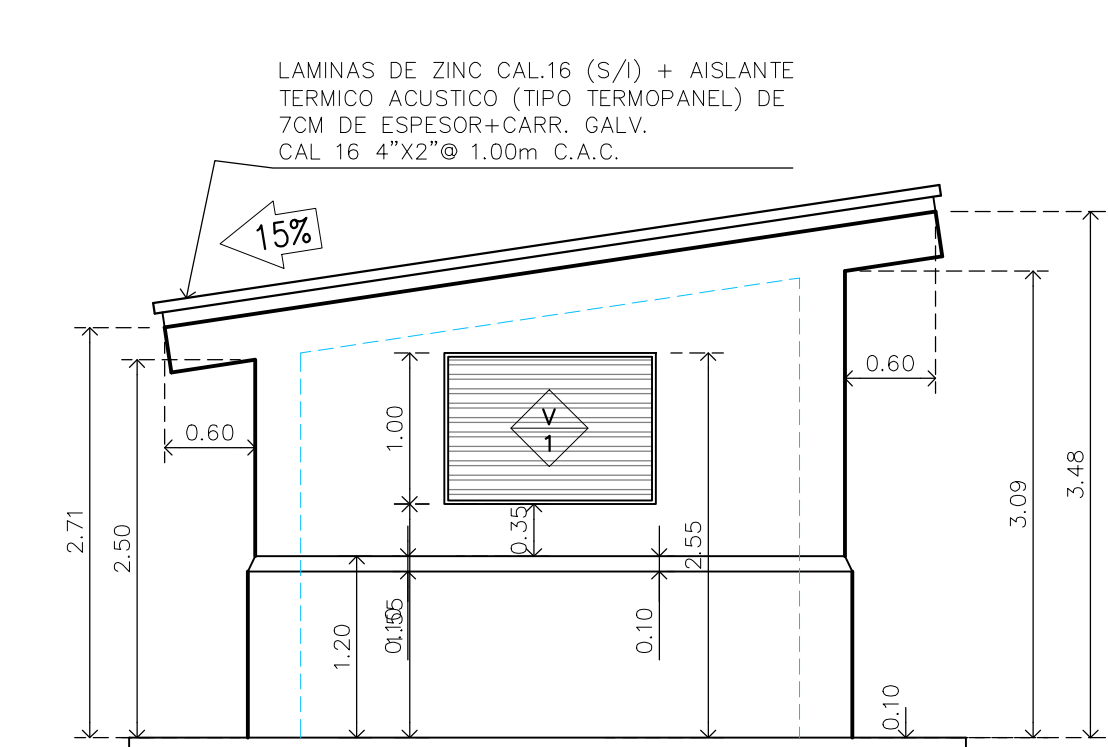
PLANTA DE TECHO EBAT
ESCALA 1:50 UNION DE PIÑA

NOTA: SE DEBERAN UTILIZAR TODOS LOS COMPONENTES Y ACCESORIOS NECESARIOS QUE RECOMIENDA EL FABRICANTE DE LAS LAMINAS DE TERMOPANEL PARA QUE LA INSTALACION SEA REALIZADA DE LA FORMA APROPIADA Y SE GARANTICE LAS PROPIEDADES DEL PRODUCTO. SE DEBERAN RECUBRIR LOS TORNILLOS DE SUJECION CON IMPERMEABILIZANTE, O SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE PARA EVITAR FILTRACIONES.

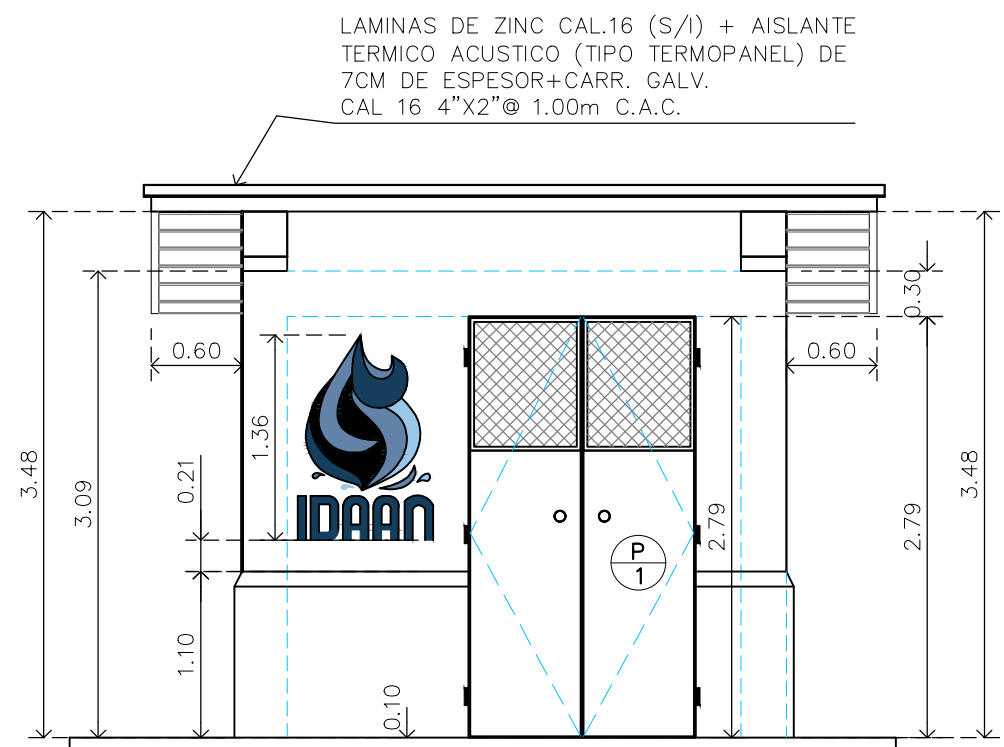
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



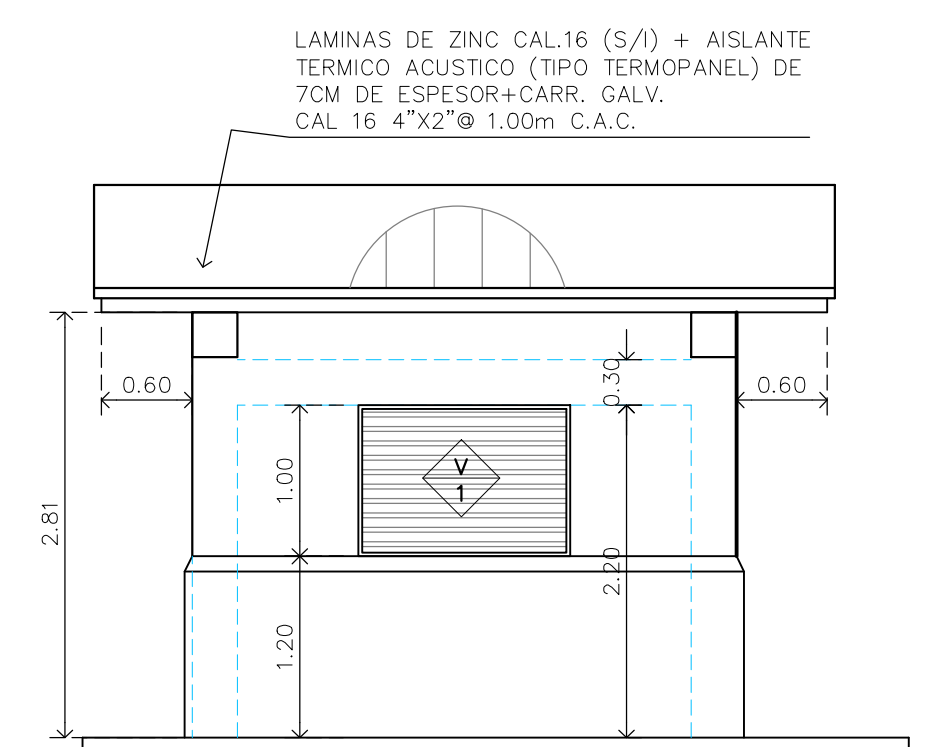
ELEVACION LATERAL DERECHA
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



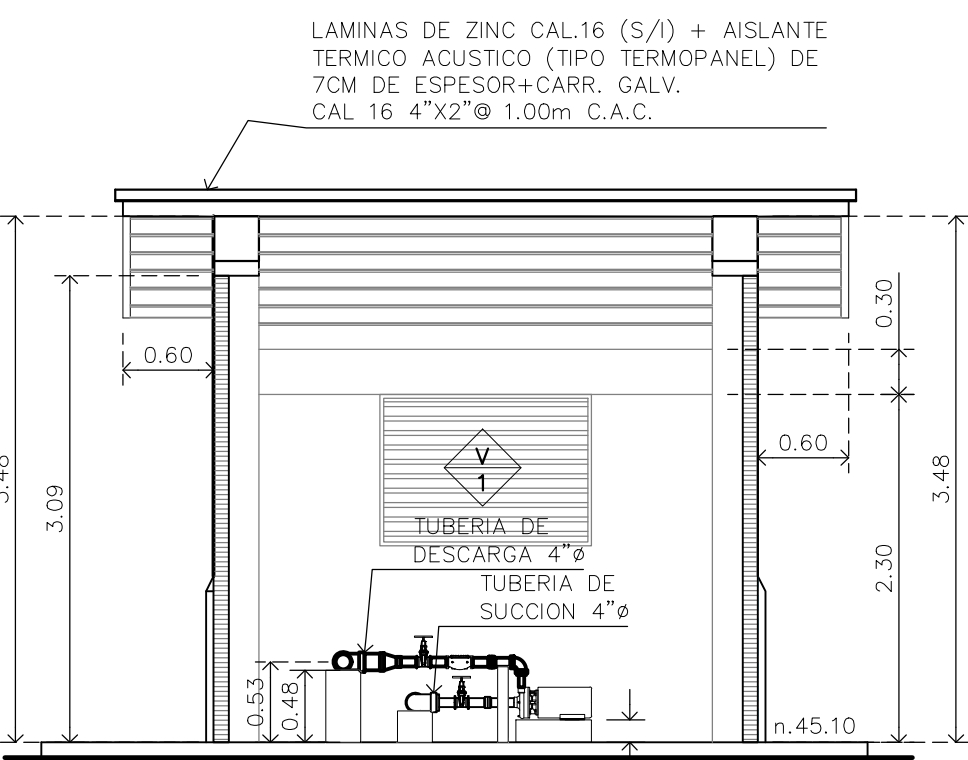
ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



