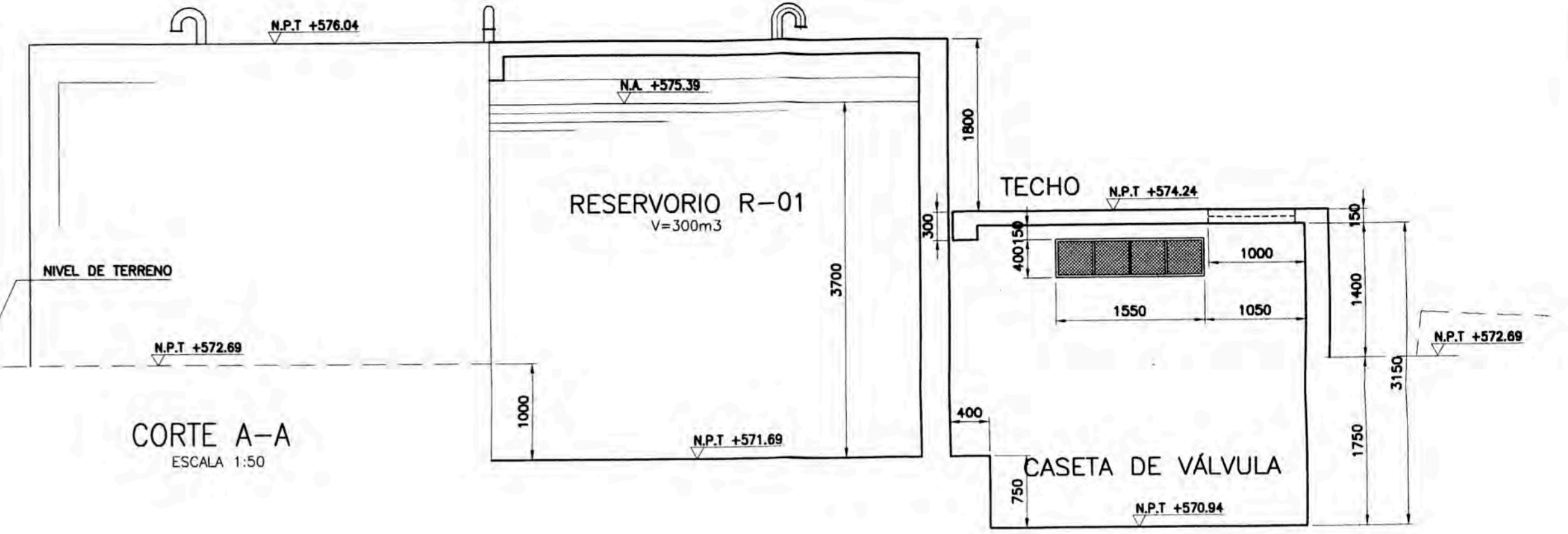
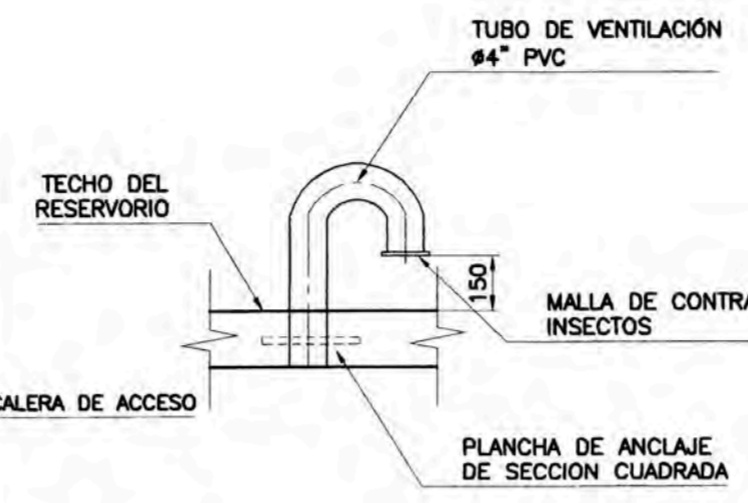


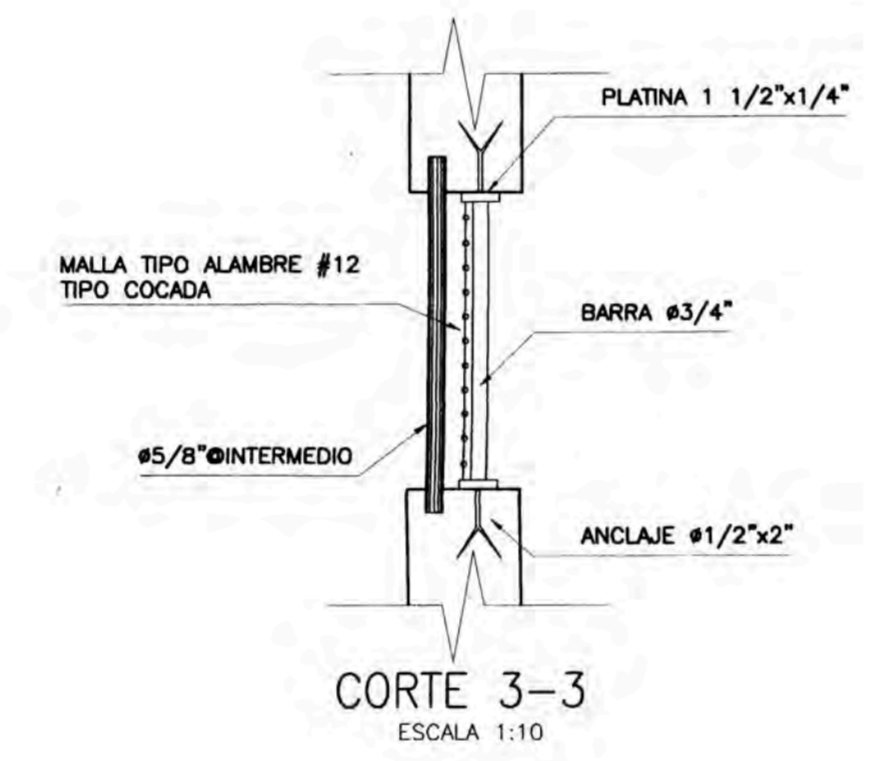
PLANTA DE FUNDACIÓN CIMENTACIÓN ARMADA
RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25



