

ESPECIFICACIONES DE CONCRETO

ESPECIFICACIONES:

EL CONSTRUCTOR DEBERA APEGARSE A LO DISPUESTO POR EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION EN CONCRETO REFORZADO (ACI 308-20 Y ACI 318-19) Y COMENTARIOS, EN LOS CAPITULOS TERCERO AL SEPTIMO, POR SER DE SUMO INTERES PARA QUE LAS ESTRUCTURAS DE CONCRETO QUEDEN SATISFACTORIAMENTE REFORZADAS.

NOTAS:

- 1.- DIMENSIONES EN CENTIMETROS EXCEPTO INDICADAS.
- 2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
- 3.- LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO.
- 4.- EL TAMAÑO MAXIMO DE EL AGREGADO SERA DE ACUERDO AL ELEMENTO.
- 5.- EL REVENIMIENTO SERA EL ADECUADO PARA CADA TIPO DE ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- 6.- SEGUIR LAS RECOMENDACIONES DE MECANICA DE SUELOS PARA COMPACTACION.
- 7.- COLAR UNA HORA ADECUADA PARA EVITAR PERDIDA DE HUMEDAD DEL CONCRETO Y CURAR ADECUADAMENTE.
- 8.- CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO DE ACUERDO A MECANICA DE SUELOS IGUAL A 14.5 Ton/m².

RESISTENCIA DEL CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES (EXCEPTO INDICADA)

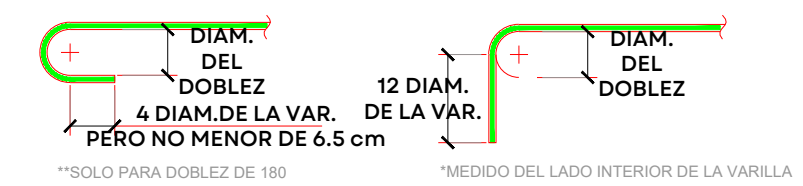
Zapatas, Contratabes y Losas de Cimentación	f _c =250 Kg/cm ²
Dalas y Castillos	f _c =250 Kg/cm ²
Muros de Concreto	f _c =250 Kg/cm ²
Trabes, Vigas y Columnas	f _c =250 Kg/cm ²
Losas y Nervaduras	f _c =250 Kg/cm ²

RECUBRIMIENTOS MINIMOS DE CONCRETO PARA EL ACERO DE REFUERZO

ELEMENTO ESTRUCTURAL:	RECUBRIMIENTO:
En Dalas y Castillos	2.0 cm.
En Losas, Muros y Nervaduras	2.0 cm.
En Vigas y Columnas	5.0 cm.
En Zapatas (cimbradas)	5.0 cm.
Elementos en Contacto con Terreno	7.5 cm.

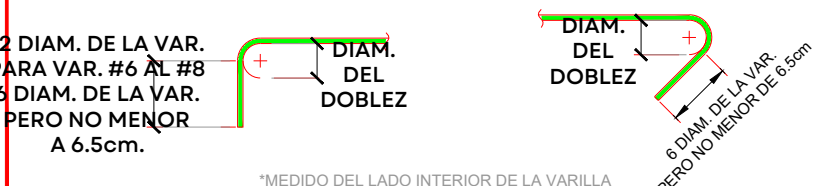
GANCHOS ESTANDAR PARA ACERO DE REFUERZO PRIMARIO

GRADO DE VARILLA	Nº. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ*
TODOS LOS GRADOS DEL REFUERZO	#3 AL #8	6 DIAM. DE LA VARILLA
	#9 #10 #11	8 DIAM. DE LA VARILLA
	#14 #16	10 DIAM. DE LA VARILLA
GRADO 28**	#3 AL #11	5 DIAM. DE LA VARILLA



GANCHOS ESTANDAR PARA ESTRIBOS Y GANCHOS DE AMARRE

Nº. DE LA VAR.	DIAM. MIN. DE DOBLEZ*
DEL #3 AL #5	4 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #6 AL #8	6 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #9 AL #11	8 DIAM. DE LA VARILLA
DEL #14 AL #16	10 DIAM. DE LA VARILLA



LONGITUD DE TRASLAPE PARA VARILLA INDIVIDUAL EN TRABES Y LOSAS

Nº. DE LA VAR.	LECHO INFERIOR Y LECHO SUPERIOR (PERALTE MENOR A 30 CM.)	LECHO SUPERIOR (PERALTE MAYOR A 30 CM.)
3 (3/8")	45 cm.	60 cm.
4 (1/2")	60 cm.	75 cm.
5 (5/8")	75 cm.	95 cm.
6 (3/4")	90 cm.	115 cm.
8 (1")	145 cm.	190 cm.

LAS LONGITUDES DE TRASLAPE DEBERAN MULTIPLICARSE POR 1.2 EN PAQUETES DE TRES VARILLAS.

NO SE TRASLAPARA MAS DE AL 50% DEL ACERO EN UNA SECCION.

EL DOBLADO DEL ACERO DE REFUERZO SE REALIZARA EN FRIJO.

ABREVIATURAS:

NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO	@	SEPARACION
NDC	NIVEL DESPLANTE DE CIMENTACION	NIV	NIVEL
ND	NIVEL TOPE DE CONCRETO	C	COLUMNA
NTE	NIVEL TOPE DE ESTRUCTURA	GR	GRAPAS
NIE	NIVEL INICIO DE ESTRUCTURA	D	DADO
NTN	NIVEL TERRENO NATURAL	E	ESTRIBOS
T, V	TRABE O VIGA	MC	MURO DE CONCRETO
#	NUMERO DE LA VARILLA EN OCTAVOS DE PULG.	ZC-1	ZAPATA AISLADA
		CT-1	CONTRA TRABE DE CONCRETO
		K-1	CASTILLO
		DL-1	DALA DE DESPLANTE O DE CORONA
		MC-1	MURO DE CONCRETO
		N-1	NERVADURA
		L-1	LOSA LLENA
		T-1	TRABE
		V-1	VIGA DE CONCRETO
		C-1	COLUMNA DE CONCRETO
		Δ	INDICA CONTRAFLECHA

↑ PERALTE DE ELEMENTO HACIA ARRIBA

↓ PERALTE DE ELEMENTO HACIA ABAJO

ESPECIFICACIONES DE MAMPOSTERIA

NOTAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION, INSPECCION

CONTROL DE OBRA DEL SISTEMA DE MAMPOSTERIA

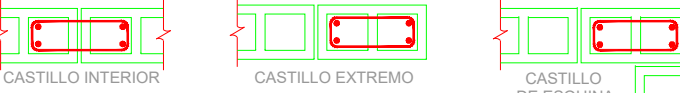
- 1.- PIEZAS - LAS PIEZAS QUE SE UTILIZARAN PARA LA CONSTRUCCION DE LOS MUROS SERAN PLACAS DE ARENA-CEMENTO DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES:

DIMENSIONES NOMINALES	
ANCHO	15 cm
ALTO	20 cm
LARGO	40 cm
- 2.- CALIDAD DE LAS PIEZAS. - LAS PIEZAS QUE SE UTILICEN DEBERAN SER NUEVAS, CON BORDES RECTOS Y PARALELOS, CON ESQUINAS RECTANGULARES Y SIN RAJADURAS.
- 3.- VALORES DE DISEÑO DE LA MAMPOSTERIA:

3a)-RESISTENCIA A COMPRESION	f _m =100 kg/cm ²
3b)-RESISTENCIA A CORTANTE	τ=3.0 kg/cm ²
3c)-MODULO DE ELASTICIDAD	E=35,000 kg/cm ²

(CARGAS DE LARGA DURACION)
- 4.- HUMEDDECIMIENTO DE LAS PIEZAS. - TODAS LAS PIEZAS DEBERAN ESTAR SECAS Y SE ROCIARAN CON AGUA JUSTO ANTES DE LA COLOCACION
- 5.- APAREJO - LOS TABIQUES DEBERAN COLOCARSE EN FORMA CUATRAPEADA.
- 6.- TOLERANCIAS:

6b)- EL DESPLOME DE UN MURO NO SERA MAYOR QUE 0.004 VECES SU ALTURA NI 15mm.
6c)- LOS PARAMENTOS SERAN COMPLETAMENTE PLANOS, DEBIENDOSE VERIFICAR ESTA CONDICION EN DIRECCION HORIZONTAL Y VERTICAL POR MEDIO DE "REVENTONES" A CADA 75 cm COMO MAXIMO.
- 7.- CONCRETO DE CASTILLOS Y LLENADO DE HUECOS. - EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE LOS HUECOS DONDE SE ALOJE EL REFUERZO VERTICAL TENDRA UN ALTO REVENIMIENTO, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 1.0 cm Y RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f_c=150 kg/cm²
- 8.- CONCRETO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES. - EL CONCRETO EMPLEADO EN EL COLADO DE DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES TENDRA UNA RESISTENCIA A LA COMPRESION NO MENOR QUE f_c=250 kg/cm² Y UN REVENIMIENTO DE 1/2" COMO MAXIMO.
- 9.- CASTILLOS INTERIORES. - SE COLOCARAN CASTILLOS EN CADA ESQUINA, EN LOS EXTREMOS E INTERIORES CON SEPARACION NO MAYOR A 3 m. LOS CASTILLOS ESTARAN ARMADOS CON 4 VARS. DE Ø = 1/4" (#4) Y CON ESTRIBOS DE Ø = 1/8" (#2) A CADA HILADA EXCEPTO DONDE HAY REFUERZO HORIZONTAL.

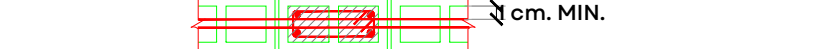


12.- DETALLES DE REFUERZO:

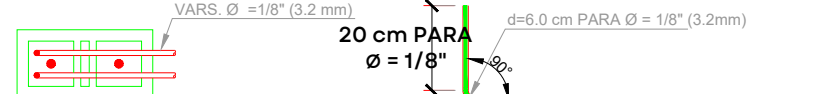
- 12a)- EL ESPESOR DEL CONCRETO O MORTERO DE RELLENO ENTRE LAS BARRAS LONGITUDINALES DEL CASTILLO Y LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA SERA DE AL MENOS 2cm.



- 12b)- LA DISTANCIA ENTRE LA PARED INTERIOR DE LA PIEZA Y EL REFUERZO SERA DE 3cm.



- 12c)- EL REFUERZO HORIZONTAL DEBERA SER CONTINUO Y SIN TRASLAPARSE EN LA LONGITUD DEL MURO. PARA CONTINUARLO SE PODRAN HACER GANCHOS A 90° EN UN CASTILLO O EN UNA CELDA RELLENA.

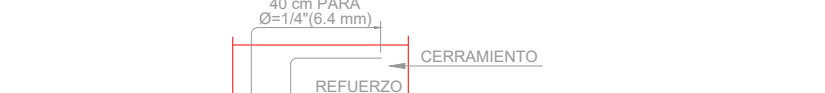


- 13.- LONGITUD DE TRASLAPE - LA LONGITUD DE TRASLAPE DEL REFUERZO VERTICAL EN PIEZAS HUECAS SERA MAYOR A 50 cm PARA VARS. #3 (Ø = 3/8")

- 14.- ESTRIBOS - LOS ESTRIBOS DE LAS DALAS Y CASTILLOS EXTERIORES SE DEBERAN HACER DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.



- 15.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE LOS CASTILLOS - EL REFUERZO VERTICAL DE LOS CASTILLOS DEBERA ANCLARSE A LAS DALAS DE ACUERDO CON EL SIGUIENTE DETALLE.



- 16.- ANCLAJE DEL REFUERZO DE DALAS - EL ANCLAJE DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE LAS DALAS DEBERA HACERSE EN EL PLANO HORIZONTAL EN LA DALA PERPENDICULAR



- 17.- SUPERVISION - SE DEBERA TENER UNA SUPERVISION CONTINUA QUE ASEGURE LA CALIDAD DE OBRA Y EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PLANO Y DE LAS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL DISEÑO Y LA CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS DE MAMPOSTERIA DEL RSF-2004.

- 18.- LLENADO DE LOS HUECOS Y COLADO DE CASTILLOS INTERIORES. - SE DEBERA CADA TRES HILADAS (60 cm) COMO MAXIMO Y SE DEBERA GARANTIZAR UN LLENADO COMPLETO Y EVITANDO SEGREGACIONES DEL CONCRETO O MORTERO. SE DEBERA UTILIZAR VARILLAS PARA COMPACTAR EL CONCRETO Y EVITAR VACIOS DE AIRE.

- 19.- TRASLAPES DEL REFUERZO LONGITUDINAL - NO SE PODRA TRASLAPAR MAS DEL 50% EN UNA MISMA SECCION DEL REFUERZO LONGITUDINAL DE DALAS Y CASTILLOS.

- 20.- MEZCLADO DEL MORTERO - SE DEBERA HACER EL MEZCLADO EN SECO DE LOS SOLIDOS HASTA ALCANZAR UN COLOR HOMOGENEO DE LA MEZCLA, EL CUAL SOLO SE PODRA UTILIZAR EN UN LAPSO DE 24 hrs. LA CONSISTENCIA DEL MORTERO SE AJUSTARA TRATANDO DE QUE ALCANCE LA MINIMA FLUIDEZ COMPATIBLE CON UNA FACIL COLOCACION. LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN TIEMPO DE MEZCLADO UNA VEZ QUE EL AGUA SE AGREGA NO DEBERA SER MENOR A 3 min. NI DEL NECESARIO PARA ALCANZAR 120 REVOLUCIONES.

- 21.- USO DE MORTERO - LOS MORTEROS A BASE DE CEMENTO ORDINARIO DEBERAN USARSE DENTRO DEL LAPSO DE 2.5 hrs A PARTIR DEL MEZCLADO INICIAL.

- 22.- REMEZCLADO - SI EL MORTERO EMPIEZA A ENDURECERSE PODRA REMEZCLARSE HASTA QUE VUELVA A TOMAR LA CONSISTENCIA DESEADA AGREGANDO AGUA SI ES NECESARIO, ACEPTANDOSE UN SOLO REMEZCLADO.

- 23.- ESPESOR DE LAS JUNTAS - EL ESPESOR DE LAS JUNTAS HORIZONTALES Y VERTICALES SERA DE 1.0 cm CON UNA TOLERANCIA DE ± 2.0 mm.

- 24.- COLOCACION DEL MORTERO DE LAS JUNTAS - EL 100% DE LA SUPERFICIE HORIZONTAL Y DE LAS JUNTAS VERTICALES DEBERA ESTAR CUBIERTO CON MORTERO.

- 25.- CONSTRUCCION - EN UNA JORNADA DE TRABAJO DE 24 hrs. NO PODRA CONSTRUIRSE MAS DE 2 m DE ALTURA DE MURO. ESTO PARA EVITAR APLASTAMIENTO DE LAS JUNTAS.

- 26.- SE DEBERA REALIZAR UN PLANO DE DESPIECE.

RECOMENDACIONES PARA ELABORAR MORTERO PARA JUNTAS DE TABIQUE

PROPORCIONAMIENTO RECOMENDADO: M O R T E R O T I P O 1

CEMENTO	CAI HIDRATADA	* ARENA CERNIDA
1 PARTE	0 a 1/4	3

RESISTENCIA NOMINAL EN COMPRESION f_m mortero = 125 kg/cm²

SE EMPLEARA LA MINIMA CANTIDAD DE AGUA QUE PRODUZCA UN MORTERO FACILMENTE TRABAJABLE.

MEZCLADO DE MORTERO - LOS MATERIALES SE MEZCLARAN EN UN RECIPIENTE NO ABSORBENTE, Y SE HARA MEZCLADO MECANICO DURANTE UN TIEMPO MINIMO DE 3 MINUTOS CONTADOS A PARTIR DEL MOMENTO EN QUE SE AGREGUE EL AGUA. SE TENDRA ESPECIAL CUIDADO EN NO UTILIZAR CEMENTO DE FRAGUADO RAPIDO.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

NOTAS GENERALES:

- 1.- DIMENSIONES EN MILIMETROS EXCEPTO INDICADAS.
- 2.- COORDENADAS Y NIVELES EN METROS.
- 3.- PERFILES ESTRUCTURALES DE ACERO SEGUN TABLA:

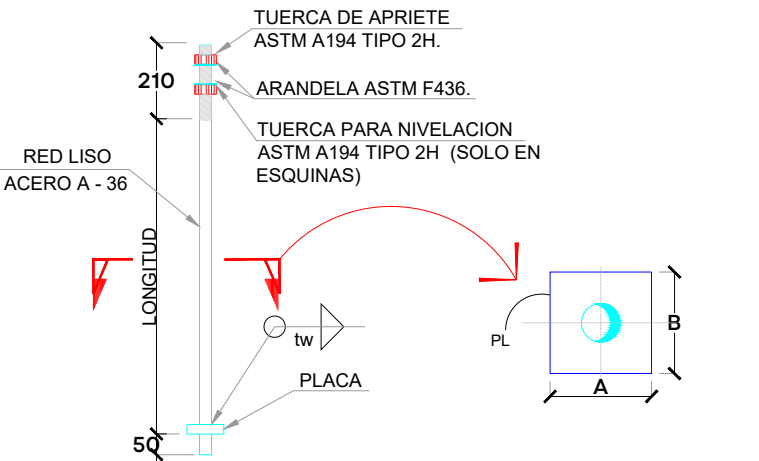
PTR	A - 500 GRADO "B"
ANGULOS > 2"	A - 572 GRADO "50"
COLUMNAS 3 Y 4 PLACAS	A - 572 GRADO "50"
TRABES 3 PLACAS	A - 572 GRADO "50"
TRABES Y COLUMNA IR	A - 992 GRADO "50"
PLACAS CONEXION	A - 572 GRADO "50"
ANCLAS	A - 36
RED. LISO	A - 36
MONTEN	A - 1011 GRADO "50"
- 4.- TODOS LOS TORNILLOS SERAN DE ALTA RESISTENCIA ASTM A-325 EXCEPTO EN LARGUEROS QUE SERAN ASTM A-307
- 5.- TODA LA SOLDADURA SERA MEDIANTE ELECTRODOS DE LA SERIE E-70XX
- 6.- ESPECIFICACIONES DEL AISL Y EL AWS.
- 7.- TODA LA ESTRUCTURA LLEVARA DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA (PRIMER) DE ALTO ALTO CONTENIDO DE SOLIDOS DE 3 MILLS. EN TOTAL
- 8.- TODA LA PINTURA QUE SEA DAÑADA DURANTE EL TRANSPORTE O EL MONTAJE DEBERA SER REPARADA DE INMEDIATO

NOTAS GENERALES ANCLAS:

- 1.- EL ACERO PARA LAS ANCLAS SERA ASTM A - 36 EXCEPTO INDICADAS.
- 2.- DISEÑO CONFORME AL REGLAMENTO ACI 318-2014.
- 3.- TODA ANCLA SERA SUMINISTRADA CON TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA F-436
- 4.- LAS PARTES ROSCADAS EN LAS ANCLAS DEBERAN CONFORMARSE A PARTIR DE LAS SERIES UNIFICADAS DE ANSI B18.1 Y TENDRA TOLERANCIA CLASE 2A.
- 5.- LAS TUERCAS PARA LAS ANCLAS ESTANDAR DEBERAN SER HEXAGONALES TIPO "ZH" PESADO DE ACUERDO CON ASTM A 563.
- 6.- USAR UNA TUERCA PARA NIVELACION, EN CADA ESQUINA, EN CASO DE REGUIERIR, COLOCAR TUERCAS INTERMEDIAS.
- 7.- LAS TUERCAS Y ARANDELAS DEBERAN SER ENVIADAS JUNTO A LAS ANCLAS. EL AJUSTE CORRECTO DE LAS TUERCAS A LAS ANCLAS DEBERA SER VERIFICADO PREVIAMENTE A SU EMBARQUE.
- 8.- HACER UNA BUENA LIMPIEZA ENTRE DADO Y PLACA BASE ANTES DE RELLENAR CON GROUT.
- 9.- LAS CUERDAS DE LAS ANCLAS DEBERAN SER ENVUELTAS CON CINTA TIPO POLYKEN O SIMILAR PARA PREVENIR DAÑOS.