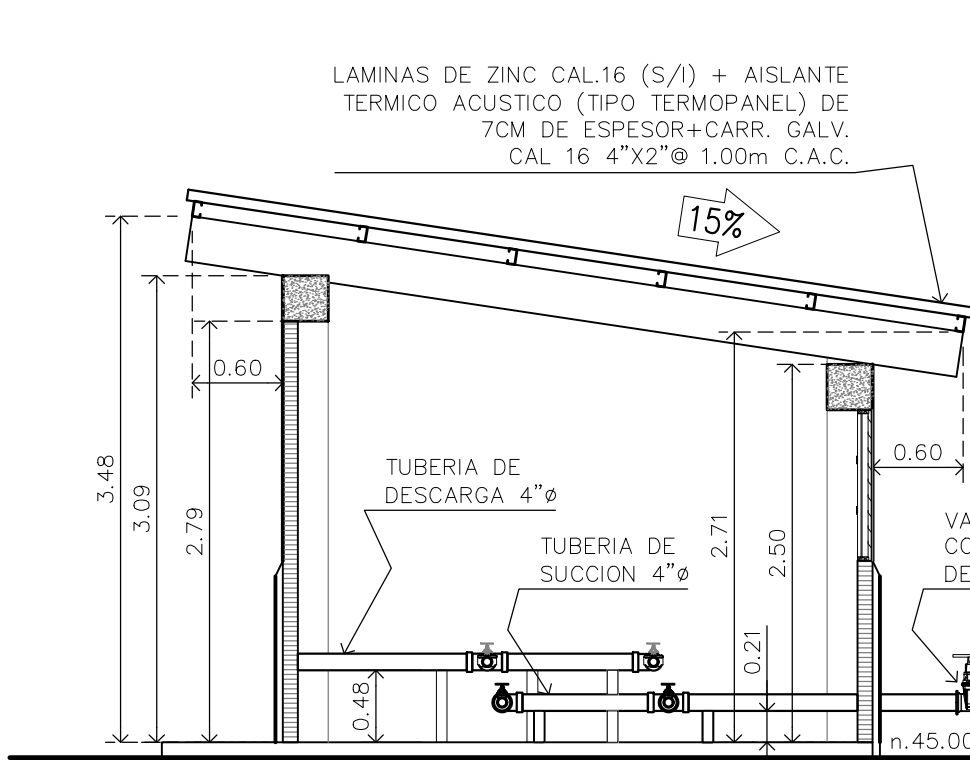
ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



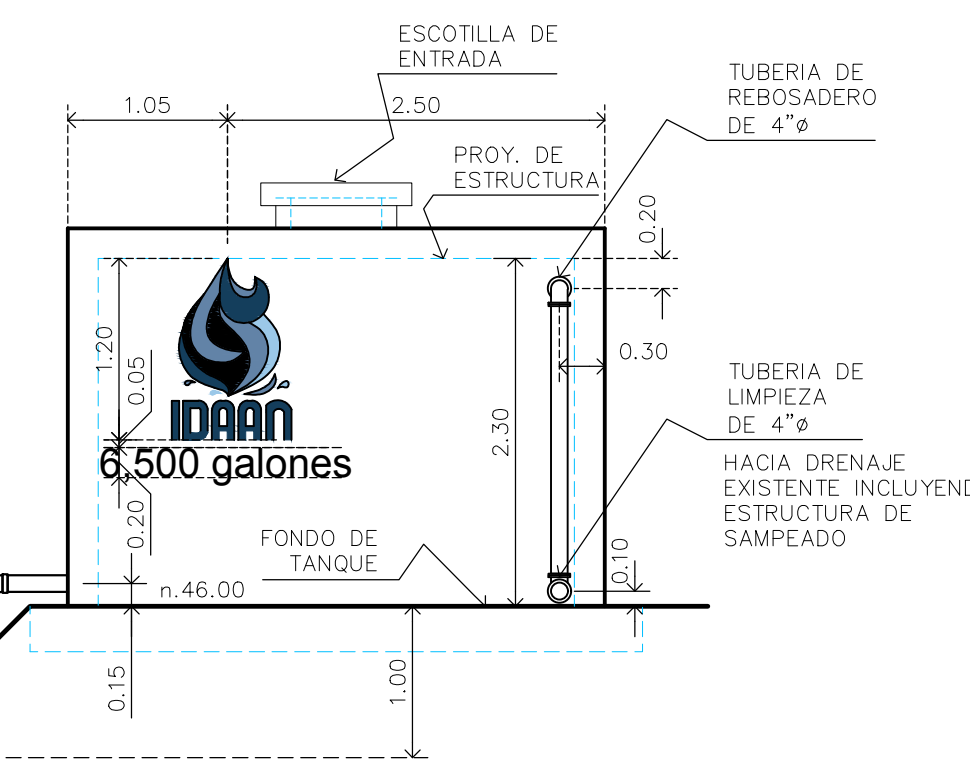
ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



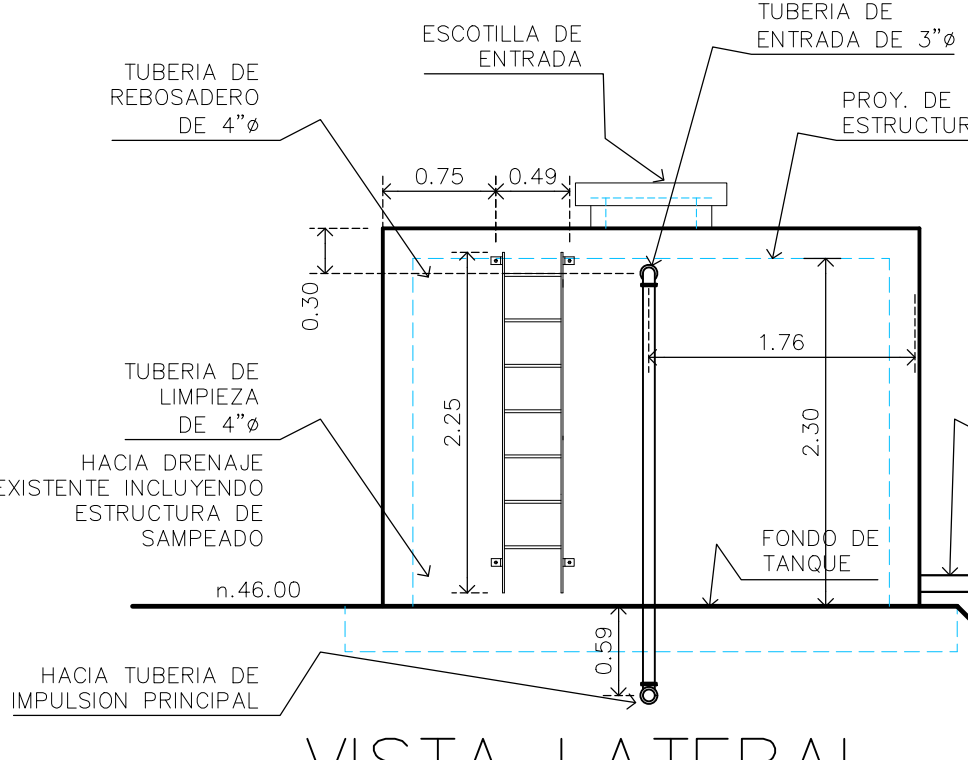
SECCION X-X
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



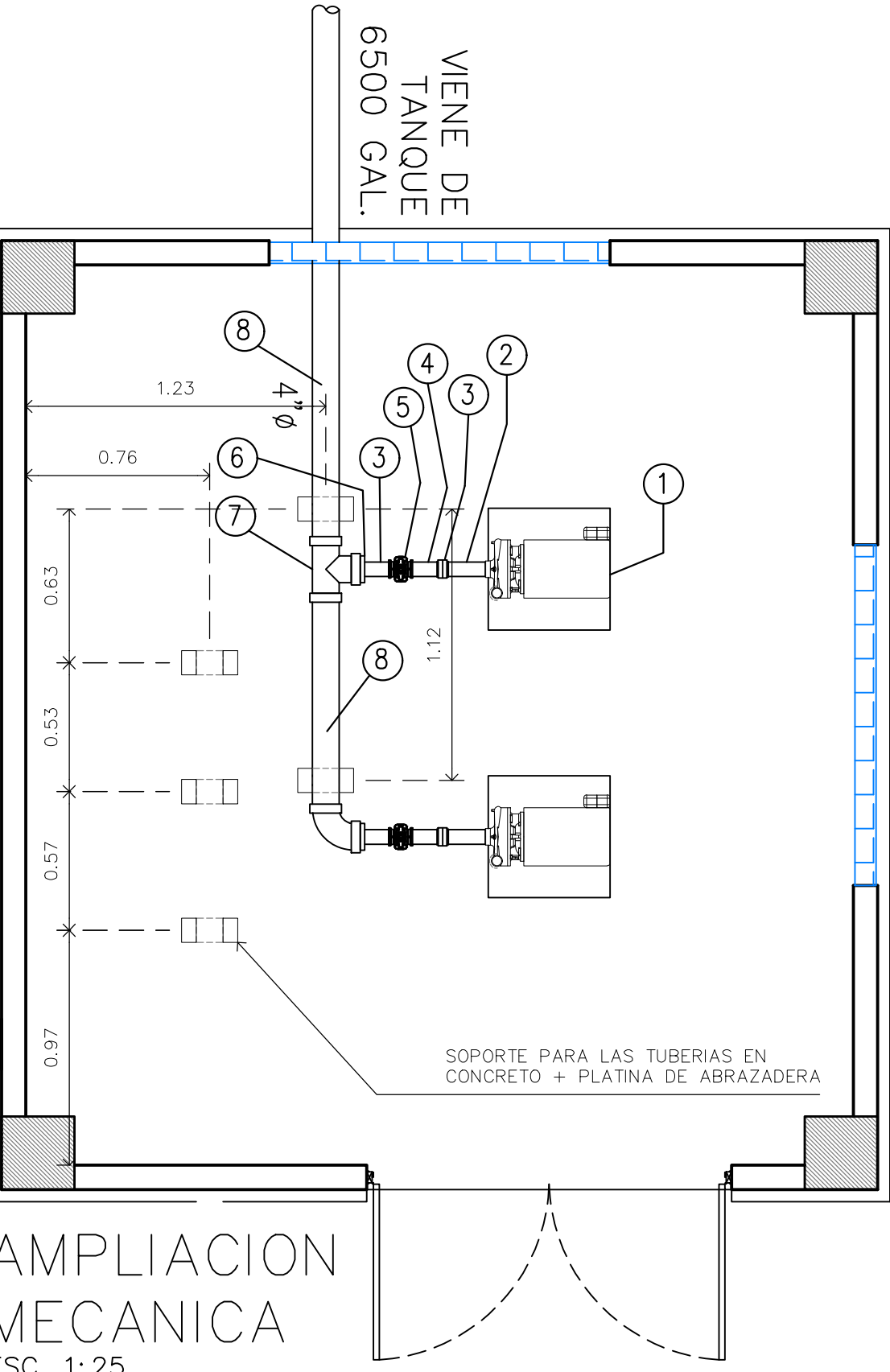
SECCION Y-Y
ESC. 1:50
EBAT UNION DE PIÑA