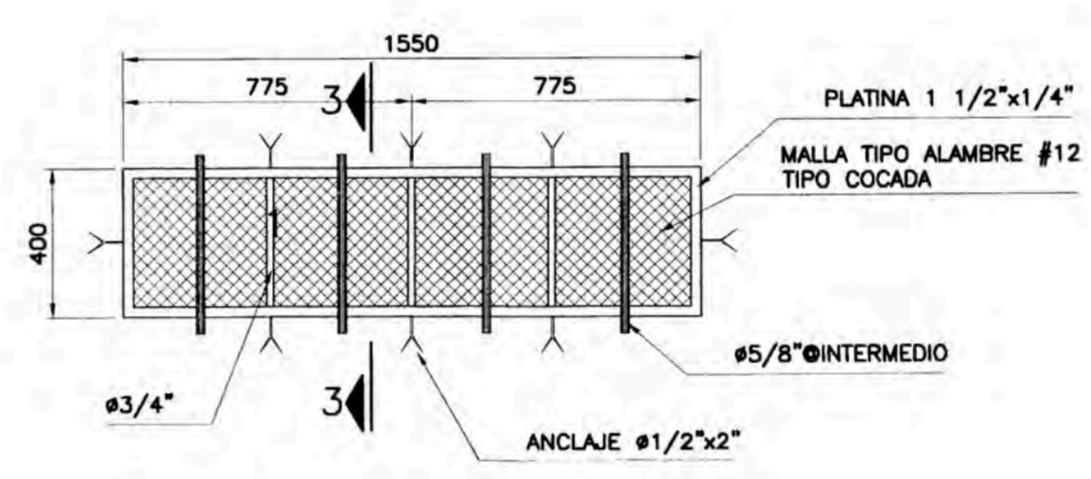
DETALLE TUBO DE VENTILACIÓN
ESCALA 1:20



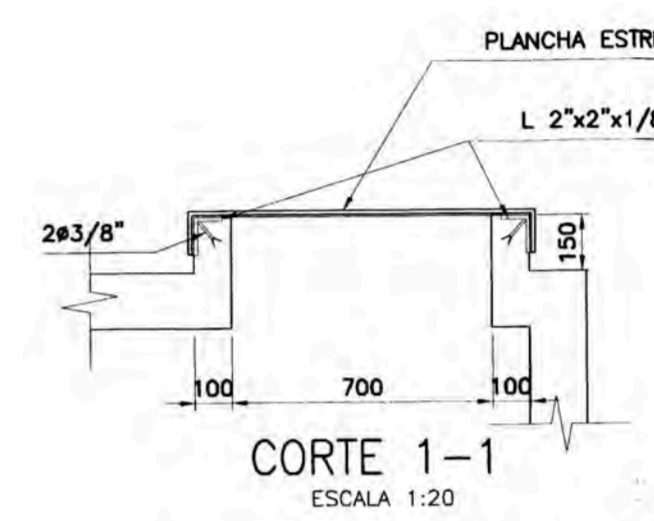
CORTE A-A
ESCALA 1:50



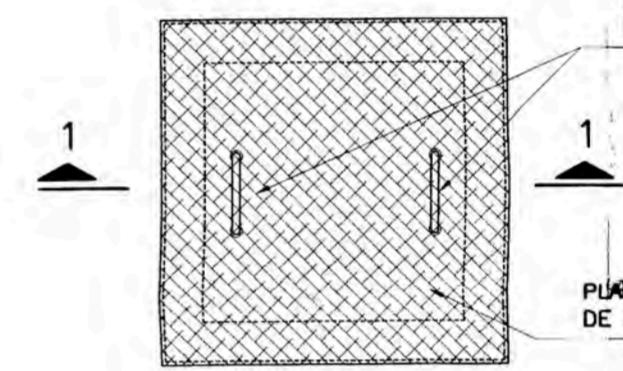
CORTE 3-3
ESCALA 1:10



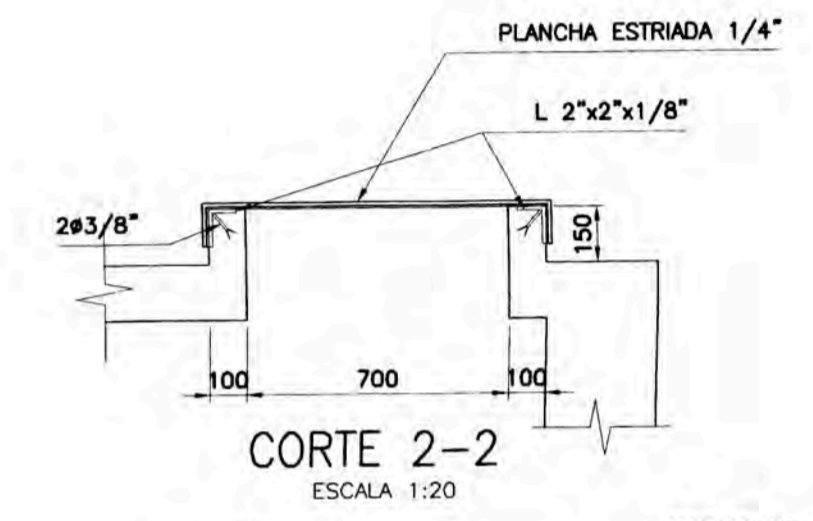
VENTANA METÁLICA
ESCALA 1:20



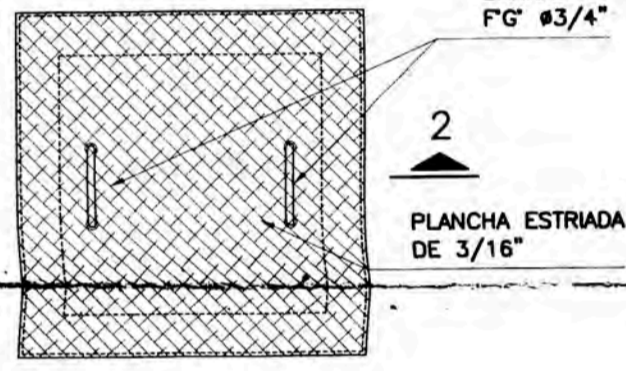
CORTE 1-1
ESCALA 1:20



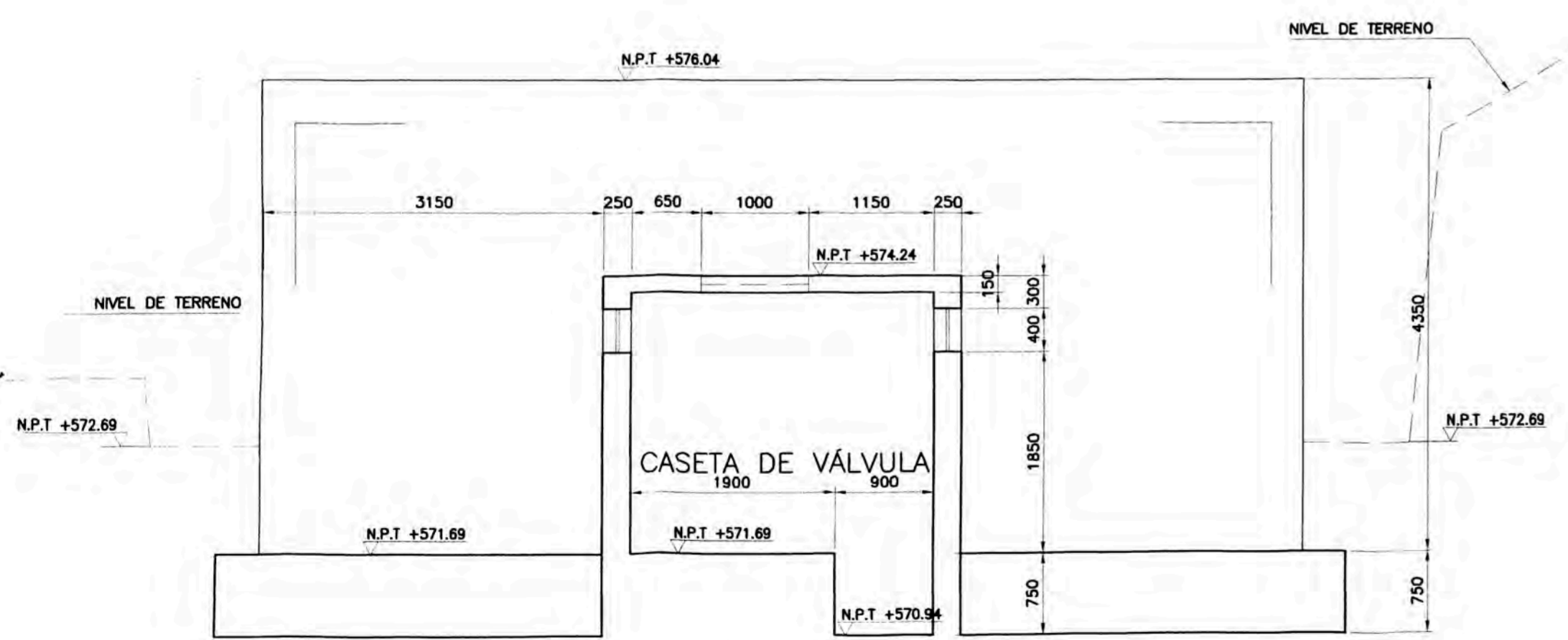
DETALLE DE ACCESO AL RESERVOIR
ESCALA 1:20



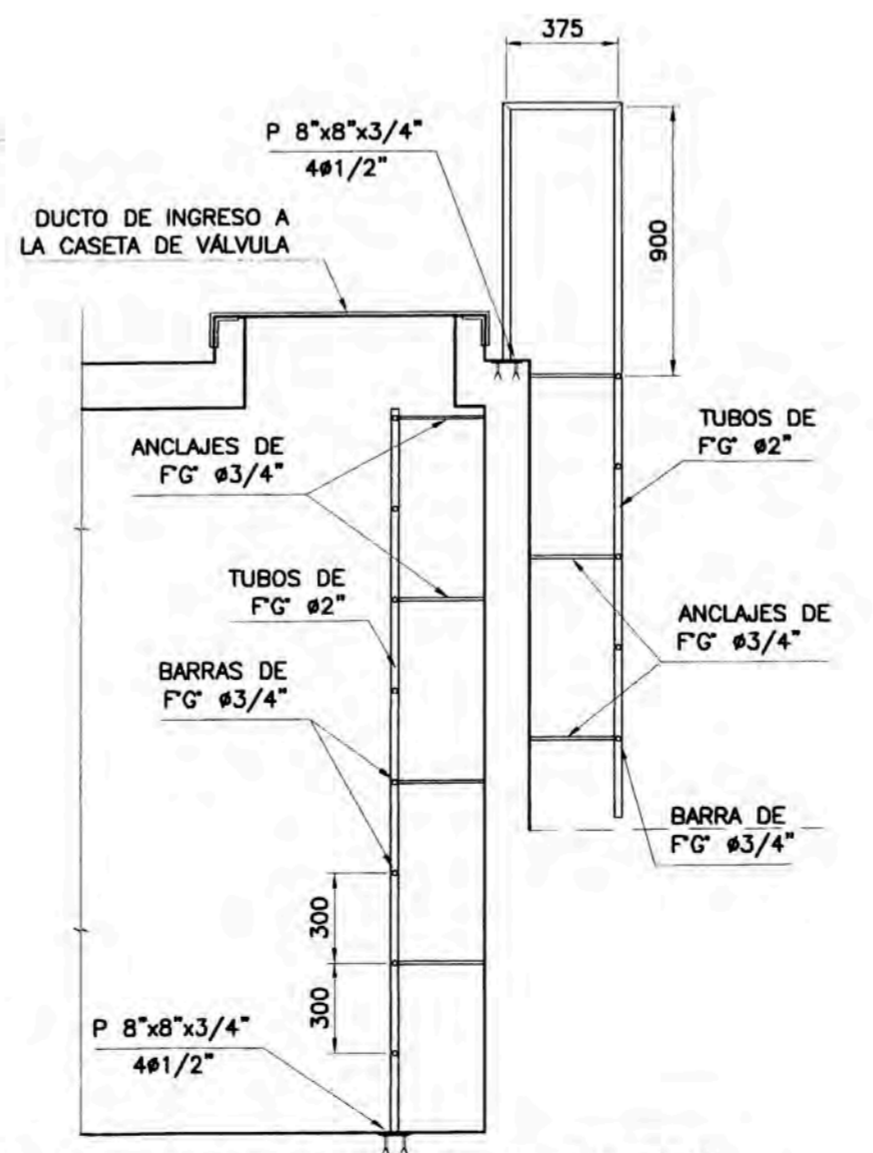
CORTE 2-2
ESCALA 1:20



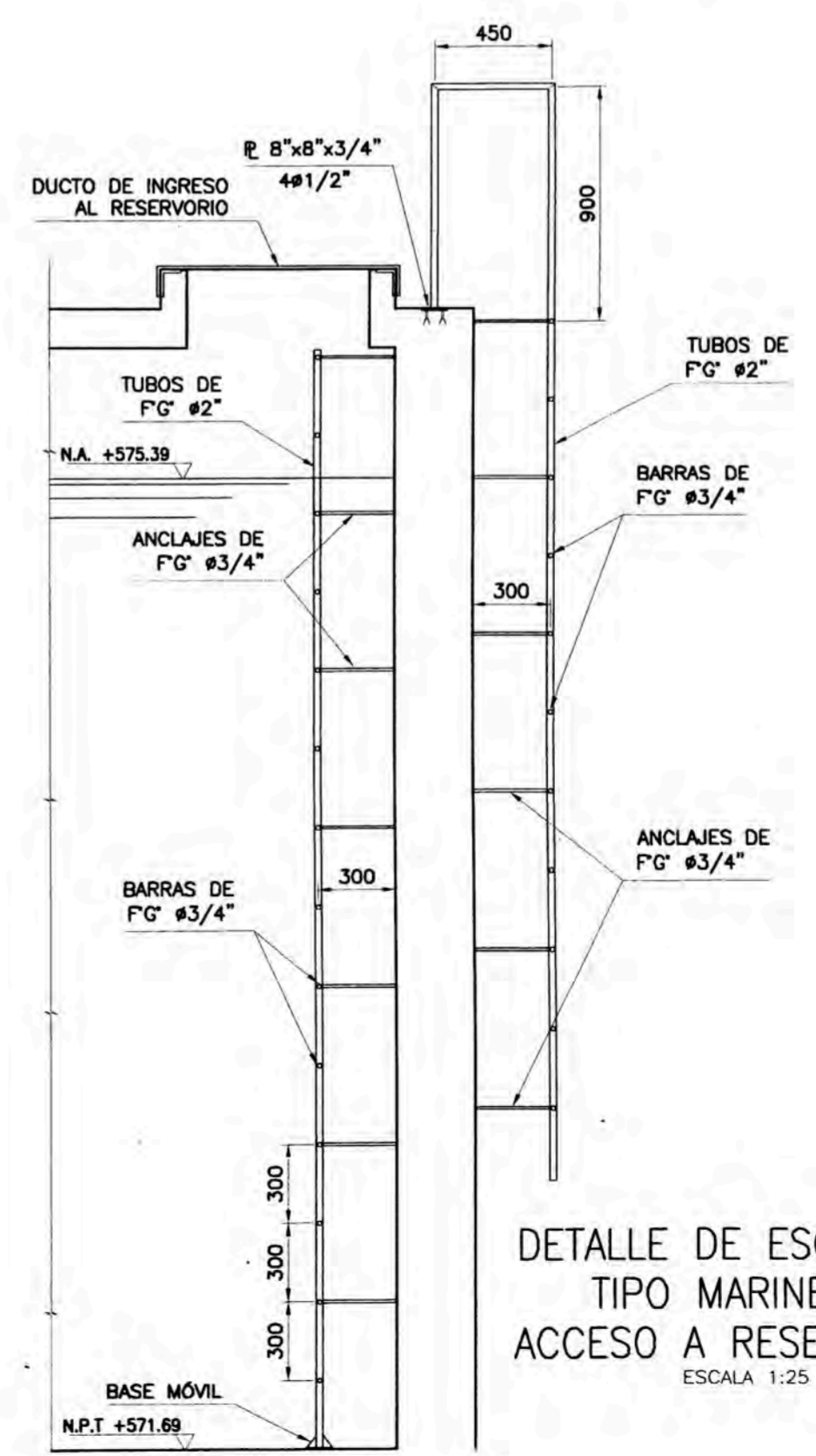
DETALLE DE ACCESO A LA CASETA DE VÁLVULAS
ESCALA 1:20