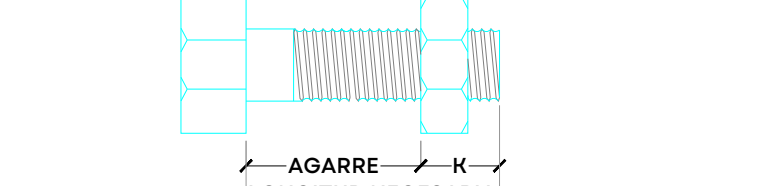
DETALLE DE PLACA DE ANCLAJE EXCEPTO INDICADO

MILIMETROS Ø	PULGADAS Ø	LONGITUD	PLACA A x B mm.	PLACA ESPESOR PL	SOLDADURA tw
19	3/4"	600	50 x 50	13	6
22	7/8"	600	55 x 55	16	8
25	1"	600	60 x 60	16	8
29	1 1/8"	650	65 x 65	19	10
32	1 1/4"	700	70 x 70	19	10
35	1 3/8"	800	75 x 75	22	13
38	1 1/2"	850	85 x 85	25	13
41	1 5/8"	950	90 x 90	25	13
45	1 3/4"	1000	95 x 95	29	16
48	1 7/8"	1050	105 x 105	29	16
51	2"	1250	110 x 110	32	19
57	2 1/4"	1350	120 x 120	35	22
60	2 3/8"	1450	130 x 130	38	25
64	2 1/2"	1500	135 x 135	38	25



LONGITUD NECESARIA PARA CUALQUIER AGARRE DE TORNILLOS

CENTIMETROS Ø	PULGADAS Ø	K	CENTIMETROS Ø	PULG.
0.79	5/16"	1.27	1/2"	
0.95	3/8"	1.43	9/16"	
1.11	7/16"	1.59	5/8"	
1.27	1/2"	1.75	11/16"	
1.59	5/8"	2.06	13/16"	
1.90	3/4"	2.54	1"	
2.22	7/8"	2.86	1 1/8"	

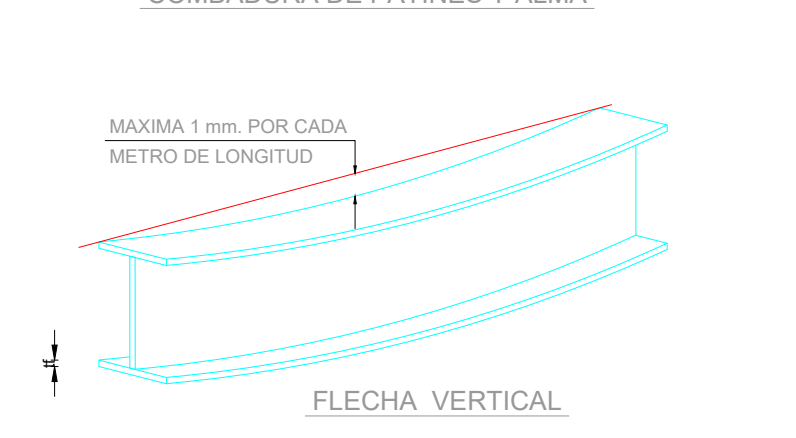
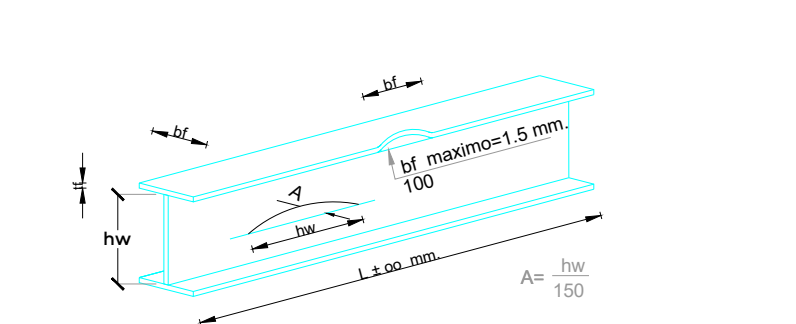
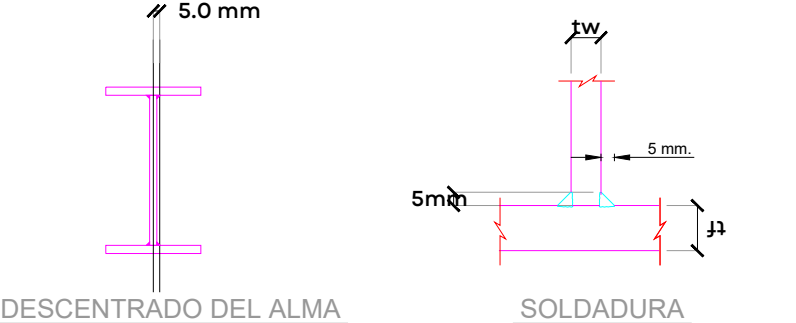
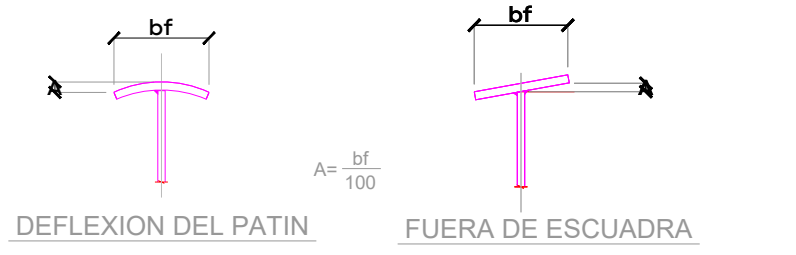
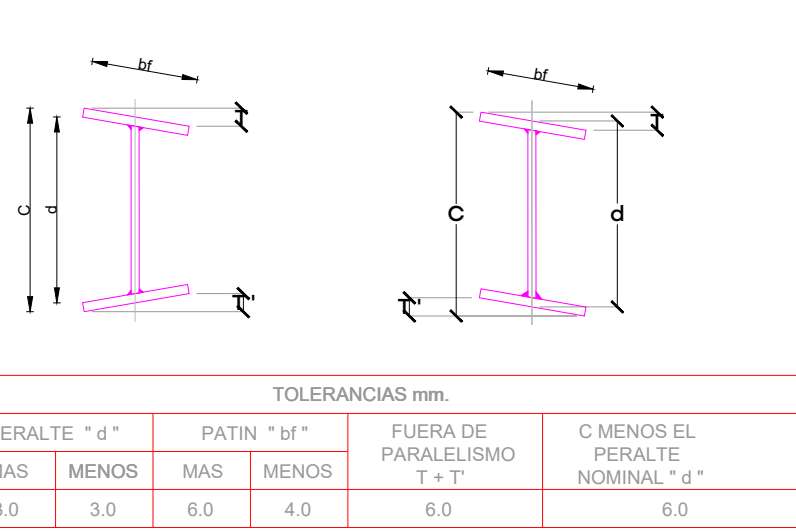


AGREGAR 5 mm. POR CADA ARANDELA PLANA o 8 mm. POR ARANDELA BISELADA

DIAMETRO DEL TORNILLO	TENSION (Kg)	TORQUE (LIBRAS-PIE)	TORNILLOS A-325	ESTANDAR
5/8"	8600	200	93	
3/4"	12700	355	150	
7/8"	17700	525	202	
1"	23100	790	300	
1 1/8"	29400	1060	474	
1 1/4"	32200	1495	659	
1 3/8"	38600	1960	884	
1 1/2"	46700	2600	1057	

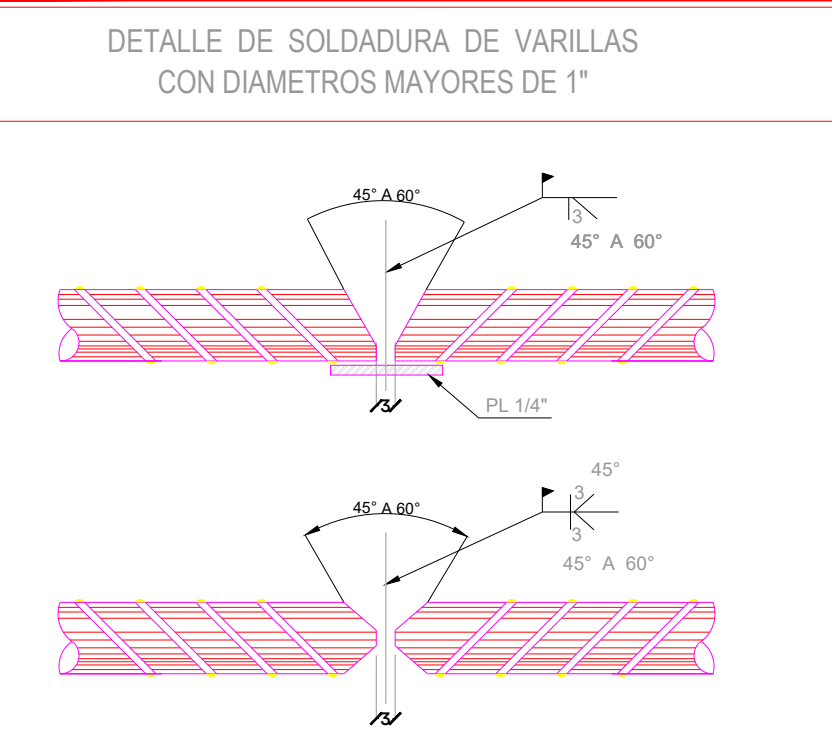
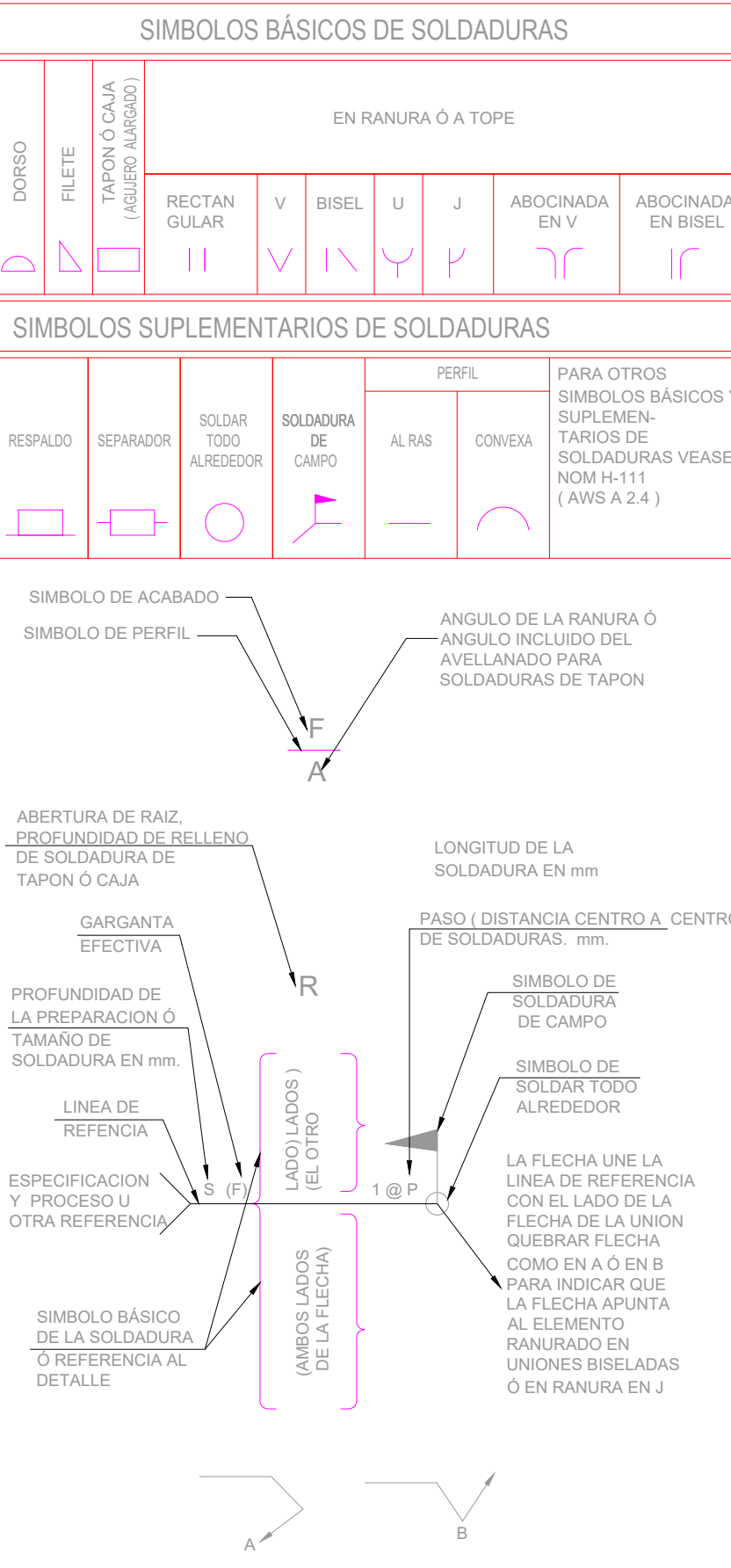
ESPECIFICACIONES DE ACERO

TOLERANCIAS EN LA FABRICACION DE VIGAS FORMADAS POR TRES PLACAS



ESPECIFICACIONES DE ACERO

DETALLES DE SOLDADURAS



CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

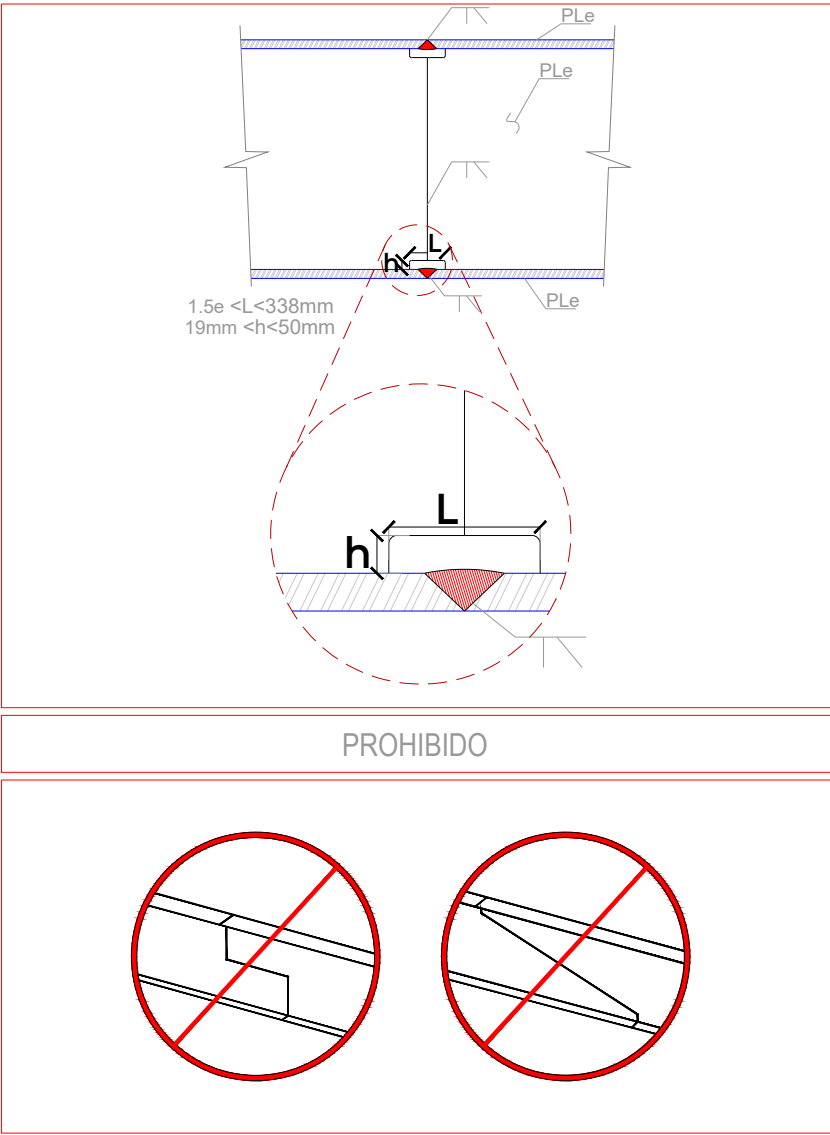
EL CONTROL DE CALIDAD DE LOS MATERIALES DEBERA AJUSTARSE A LO AQUI INDICADO ASI COMO A LO INDICADO EN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL Y EN SUS NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS.

CONCRETO CLASE 1		ACERO ESTRUCTURAL	
PRUEBA	FRECUENCIA	PRUEBA	FRECUENCIA
REVENIMIENTO	UNA VEZ POR CADA ENTREGA DE CONCRETO		
PESO VOLUMETRICO	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 20 M3	TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE FORMADO POR PLACAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO ESPESOR Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR, PERO NO MENOS DE UN ENSAYE POR CADA 150 TONELADAS.
RESISTENCIA A LA COMPRESION	UNA VEZ POR DIA DE COLADO, PERO NO MENOS DE UNA POR CADA 40 M3	MODULO DE ELASTICIDAD	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DEL ACERO ESTRUCTURAL DE CADA PROVEEDOR

ACERO DE REFUERZO		TORNILLOS DE ALTA RESISTENCIA	
PRUEBA	FRECUENCIA	PRUEBA	FRECUENCIA
TENSION	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR. EN CADA ENSAYE SE MEDIRA ESFUERZO ULTIMO Y PORCENTAJE DE ALARGAMIENTO DE ACUERDO A LA NORMA MEXICANA NOM B172.	TENSION	UNA PREVIA AL SUMISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE A-325, CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM
DOBLADO	UN ENSAYE POR CADA LOTE DE 10 TON O FRACCION FORMADO POR BARRAS DE UNA MISMA MARCA, UN MISMO GRADO, UN MISMO DIAMETRO Y CORRESPONDIENTES A UNA MISMA REMESA DE CADA PROVEEDOR.	CORTANTE	UNA PREVIA AL SUMINISTRO DE CADA PROVEEDOR, O BIEN LA PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE CALIDAD DEL FABRICANTE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ASTM A-325. EN CASO DE REALIZARSE PRUEBAS ESTAS DEBERAN EFECTUARSE PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA ESTA EN EL PLANO DE CORTE Y PARA EL CASO EN QUE LA ROSCA NO ESTA EN EL PLANO DE CORTE.

ESPECIFICACIONES DE ACERO

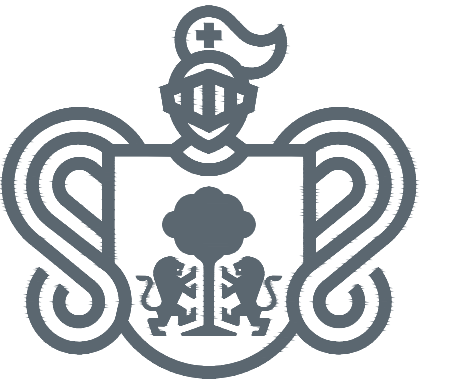
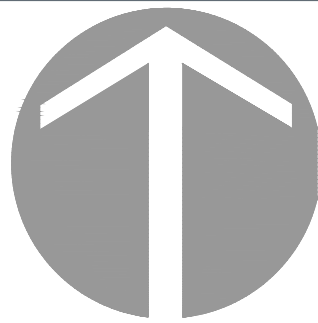
DETALLES DE EMPALMES



ESPECIFICACIONES DE ACERO

TABLA DE DESIGNACION DE PLACAS

PL #	ESPESOR NOMINAL	ESPESOR PULGADAS
3	3.18	1/8"
5	4.76	3/8"
6	6.35	1/4"
8	7.94	5/16"
10	9.53	3/8"
13	12.70	1/2"
16	15.88	5/8"
19	19.05	3/4"
22	22.23	7/8"
25	25.40	1"
29	28.60	1 1/8"
32	31.80	1 1/4"
35	34.90	1 3/8"
38	38.10	1 1/2"
41	41.30	1 5/8"
45	44.90	1 3/4"
51	50.80	2"



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN

NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

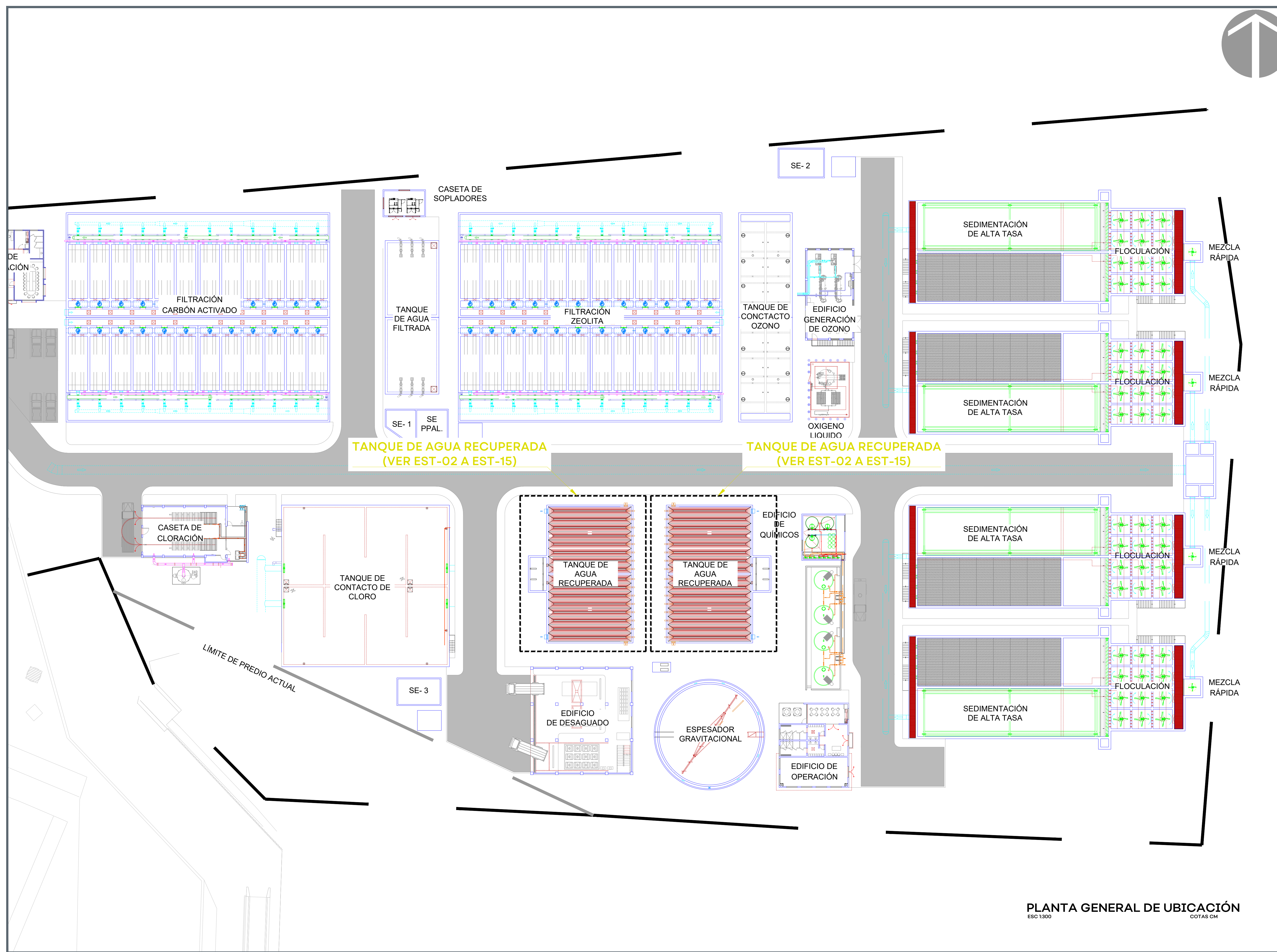
CONTENIDO:

Especificaciones Generales para Edificación

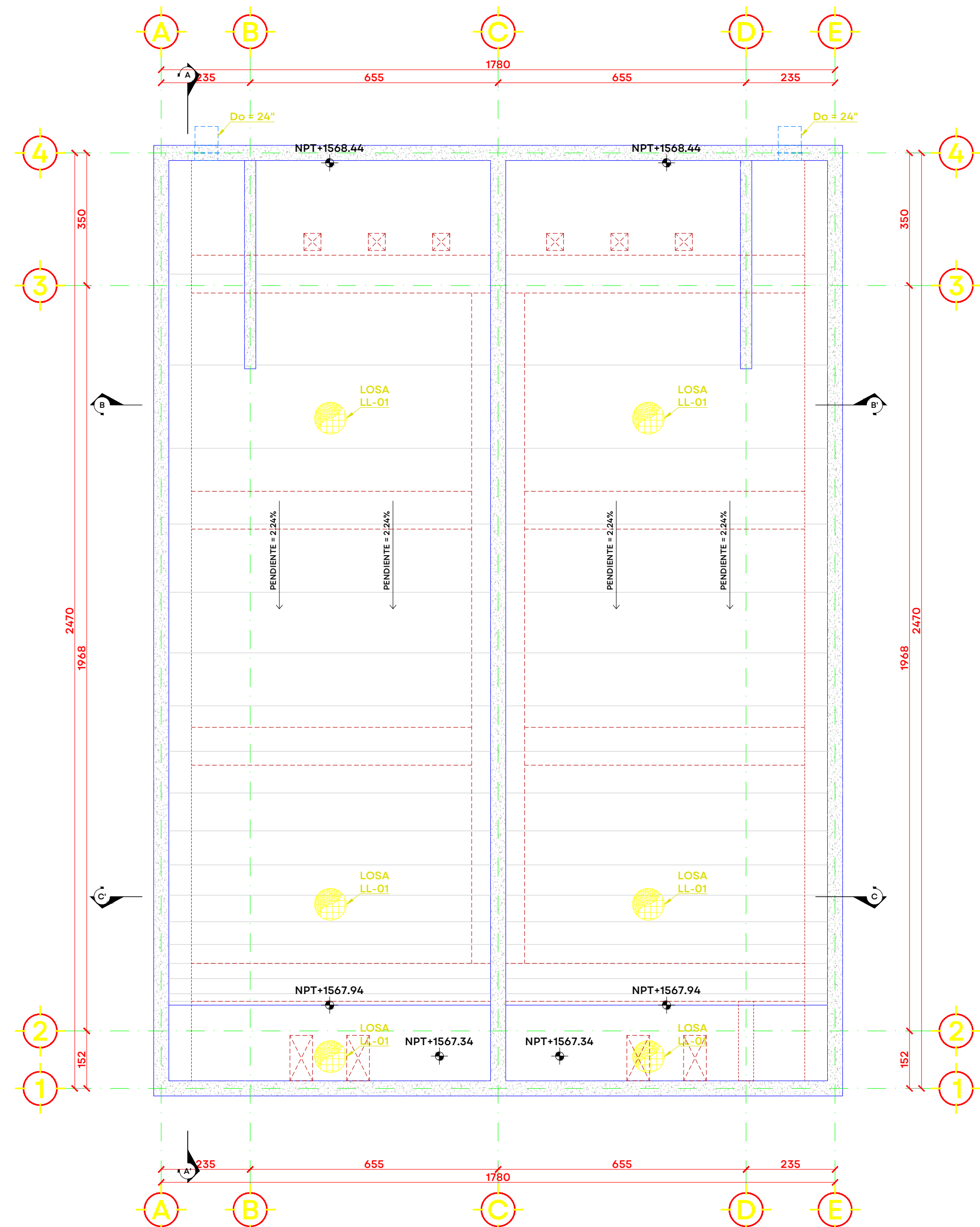
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
Indicada	AGOSTO 2026	EST-01



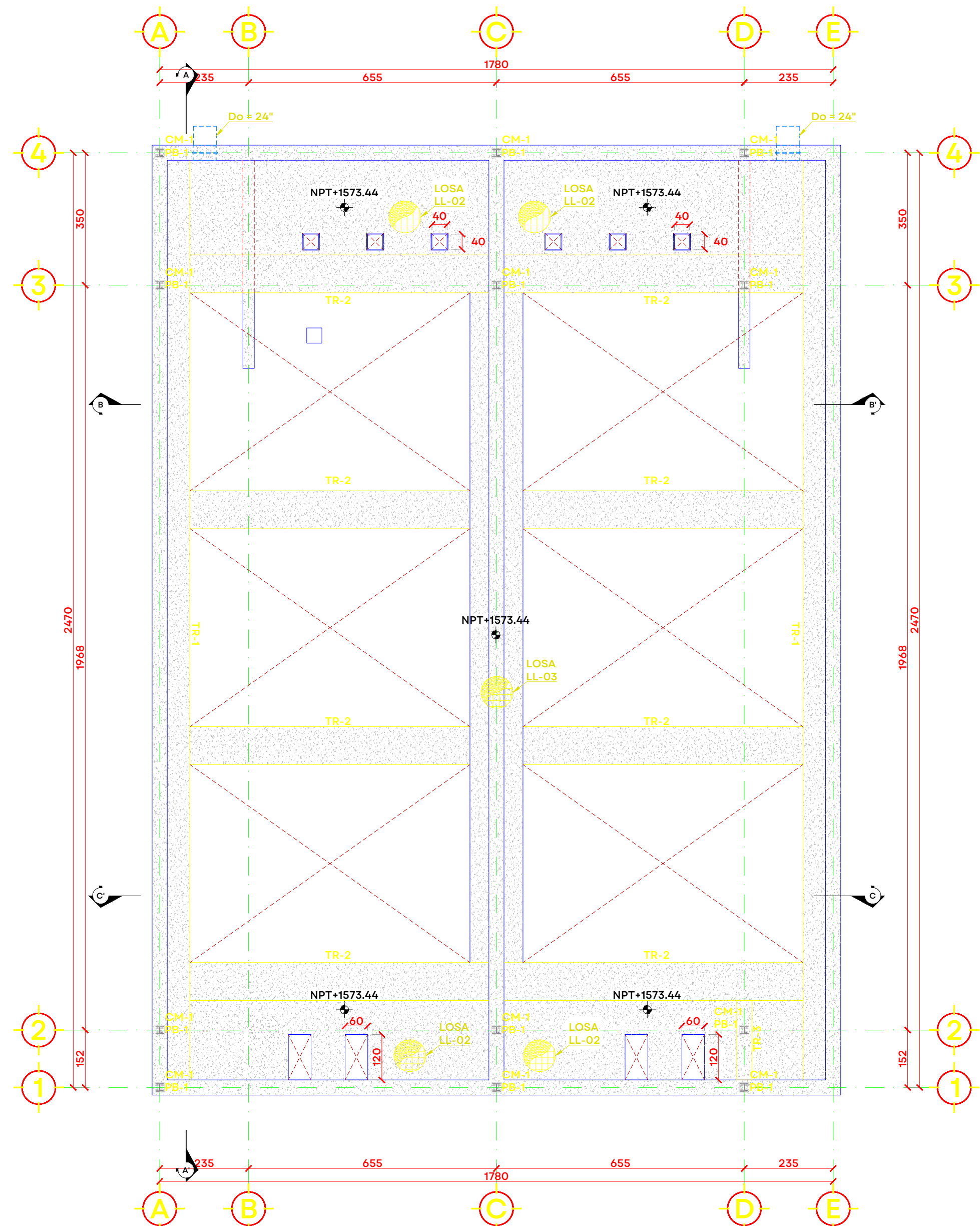
S I O P - E - H I D - O B - L P - 0 7 3 4 - 2 0 2 6



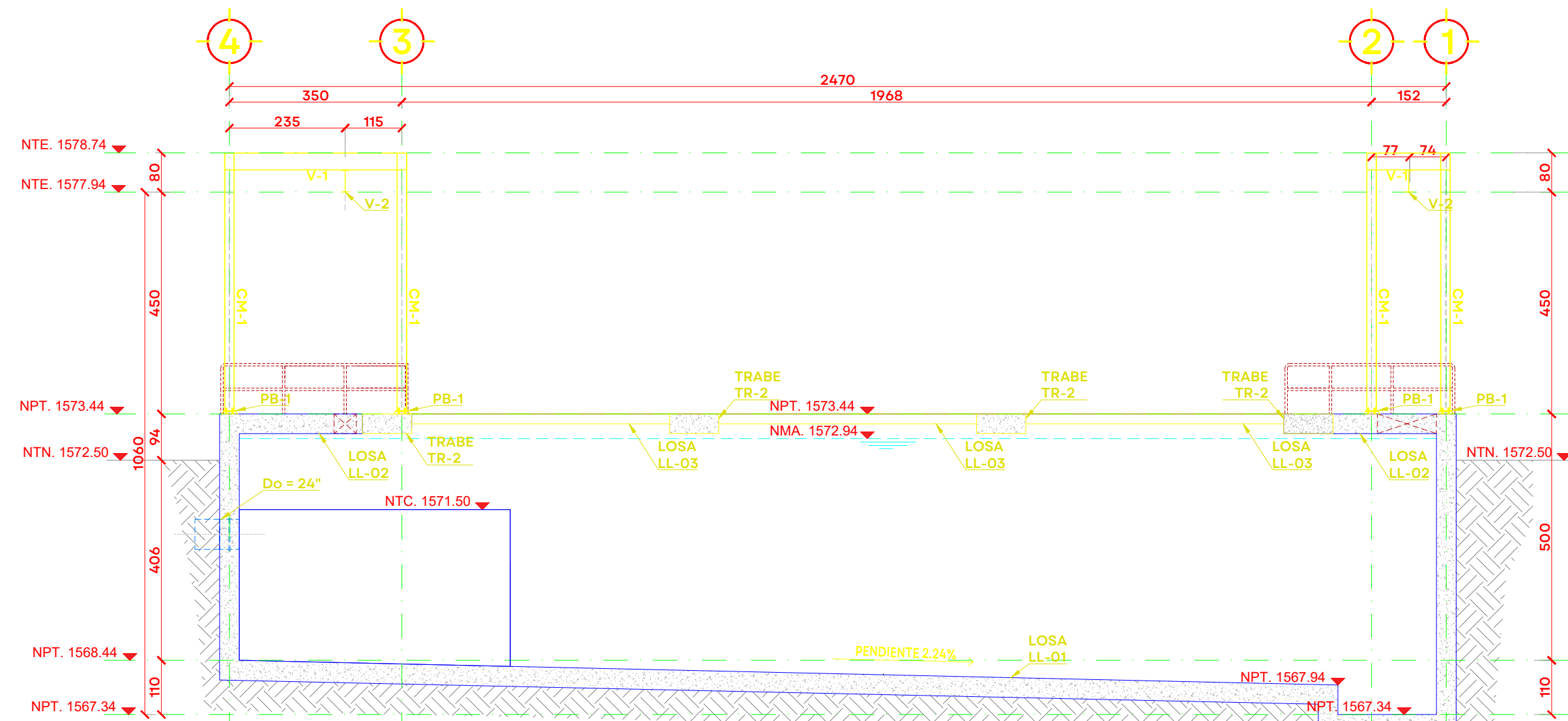
PLANTA GENERAL DE UBICACIÓN
ESC 1:300 COTAS CM



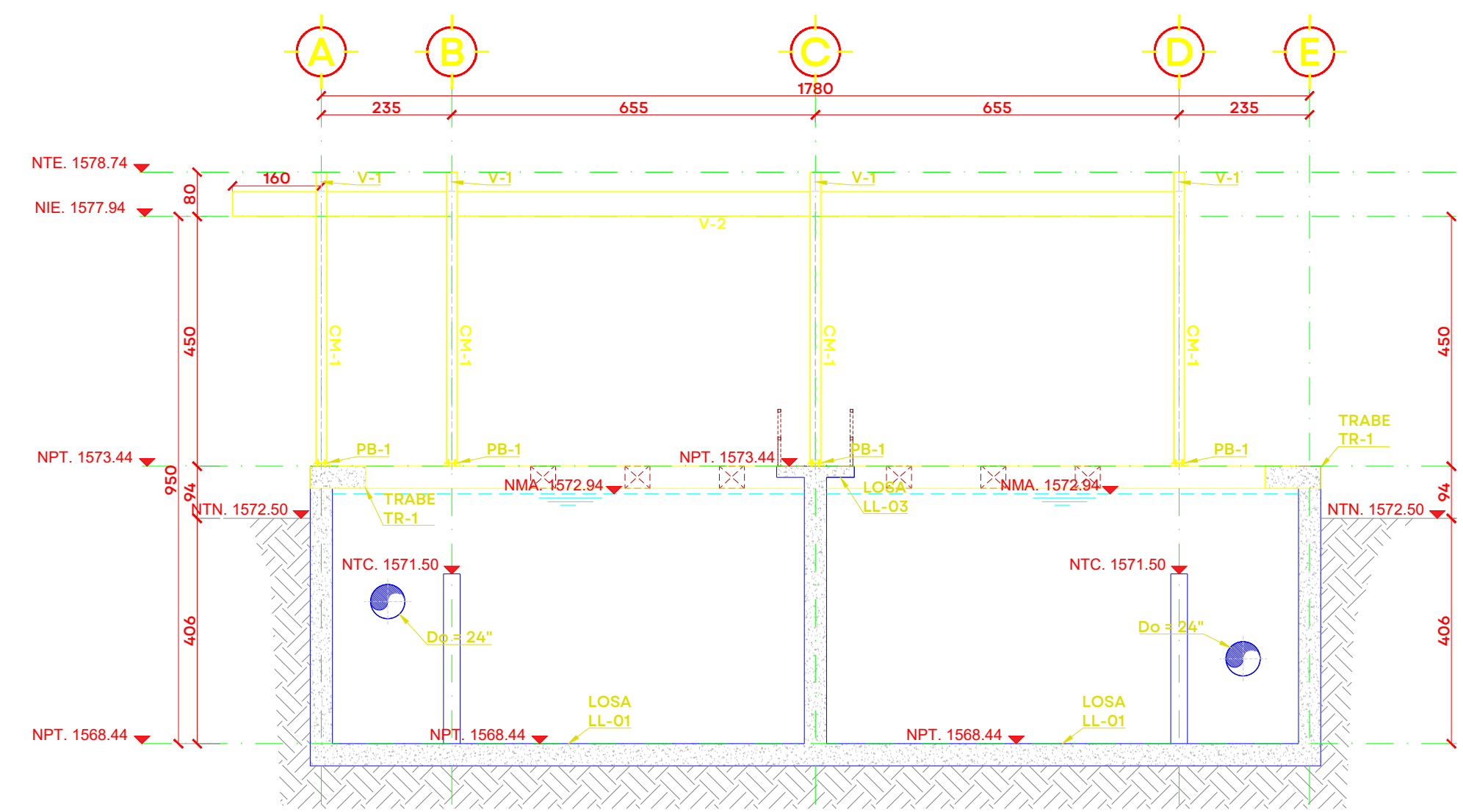
PLANTA ESTRUCTURAL DE MUROS Y LOSA FONDO
ESC. 1:100 COTAS EN CM



PLANTA ESTRUCTURAL DE MUROS Y LOSA TAPA
ESC. 1:100 COTAS EN CM



ALZADO GENERAL SECCIÓN A-A'
ESC. 1:100 COTAS EN CM



ALZADO GENERAL SECCIÓN B-B'
ESC. 1:100 COTAS EN CM



NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez Director General de Proyectos de Ingeniería
Ing. Raúl Fletes López Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle
Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.
--

CONTENIDO:

Plantas y Alzados Generales

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
Indicada	AGOSTO 2026	EST-02





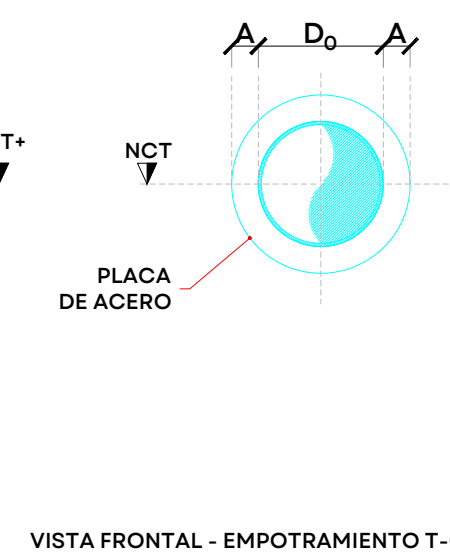
The drawing consists of two parts: a lateral view on the left and a front view on the right.

VISTA LATERAL - EMPOTRAMIENTO T-01

- ESPOSOR DE MURO**: Indicated at the top and bottom of the wall section.
- LT** and **LE**: Horizontal dimensions representing the length of the repair.
- CARA INTERIOR** and **CARA EXTERIOR**: Labels for the inner and outer faces of the wall.
- RESANAR CON RECUBRIMIENTO Y PINTURA EPOXICA**: A red line points to the repair area on the interior face.
- D₀**: A vertical dimension line on the interior face.
- PLACA DE ACERO**: A red line points to a vertical reinforcement plate.
- TW** and **TIPO TW**: Labels for a horizontal reinforcement element.
- NCT+** and **NCT**: Vertical dimension lines indicating specific levels or depths.

VISTA FRONTAL - EMPOTRAMIENTO T-01

- PLACA DE ACERO**: A red line points to a circular reinforcement plate.
- D₀**: A horizontal dimension line across the top of the circular plate.
- NCT**: A vertical dimension line on the right side.



INFORMACIÓN DIMENSIONAL DE ANILLOS DE EMPOTRAMIENTO				
DIÁMETRO		ANILLO DE ANCLAJE		ESPESOR DE SOLDADURA
NOMINAL (DN)	EXTERIOR (DN)	ANCHO (A)	ESPESOR (B)	(MÍNIMO) (t)
(250 PSI MÁXIMO), TODAS LAS DIMENSIONES EN PULGADAS				
24"	24.00"	4	0.375	0.375
FUENTE:				
TABLA 7-70 INFORMACIÓN DIMENSIONAL PARA ANILLOS DE ANCLAJE (MÁXIMO 250 PSI), AWWA M-11				

UBICACIÓN

NOTAS:

RECUBRIMENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidraulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PP1 Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalles Generales

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

EST-03





UBICACIÓN

NOTAS:

RECUBRIMENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PP1 Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Estructurales de Izaje de Bombas

ESCALA:

Indicada

FECHA:

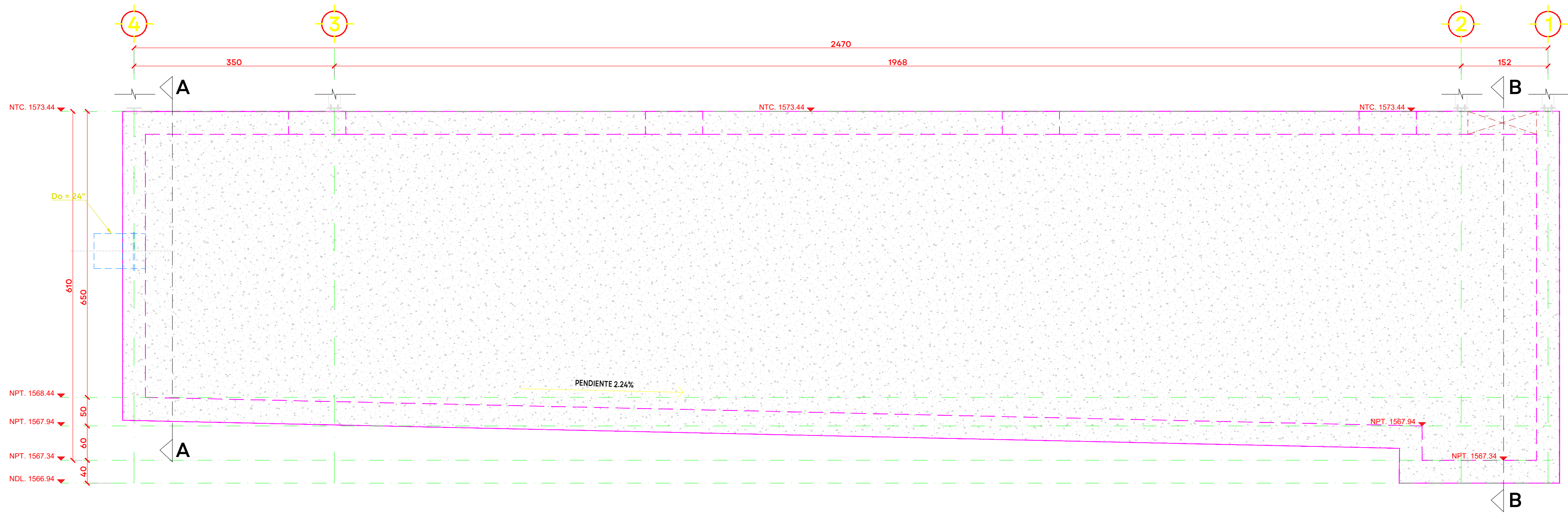
AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