VISTA LATERAL DERECHA
TANQUE 6,500 GALONES



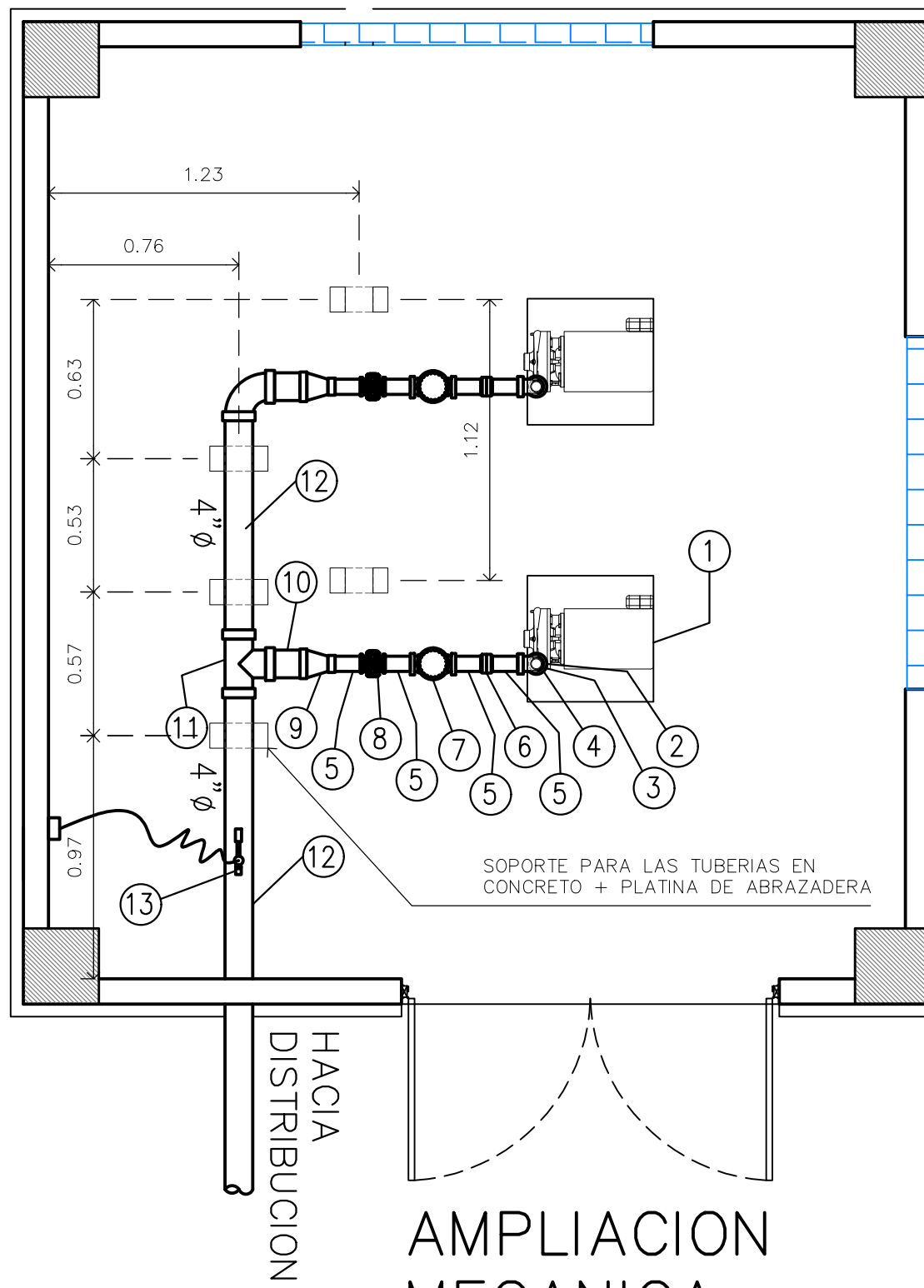
VISTA LATERAL IZQUIERDA
TANQUE 6,500 GALONES



AMPLIACION MECANICA
ESC. 1:25

DESGLOSE DE TUBERIA DE SUCCION

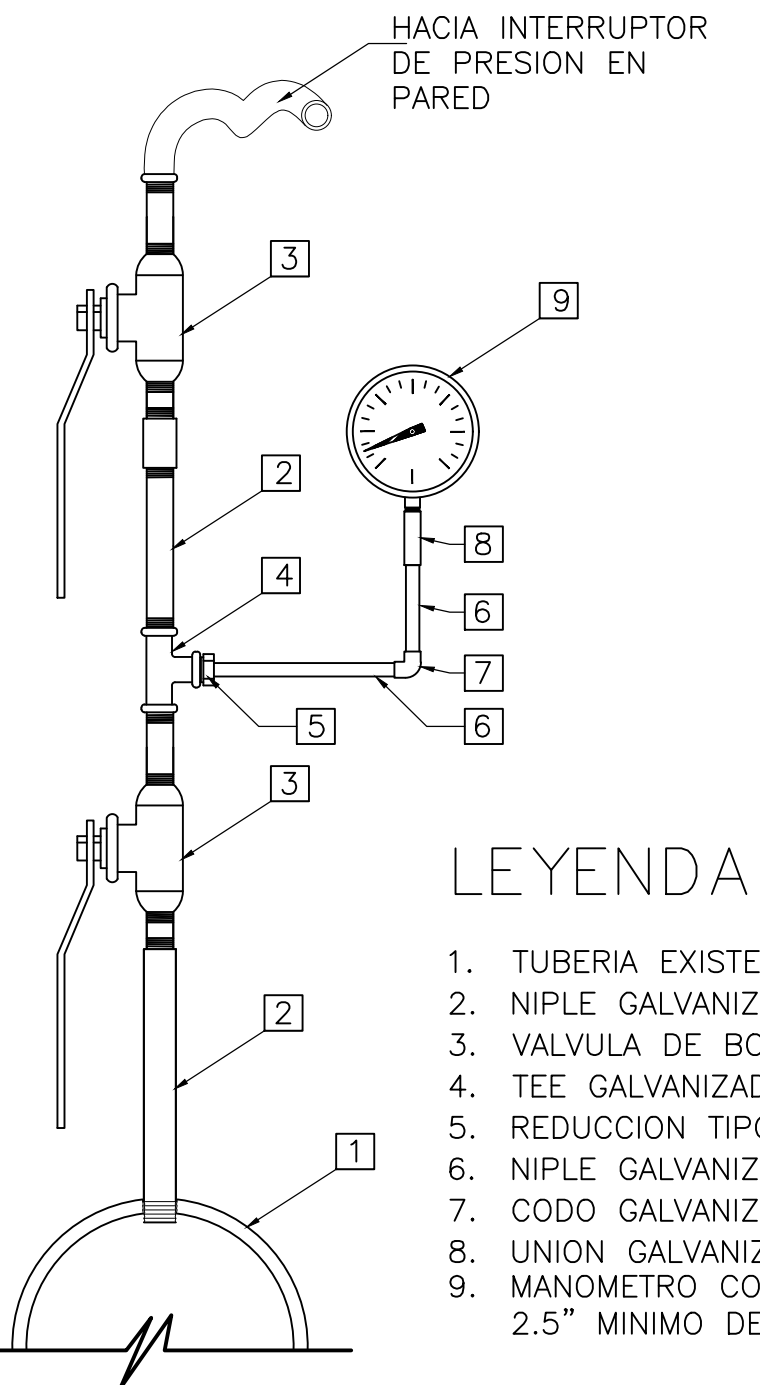
1. BOMBA 80 GPM VS 41M (5HP)
2. NIPLE DE 2"Ø X 6" HG ROSCADO
3. UNION UNIVERSAL CON ROSCA DE 2"Ø
4. NIPLE DE 2"Ø X 4" HG ROSCADO
5. VALVULA DE COMPUERTA DE 2"Ø
6. REDUCCION TIPO BUSHING 4" X 2" HG ROSCADA
7. TEE 4"Ø HG ROSCADA
8. TUBERIA DE 4"Ø HG ROSCADA



AMPLIACION MECANICA
ESC. 1:25

DESGLOSE DE TUBERIA DE DESCARGA

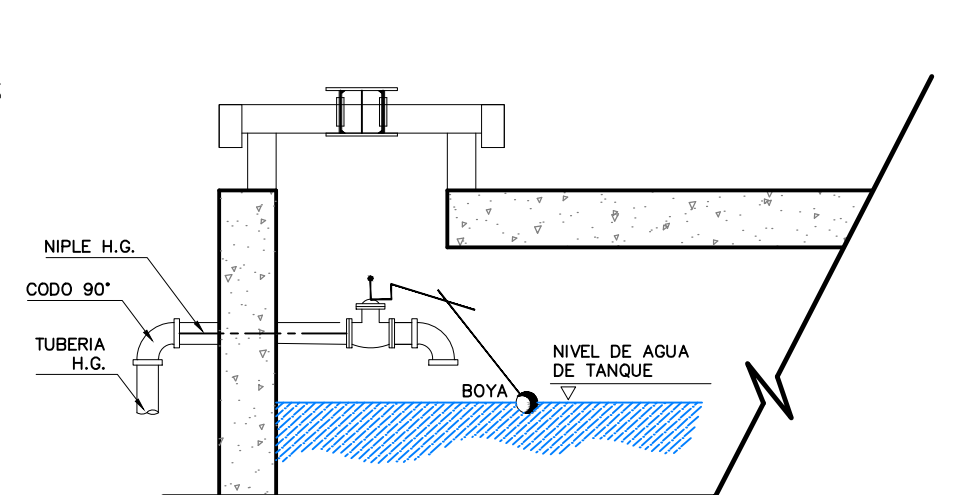
1. BOMBA 80 GPM VS 41M (5HP)
2. NIPLE DE 1 1/2"Ø HG ROSCADO
3. REDUCCION TIPO BUSHING 2" X 1 1/2" HG ROSCADA
4. CODO DE 2"Ø HG ROSCADO
5. NIPLE DE 2"Ø X 4" HG ROSCADO
6. UNION UNIVERSAL CON ROSCA DE 2"Ø
7. VALVULA DE RETENCION DE 2"Ø
8. VALVULA DE COMPUERTA DE 2"Ø
9. REDUCION DE 4" X 2"Ø HG ROSCADA
10. NIPLE DE 4"Ø X 4"Ø HG ROSCADO
11. TEE DE 4"Ø HG ROSCADA
12. TUBERIA DE 4"Ø HG ROSCADA
13. MANOMETRO E INTERRUPTOR DE PRESION (VER DETALLE)