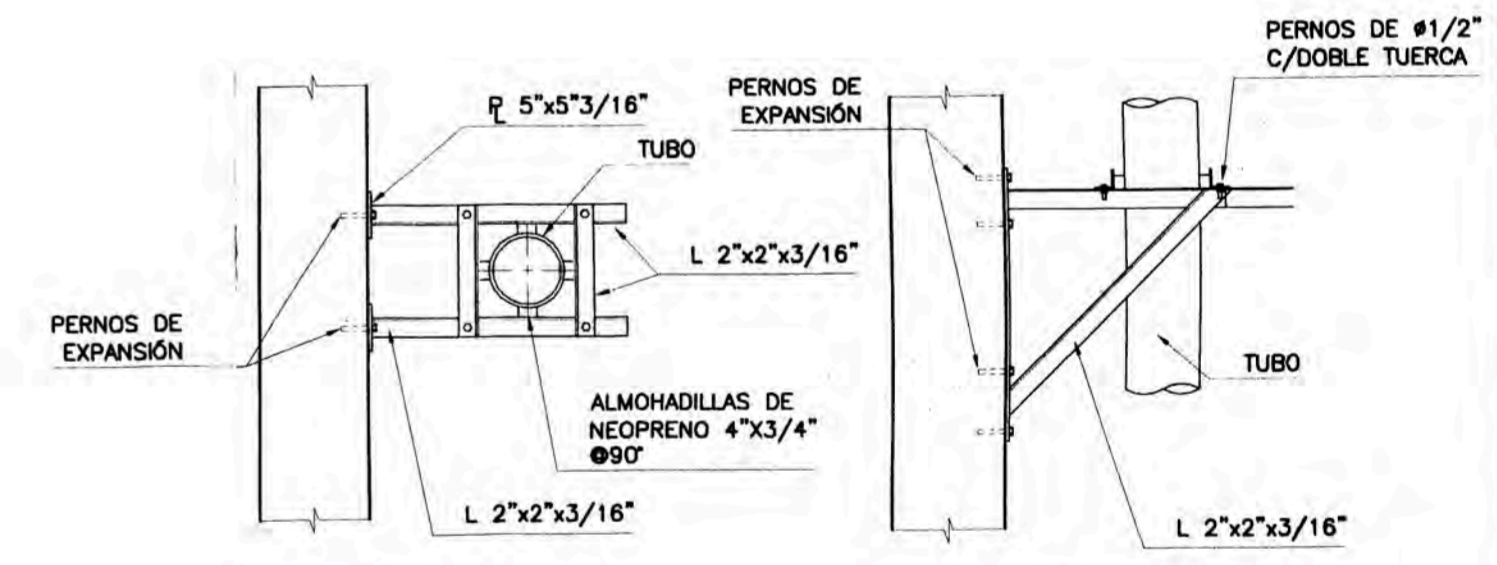
CORTE B-B
ESCALA 1:50



DETALLE DE ESCALERA TIPO MARINERO
ACCESO A CASETA DE VÁLVULAS
ESCALA 1:25



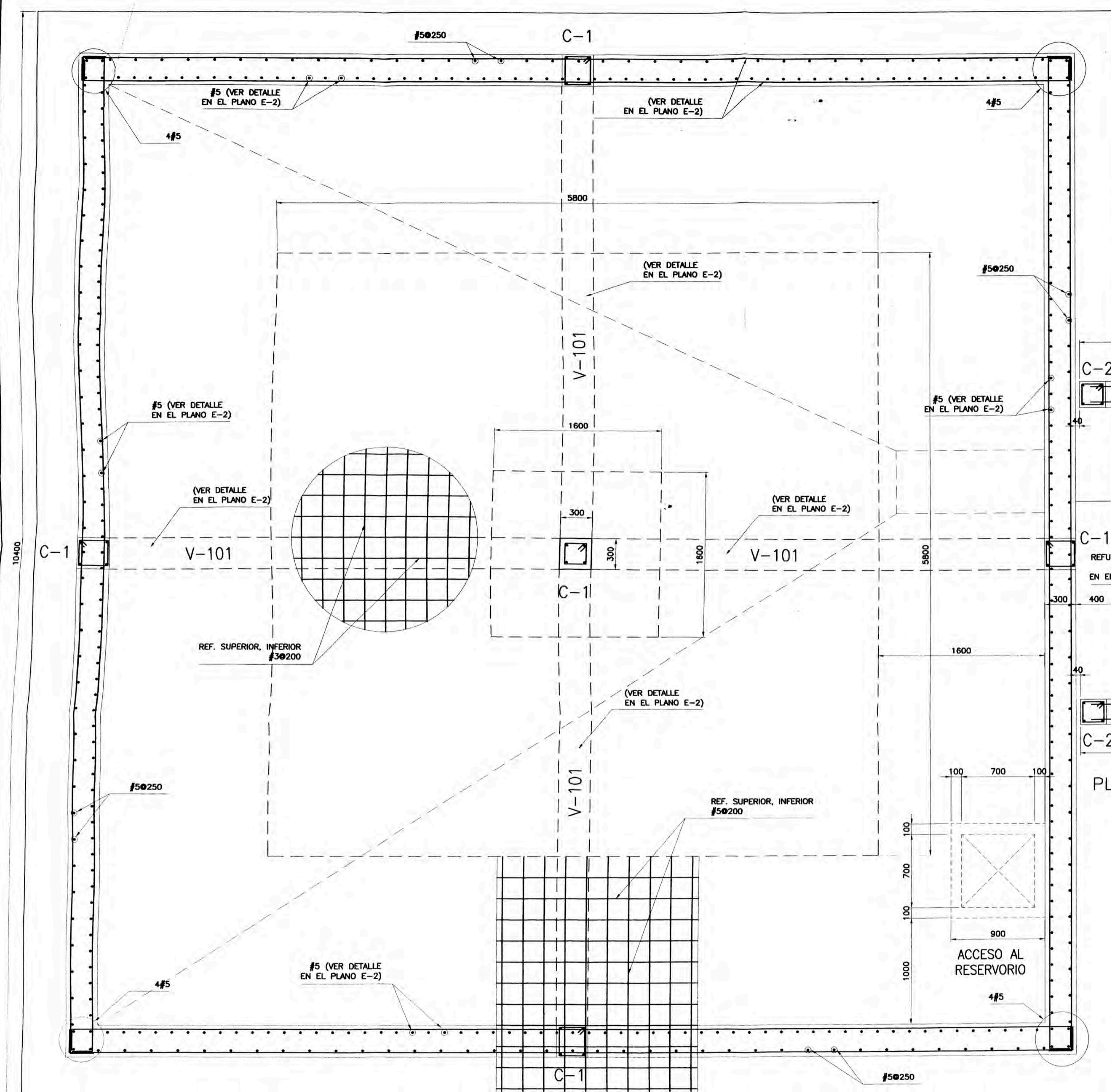
DETALLE DE ESCALERA TIPO MARINERO
ACCESO A RESERVOIR
ESCALA 1:25



PLANTA ELEVACIÓN
DETALLE DE ANCLAJE DE TUBERÍA
ESCALA 1:20

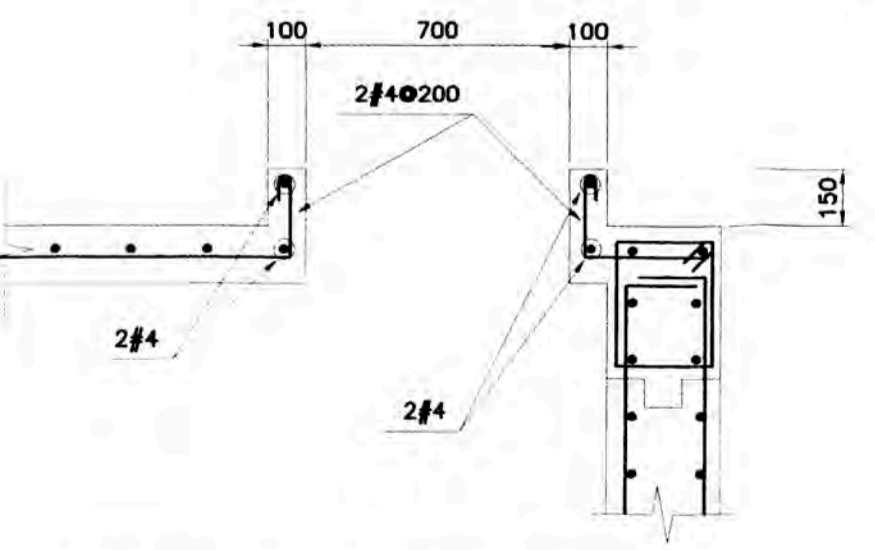
NOTA :
• LAS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN MILÍMETROS, SALVO SE INDIQUE LO CONTRARIO.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL				
PLANO: ARQUITECTURA - PLANTA, CORTES Y DETALLES				
UBICACIÓN: ANEXOS DE UCCHUPAMPA Y CONDORAY	PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE ANEXOS UCCHUPAMPA Y CONDORAY-LUNAHUANA-RESERVOIR-DISTRIBUCIÓN	FECHA: ENERO 11	ESC: INDICADA	LAMINA: A-01
DISTRITO: LUNAHUANA	ELABORADO: J.J.B.C.	REVISADO:	APROBADO:	REVISIÓN:
PROVINCIA: CABETE	DEPARTAMENTO: LIMA			