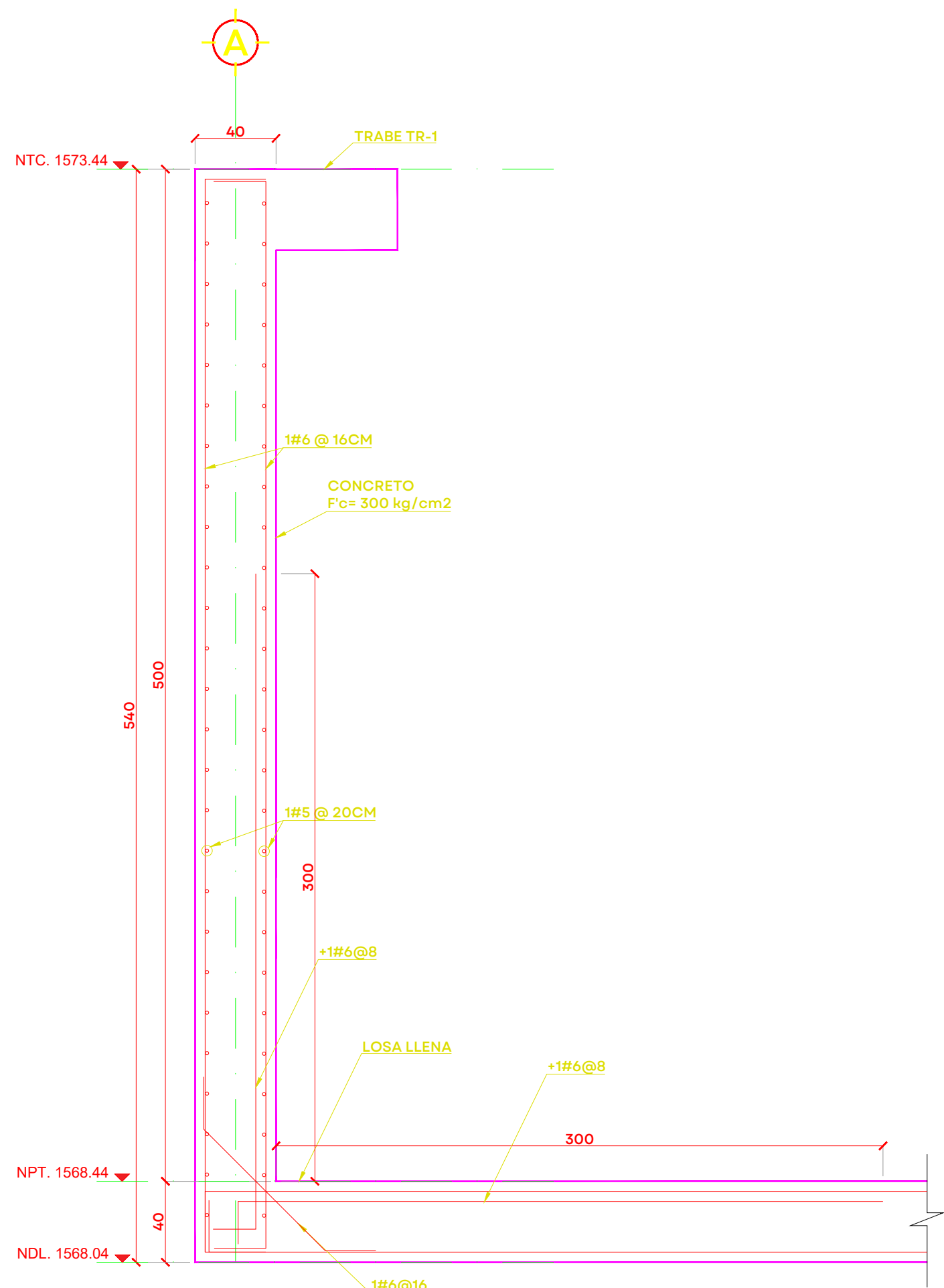
EST-04



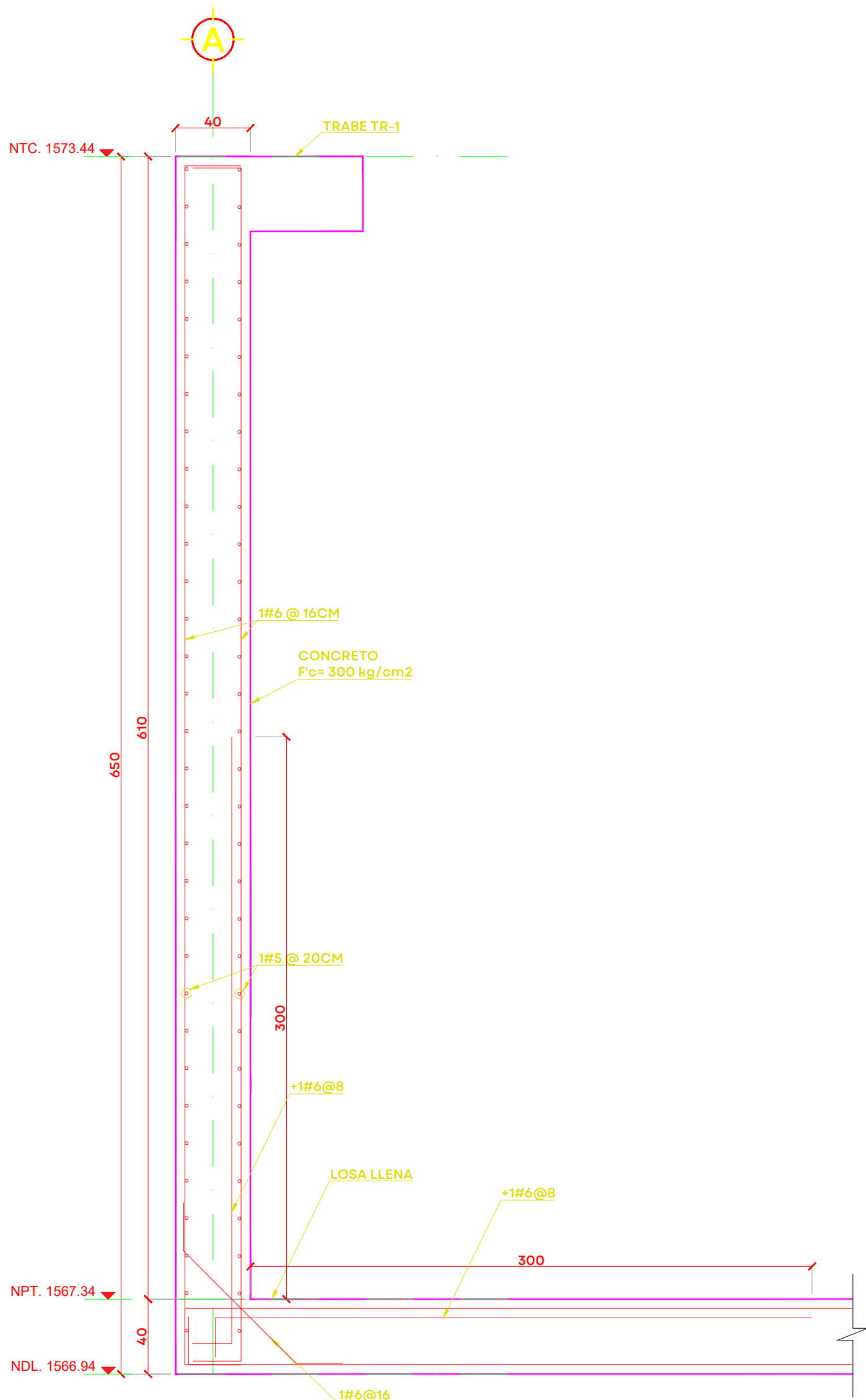
**Infraestructura
y Obra Pública**



MURO EJE A GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50
COTAS CM



SECCIÓN A-A
ESC. 1:25
COTAS CM



SECCIÓN B-B
ESC. 1:25
COTAS CM



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalle Muros Eje A

ESCALA:

Indicada

FECHA:

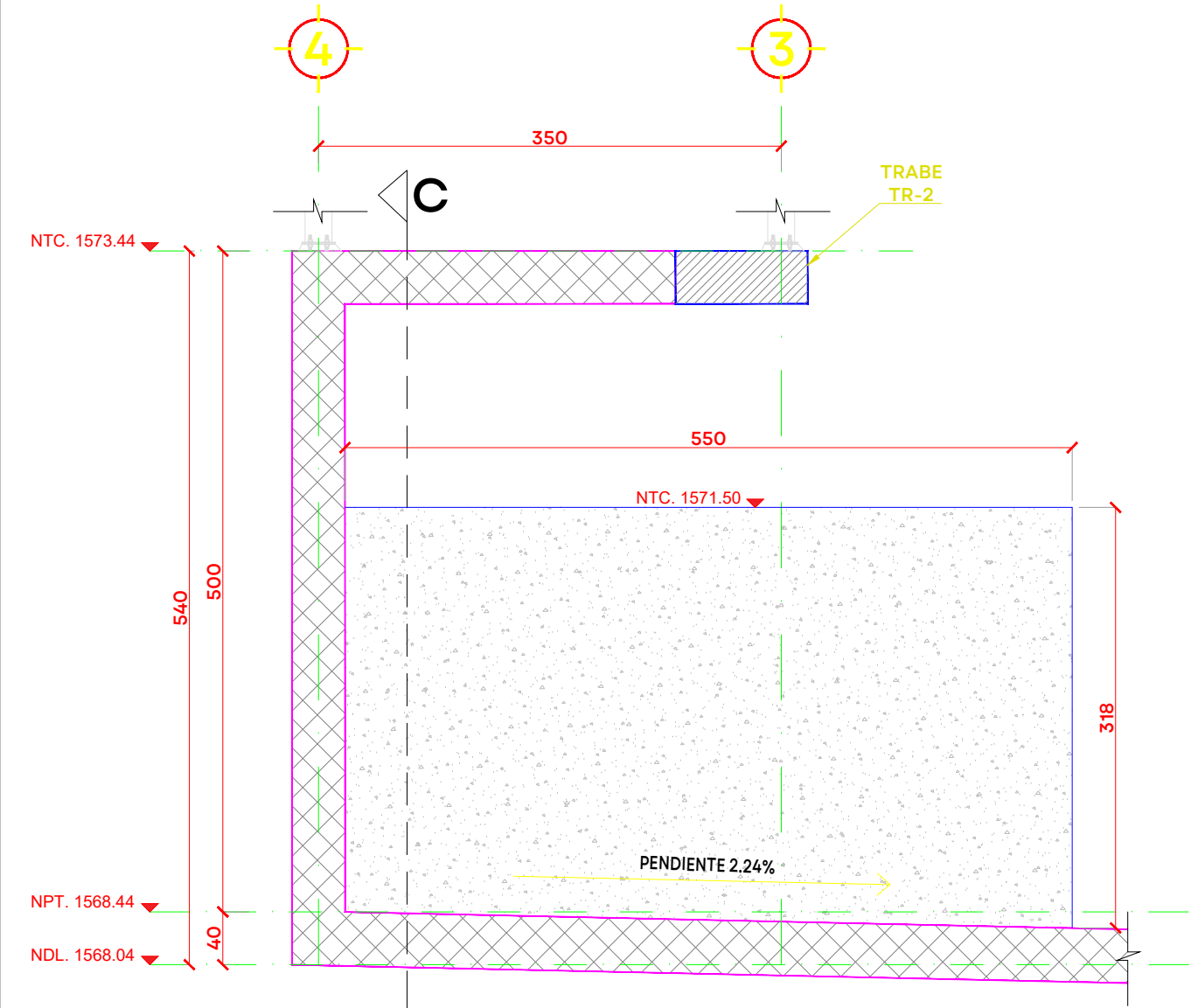
AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

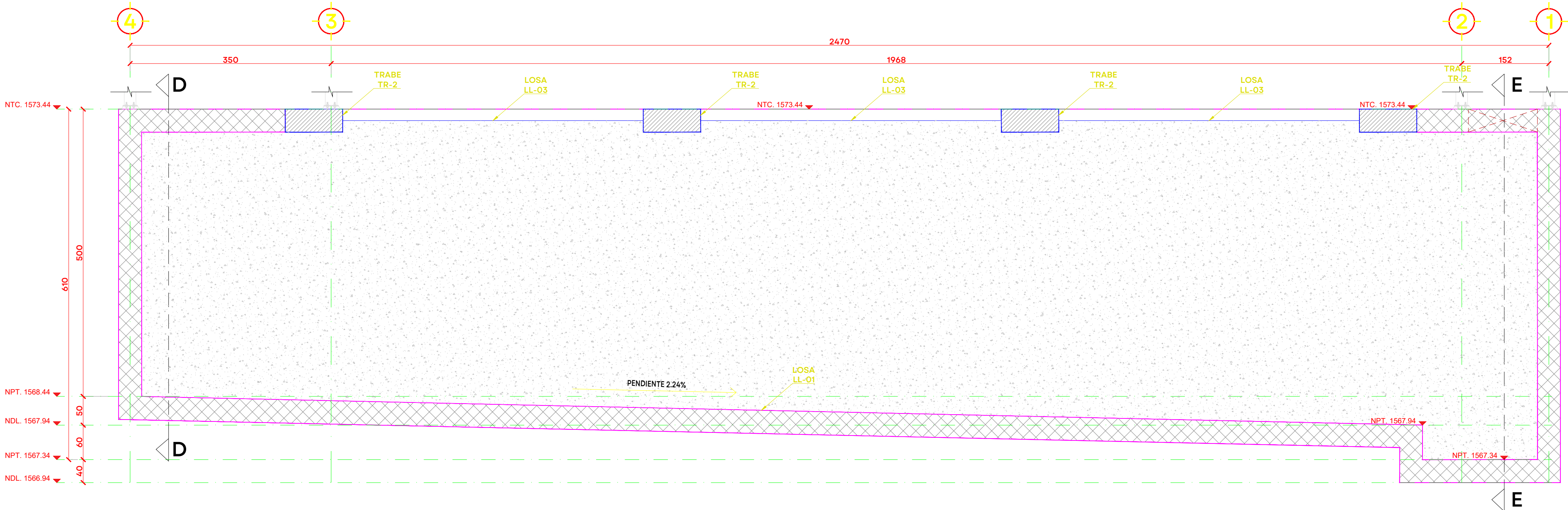
EST-05



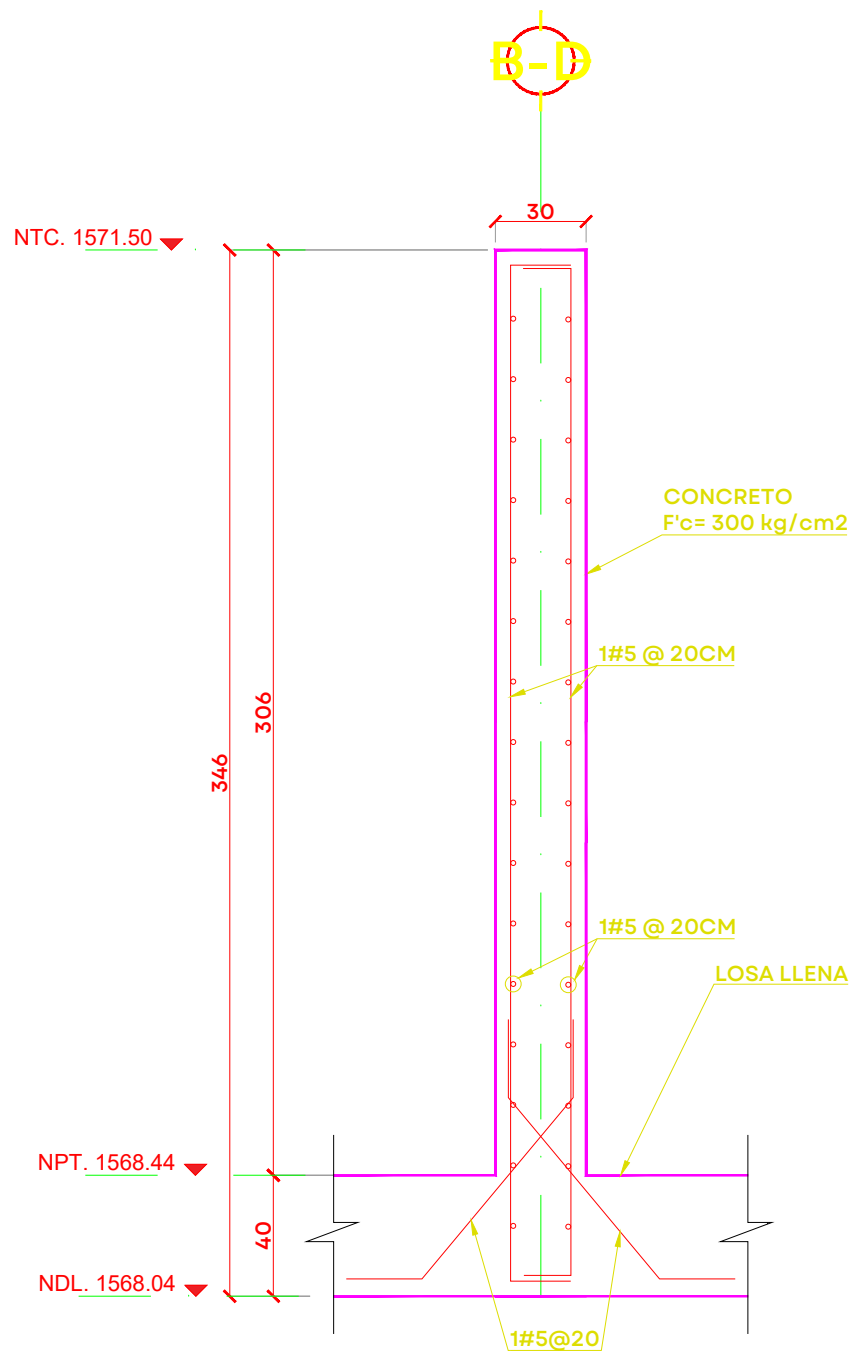
Infraestructura
y Obra Pública



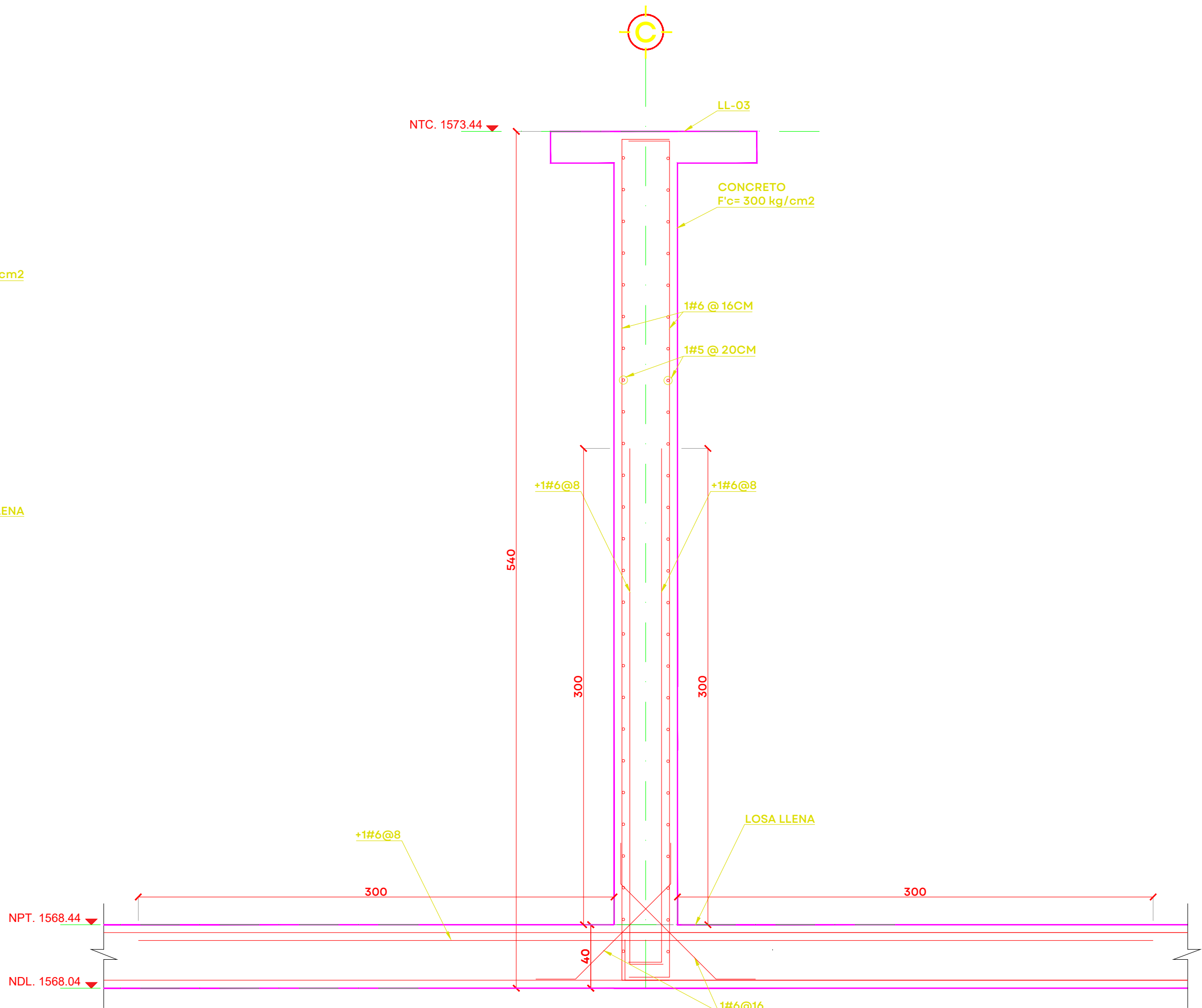
MURO EJE B Y EJE D GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50 COTAS CM