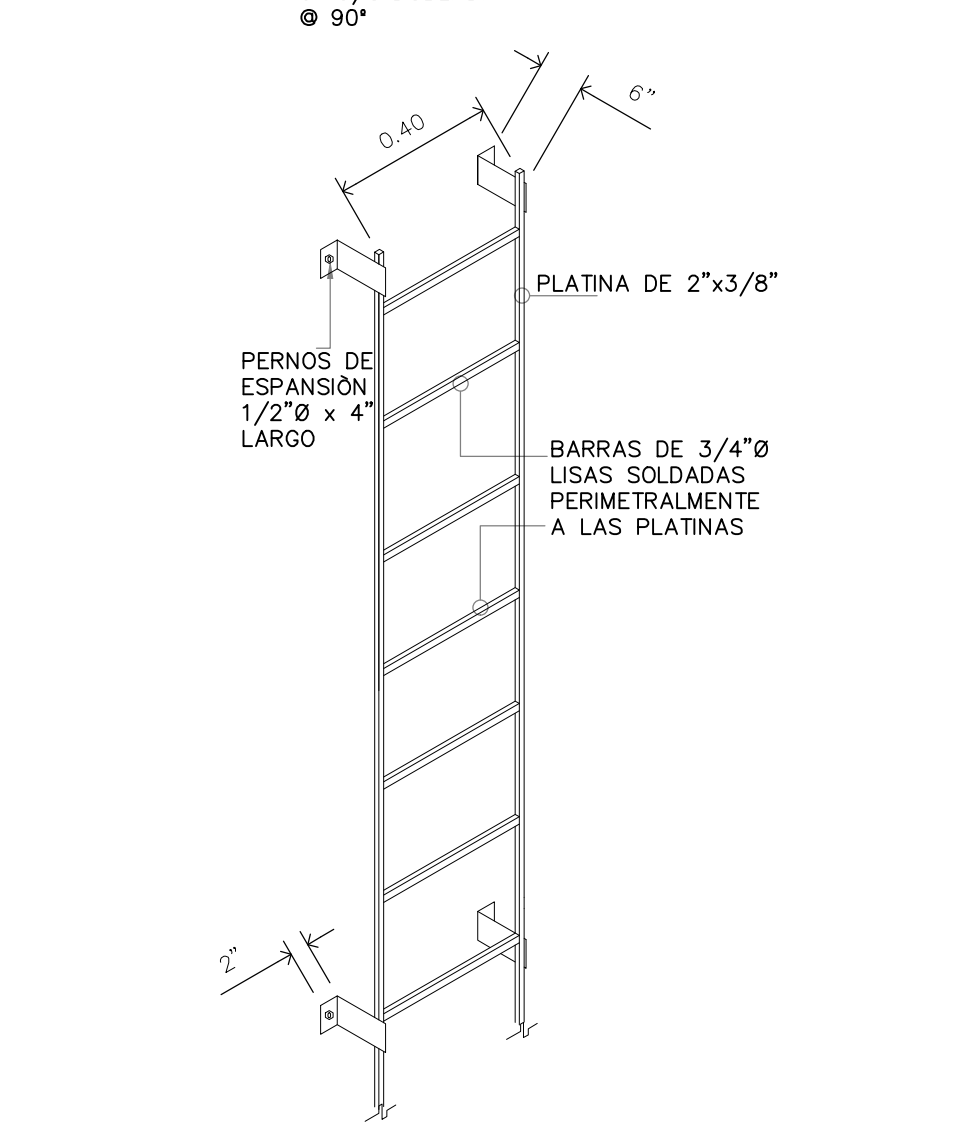
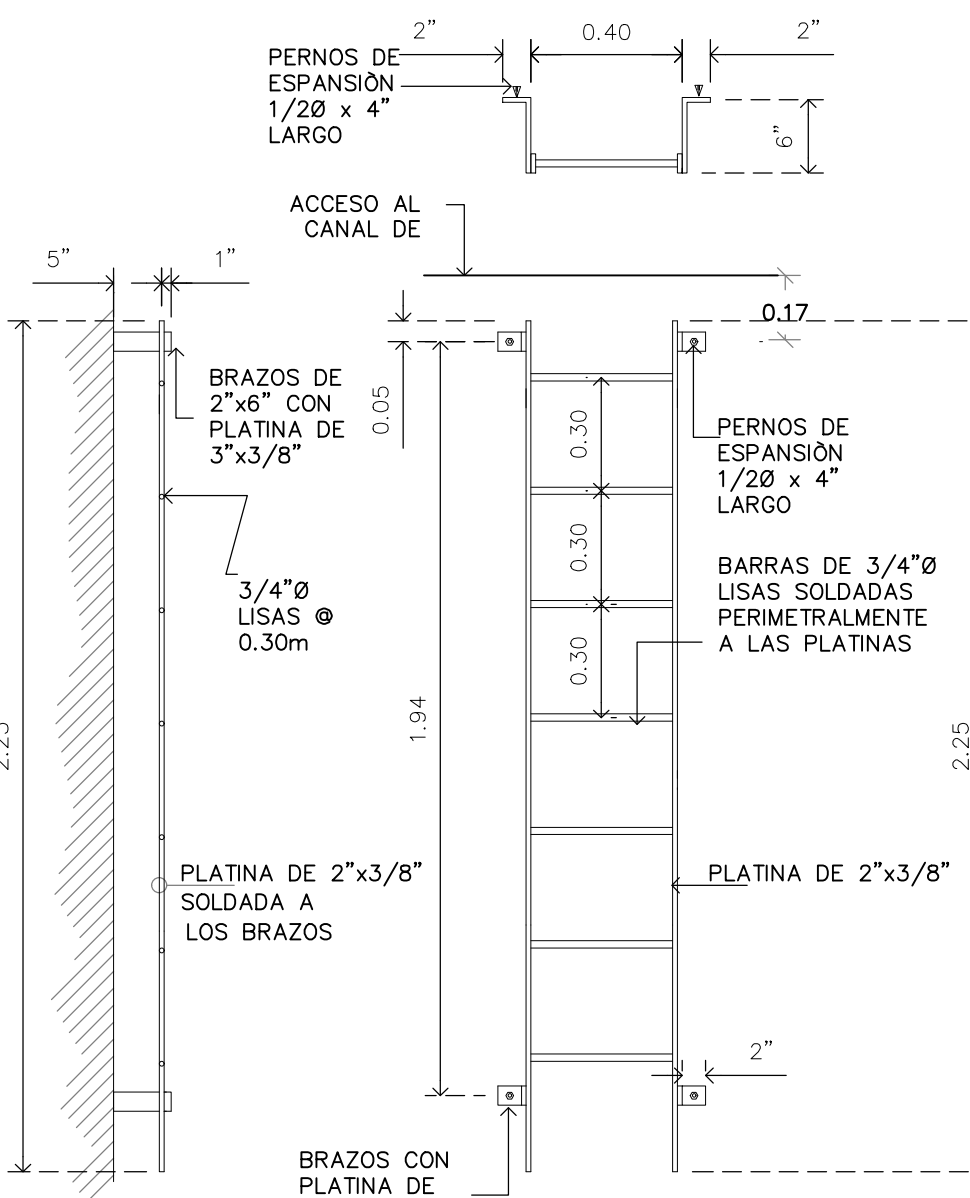
DETALLE DE MANOMETRO
ESCALA = S/E

LEYENDA

1. TUBERIA EXISTENTE A PERFORAR Y ROSCAR
2. NIPLE GALVANIZADO DE 1/2"Ø ROSCADO
3. VALVULA DE BOLA DE 1/2"Ø
4. TEE GALVANIZADA DE 1/2"Ø
5. REDUCCION TIPO BUSHING DE 1/2" X 1/4"Ø
6. NIPLE GALVANIZADO DE 1/4"Ø
7. CODO GALVANIZADO DE 1/4"Ø
8. UNION GALVANIZADA DE 1/4"Ø
9. MANOMETRO CON GLICERINA DE CARATULA DE 2.5" MINIMO DE 0@100 PSI



DETALLE DE VALVULA FLIPPEN
ESC. S/E



DETALLE DE ESCALERA
ESCALA 1:20

PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALcantarillados Nacionales (IDAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO

