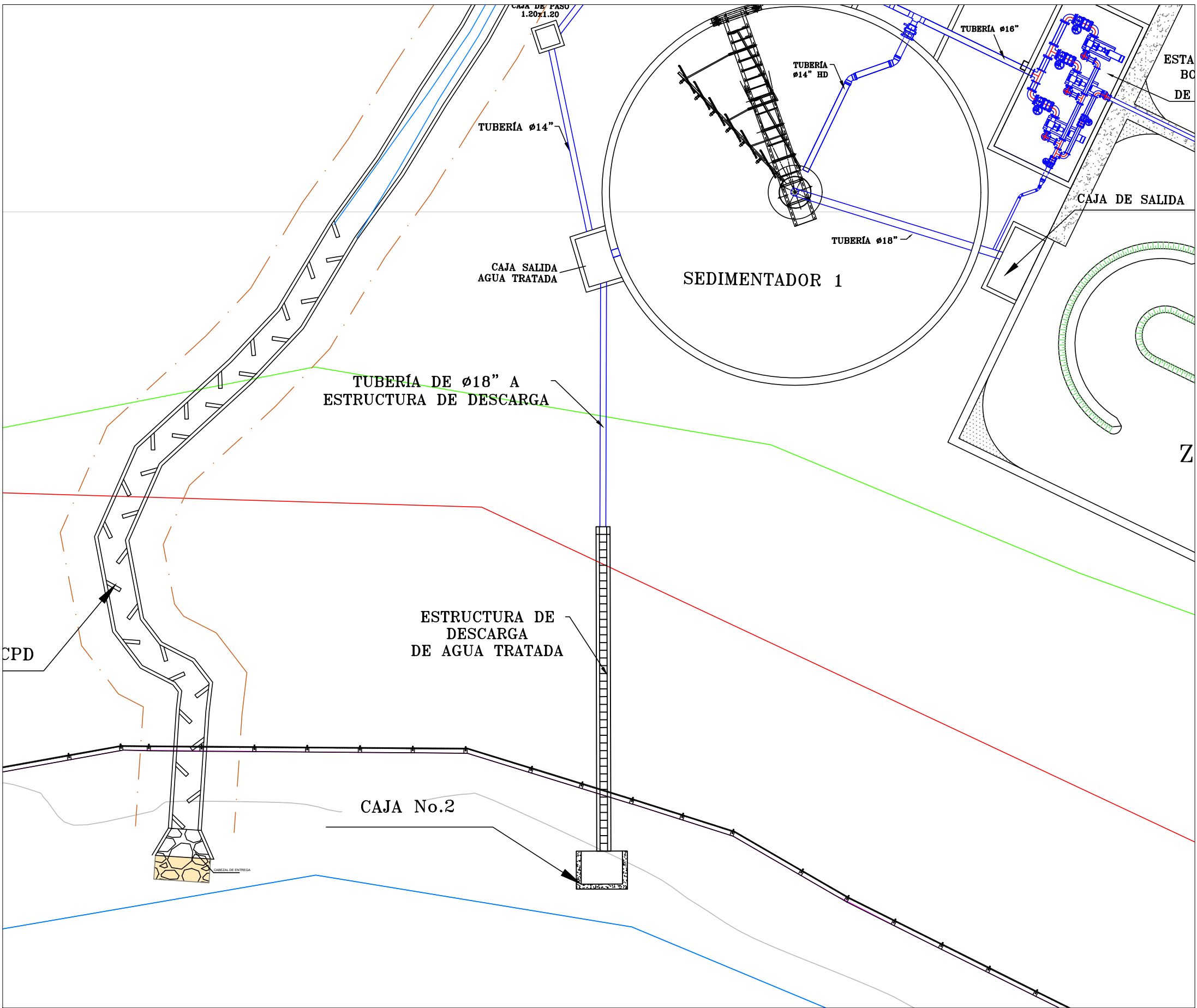
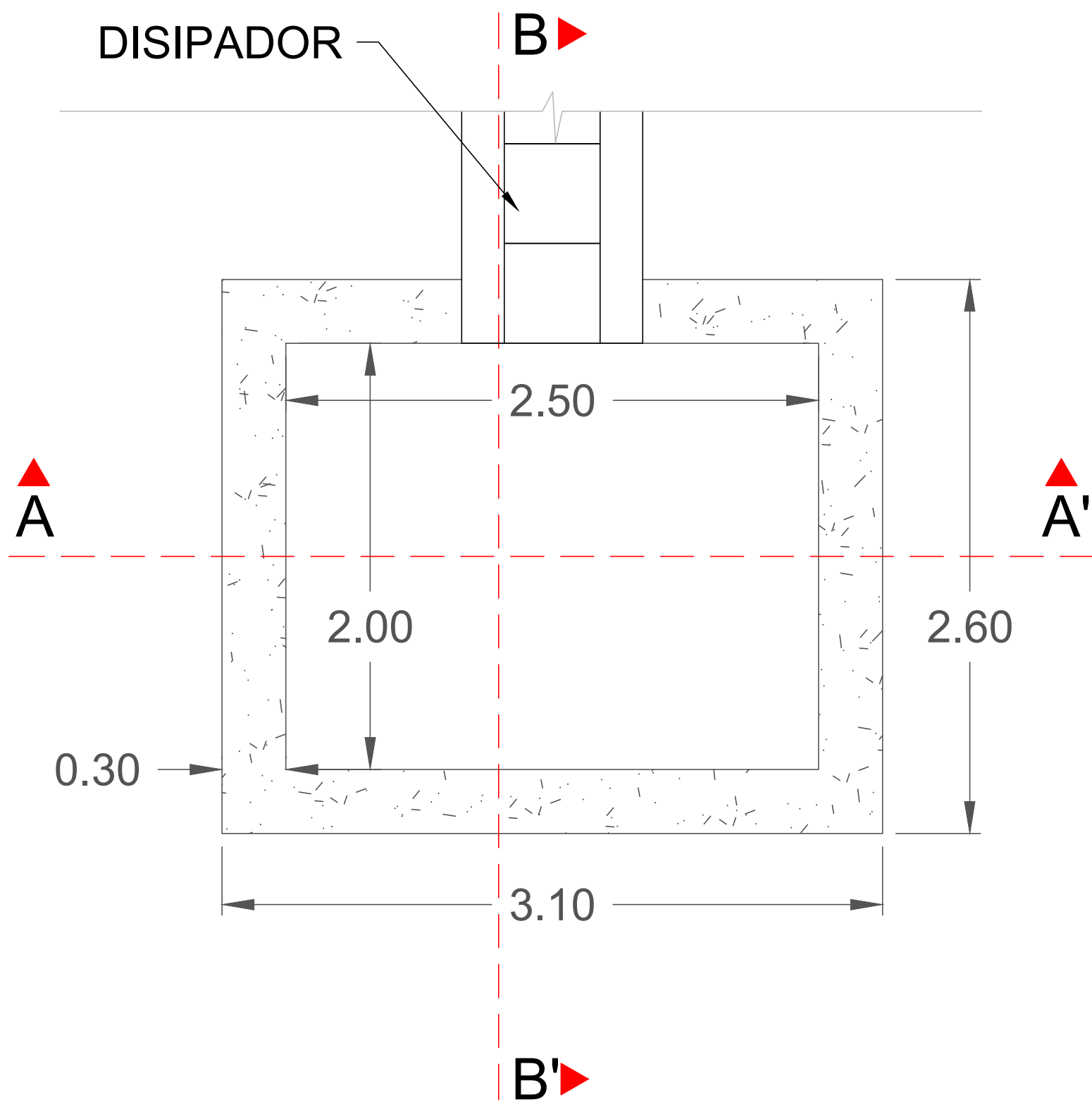


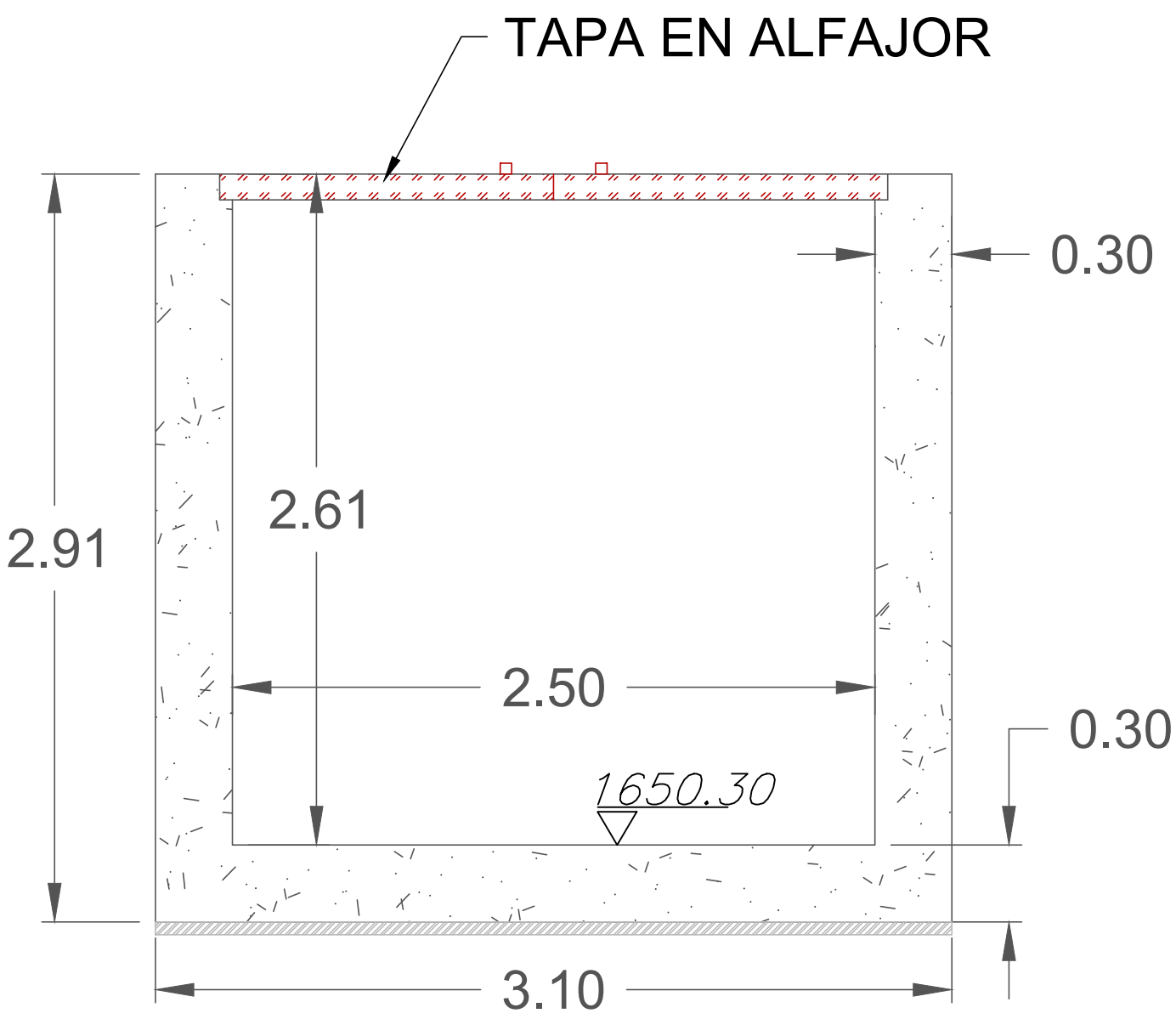