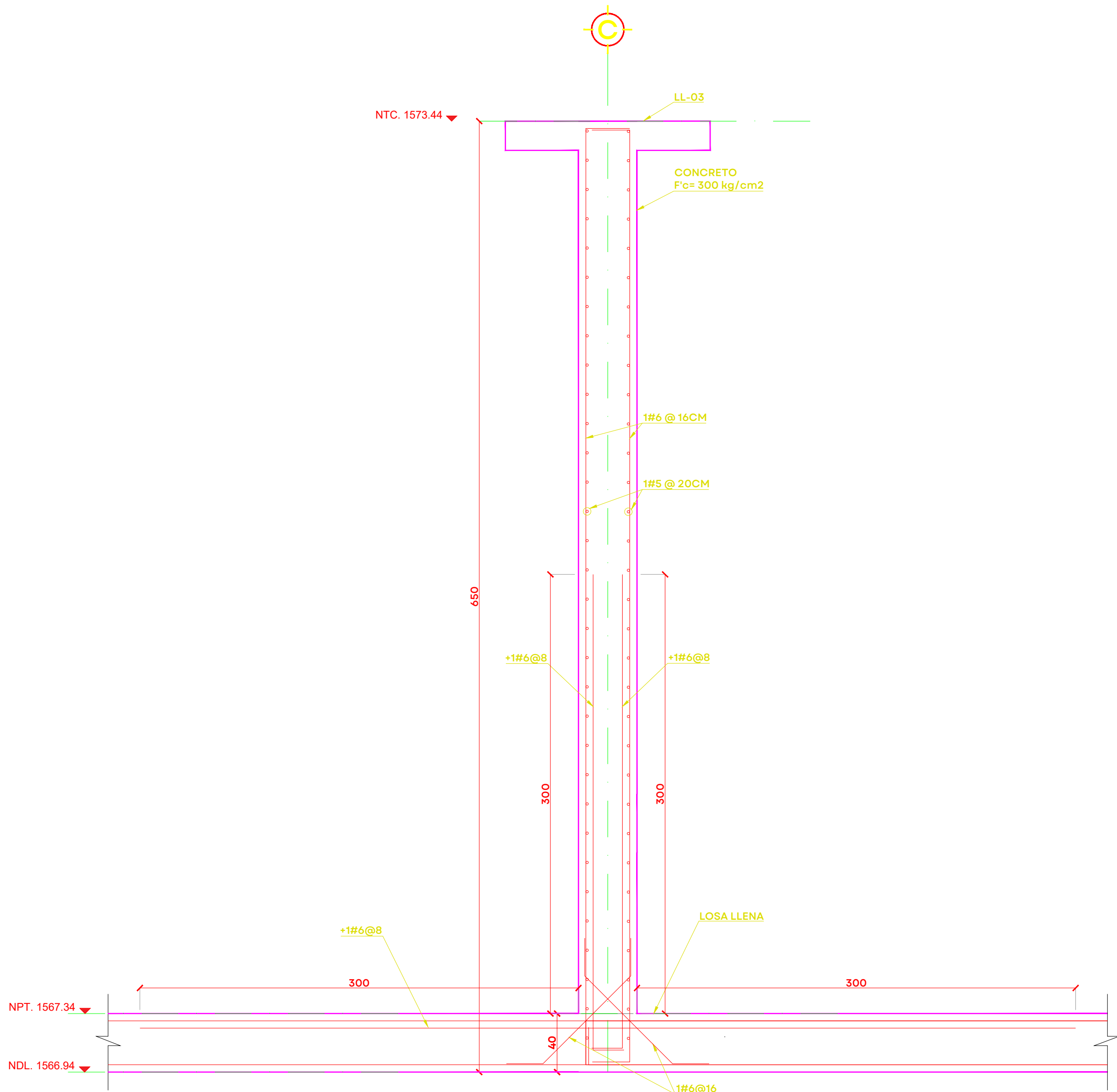
MURO EJE C GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50 COTAS CM



SECCIÓN C-C
ESC. 1:25 COTAS CM



SECCIÓN D-D
ESC. 1:25 COTAS CM



SECCIÓN E-E
ESC. 1:25 COTAS CM



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PP1 Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalle Muros Eje B, Eje C y Eje D

ESCALA:

Indicada

FECHA:

AGOSTO 2026

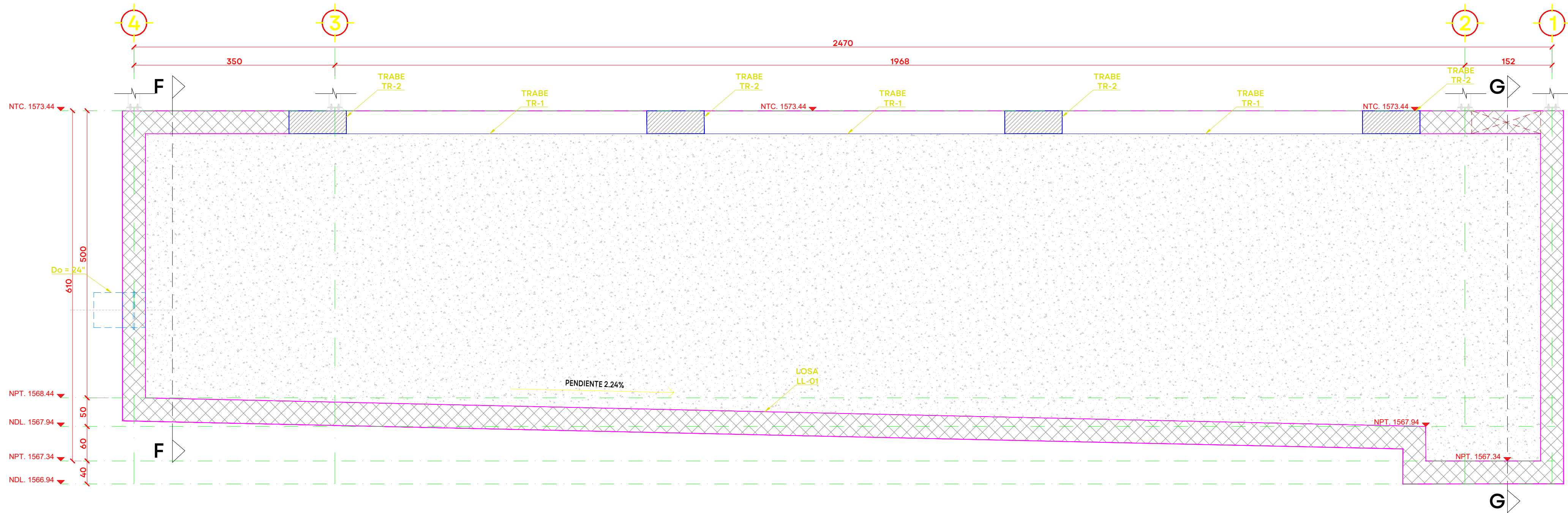
CLAVE DE PLANO:

EST-06

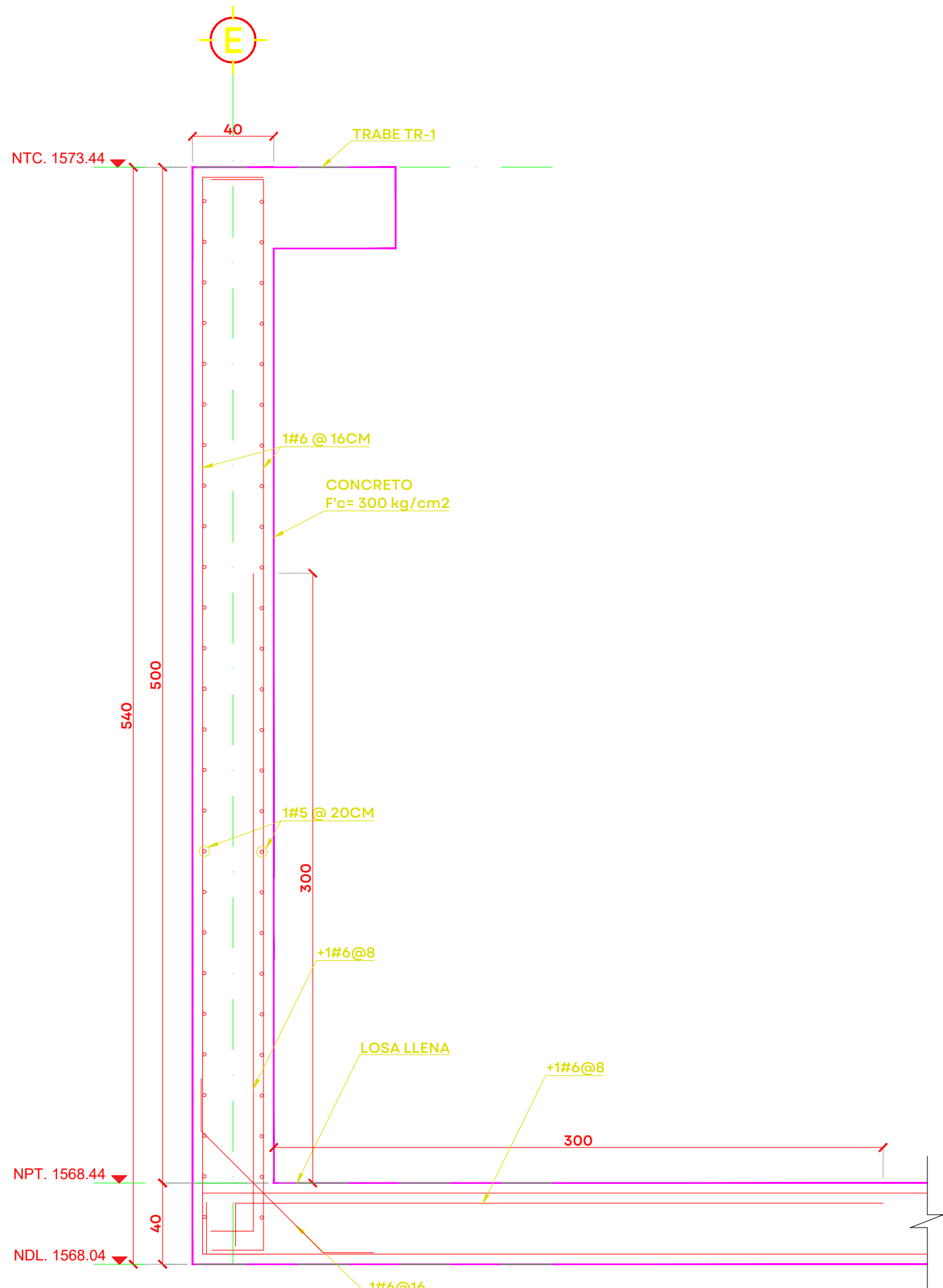


Infraestructura
y Obra Pública

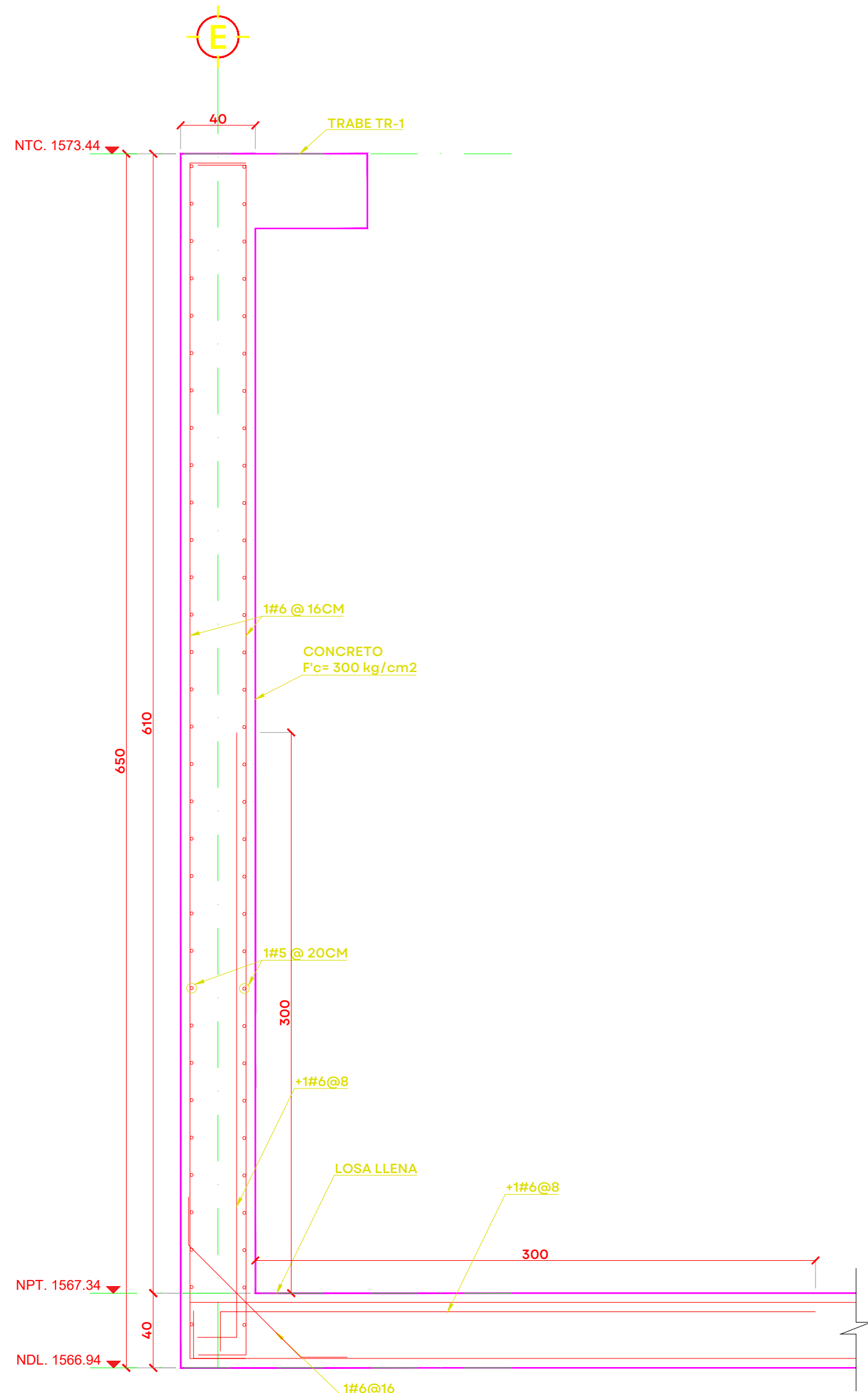
S I O P - E - H I D - O B - L P - 0 7 3 4 - 2 0 2 6



MURO EJE E GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50 COTAS CM



SECCIÓN F-F
ESC. 1:25 COTAS CM



SECCIÓN G-G
ESC. 1:25 COTAS CM



JALISCO
GOBIERNO DEL ESTADO

UBICACIÓN



NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:

- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle

Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalle Muros Eje E

ESCALA:

Indicada

FECHA:

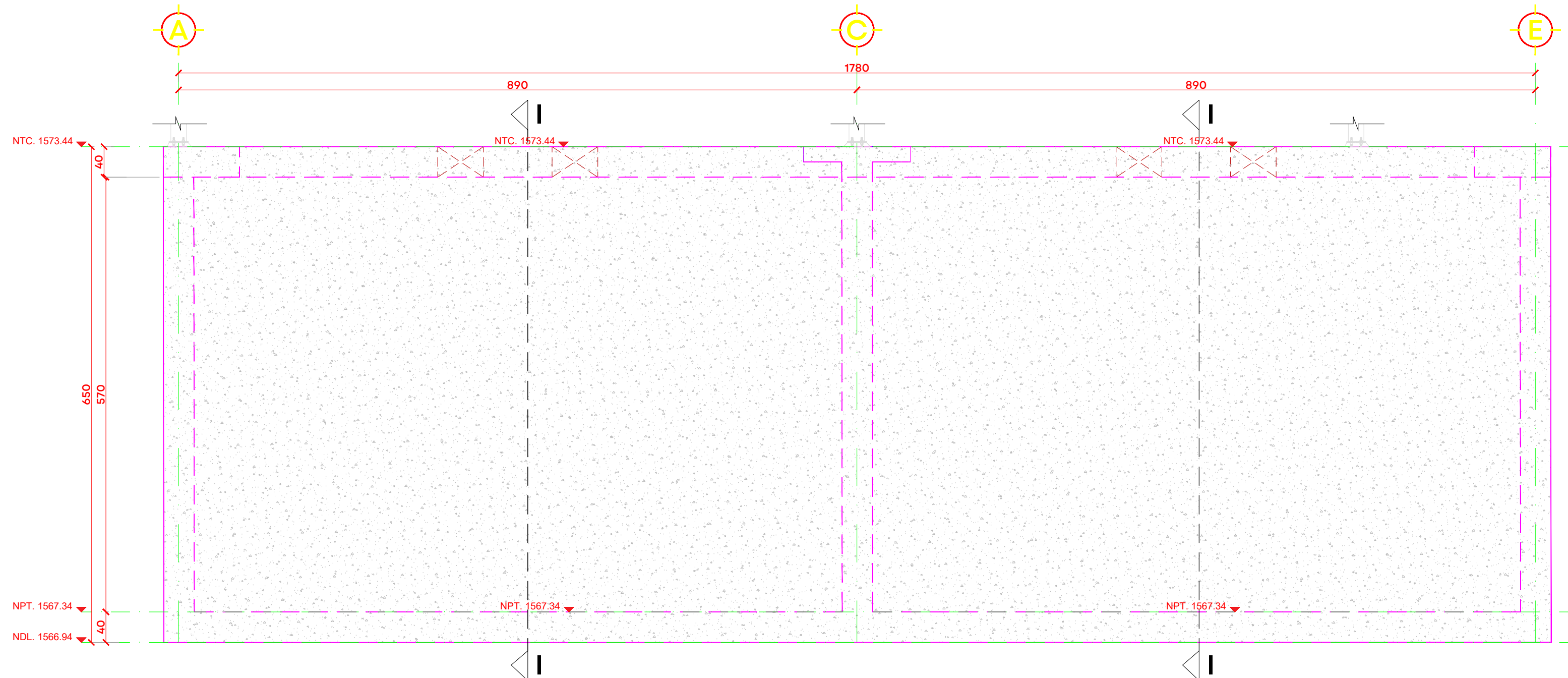
AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