PLANTA DE CIMIENTOS
ESC. 1:50

DETALLE DE Z-100x100
ESCALA 1:25

DETALLE DE V.S.-30x30
ESCALA 1:25

DETALLE TIPICO DE MUROS
ESCALA 1:25

DETALLES DE LOSA
NIVEL - 100.00
ESC. 1:50 TANQUE 6,500 GALONES

Sección B-B
ESCALA = S/E

Sección A-A
ESCALA = S/E

MARCO 2

MARCO 1

DETALLE DE V.I.-30x30
ESCALA 1:25

DETALLES DE LOSA
NIVEL - 000.00
ESC. 1:50 TANQUE 6,500 GALONES

MARCO EJE A-B; 1-2
ESCALA 1:50
TANQUE 6,500 GALONES

DETALLE DE C-30x30
ESCALA 1:25

DETALLE DE V-30X30
ESCALA 1:25

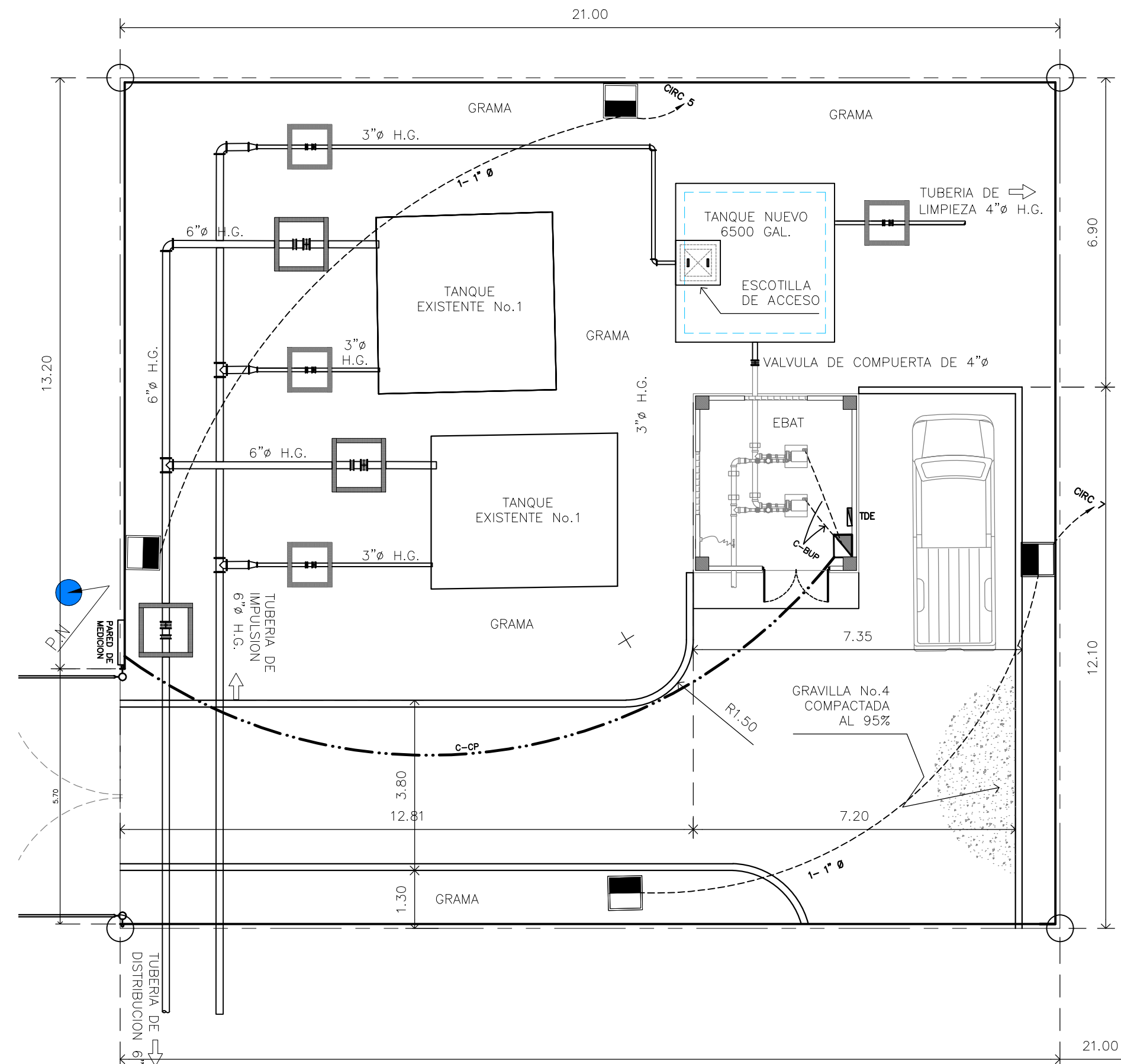
CIMIENTO
ESCALA 1: 25

CIMIENTO
ESCALA 1:25

LEYENDA

1. EL PISO SERÁ DE CONTRETO f_c' 3000 PSI,
0.20M DE ESPESOR Y CONSTARÁ DE REFUERZO
#5 90.00 C.A.C. A/D
2. LA FUNDACION CORRIDA DE PARED SERÁ DE
 $0.25 \times 0.25 \times 4$ 3000PSI + REFUERZO #4#5
CORRIDAS + EST. #3 90.30. C.A.C.
3. BLOQUES DE 4" + PRIMERA HILADA RELLENA DE
CONCRETO DE 3000 PSI + AGREGADO GRUESO
DE $\frac{3}{4}$ " + ACERO VERTICAL #4 @ 0.40M.
4. SUELO NATURAL LIBRE DE MATERIAL ORGANICO
COMPACTADO AL 95% PROCTOR ESTANDARO.

DETALLE DE LOSA M1
ESCALA 1:25

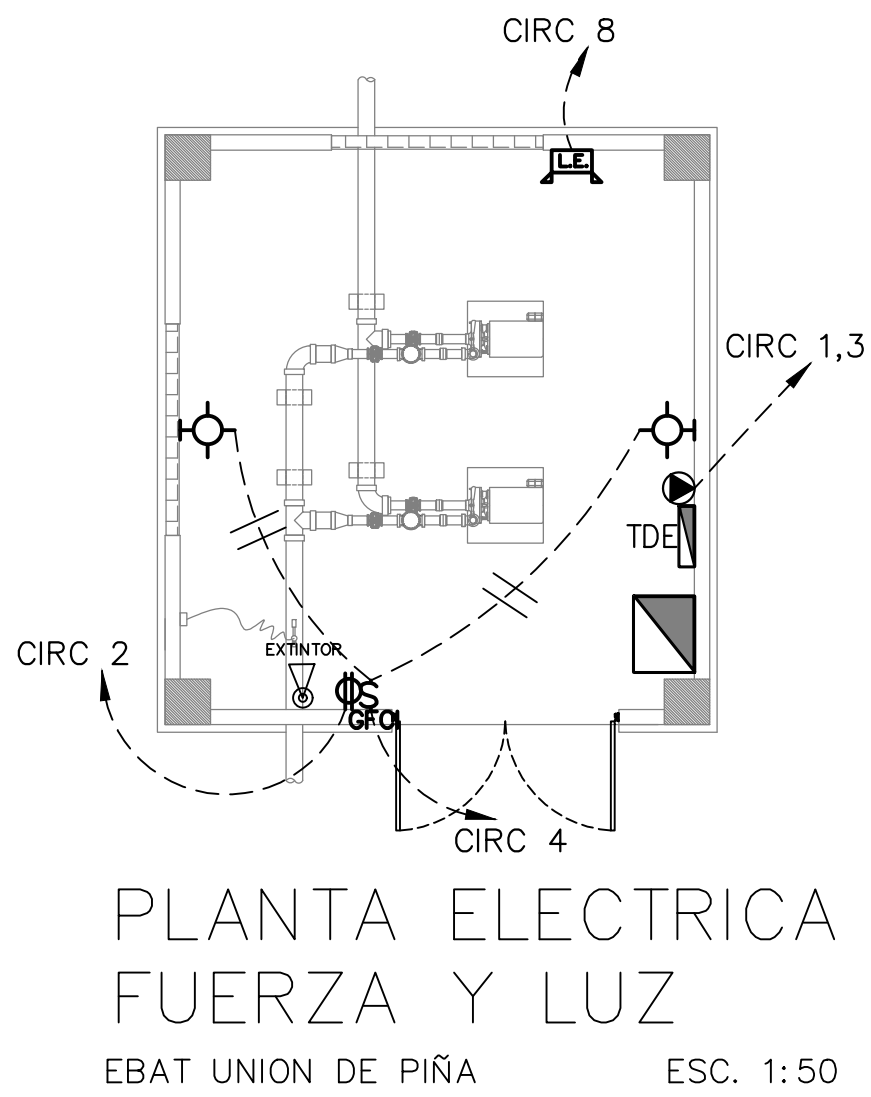


LOCALIZACION GENERAL ELECTRICA
ESC. 1:100

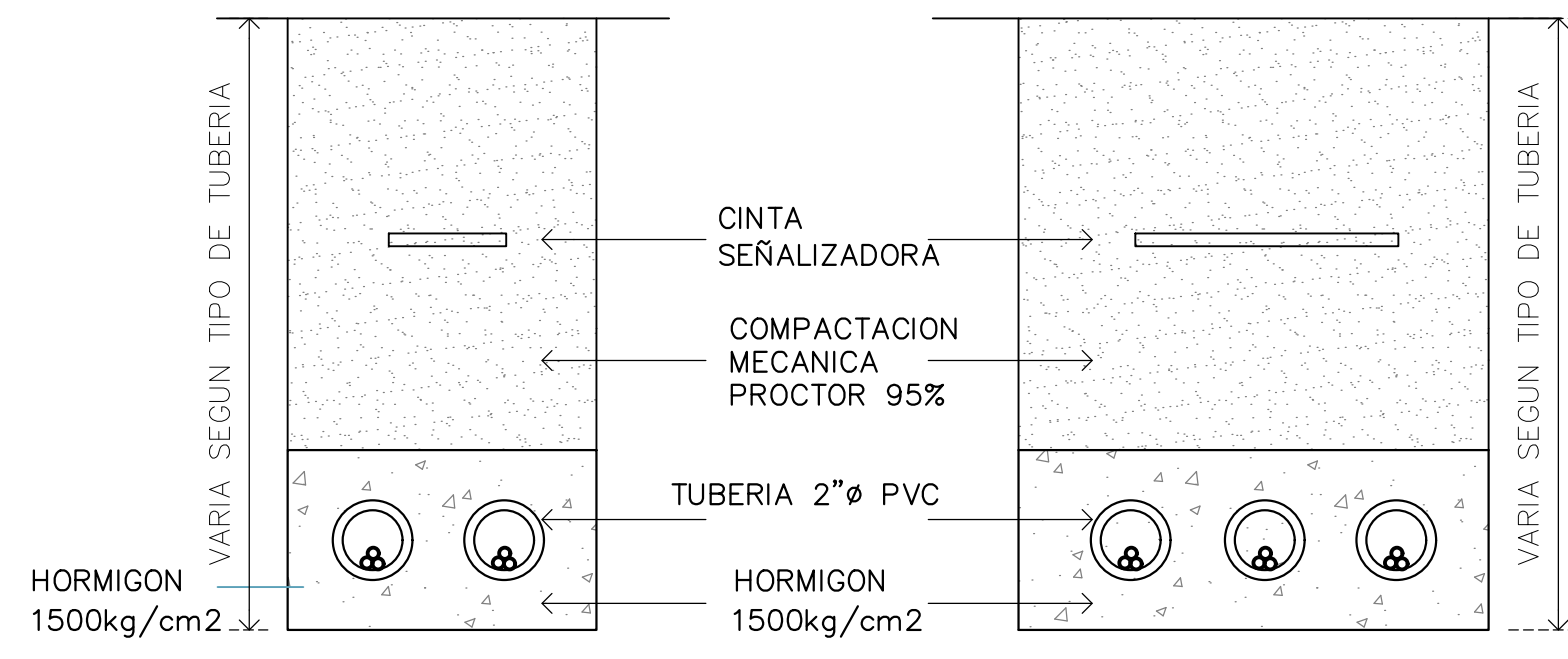
SIMBOLOGIA GENERAL

- LUMINARIA DE LED EN POSTE
- DISPOSITIVO MEDIDOR DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS
- INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 150 A, 3 POLOS, 120/208 V
- INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA, ATS.
- SALIDA PARA LUMINARIA TIPO PISO, 100W, 125 VAC
- SALIDA PARA LUMINARIA TIPO TECHO, 100W, 125 VAC
- SALIDA PARA LUMINARIA TIPO PARED, 100W, 125 VAC
- INTERRUPTOR UNA VIA 15 AMPS, 120 VAC
- INTERRUPTOR TRES VIAS 15 AMPS, 120 VAC
- TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO DE 15A, 120 VAC
- TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO TIPO WATER PROOF DE 15A, 120 VAC
- TOMACORRIENTE DUPLEX POLARIZADO TIPO GFCI DE 15A, 120 VAC
- SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA, 125WAC
- TOMACORRIENTE SENCILLO POLARIZADO DE 20A, 250 VAC
- CAJA DE PASO DE 4"x4", TIPO HEXAGONAL EN TECHO O PARED
- FOTOCELDA DE 120W
- TUBERIA CORRE POR ENCIMA DE CIELO RASO
- TUBERIA SOBRE PISO O EMBUTIDA EN PAREDES
- TUBERIA Y CONDUCTORES TIPO FLEXIBLE

NOTA: ESTA SIMBOLOGIA ES REPRESENTATIVA EN EL PLANO, PERO AL MOMENTO DE PRESENTAR PRESUPUESTO DEL PROYECTO EL ELECTRICISTA DEBE CONSULTAR SI TIENE DUDA DE ALGUN MATERIAL DEL QUE NO COMPRENDA SU APLICACION.