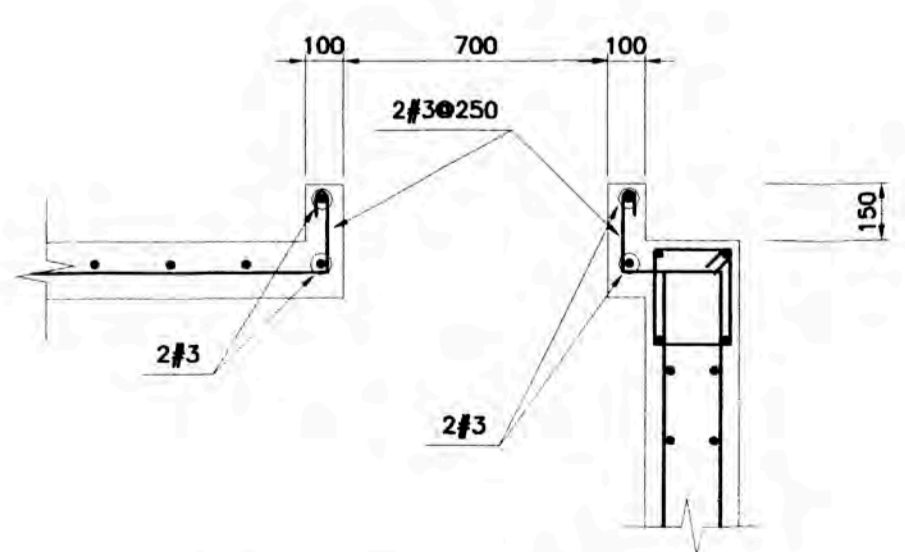


PLANTA DE CIMENTACIÓN ARMADA Y LOSAS
RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25

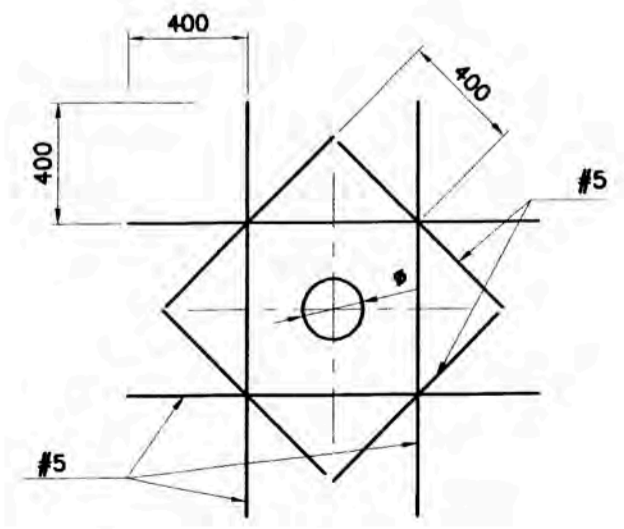
PLANTA DE CIMENTACIÓN ARMADA Y LOSAS
CASETA DE VÁLVULAS
ESCALA 1:25



DETALLE DE REFUERZO
EN ACCESO A RESERVOIR
RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25



DETALLE DE REFUERZO
EN ACCESO A CASETA DE VÁLVULAS
CASETA
ESCALA 1:25



DETALLE DE REFUERZO
EN PASE DE TUBERÍAS

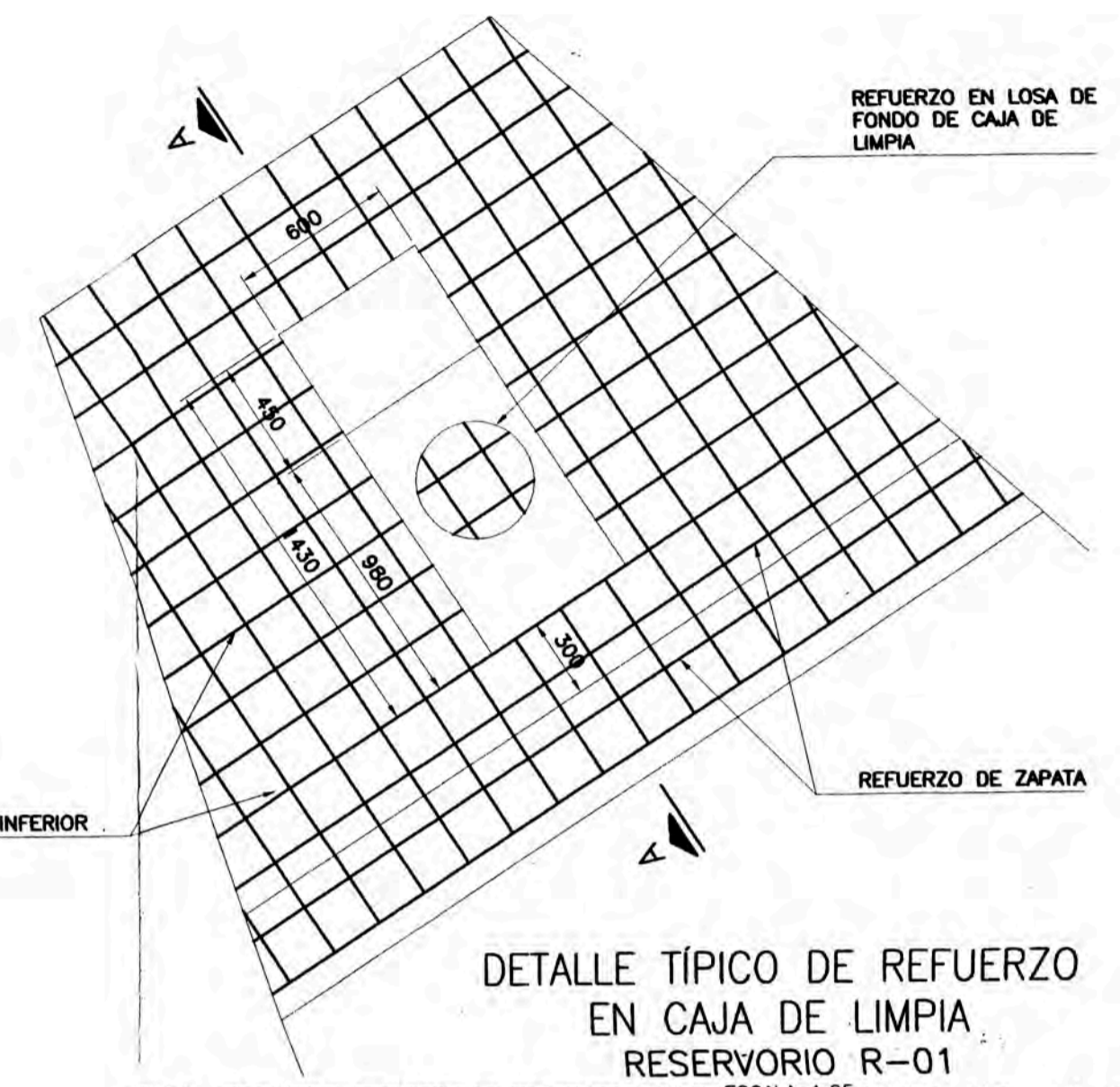
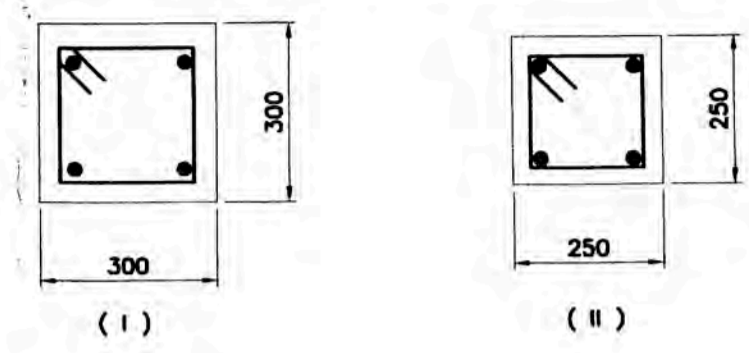
TRASLAPES Y EMPALMES				ESTRIBOS		
#	LOSAS VIGAS	COLUM. (cm)	LOSAS Y VIGAS	EN COLUMNAS		
6 mm	300					
#3	400	300				
#4	500	400				
#5	650	550				
#6	800	700				
#8	1100	1000				

NO SE PERMITIRÁN EMPALMES DEL REFUERZO SUPERIOR (NEGATIVO) EN UNA LONGITUD DE 1/4 DE LA LUZ DE LA LOSA O VIGA A CADA LADO DE LA COLUMNA O APoyo.