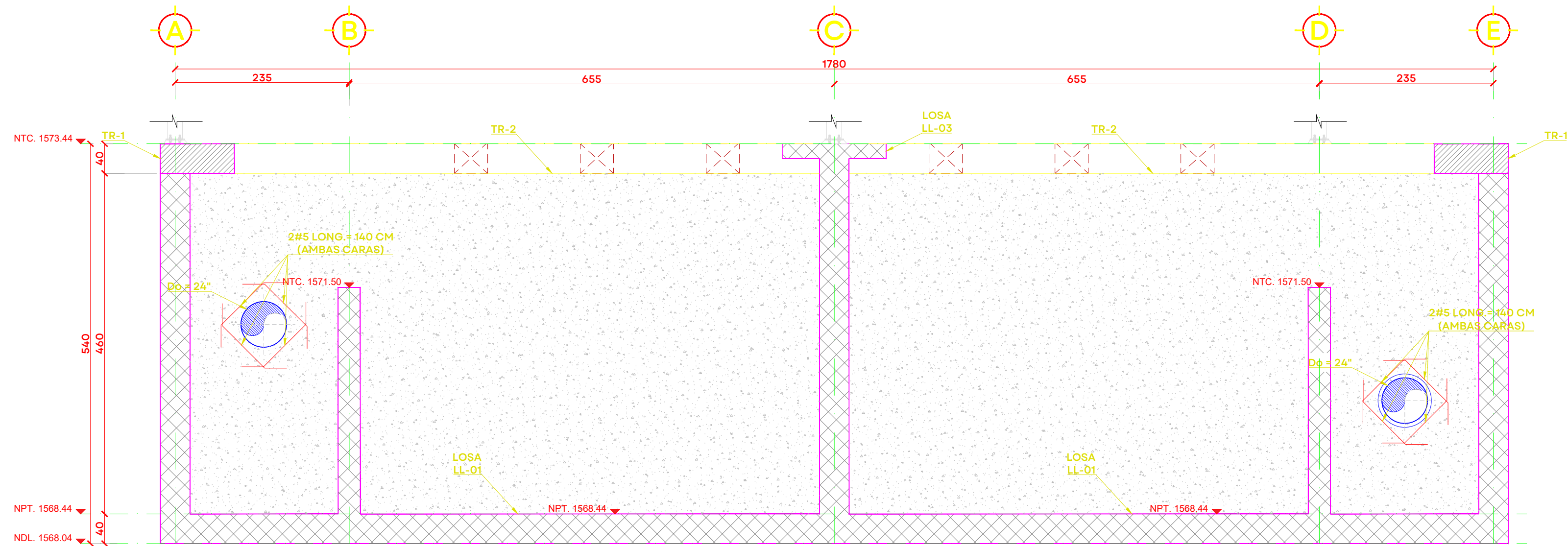
EST-07



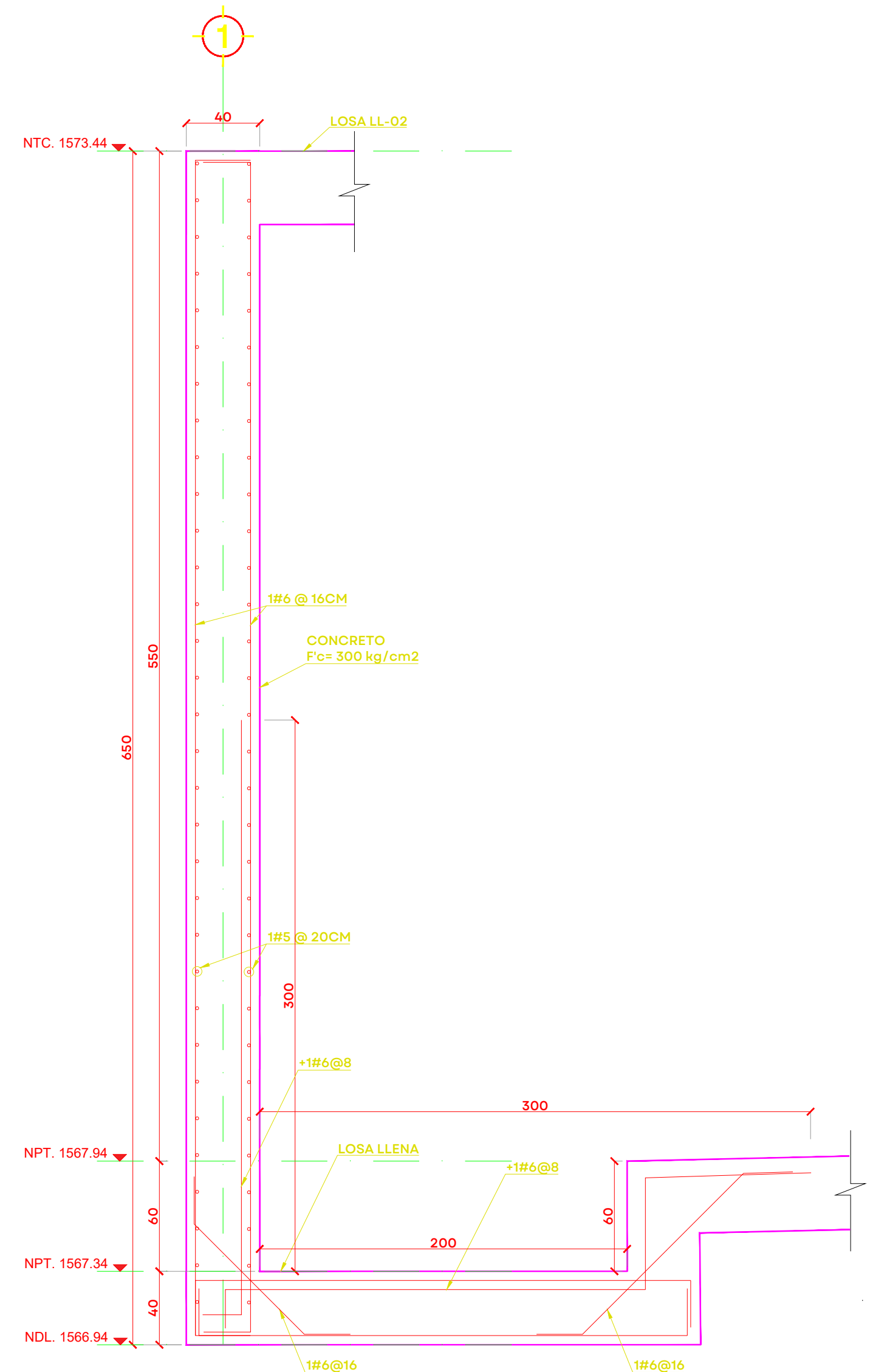
Infraestructura
y Obra Pública



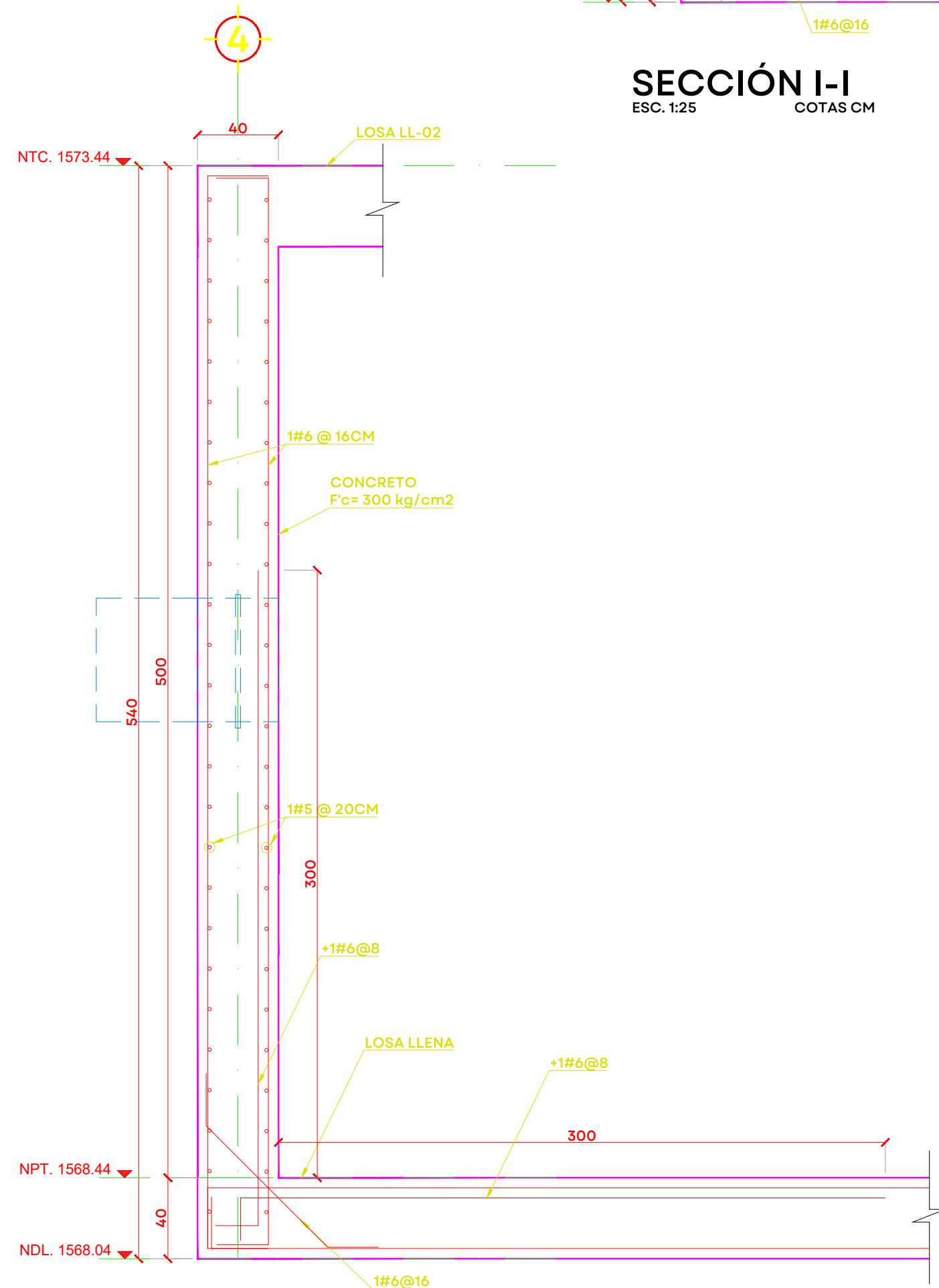
MURO EJE 1 GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50 COTAS CM



MURO EJE 4 GEOMETRIA Y REFUERZO ADICIONAL
ESC. 1:50 COTAS CM



SECCIÓN I-I
ESC. 1:25 COTAS CM



SECCIÓN F-F
ESC. 1:25 COTAS CM



UBICACIÓN

NOTAS:

RECUBRIMIENTOS:
- LOSAS = 5.0 cm
- MUROS = 5.0 cm

AUTORIZACIÓN:

Ing. Joel Iván Zúñiga Gosalvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Miravalle
Municipio: Guadalajara, Jal.

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.

CONTENIDO:

Detalle Muros Eje 1 y Eje 4

ESCALA:

Indicada

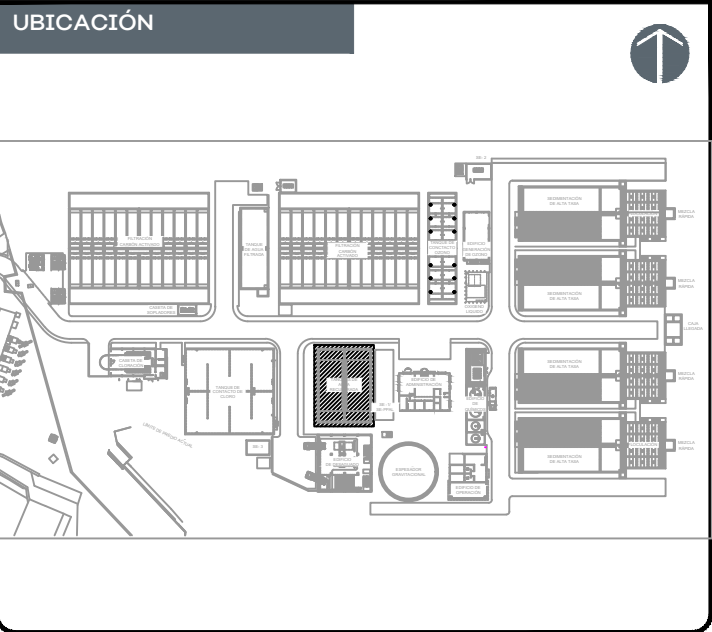
FECHA:

AGOSTO 2026

CLAVE DE PLANO:

EST-08





NOTAS:	
	PROYECCIONES
	EJES
	ACOTACIONES
	ELEMENTO ESTRUCTURAL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
CODIFICACIÓN DE NIVELES	
NA	NIVEL DE AGUA
NC	NIVEL DE CORONA DE MURO
NCT	NIVEL DE CENTRO DE TUBERÍA
NF	NIVEL DE FONDO
NVC	NIVEL DE VERTEDERO DE CONCRETO
NVM	NIVEL DE VERTEDERO METÁLICO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
CODIFICACIÓN PARA TUBERÍAS	
APL - 30" - AC	MATERIAL
	DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
	CORRIENTE
CODIFICACIÓN PARA MATERIALES	
AC	ACERO AL CARBÓN
AINOX	ACERO INOXIDABLE
PVC	CLORURO DE POLIVINILO
PEAD	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
Fo.Go.	FERRO GALVANIZADO
CODIFICACIÓN POR TIPO DE CORRIENTE	
AFZ	AGUA FILTRADA POR ZEOLITA
AFC	AGUA FILTRADA POR CARBÓN
AFL	AGUA FLOCULADA
AIP	AIRE DE PROCESO
AIZ	AGUA OZONADA
AP	AGUA POTABLE
APT	AGUA PRETRATADA
ARL	AGUA DE RECUPERADA DE LAVADO
ARF	AGUA DE RETROLAVADO DE FILTROS
AR	AGUA RECUPERADA
AS	AGUA DE SERVICIOS
CLG	CLORO GAS
DRN	DREN DE PURGADO
OZN	OZONO GAS

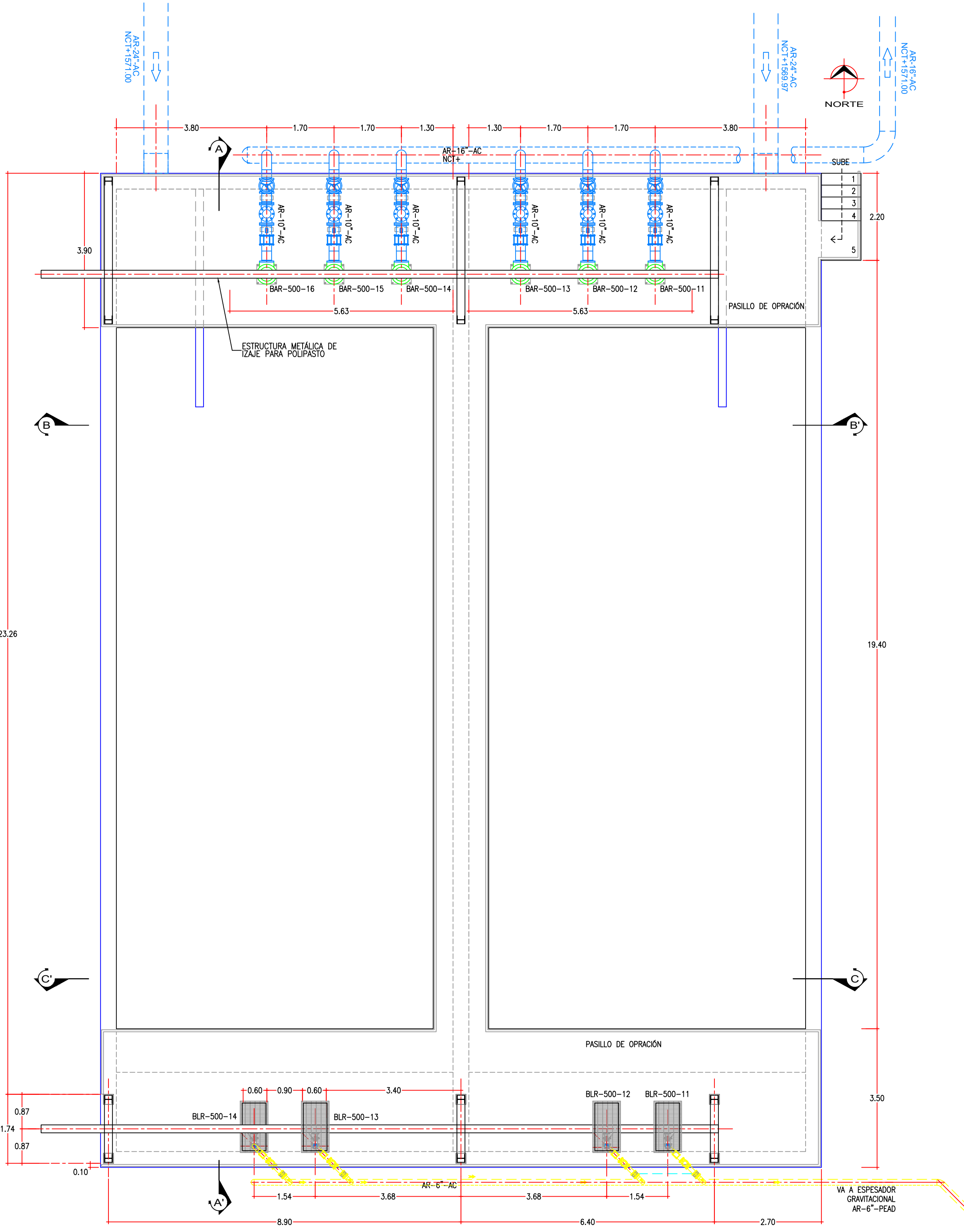
AUTORIZACIÓN:	
Mtro. Joel Iván Zuñiga Gosálvez Director General de Proyectos de Ingeniería	
Ing. Raúl Fletes López Dir. de Proyectos Hidráulicos	

DATOS GENERALES	
Localización: Av. Gobernador Luis G. Curiel 3577	
Municipio: Guadalajara	

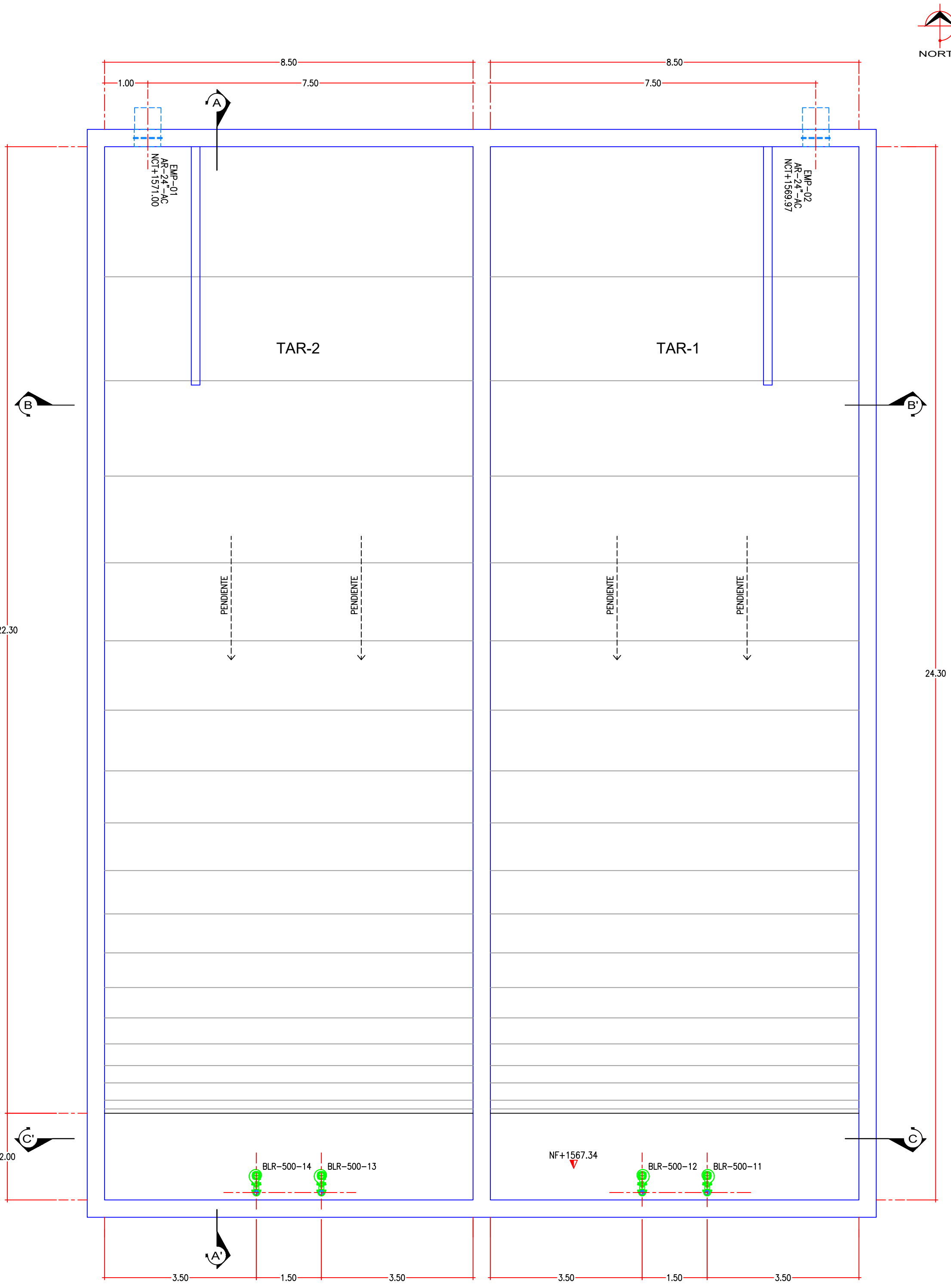
PROYECTO:	
Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PP1 Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.	