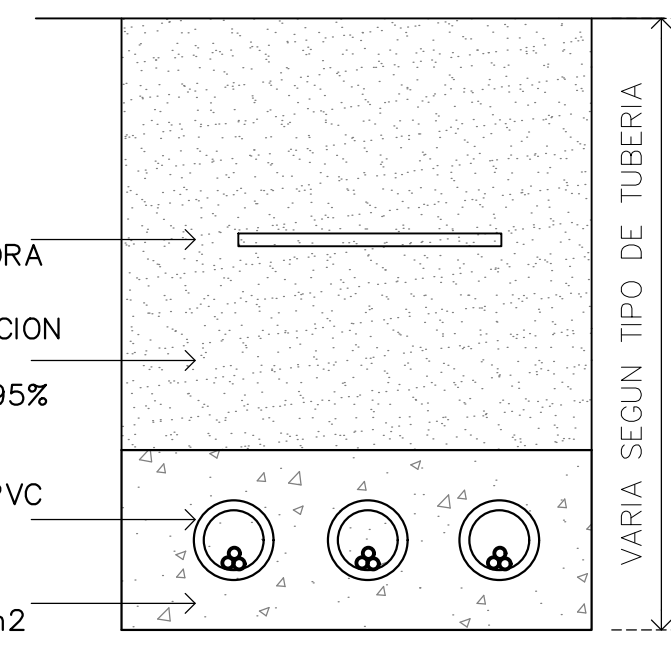


PLANTA ELECTRICA
FUERZA Y LUZ
EBAT UNION DE PIÑA
ESC. 1:50

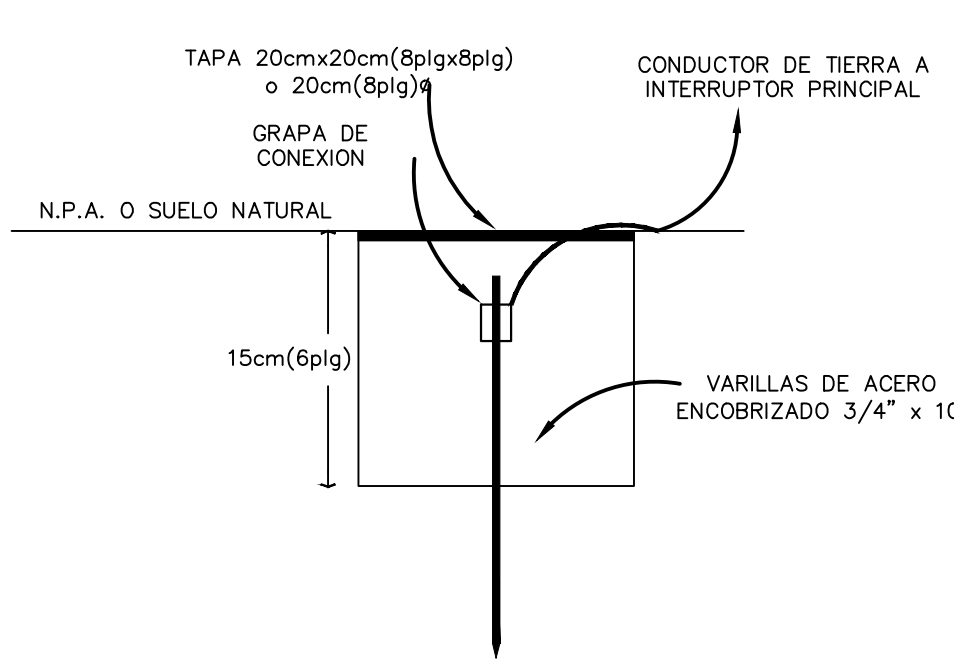


NOTA: LA DISTANCIA ENTRE EL TUBO Y LOS EXTREMOS DEL VIGADUCTO DEBERAN SER IGUALES A LA QUE PRESENTEN LOS ACCESORIOS SEPARADORES QUE SE UTILICEN DE ACUERDO AL DIAMETRO DEL TUBO

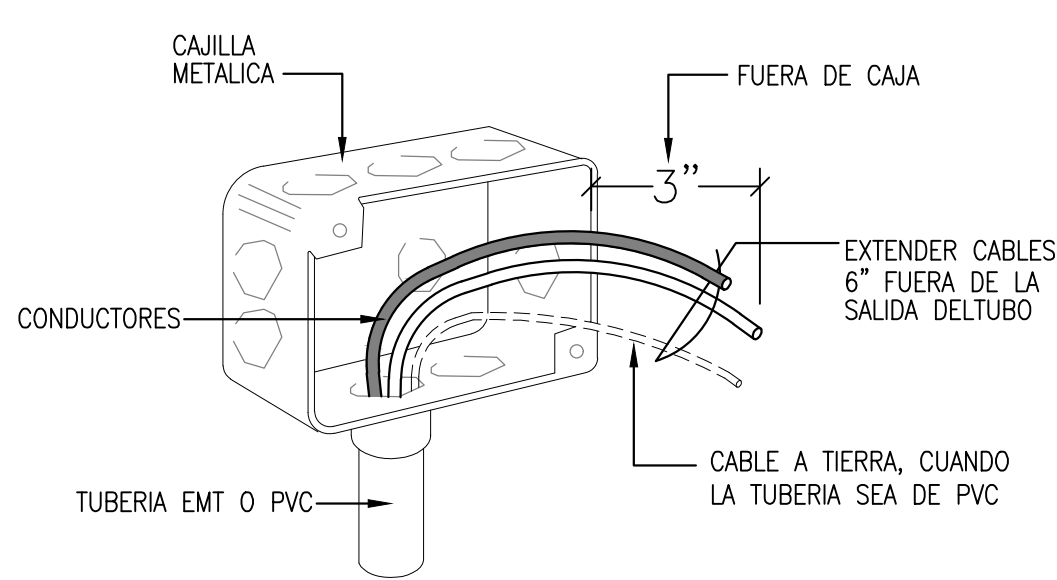
DETALLE SECCION A
ESC. S/E



DETALLE SECCION B
ESC. S/E



DETALLE DE POZO DE INSPECCION
JTIA-01-424-ART 250-87
ESC. S/E



DETALLE DE CAJILLA DE UTILIDAD
ESC. S/E

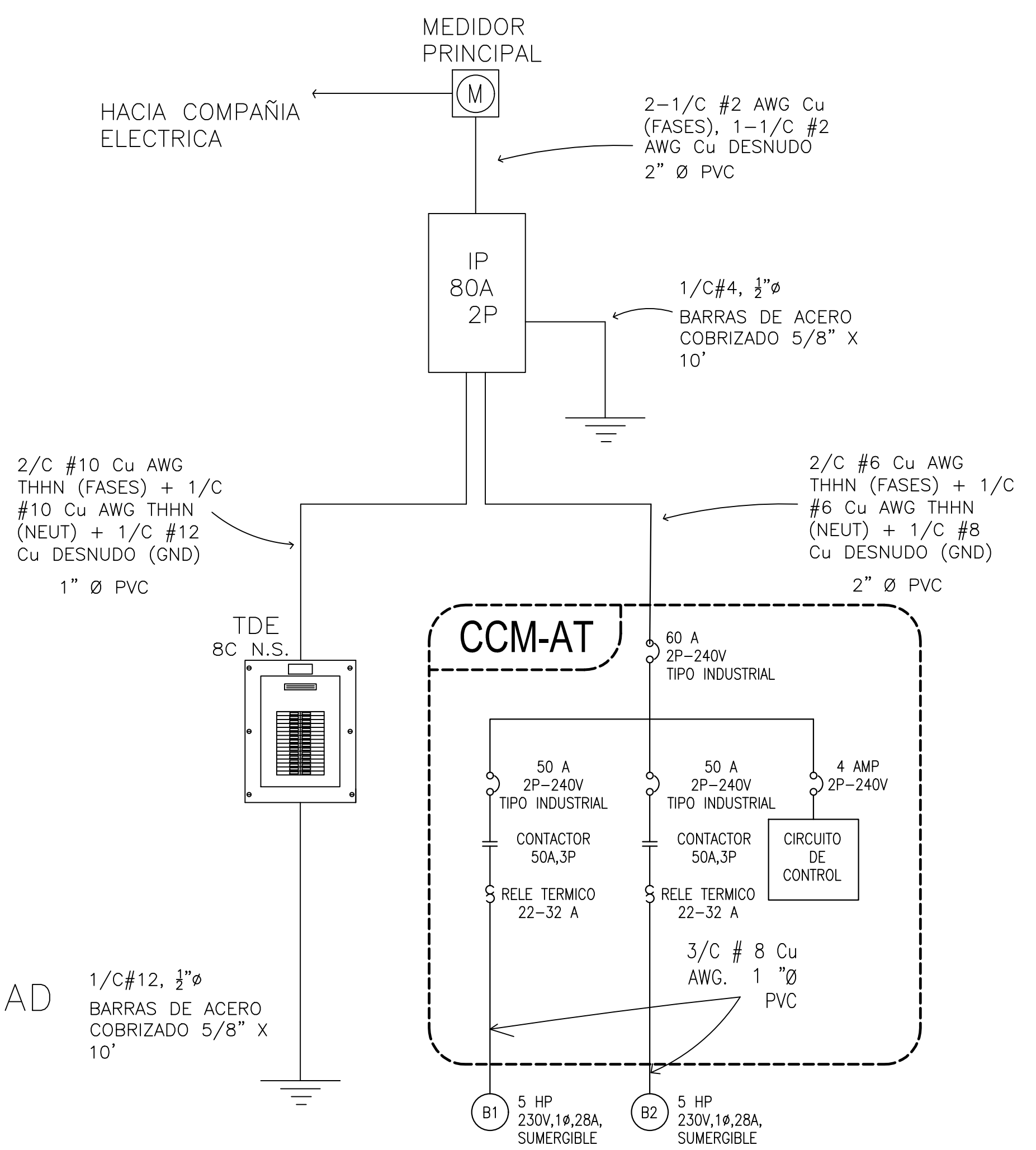
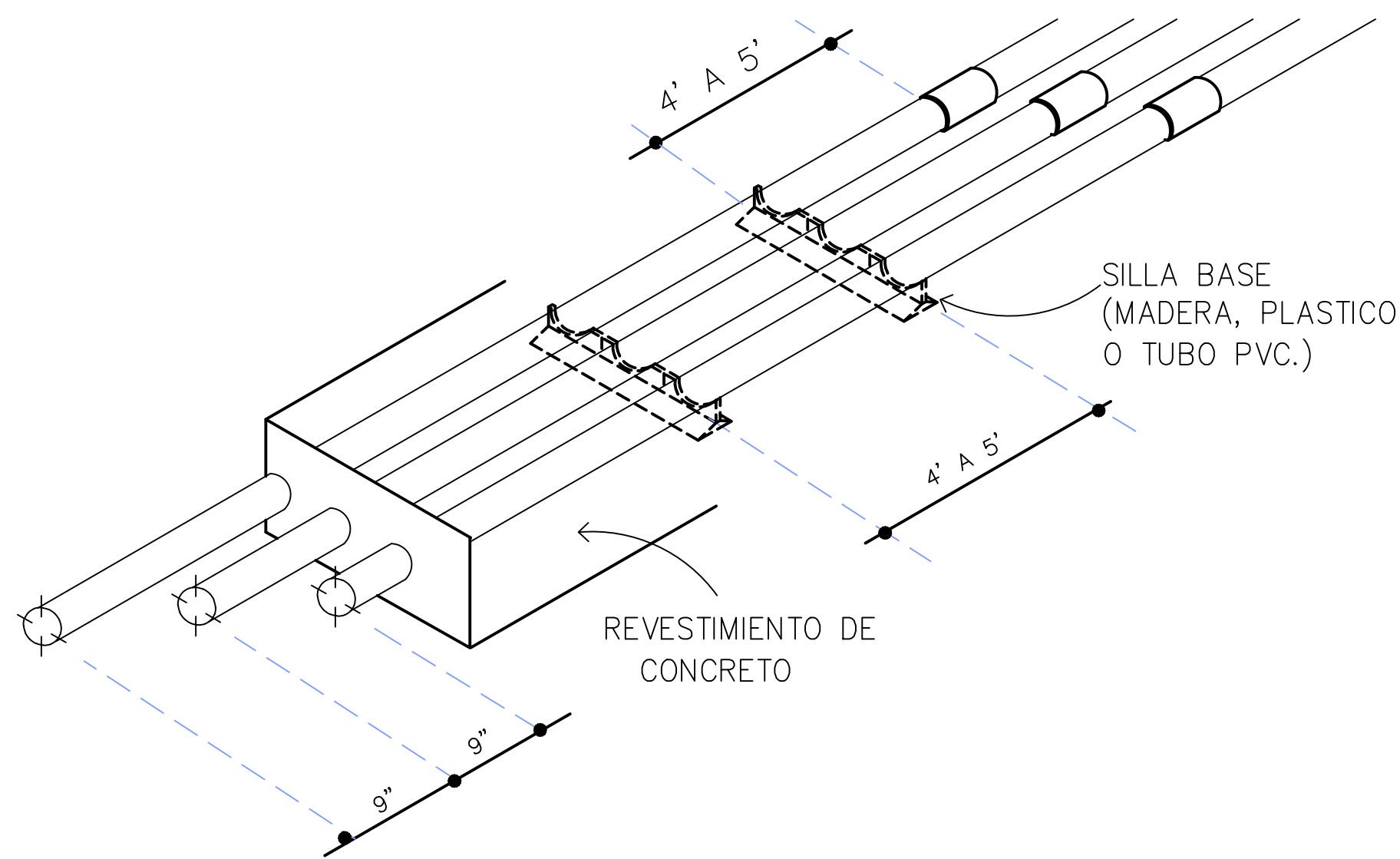