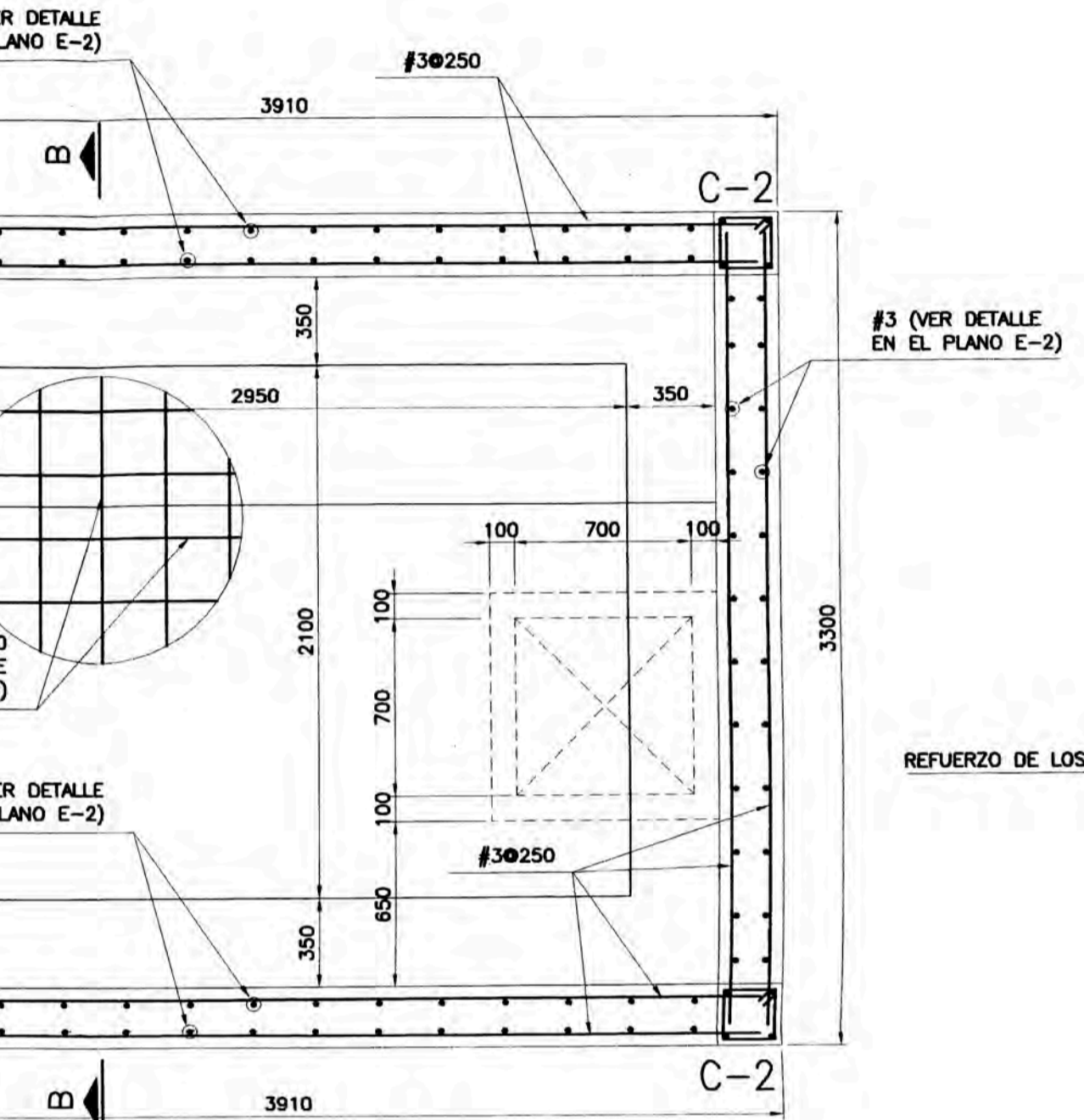
LOS EMPALMES L SE UBICARÁN EN EL TERCIO CENTRAL. NO SE EMPALMARÁN MÁS DEL 50% DE LA ARMADURA EN UNA MISMA SECCIÓN.

Ø	L	R mín.
6 mm	100	15
#3	150	20

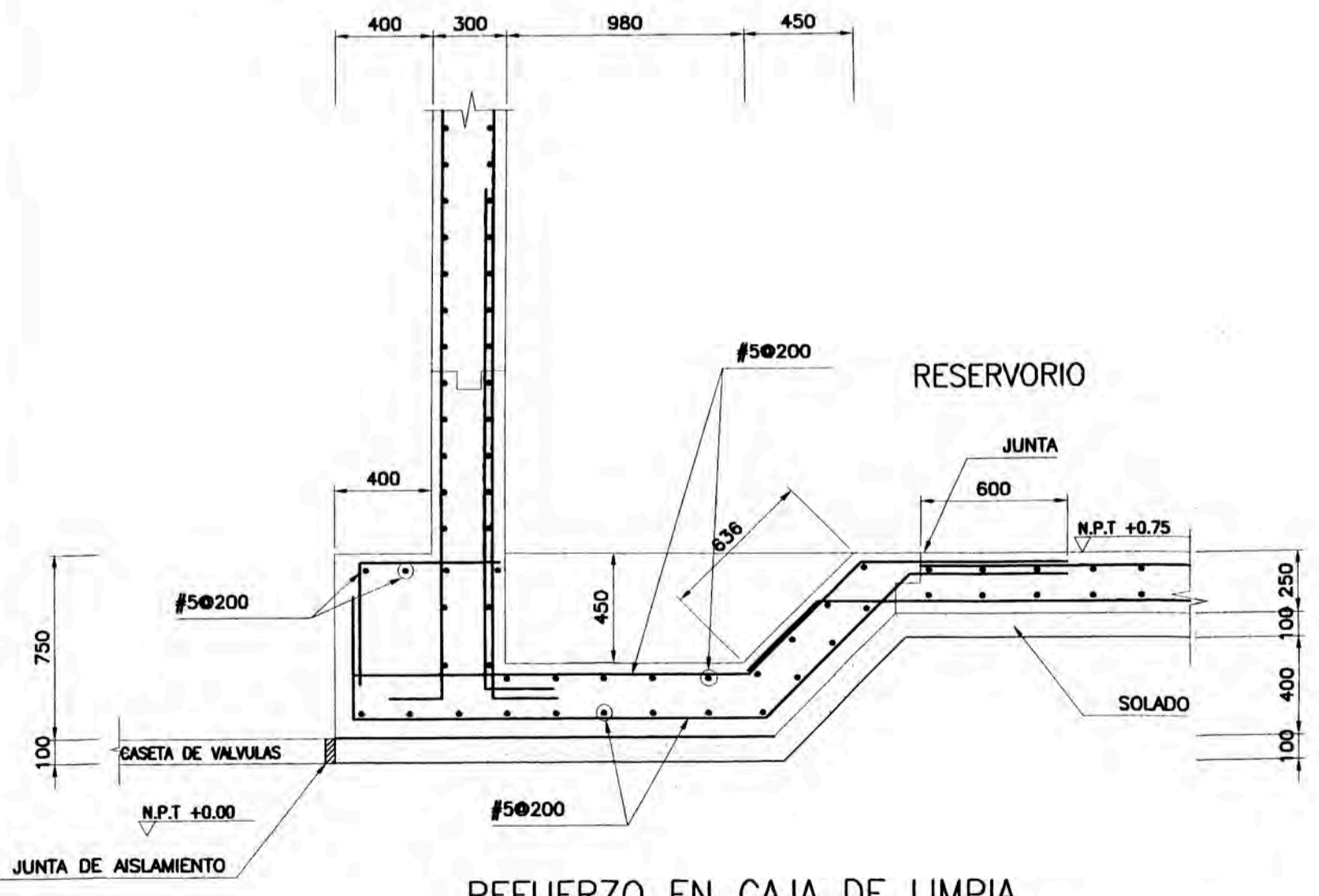
CUADRO DE COLUMNAS		
COLUMNA	C-1	C-2
PISO	300x300 4x3/4"	250x250 4x5/8"
1° PISO	Ø1 #3050+ 4 #30100+ RESTO #50250 (1)	Ø1 #3050 (1)



DETALLE TÍPICO DE REFUERZO
EN CAJA DE LIMPIA
RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25



PLANTA DE CIMENTACIÓN ARMADA Y LOSAS
CASETA DE VÁLVULAS
ESCALA 1:25



REFUERZO EN CAJA DE LIMPIA
CORTE A-A
RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MATERIALES:
ACERO EN GENERAL ASTM A-615 GRADO 60 4200 Kg /cm²
CEMENTO PORTLAND TIPO I EN GENERAL

CONCRETO:
- SOLADO f'_c=100 Kg/cm²
- ZAPATAS Y LOSA INF. f'_c=280 Kg/cm²
- MUROS Y COLUMNA f'_c=280 Kg/cm²
- LOSA SUP. Y VIGAS f'_c=280 Kg/cm²

RESERVOIR
f'_c=100 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²

CASETA
f'_c=100 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²
f'_c=245 Kg/cm²

LIMITAR LA RELACION AGUA CEMENTO 0.45 PARA TODOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN, MUROS Y COLUMNAS.

PRESIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO σ_t = 2.00 Kg/cm²

RECUBRIMIENTOS:
ZAPATAS = 7.5 cm.
MURO CARA SECA = 4.0 cm.
MURO CARA HÚMEDA = 5.0 cm.
COLUMNA = 5.0 cm.
LOSA DE FONDO = 5.0 cm.
LOSA SUPERIOR Y VIGAS = 5.0 cm.

SOBRECARGA:
TECHO DEL RESERVOIR 150 Kg/m²

VACIADO DEL CONCRETO:
LA MÁXIMA ALTURA PARA EL VACIADO DEL CONCRETO PARA LOS MUROS SERÁ DE 1.8m POR ETAPA, SIEMPRE Y CUANDO SE GARANTICE QUE EL SUMINISTRO DE CONCRETO SEA CONTINUO, PARA EVITAR JUNTAS FRÍAS NO PREVISTAS.

REVESTIMIENTOS PARA SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL AGUA:
TODAS LAS SUPERFICIES EN CONTACTO CON EL AGUA, INCLUIDO LA SUPERFICIE INTERIOR DE TECHO SERÁN REVESTIDAS CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (APROBADO POR EL SUPERVISOR) EN DOS CAPAS.