CONTENIDO:	
VISTA EN PLANTA NIVEL DE PASILLOS Y NIVEL DE FONDO	

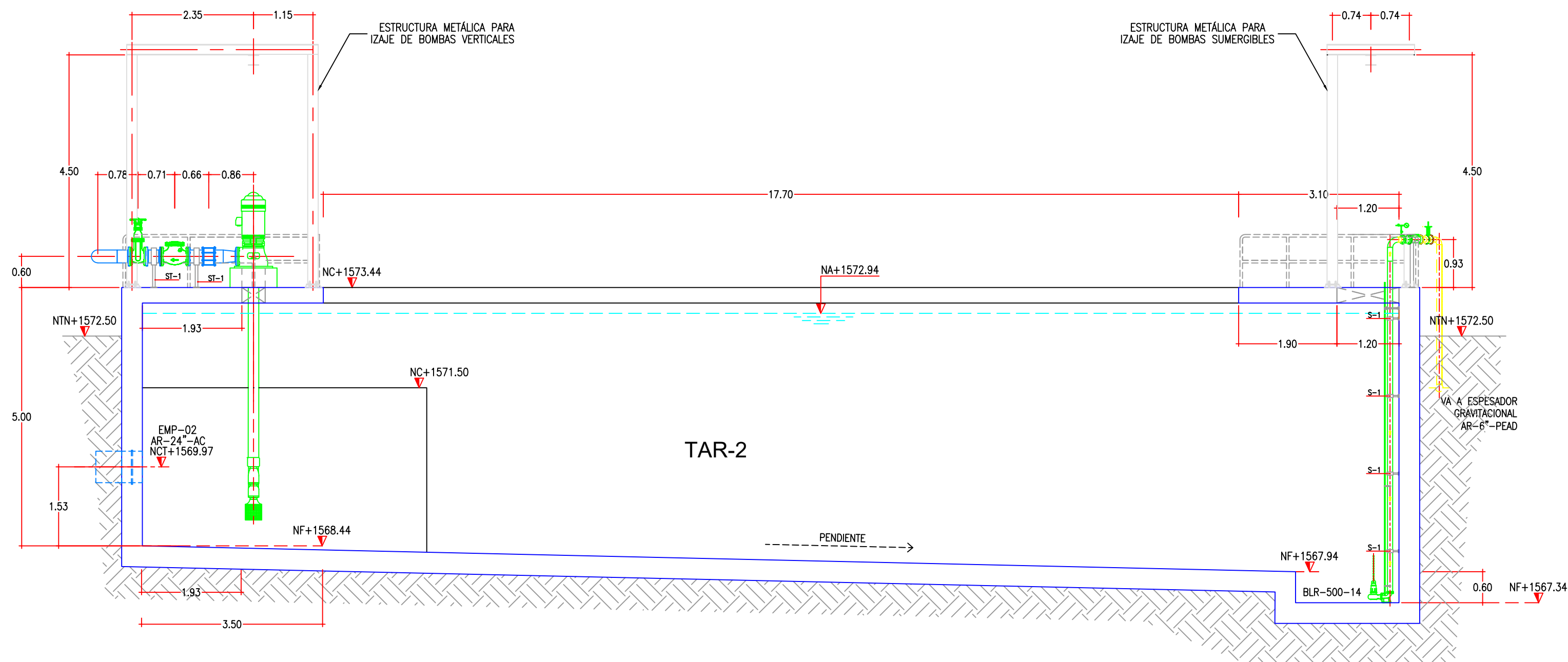
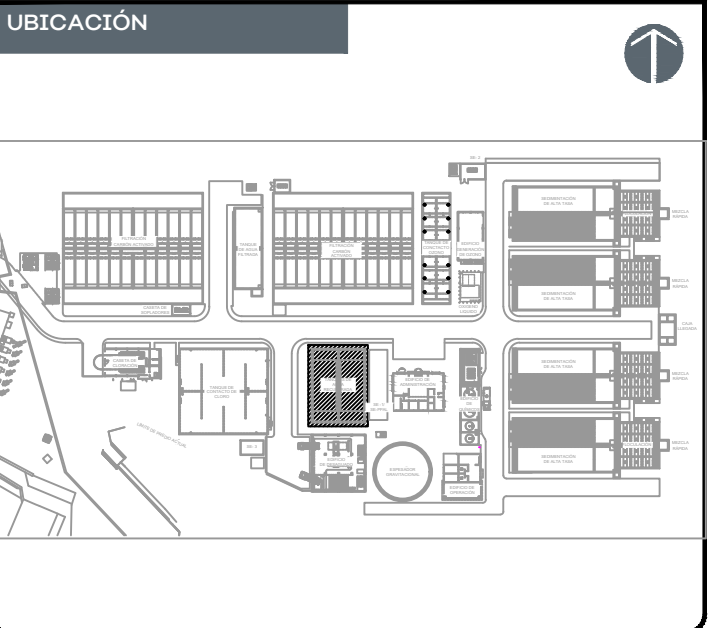
ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:75	AGOSTO-2026	PP1ECBC-08-01



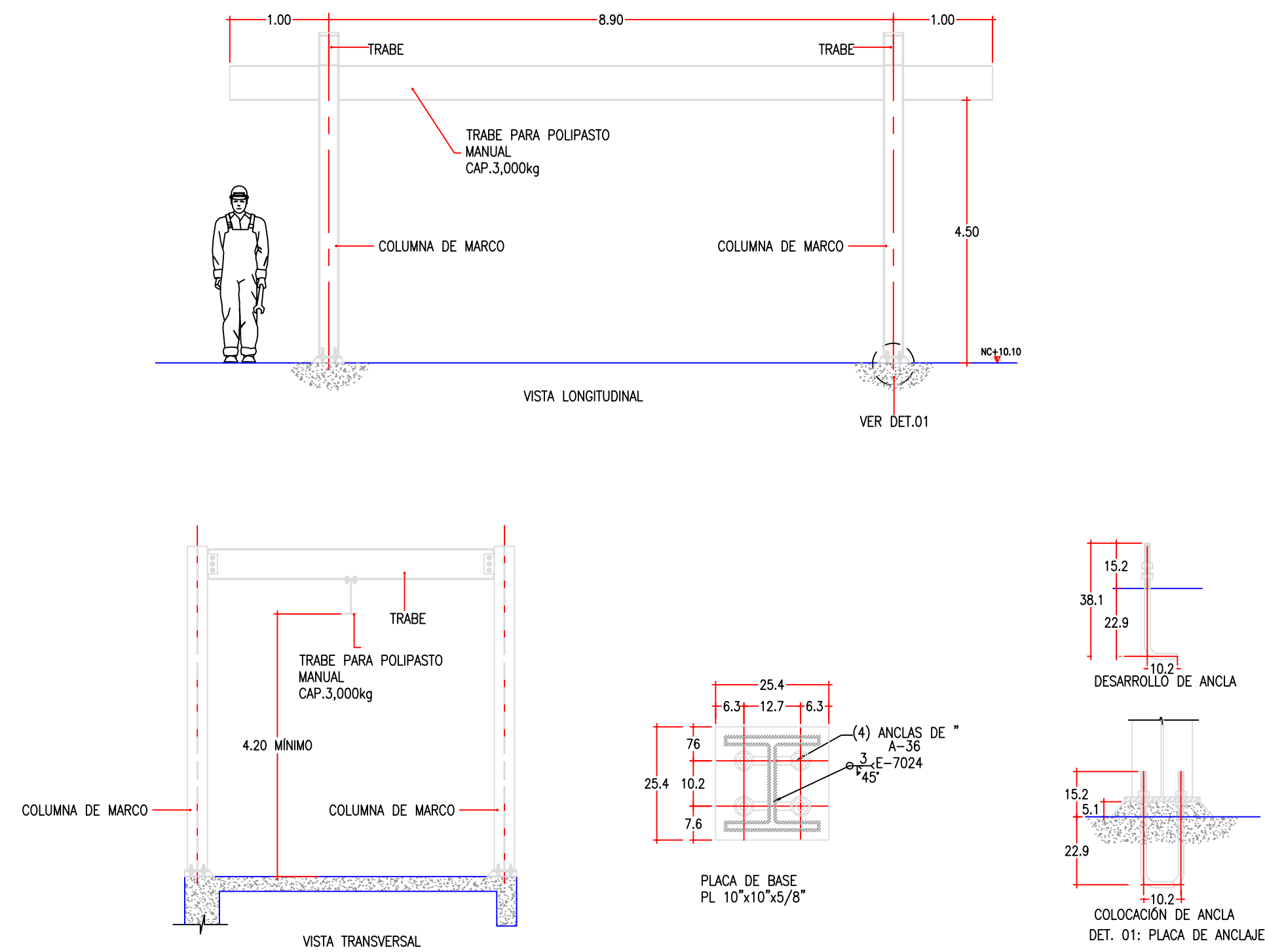
TANQUE DE AGUA RECUPERADA
VISTA EN PLANTA NIVEL DE PASILLOS
ESCALA 1:75



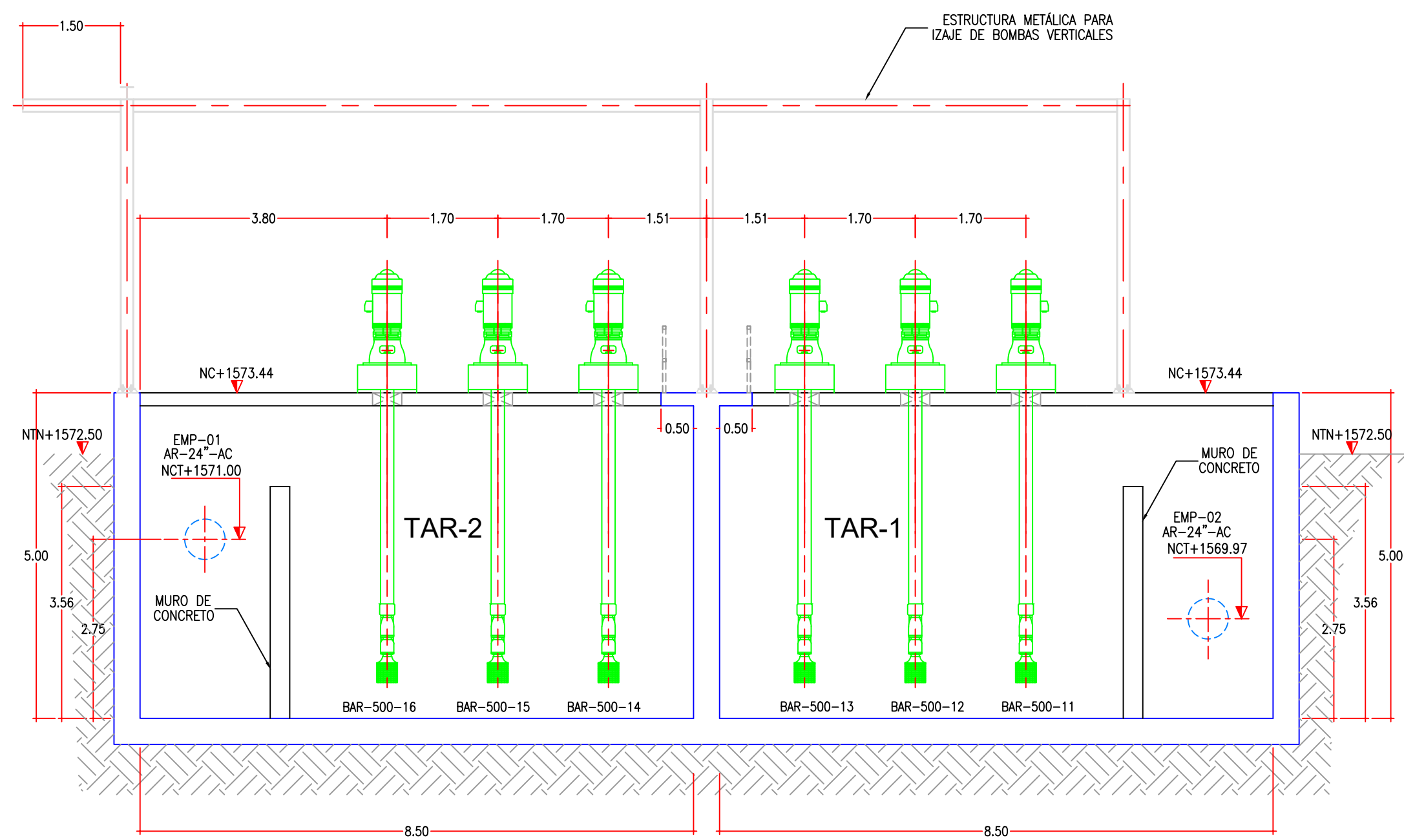
TANQUE DE AGUA RECUPERADA
VISTA EN PLANTA DEL FONDO
ESCALA 1:75



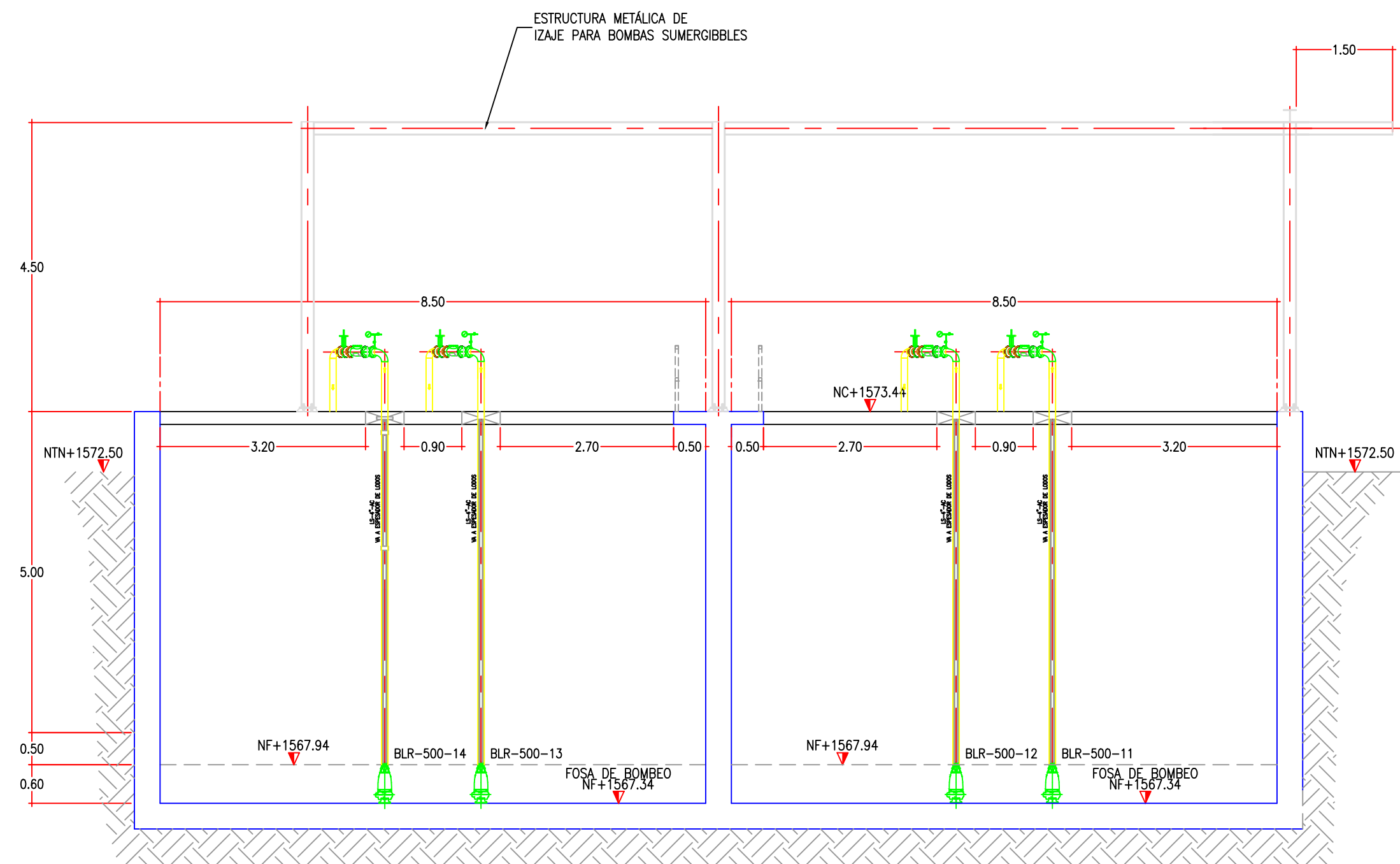
TANQUE DE AGUA RECUPERADA
SECCIÓN TRANSVERSAL A-A'
ESCALA 1:75
COTAS EN m



DETALLE DE TIPO DE ESTRUCTURA METÁLICA PARA IZAJE DE BOMBAS (VER PLANO ESTRUCTURAL)
SIN ESCALA



TANQUE DE AGUA RECUPERADA
SECCIÓN TRANSVERSAL B-B'
ESCALA 1:75
COTAS EN m



TANQUE DE AGUA RECUPERADA
SECCIÓN TRANSVERSAL C-C'
ESCALA 1:75
COTAS EN m

NOTAS:

Diagram illustrating symbols for projections, axes, dimensions, and structural elements, along with level indicators for elevation and plan views.

- PROYECCIONES
- EJES
- ACOTACIONES
- ELEMENTO ESTRUCTURAL
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA NIVEL EN PLANTA

CODIFICACIÓN DE NIVELES

NA	NIVEL DE AGUA
NC	NIVEL DE CORONA DE MURO
NCT	NIVEL DE CENTRO DE TUBERÍA
NF	NIVEL DE FONDO
NVC	NIVEL DE VERTEDERO DE CONCRETO
NVM	NIVEL DE VERTEDERO METÁLICO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL

CODIFICACIÓN PARA TUBERÍAS

Diagram illustrating the coding for pipes, including API, 30", AC, MATERIAL, DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS, and CORRIENTE.

CODIFICACIÓN PARA MATERIALES

AC	ACERO AL CARBÓN
AINOX	ACERO INOXIDABLE
PVC	CLORURO DE POLIVINILO
PEAD	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
Fe.Go.	FERRO GALVANIZADO

CODIFICACIÓN POR TIPO DE CORRIENTE

AFZ	AGUA FILTRADA POR ZEOLITA
AFC	AGUA FILTRADA POR CARBÓN
AFL	AGUA FLOCULADA
AIP	AIRE DE PROCESO
AOZ	AGUA OZONADA
AP	AGUA POTABLE
APT	AGUA PRETRATADA
ARL	AGUA DE RECUPERADA DE LAVADO
ARF	AGUA DE RETROLAVADO DE FILTROS
AR	AGUA RECUPERADA
AS	AGUA DE SERVICIOS
CLG	CLORO GAS
DRN	DREN DE PURGADO
OZN	OZONO GAS

AUTORIZACIÓN:

Mtro. Joel Iván Zuñiga Gosálvez Director General de Proyectos de Ingeniería
Ing. Raúl Fletes López Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Av. Gobernador Luis G. Curiel 3577
Municipio: Guadalajara

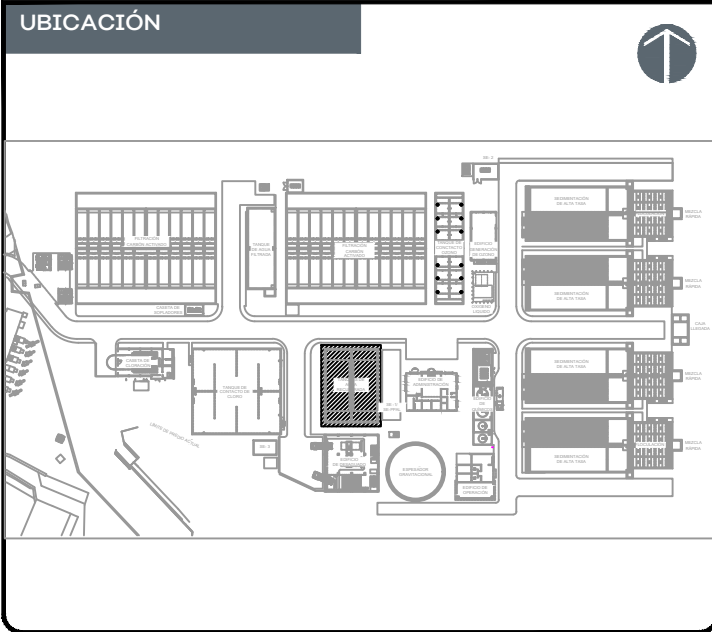
PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.
--

CONTENIDO:

SECCIONES TRANSVERSALES

ESCALA: 1:75	FECHA: AGOSTO-2026	CLAVE DE PLANO: PPI-MEC-08-02
-----------------	-----------------------	----------------------------------



NOTAS:	
	PROYECCIONES
	EJES
	ACOTACIONES
	ELEMENTO ESTRUCTURAL
	INDICA NIVEL EN ALZADO
	INDICA NIVEL EN PLANTA
CODIFICACIÓN DE NIVELES	
NA	NIVEL DE AGUA
NC	NIVEL DE CORONA DE MURO
NCT	NIVEL DE CENTRO DE TUBERÍA
NF	NIVEL DE FONDO
NVC	NIVEL DE VERTEDERO DE CONCRETO
NVM	NIVEL DE VERTEDERO METÁLICO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL
CODIFICACIÓN PARA TUBERÍAS	
APL - 30"	MATERIAL
---	DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS
---	CORRIENTE
CODIFICACIÓN PARA MATERIALES	
AC	ACERO AL CARBÓN
AINOX	ACERO INOXIDABLE
PVC	CLORURO DE POLIVINILO
PEAD	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
Fo.Go.	FIERRO GALVANIZADO
CODIFICACIÓN POR TIPO DE CORRIENTE	
AFZ	AGUA FILTRADA POR ZEOLITA
AFC	AGUA FILTRADA POR CARBÓN
AFL	AGUA FLOCULADA
AIP	AIRE DE PROCESO
AOZ	AGUA OZONADA
AP	AGUA POTABLE
APT	AGUA PRETRATADA
ARL	AGUA DE RECUPERADA DE LAVADO
ARF	AGUA DE RETROLAVADO DE FILTROS
AR	AGUA RECUPERADA
AS	AGUA DE SERVICIOS
CLG	CLORO GAS
DRN	DREN DE PURGADO
OZN	OZONO GAS