LOCALIZACIÓN GENERAL
CAJA No.2
ESCALA 1:250



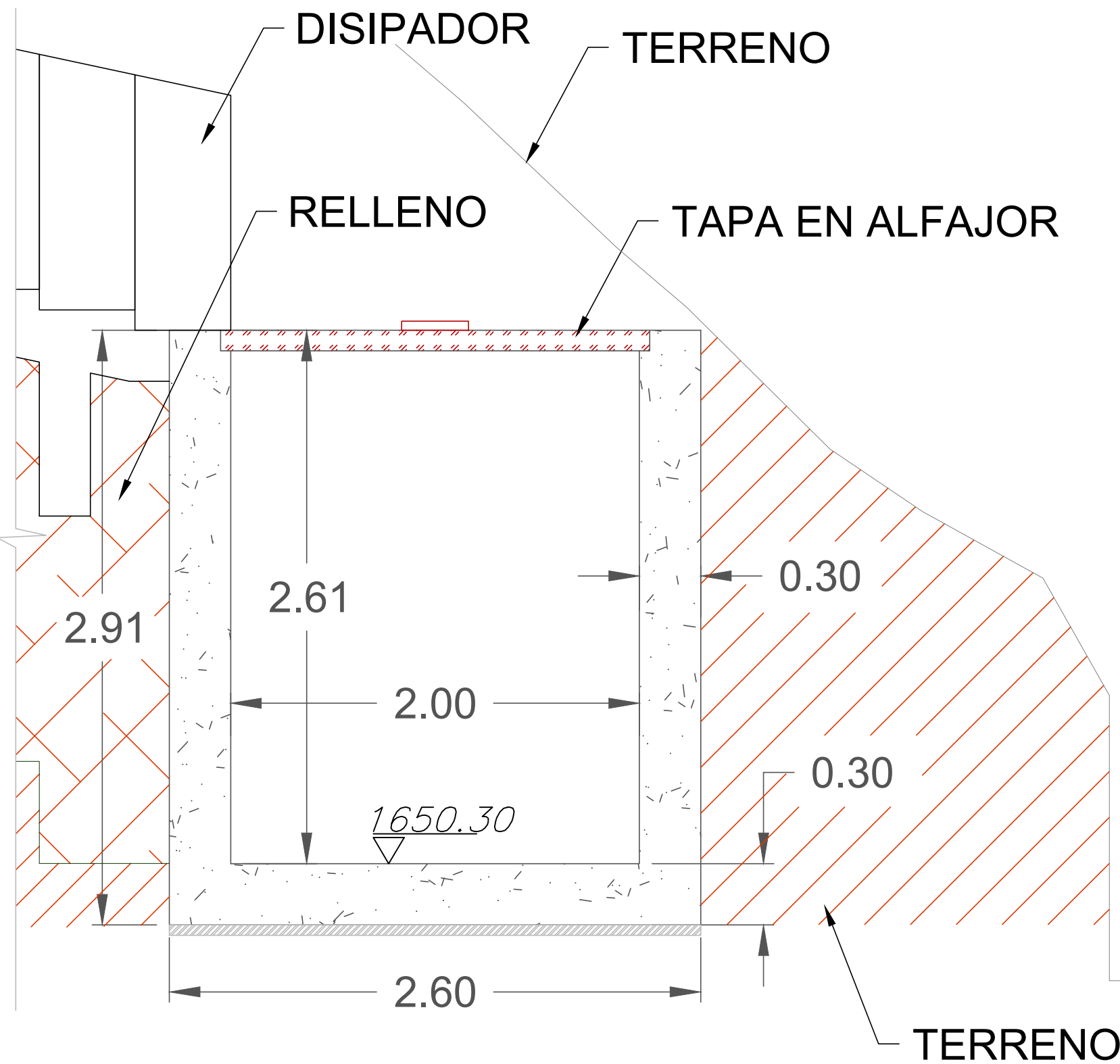
PLANTA GENERAL
CAJA No.2
ESCALA 1:25