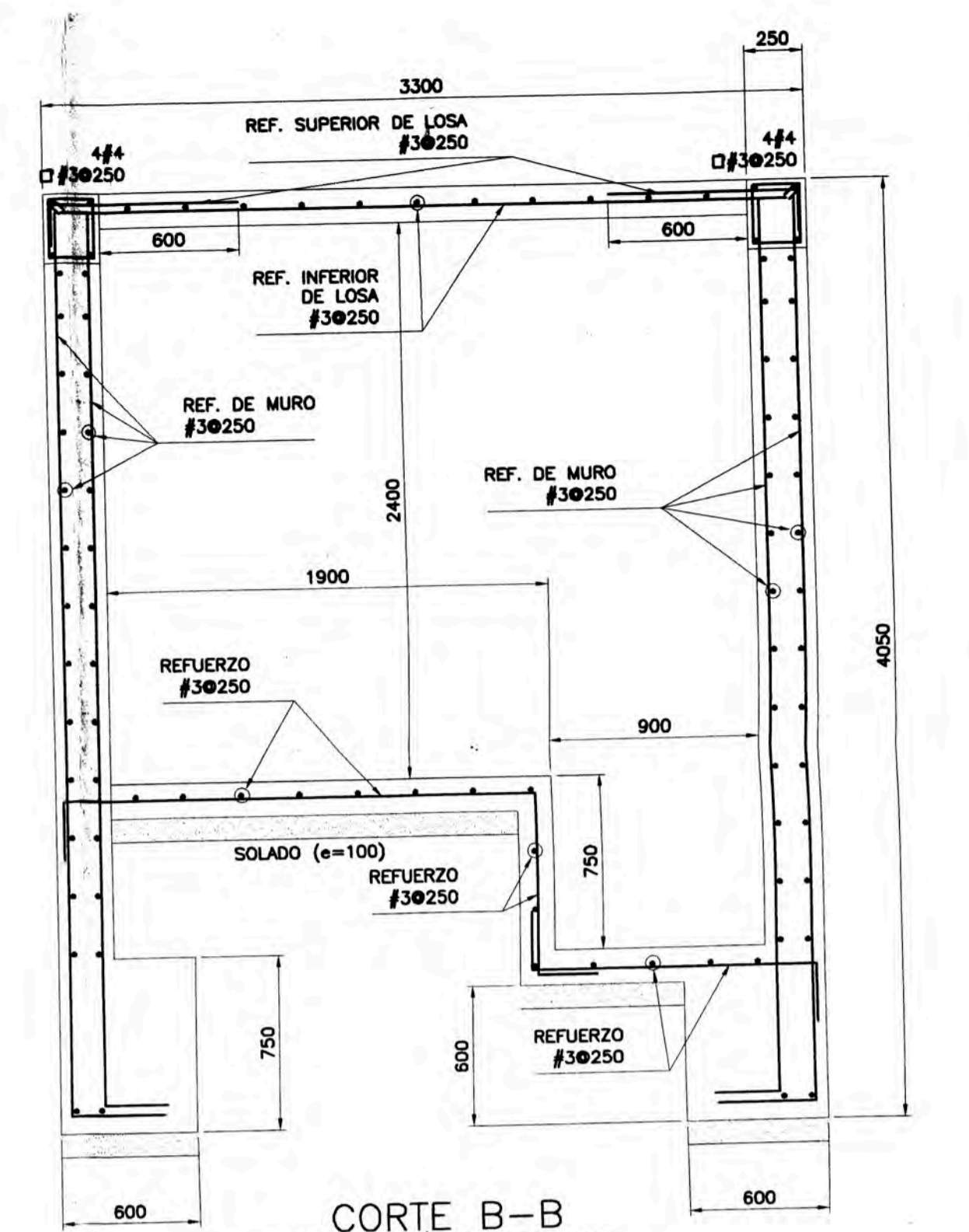
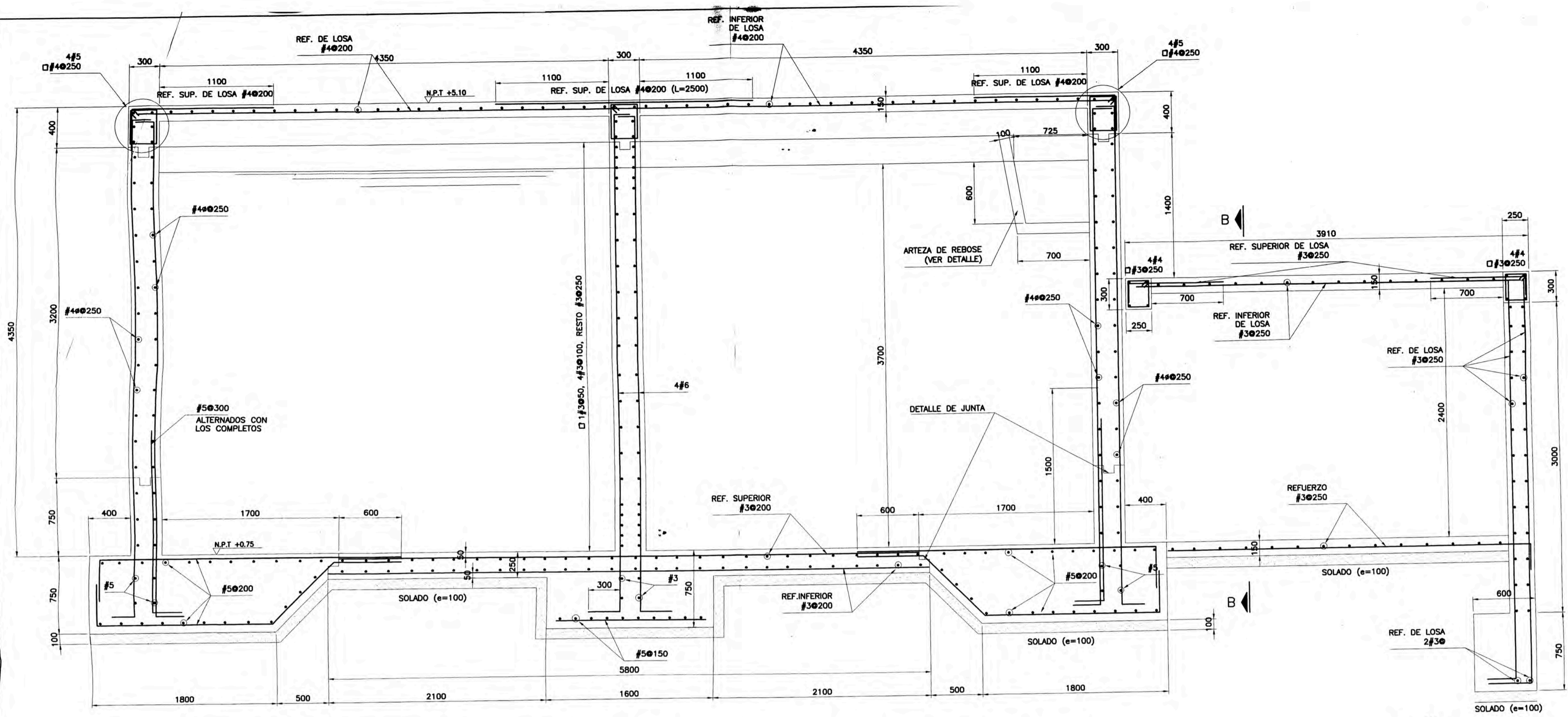
NOTAS:
• LA PROPORCIÓN Y MÉTODO DE APLICACIÓN DE LOS ADITIVOS SERÁ DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
• RECOMIENDA TENER CUIDADO DE CONTROLAR EN LO POSIBLE CUALQUIER FILTRACIÓN DE AGUA QUE ALTERE EL EQUILIBRIO POTENCIAL DEL SUELO.
• LAS DIMENSIONES ESTÁN INDICADAS EN MILÍMETROS, SALVO SE INDIQUE LO CONTRARIO.

PARÁMETROS SISMO-RESISTENTES			
PARAMETROS PARA DEFINIR FUERZA SISMICA 0			
ESPECTRO DE DISEÑO:			
-FACTOR DE ZONA (ZONA 3) :	Z=0.40	DESPLAZAMIENTO MÁXIMO	
-FACTOR DE SUELO (TIPO S2) :	S=1.2	(X)	(Y)
-FACTOR DE CATEGORIA (CAT. C) :	U=1.5	0.5 cm.	0.5 cm.
-FACTOR DE REDUCCION (RESERVOIR) :	R=6		
-FACTOR DE REDUCCION (CASETA) :	R=4.5		

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**

PLANO: ESTRUCTURAS - PLANTA Y DETALLES

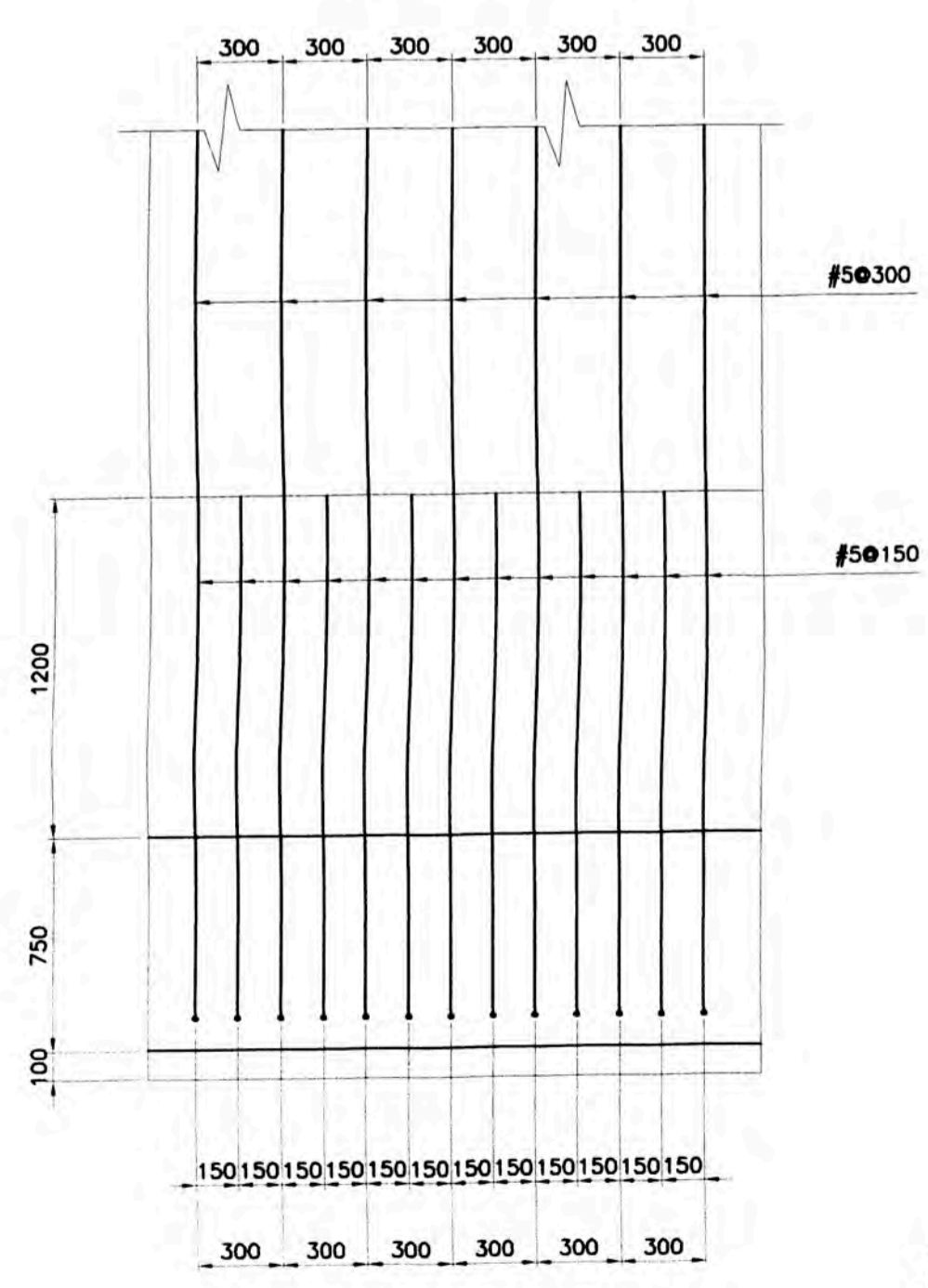
UBICACIÓN: ANEXOS DE UCCHU PAMPA Y CONDORAY	PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE ANEXOS UCCHU PAMPA Y CONDORAY-LUNAHUANA-RESERVOIR-DISTRIBUCIÓN	ELABORADO: J.J.B.C.	FECHA: ENERO 11	ESC.: INDICADA	LÁMINA: E-01
DISTRITO: LUNAHUANA	REVISADO:	APROBADO:	REVISIÓN:		
CÁMBITE: DEPARTAMENTO LIMA					