DIAGRAMA UNIFILAR
ESC. S/E

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (UNION DE PIÑA TDE)									
VOLTAJE: 120 / 240 N° DE FASES: 2 CAPACIDAD DE BARRAS: 150 AMP 8 CIRCUITOS									
PROTECCIONES		DESCRIPCION	VATIOS		CIRC	A		B	CIRC
AMPS	POLOS		A	B		N°	A	B	
30	2	TOMA 220V	1500		1				2
20	1	LUMINARIA DE POSTE	300	1500	3				4
20	1	LUMINARIA DE POSTE	300		7				8
TOTAL			1800	1800					180
TOTAL FASE "A"			1980 VA	CORRIENTE DE LINEA		15 A			
TOTAL FASE "B"			1925 VA	ALIMENTACIÓN PRINCIPAL		2/C # 10 Cu AWG THHN (FASES) + 1/C # 10 Cu AWG THHN (NEUT) + 1/C # 12 Cu DESNUDO			
CARGA TOTAL			3905 VA	TUBERIA		1 "Ø PVC			
FACTOR DE SERVICIO			0.85	PROTECCIÓN					
CARGA DEMANDA			3319VA						

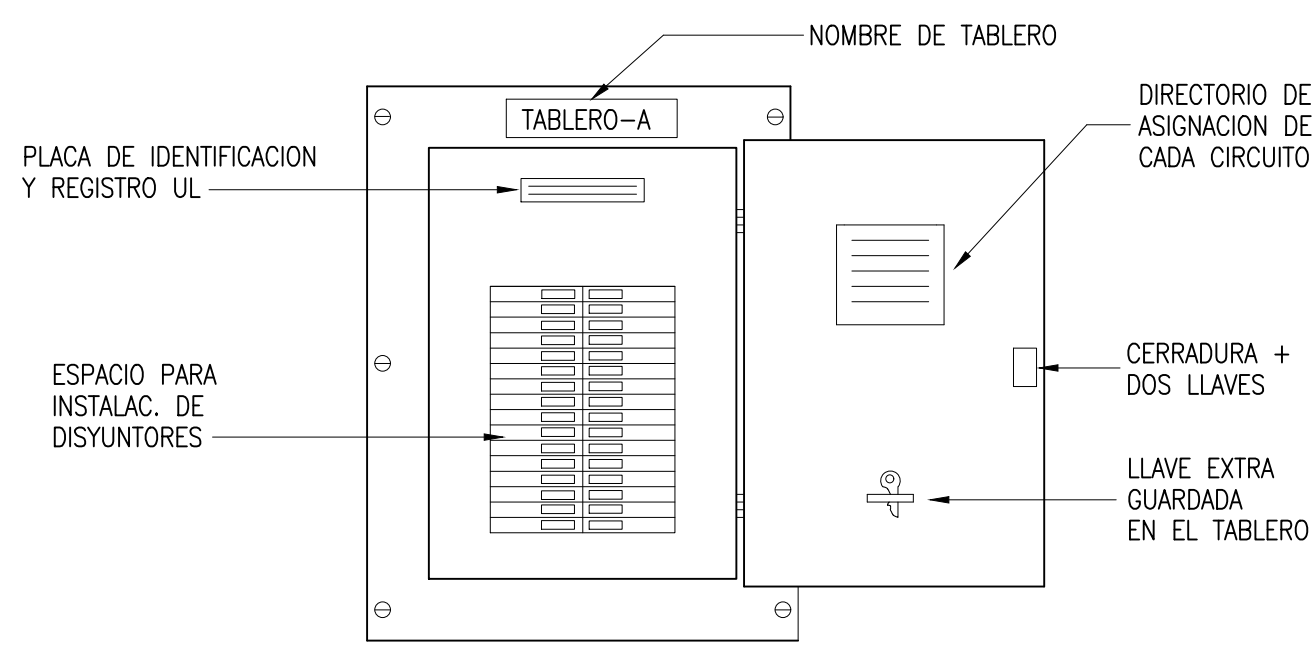
CENTRO DE CONTROL DE MOTORES LAS PLAYAS (CCM-UP)									
DESCRIPCION	HP	FASES	VOLTAJE (V)	CORRIENTE (A)	VATIOS		CARGA		PROTECCION
BOMBA N° 1	5	2	230	28	3220	3220	6440	50	2
BOMBA N° 2 RESPALDO	5	2	230	28	0	0	0	50	2
CIRCUITO DE CONTROL		2	240	4	480	480	960	4	2
CARGA TOTAL	7400 VA		ALIMENTADOR PRINCIPAL		2/C # 6 Cu AWG THHN (FASES) + 1/C # 6 Cu AWG THHN (NEUT) + 1/C # 8 Cu DESNUDO (GND)				
CORRIENTE DE LINEA	33 A								
PROTECCIÓN	60 A, 2 POLOS, 240V, 60 HZ TIPO INDUSTRIAL		TUBERIA		1"Ø PVC				

RESUMEN DE CARGA			
DESCRIPCION DE LA CARGA	FASE A(VA)	FASE B(VA)	TOTAL(VA)
CARGA TDE	1980	1925	3905
CCM-UP	3700	3700	7400
CARGA TOTAL DEMANDADA	5680	5625	11305
INTERRUPTOR PRINCIPAL	80A, 2 POLOS, 240V, 60HZ, TIPO INDUSTRIAL		
TIPO ACOMETIDA	AEREA		
TUBERIA	1 TUBERIA DE 2 "Ø PVC C-80		
ALIMENTADOR	2/C # 2 AWG Cu + 1/C #2 AWG DESNUDO		



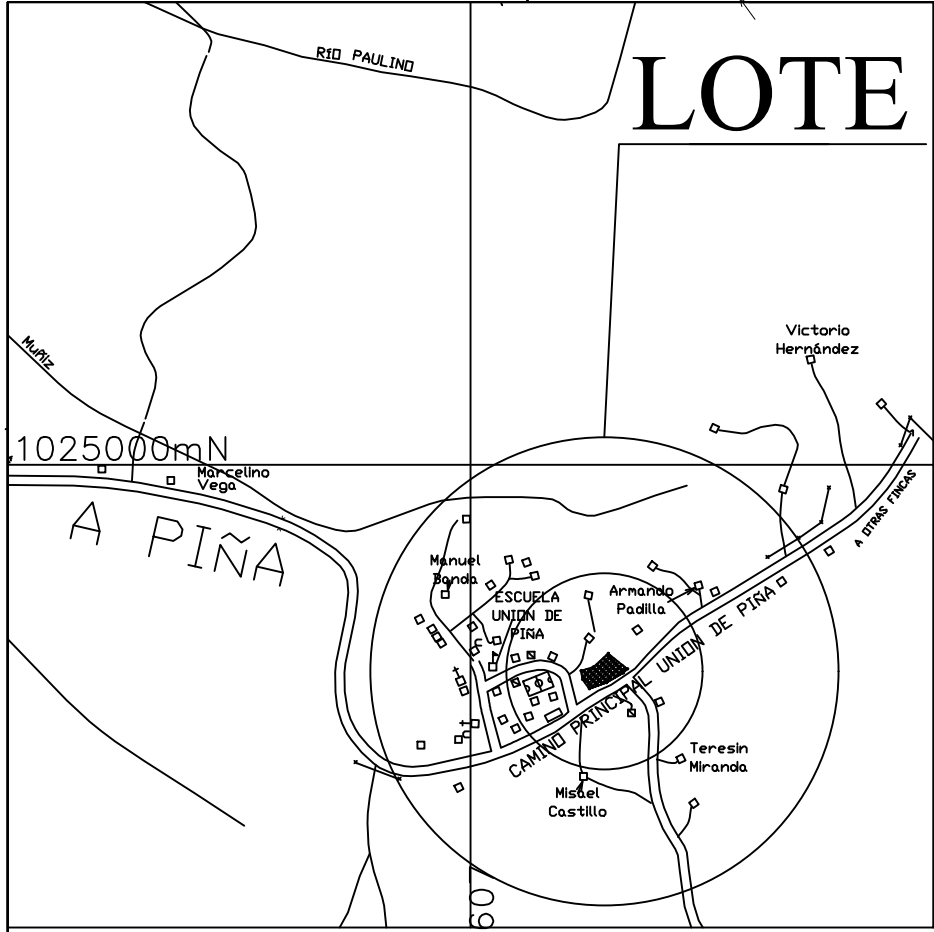
DETALLE DE COLOCACION DE
TUBERIAS
ESC. S/E