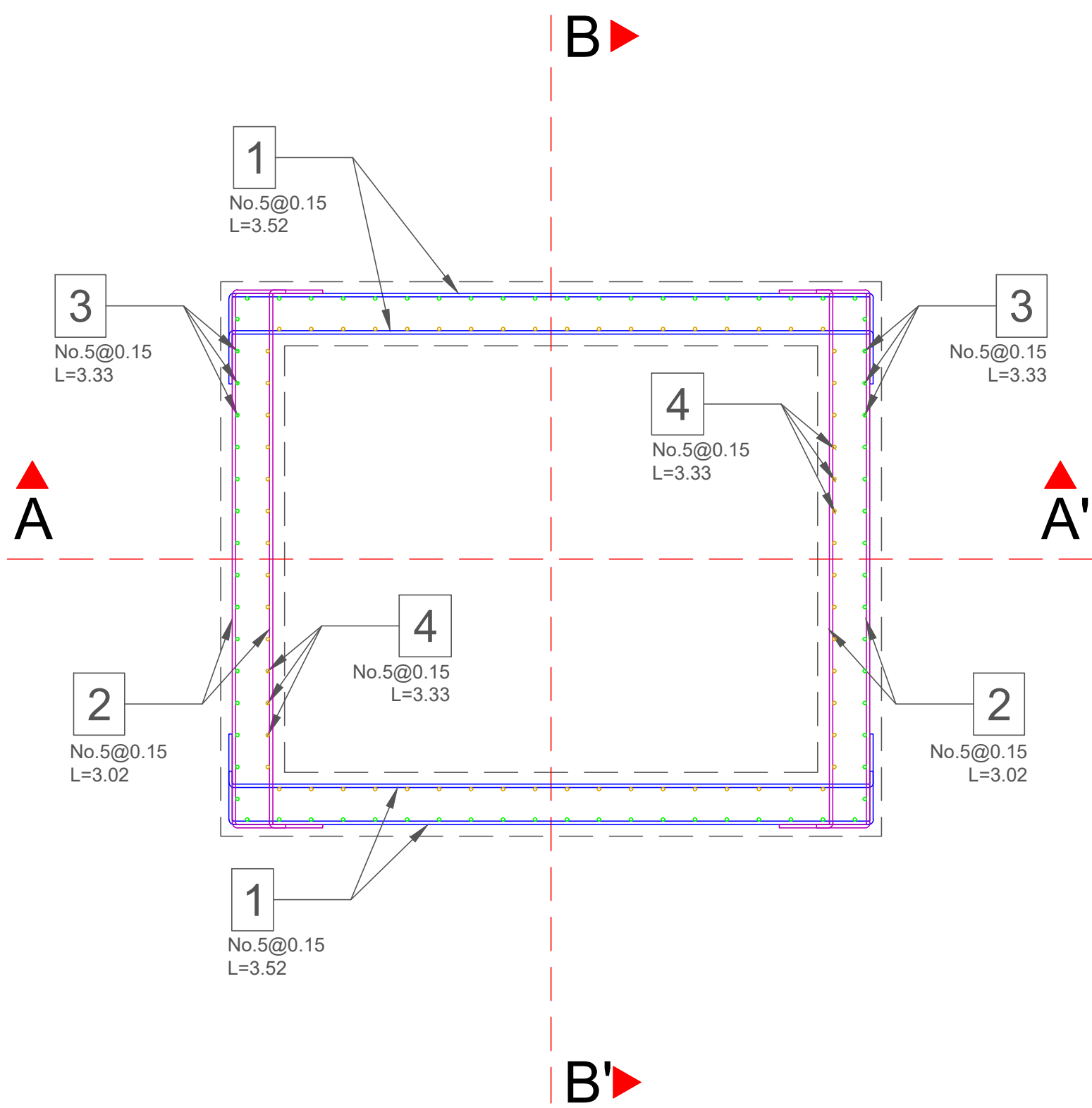
CORTE A-A'
CAJA No.2
ESCALA 1:25



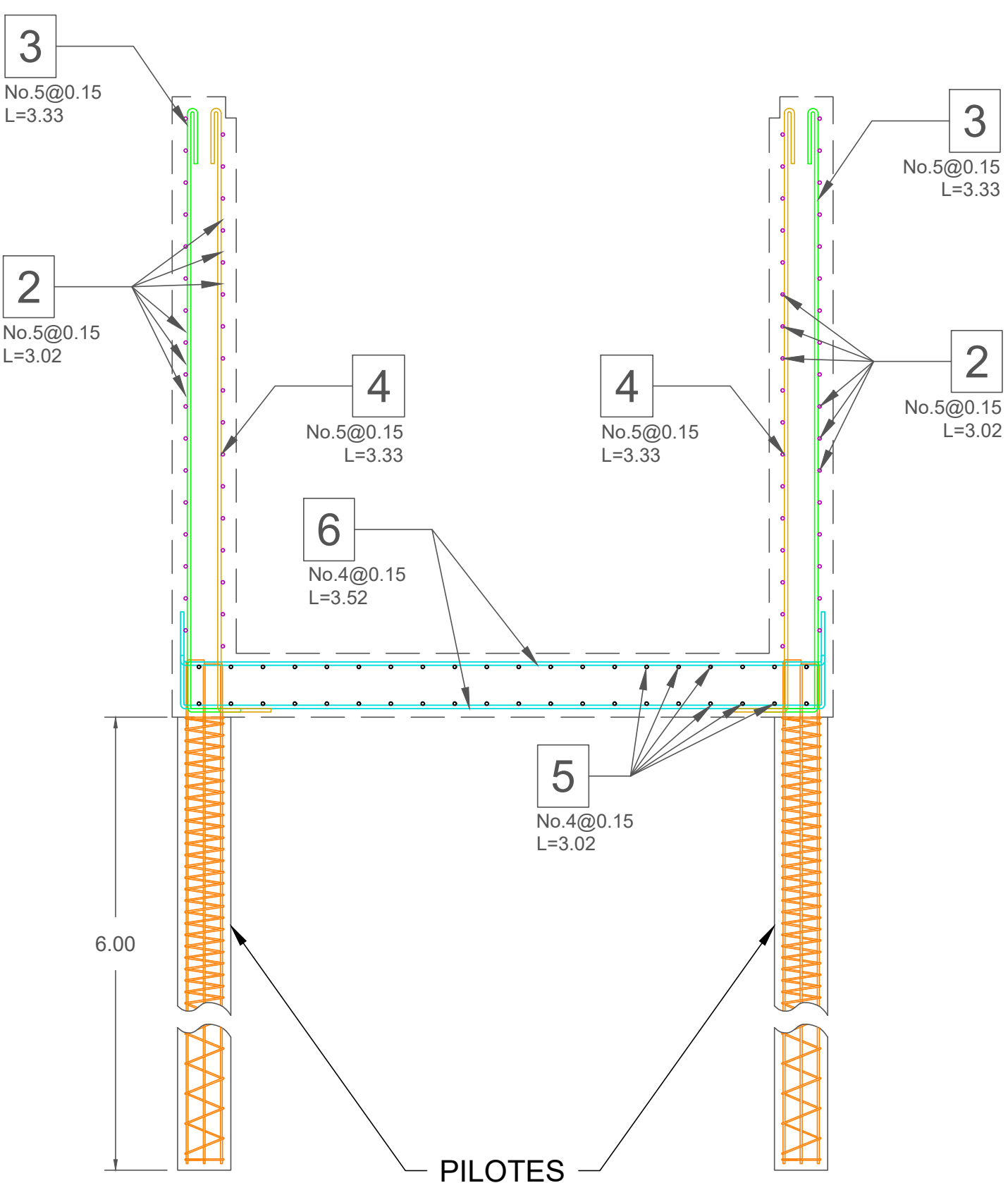
CORTE B-B'