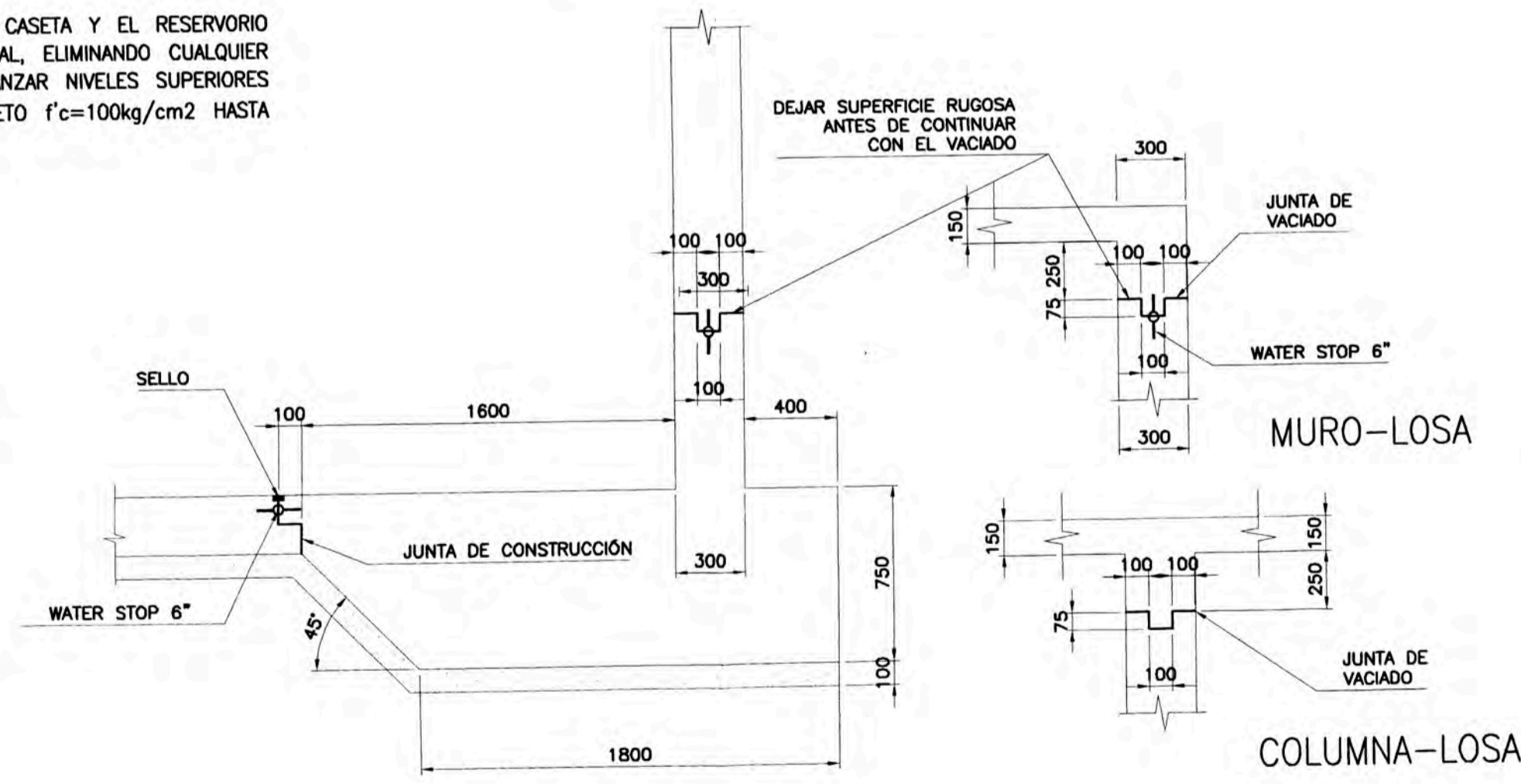
CORTE B-B
CASETA DE VÁLVULAS
ESCALA 1:25

REFUERZO EN CIMENTACION, LOSAS Y MUROS DE RESERVORIO Y CASETA DE VÁLVULAS
RESERVORIO R-01
ESCALA 1:25

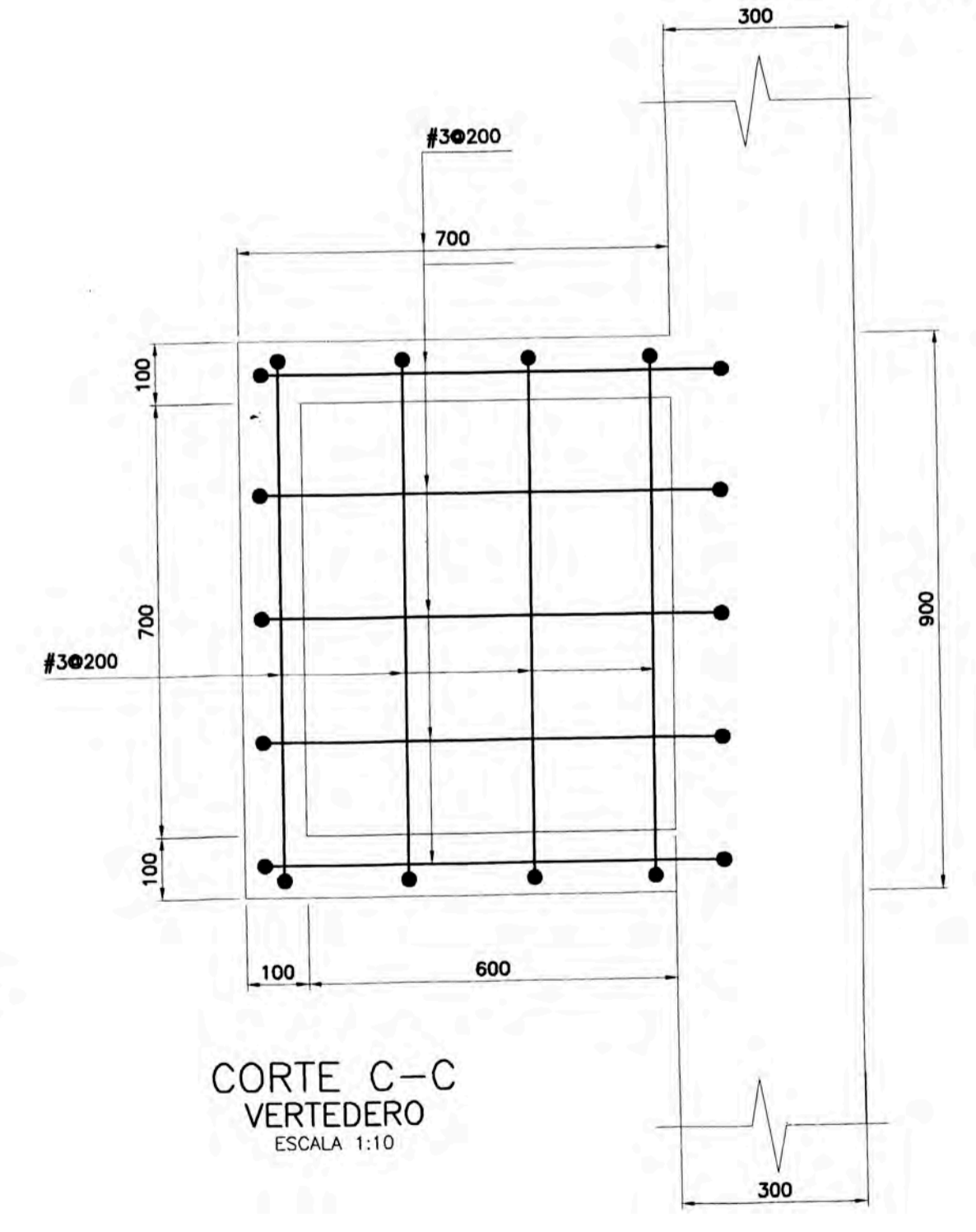
PROFUNDIDAD DE CIMENTACION:
LOS NIVELES DE FONDO DE CIMENTACION DE LA CASETA Y EL RESERVORIO ESTAN REFERIDOS A PARTIR DEL TERRENO NATURAL, ELIMINANDO CUALQUIER MATERIAL DE RELLENO, SI FUERA NECESARIO ALCANZAR NIVELES SUPERIORES DEBERA UTILIZARSE FALSAS ZAPATAS CON CONCRETO $f_c=100\text{kg/cm}^2$ HASTA ALCANZAR EL NIVEL DESEADO.