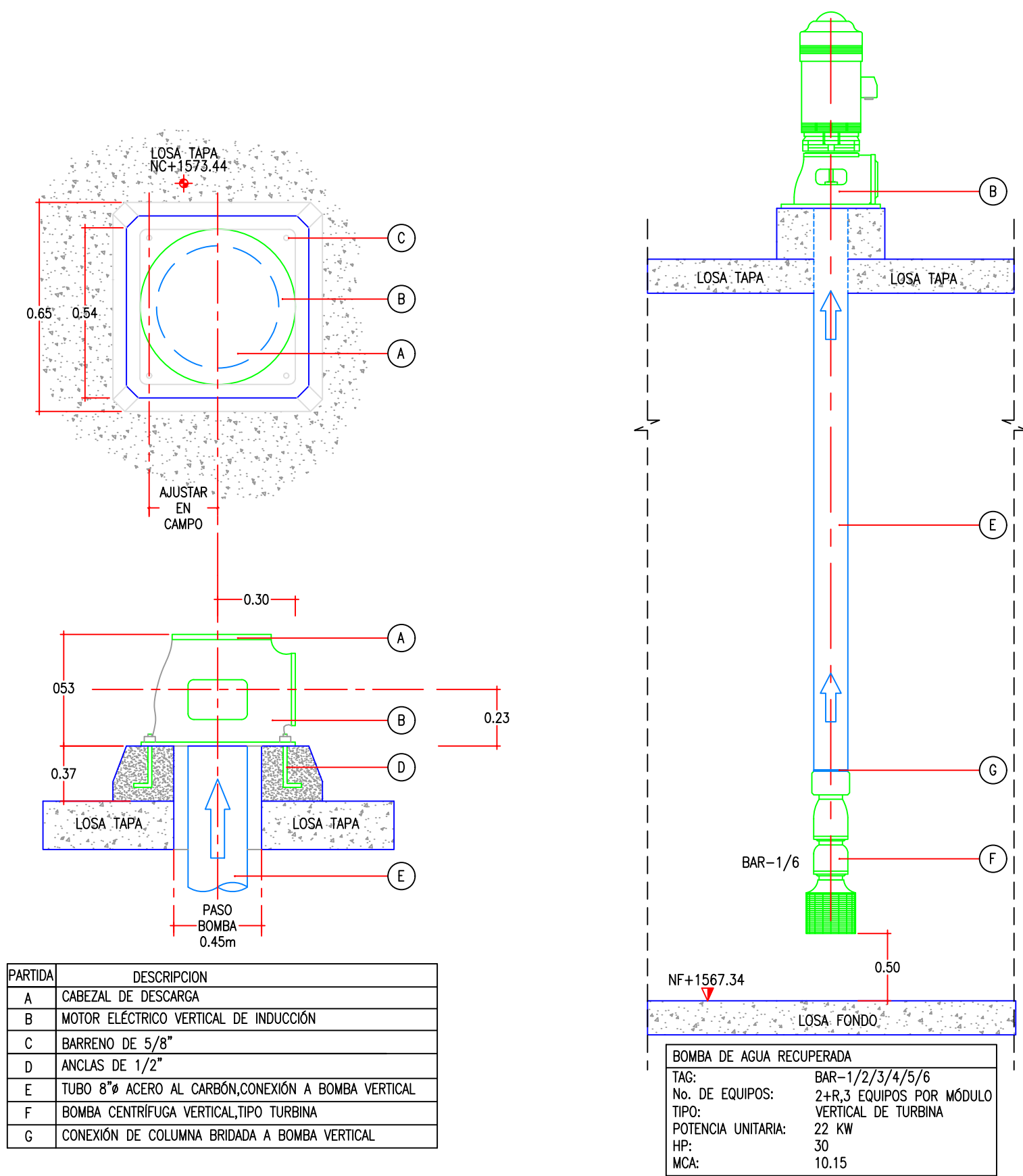
AUTORIZACIÓN:	
Mtro. Joel Iván Zuñiga Gosálvez Director General de Proyectos de Ingeniería	
Ing. Raúl Fletes López Dir. de Proyectos Hidráulicos	

DATOS GENERALES	
Localización: Av. Gobernador Luis G. Curiel 3577	
Municipio: Guadalajara	

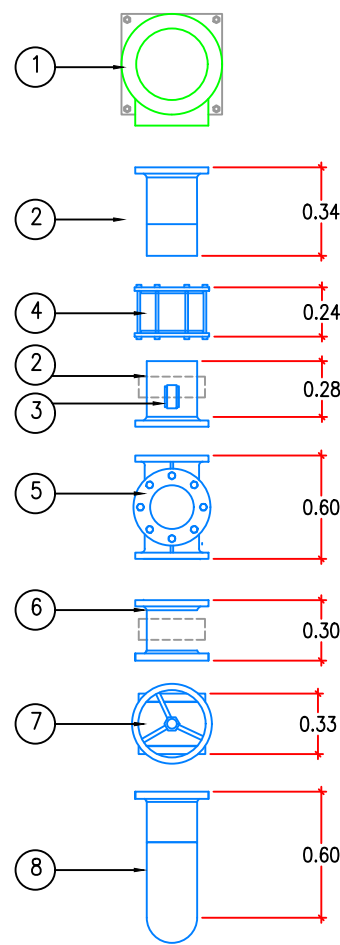
PROYECTO:	
Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PPI Miravalle", en el municipio de Guadalajara, Jalisco.	

CONTENIDO:	
DETALLES DE EQUIPOS ELECTROMECÁNICOS	

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLANO:
1:75	AGOSTO-2026	PPI-MEC-08-03

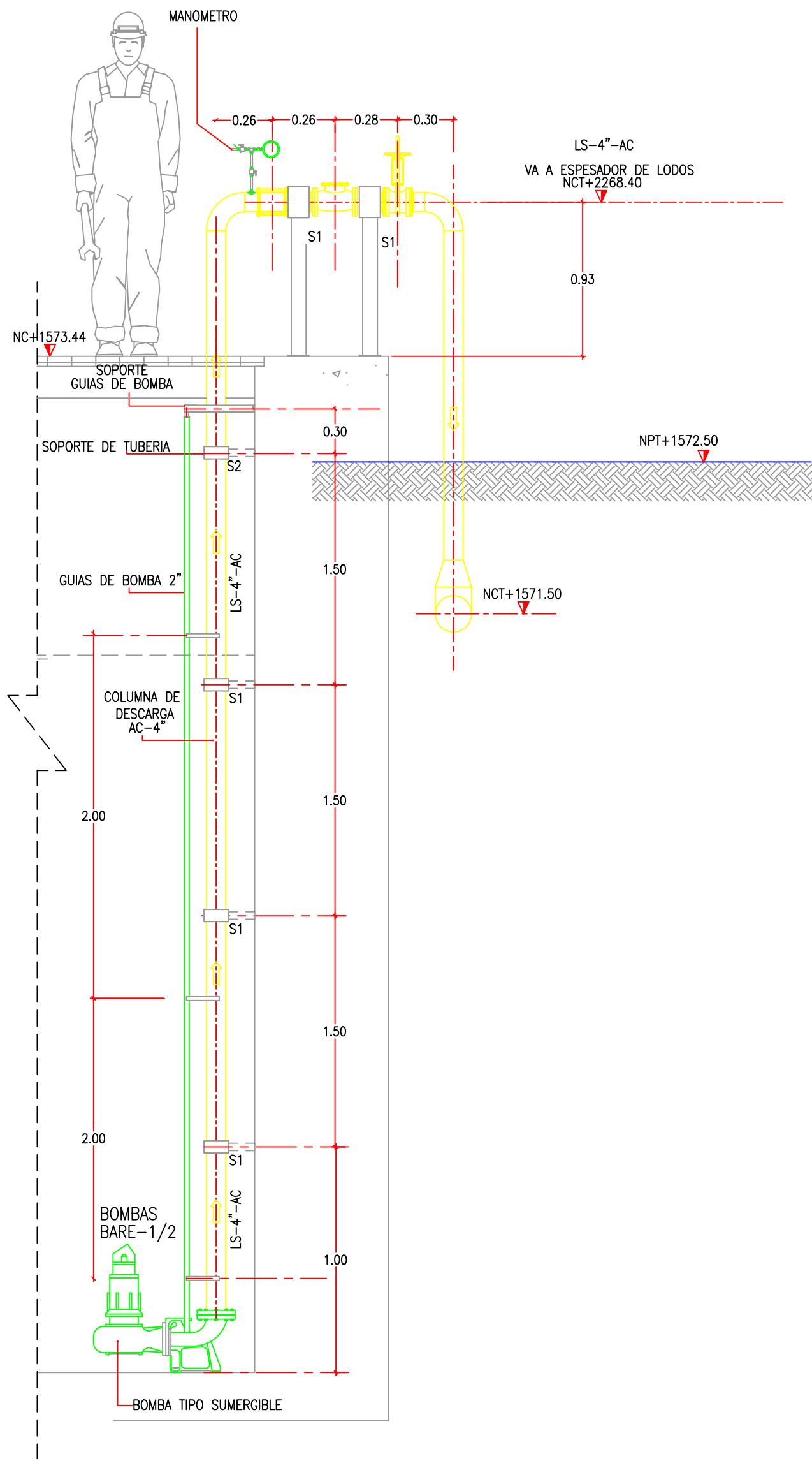


DETALLE DE BASE DE MOTOR Y BOMBA VERTICAL
SIN ESCALA



MÚLTIPLE DE DESCARGA PARA BOMBAS BRL-500-11/12/13/14			
PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	6	PZA.	BOMBA DE VERTICAL
2	12	PZA.	EXTREMIDAD DE ACERO AL CARBÓN DE 10" UN EXTREMO BRIDADO Y OTRO EXTREMO BISELADO (EN JUNTAS DRESSER SIN BISELAR)
3	6	PZA.	MANÓMETRO PARA AGUA CON CARATULA DE 114 MM (3 1/2") Ø, ENTRADA DE 13 MM (1/2"), INCLUYE ELIMINADOR DE PULSACIONES Y VÁLVULA DE PASO Y PURGA PARA CLASE 125, CON ESCALA DE 0-7 KG/CM2
4	6	PZA.	JUNTA DRESSER ESTILO 38 CONSTRUÍDA DE ACERO ACABADO INTERIOR Y EXTERIOR CON PINTURA ANTICORROSIVA DE 10" DE DIÁMETRO
5	6	PZA.	VÁLVULA DE RETENCIÓN TIPO COLUMPIO, BRIDADA, MONTAJE HORIZONTAL Y VERTICAL, DE HIERRO CON INTERIORES DE BRONCE, CLASE 125, DE 254 MM (10")
6	6	PZA.	CARRETE ACERO AL CARBÓN DE DE 10" DE DIÁMETRO EXTREMOS BRIDADOS
7	6	PZA.	VÁLVULA TIPO COMPUERTA, VASTAGO FIJO, BRIDADA, DE HIERRO CON INTERIORES DE BRONCE, CLASE 125, DE 10" DE DIÁMETRO
8	6	PZA.	CODO 4"x90° DE ACERO AL CARBÓN

MÚLTIPLE DE DESCARGA BOMBA BAR-500
DETALLE VISTA EN PLANTA
SIN ESCALA

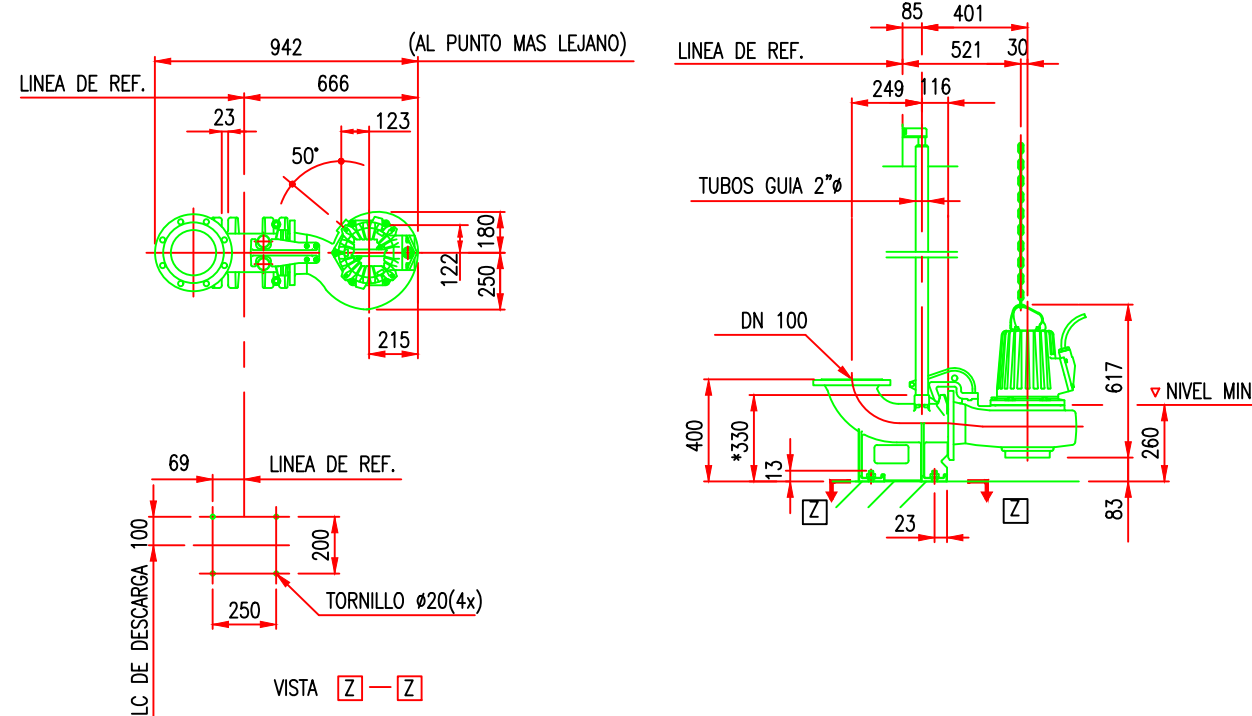


BOMBAS DE LODO BLR-1/2/3/4
VISTA EN SECCIÓN
SIN ESCALA

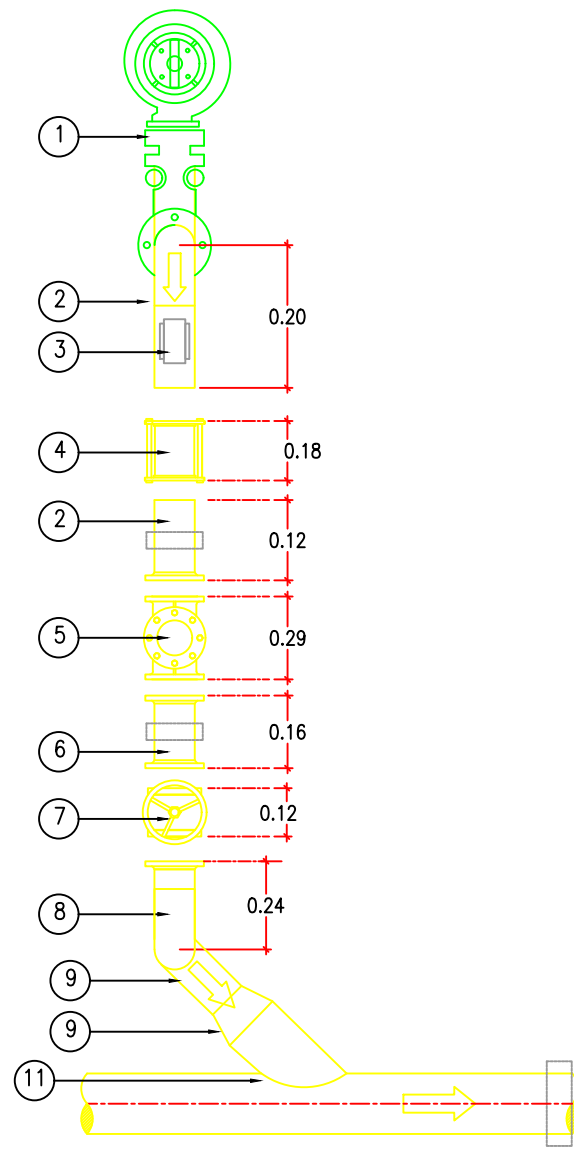
MÚLTIPLE DE DESCARGA PARA BOMBAS BRL-500-11/12/13/14			
PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
1	4	PZA.	BOMBA DE Lodos SUMERGIBLE
2	8	PZA.	EXTREMIDAD DE ACERO AL CARBÓN DE 4" UN EXTREMO BRIDADO Y OTRO EXTREMO BISELADO (EN JUNTAS DRESSER SIN BISELAR)
3	4	PZA.	MANÓMETRO PARA AGUA CON CARATULA DE 114 MM (3 1/2") Ø, ENTRADA DE 13 MM (1/2"), INCLUYE ELIMINADOR DE PULSACIONES Y VÁLVULA DE PASO Y PURGA PARA CLASE 125, CON ESCALA DE 0-7 KG/CM2
4	4	PZA.	JUNTA DRESSER ESTILO 38 CONSTRUÍDA DE ACERO ACABADO INTERIOR Y EXTERIOR CON PINTURA ANTICORROSIVA DE 4" DE DIÁMETRO
5	4	PZA.	VÁLVULA DE RETENCIÓN TIPO COLUMPIO, BRIDADA, MONTAJE HORIZONTAL Y VERTICAL, DE HIERRO CON INTERIORES DE BRONCE, CLASE 125, DE 100 MM (4")
6	4	PZA.	CARRETE ACERO AL CARBÓN DE DE 4" DE DIÁMETRO EXTREMOS BRIDADOS
7	4	PZA.	VÁLVULA TIPO COMPUERTA, VASTAGO FIJO, BRIDADA, DE HIERRO CON INTERIORES DE BRONCE, CLASE 125, DE 4" DE DIÁMETRO
8	4	PZA.	CODO 4"x90° DE ACERO AL CARBÓN
9	4	PZA.	TUBO DE 4" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN
10	4	PZA.	REDUCCIÓN DE 6"x4" DE ACERO AL CARBÓN SOLDABLE
11	4	PZA.	INSERCIÓN A MÚLTIPLE DE TUBERÍA DE 6" DE ACERO AL CARBÓN

DETALLE MÚLTIPLE Y DESCARGA PARA BOMBAS DE LODO BLR-500-11/12/13/14
ESCALA 1:30

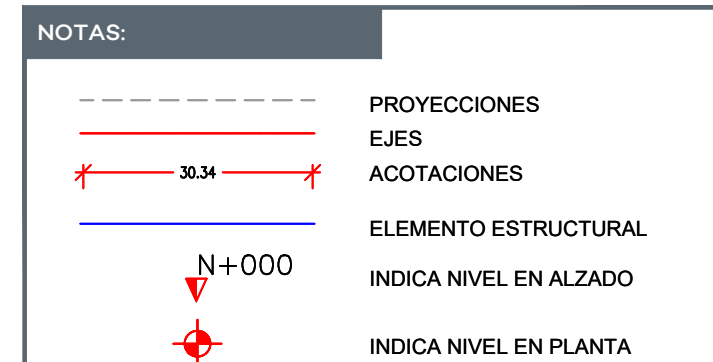
BOMBA DE LODO RECUPERADO A ESPESADOR (BLR-11/12/13/14)	
TIPO:	CENTRÍFUGA SUMERGIBLE
TAG:	BLR-500/11/12/13/14
DIMENSIONES:	2 EQUIPOS POR MÓDULO, 1+1R
CAPACIDAD UNITARIA:	22.50 LPS Ø 10.94 MCA
MOTOR:	5 HP, 460 V, 3F, 60 Hz



DETALLE Y DIMENSIONES DE BOMBAS SUMERGIBLES
SIN ESCALA



MÚLTIPLE DE DESCARGA BOMBA BLR-500
DETALLE VISTA EN PLANTA
SIN ESCALA



CODIFICACIÓN DE NIVELES

NA	NIVEL DE AGUA
NC	NIVEL DE CORONA DE MURO
NCT	NIVEL DE CENTRO DE TUBERÍA
NF	NIVEL DE FONDO
NVC	NIVEL DE VERTEDERO DE CONCRETO
NVM	NIVEL DE VERTEDERO METÁLICO
NTN	NIVEL DE TERRENO NATURAL

CODIFICACIÓN PARA TUBERÍAS

API - 30" - AC

└ MATERIAL

└ DIÁMETRO DE TUBERÍA EN PULGADAS

└ CORRIENTE

<u>CODIFICACIÓN PARA MATERIALES</u>	
AC	ACERO AL CARBÓN
AINOX	ACERO INOXIDABLE
PVC	CLORURO DE POLIVINILO
PEAD	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD
Fo.Go.	FERRO GALVANIZADO

CODIFICACIÓN POR TIPO DE CORRIENTE	
AFZ	AGUA FILTRADA POR ZEOLITA
APC	AGUA FILTRADA POR CARBÓN
AFU	AGUA FICULADA
AIP	AIRE DE PROCESO
AQZ	AGUA OZONADA
AP	AGUA POTABLE
AFT	AGUA PRETRATADA
ARL	AGUA DE RECUPERADA DE LAVADO
ARF	AGUA DE RETRULAVADO DE FILTROS
AR	AGUA RECUPERADA
AS	AGUA DE SERVICIOS
CLG	CLORO GAS
DRN	DREN DE PURGADO
OZN	OZONO GAS

AUTORIZACIÓN:

Mtro. Joel Iván Zuñiga Gosálvez
Director General de Proyectos de Ingeniería

Ing. Raúl Fletes López
Dir. de Proyectos Hidráulicos

DATOS GENERALES

Localización: Av. Gobernador Luis G. Curiel 3577

Municipio: Guadalajara

PROYECTO:

Construcción y equipamiento de tanque de agua recuperada para la ampliación de la planta potabilizadora número 1 "PP1 Miravalle", en el municipio de Guadaluajara, Jalisco.

CONTENIDO:

DETALLES DESOPORTES,
BARANDALES Y EMPOTRAMIETOS

ESCALA:	FECHA:	CLAVE DE PLAN:
1:75	AGOSTO-2026	PP1-MEC-08-04



TABLA DE EMPOTRAMIENTOS								
EMPOTRAMIENTO	TIPO	CANTIDAD	DIÁMETRO (DO)	LONGITUD (LT)	LONGITUD (LE)	ESPESOR (EM)	NIVEL	OBSERVACIONES
EMP-01	T-01	1	24"	90 cm	50 cm	40 cm	1571.00	VARIABLE
EMP-02	T-01	1	24"	90 cm	50 cm	40 cm	1569.97	VARIABLE



DETALLE DE EMPOTRAMIENTOS
SIN ESCALA
COTAS EN m



INFORMACIÓN DIMENSIONAL DE ANILLOS DE EMPOTRAMIENTO				
DIÁMETRO		ANILLO DE ANCLAJE		ESPESOR DE SOLDADURA
NOMINAL (DN)	EXTERIOR (D)	ANCHO (A)	ESPESOR (B)	(MÍNIMO) [t _w]
(250 PSI MÁXIMO), TODAS LAS DIMENSIONES EN PULGADAS				
24"	24.00"	4	0.375	0.375
FUENTE:				
TABLA 7-7D INFORMACIÓN DIMENSIONAL PARA ANILLOS DE ANCLAJE (MÁXIMO 250 PSI), AWWA M-11				