CANALIZACIONES		CONDUCTORES	
C-BUP	TUBERIA: 1-1" Ø PVC	3/C # 8 Cu AWG THHN (FASES)+ 1/C # 8 Cu(GND)	
C-CP	TUBERIA: 1- 2" Ø PVC	2/C # 2 AWG Cu + 1/C #2 AWG DESNUDO	
LUMINARIAS	TUBERIA: 1- 1" Ø PVC	2/C #12 AWG Cu+1/C#12 AWG DESNUDO	

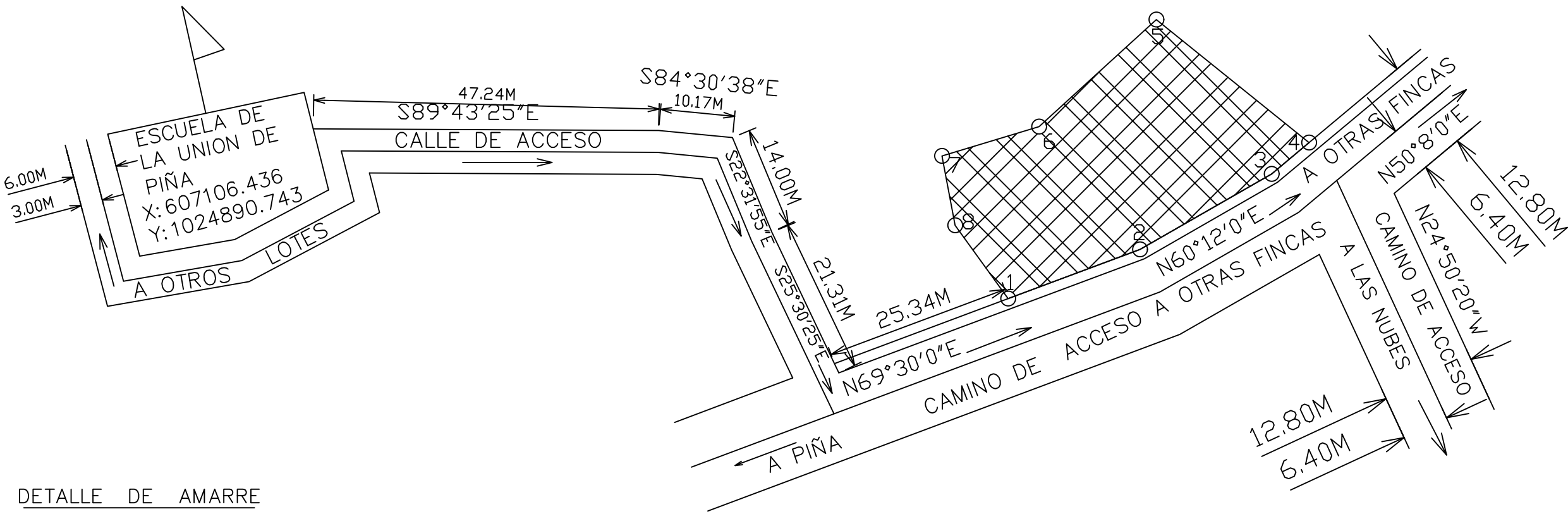
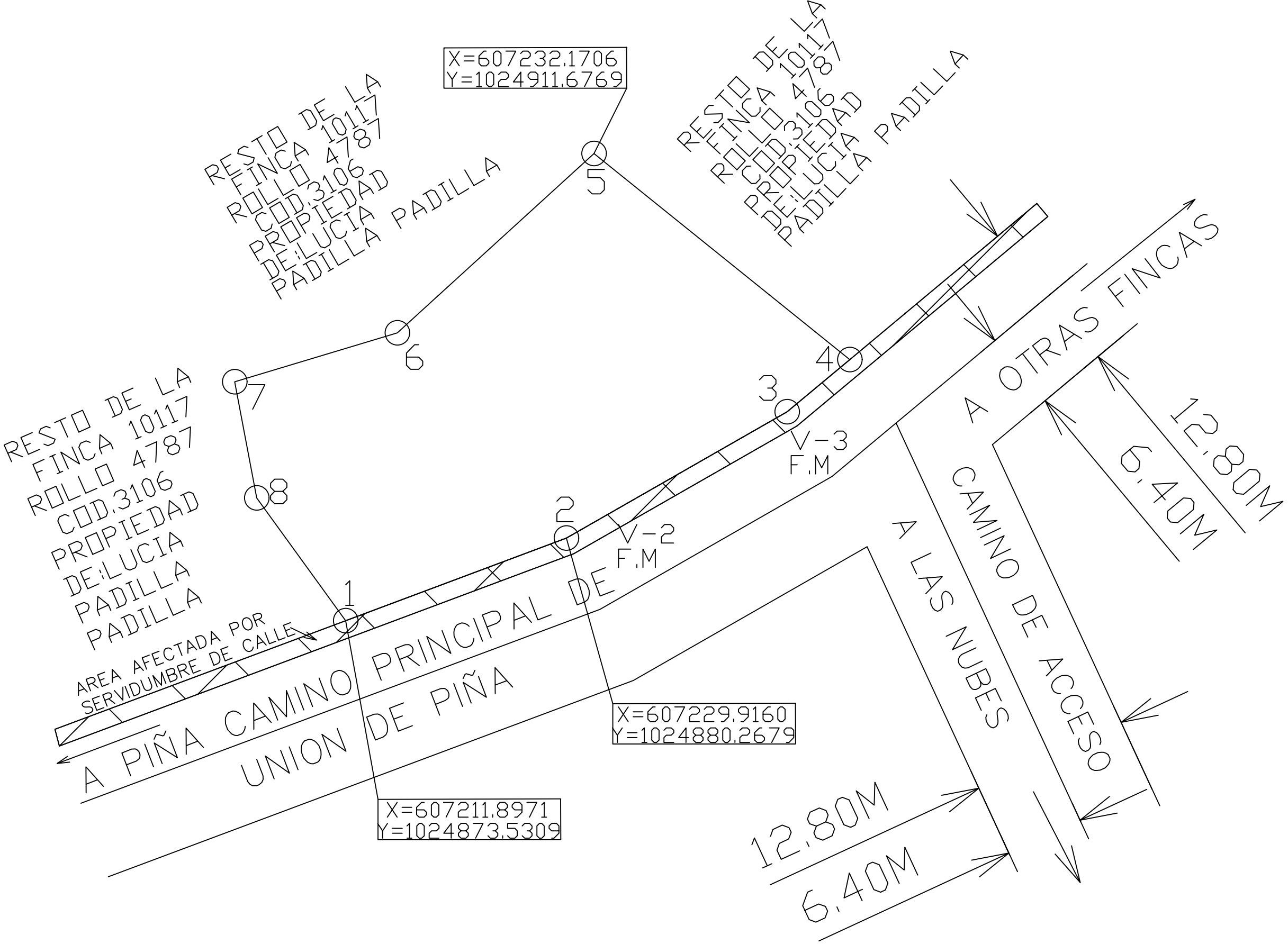
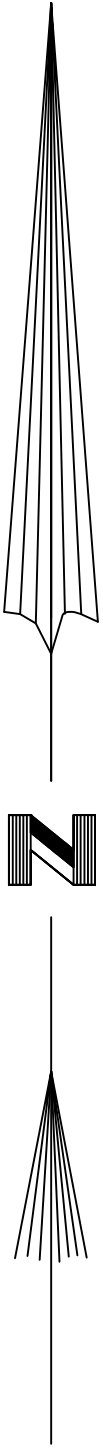


VISTA FRONTAL DEL TABLERO ELECTRICO
ESC. S/E

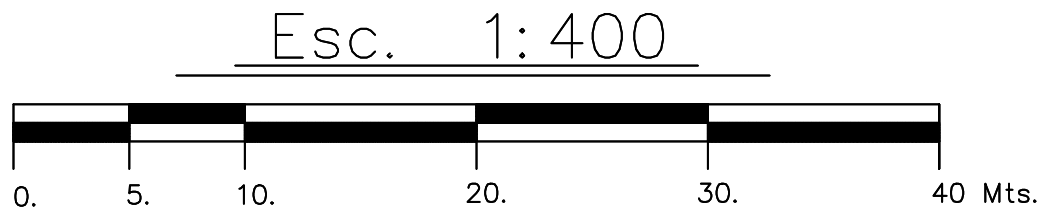
PLANO ORIGINAL PROPIEDAD INTELECTUAL DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAAN), PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL, ALTERACION Y EL USO DE SU CONTENIDO SIN EL CONSENTIMIENTO DEL MISMO



LOCALIZACION REGIONAL
Esc. 1:10,000



DETALLE DE AMARRE
Esc. 1:800



DATOS DE CAMPO			
ESTACION		DISTANCIA	RUMBOS
1	2	19.24 M	N69°30'0"E
2	3	20.75 M	N60°12'0"E
3	4	6.66 M	N50°8'0"E
4	5	26.81 M	N51°7'4"W
5	6	21.73 M	S47°37'56"W
6	7	13.86 M	S73°14'9"W
7	8	9.65 M	S10°41'54"E
8	1	12.38 M	S35°55'56"E

DETALLE DE AREAS	
AREA INSCRITA DE LA FINCA 10117:	1 Ha+3453.05 M ²
AREA TOTAL A SEGREGAR:	964.89 M ²
RESTO LIBRE DE LA FINCA 10117:	1 Ha+ 2488.16 M ²

- NOTAS
- NORTE DE CUADRICULA
 - LAS COORDENADAS ESTAN BASADAS EN EL SISTEMA WGS-84
 - EQUIPO UTILIZADO ESTACION TOTAL MARCA TOPCON, MODELO V10163, Y GARMIN GPSmap 60 CSx
 - VER PLANO DE REFERENCIA No. 31-1943 DEL 12 DE AGOSTO DE 1983

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA: COLON DISTRITO: CHAGRES
CORREGIMIENTO:PIÑA LUGAR :UNION DE PIÑA

PLANO DEL LOTE DE TERRENO A SEGREGAR DE LA FINCA 10117
ROLLO 4787 DOC.2 CODIGO 3106 PROPIEDAD DE LUCIA
PADILLA PADILLA CEDULA:3-77-156 PARA FORMAR FINCA A FAVOR DE
IDAAN

SUPERFICIE: 0 Ha+964.89 MT²

ESCALA: 1/400

FECHA:NOVIEMBRE-2021

TEC.TOP :GABRIEL ALVAREZ

LICENCIA N°:2016-309-009

CEDULA:8-867-1739

PROPIETARIO: LUCIA PADILLA PADILLA
CEDULA:3-77-156

ADQUIRIENTE: JULIO CESAR LASSO VACCARD
CED:8-514-1359
DIRECTOR NACIONAL DE INGENIERIA