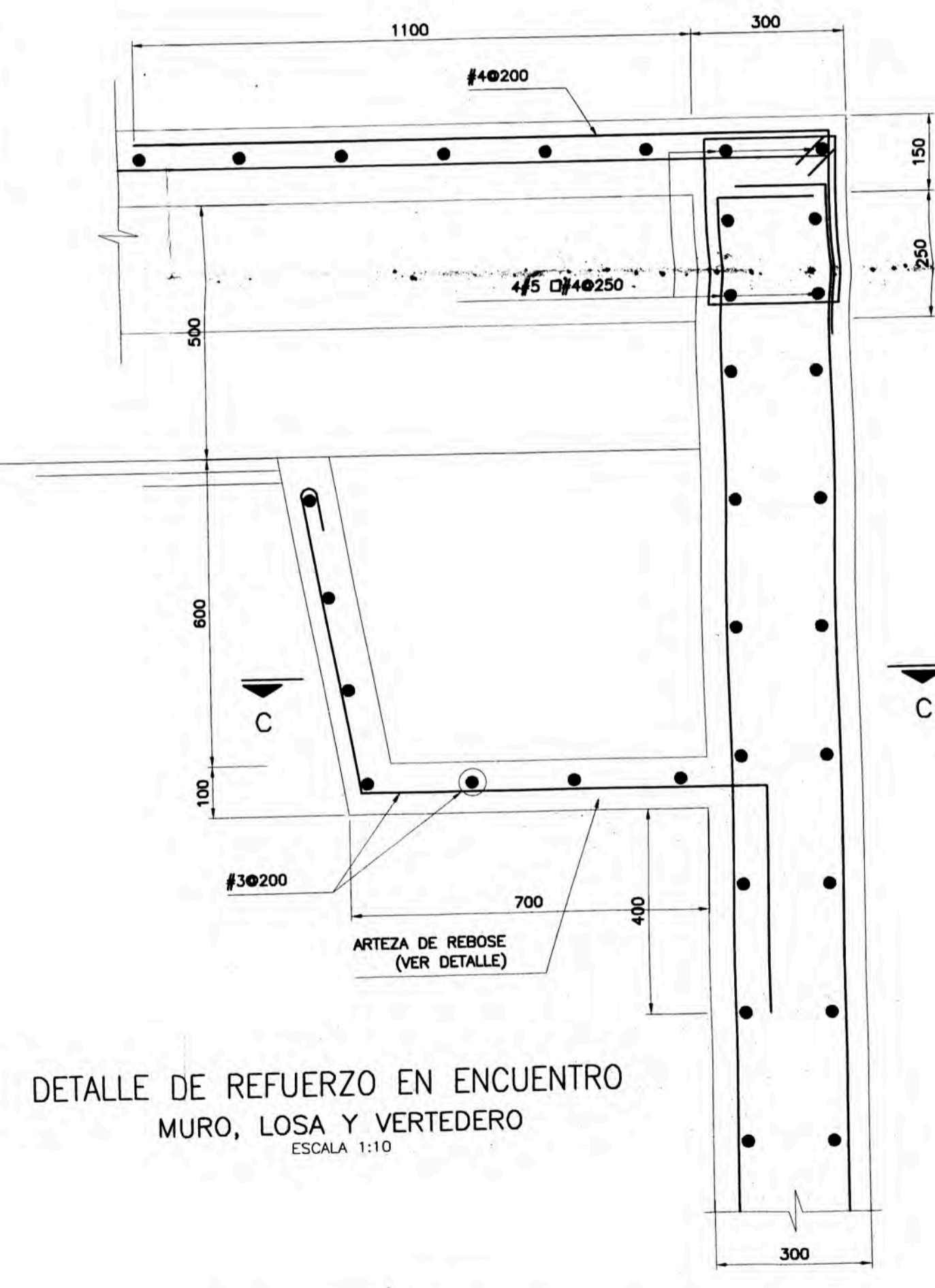
DETALLE DE REFUERZO
(CARA HUMEDA)
MURO DEL RESERVORIO
ESCALA 1:25



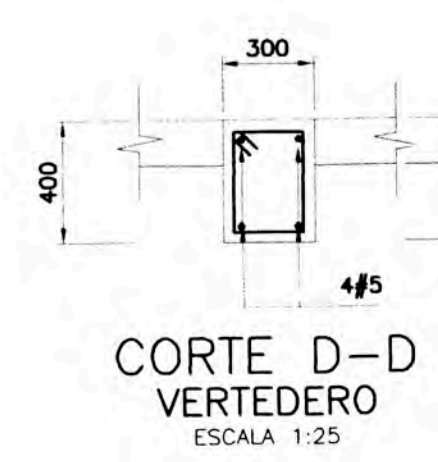
DETALLE TIPICO
JUNTAS DE CONSTRUCCION
ESCALA 1:25



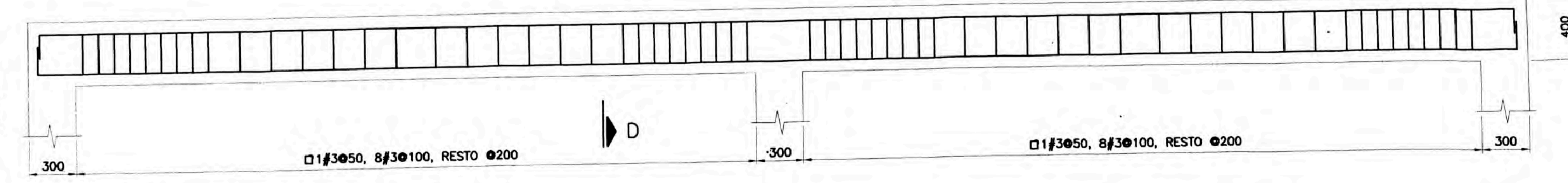
CORTE C-C
VERTEDERO
ESCALA 1:10



DETALLE DE REFUERZO EN ENCUENTRO
MURO, LOSA Y VERTEDERO
ESCALA 1:10



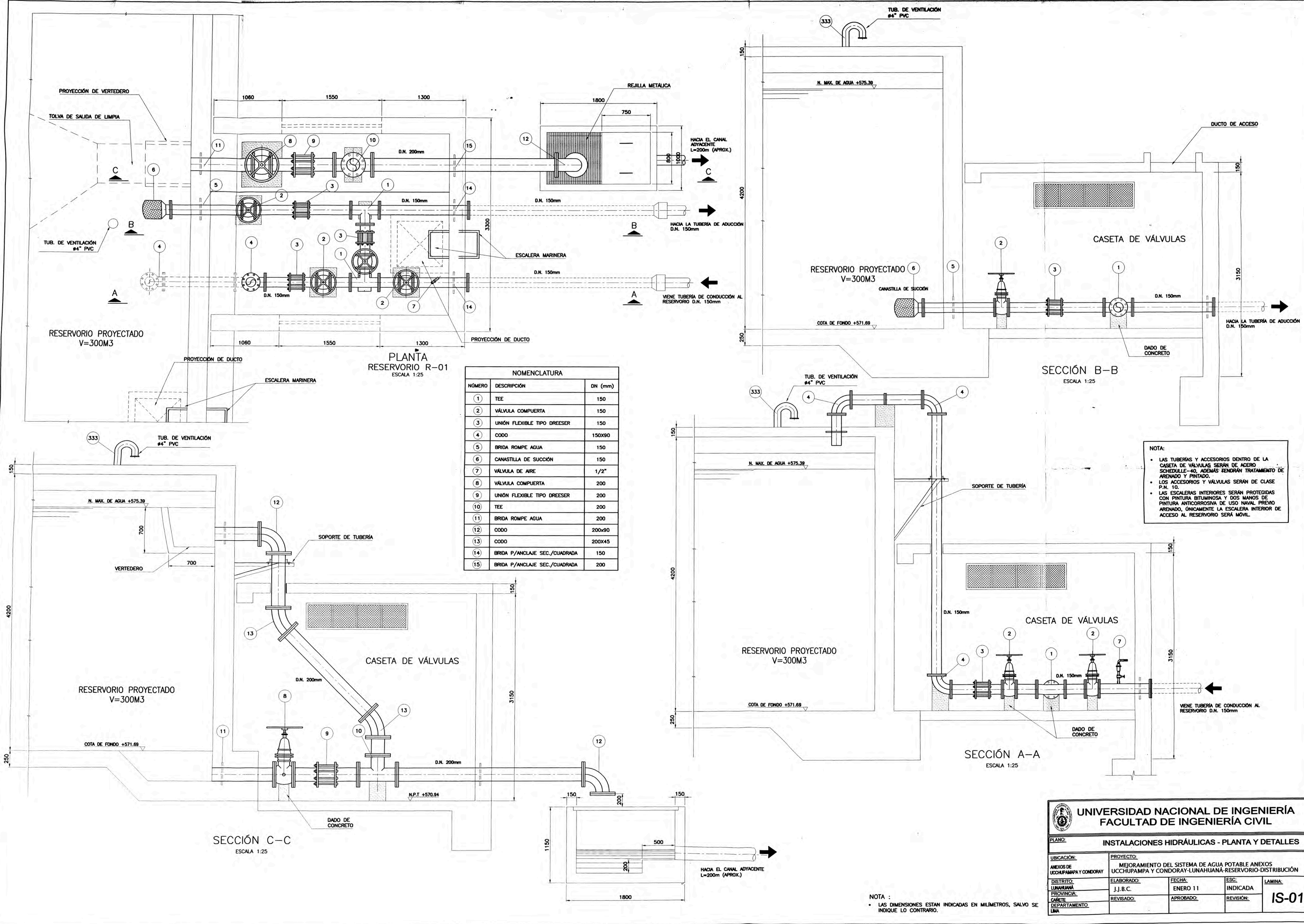
CORTE D-D
VERTEDERO
ESCALA 1:25



V-101 (300x400)
ESCALA 1:25

NOTA :
LAS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN MILIMETROS, SALVO SE INDIQUE LO CONTRARIO.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL					
PLANO: ESTRUCTURAS - SECCIONES Y DETALLES					
UBICACION: ANEXOS DE UCHUPAMPAPA Y CONDORAY	PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE ANEXOS UCHUPAMPAPA Y CONDORAY-LUNAHUANA-RESERVORIO-DISTRIBUCION	ELABORADO: J.J.B.C.	FECHA: ENERO 11	ESC.: INDICADA	LAMINA: E-02
DISTRITO: LUNAHUANA	REVISADO: CABETE	APROBADO: 			
DEPARTAMENTO: LIMA					



PLANTA RESERVOIR R-01
ESCALA 1:25

NOMENCLATURA		
NÚMERO	DESCRIPCIÓN	DN (mm)
1	TEE	150
2	VÁLVULA COMPUERTA	150
3	UNIÓN FLEXIBLE TIPO DREESER	150
4	CODO	150X90
5	BRIDA ROMPE AGUA	150
6	CANASTILLA DE SUCCIÓN	150
7	VÁLVULA DE AIRE	1/2"
8	VÁLVULA COMPUERTA	200
9	UNIÓN FLEXIBLE TIPO DREESER	200
10	TEE	200
11	BRIDA ROMPE AGUA	200
12	CODO	200x90
13	CODO	200X45
14	BRIDA P/ANCLAJE SEC./CUADRADA	150
15	BRIDA P/ANCLAJE SEC./CUADRADA	200

NOTA:

- LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DENTRO DE LA CASETA DE VÁLVULAS SERÁN DE ACERO SCHEDULE-40, ADEMÁS TENDRÁN TRATAMIENTO DE ARENADO Y PINTADO.
- LOS ACCESORIOS Y VÁLVULAS SERÁN DE CLASE P.N. 10.
- LAS ESCALERAS INTERIORES SERÁN PROTEGIDAS CON PINTURA BITUMINOSA Y DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE USO NAVAL PREVIO ARENADO, ÚNICAMENTE LA ESCALERA INTERIOR DE ACCESO AL RESERVOIR SERÁ MÓVIL.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL				
PLANO: INSTALACIONES HIDRÁULICAS - PLANTA Y DETALLES				
UBICACIÓN: ANEXOS DE UCCHUPAMPA Y CONDORAY		PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE ANEXOS UCCHUPAMPA Y CONDORAY-LUNAHUANA-RESERVOIR-DISTRIBUCIÓN		
DISTRITO: LUNAHUANA	ELABORADO: J.J.B.C.	FECHA: ENERO 11	ESC. INDICADA	LAMINA: IS-01
PROVINCIA: CAJATE	REVISADO:	APROBADO:	REVISIÓN:	
DEPARTAMENTO: LIMA				

NOTA:
• LAS DIMENSIONES ESTAN INDICADAS EN MILÍMETROS, SALVO SE INDIQUE LO CONTRARIO.