CAJA No.2
ESCALA 1:25



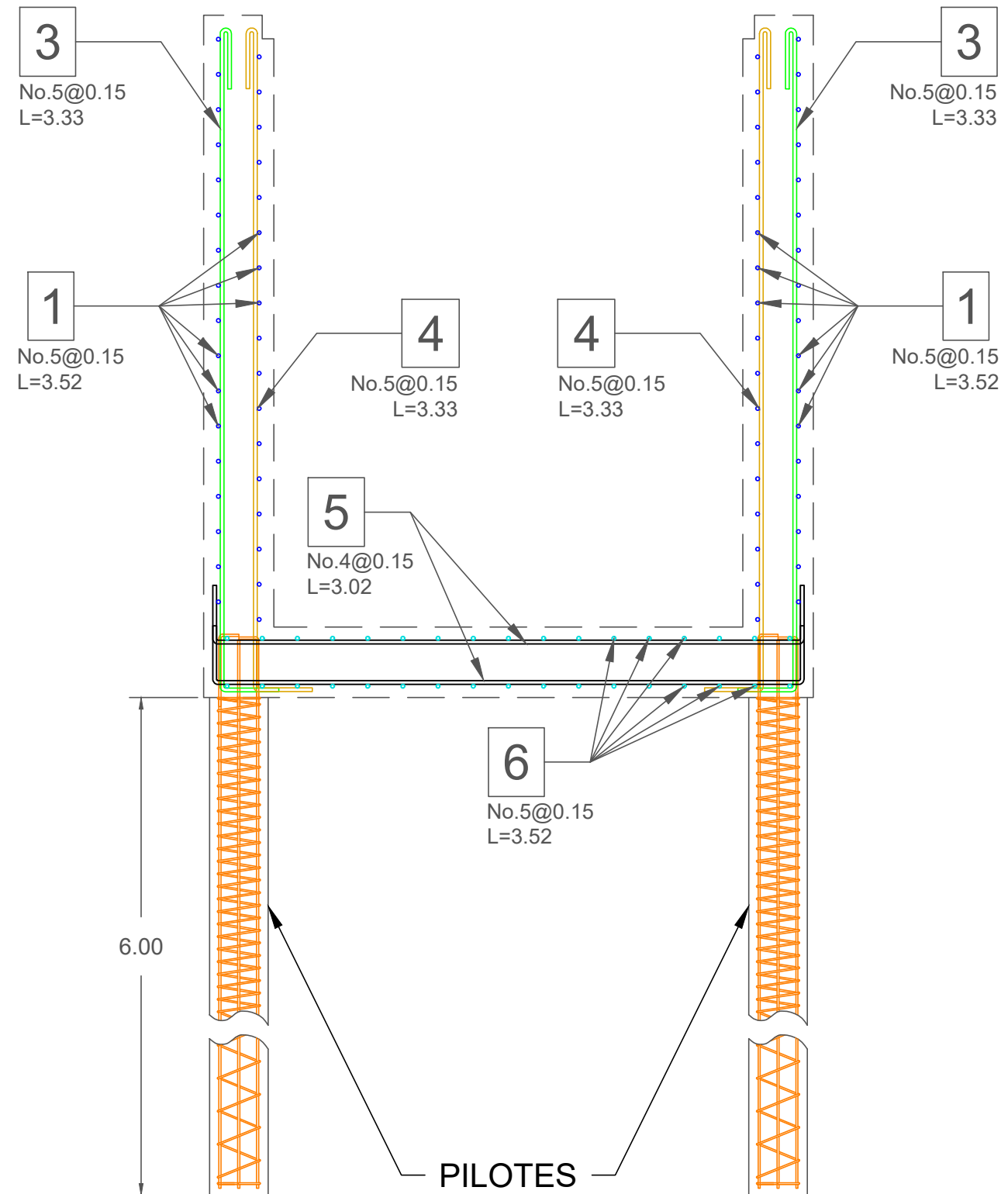
PLANTA GENERAL CON REFUERZOS
CAJA No.2
ESCALA 1:25



CORTE A-A'
CAJA No.2
ESCALA 1:25



CORTE B-B'
CAJA No.2
ESCALA 1:25



- NOTAS
1. LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS DE LAS VARILLAS EN PULGADAS
 2. MATERIALES:
CONCRETO: $f_{cm} = 28 \text{ MPa}$ CON ADICIÓN DE SIKAWT-100 CL O SIMILAR
ACERO CORRUGADO: $f_y = 420 \text{ MPa}$ PARA VARILLAS Ø3/8" Y MAYORES
AGREGADO: 3/4" TAMAÑO MÁXIMO
RELACIÓN MÁXIMA AGUA-CEMENTO: 0.45
SOLADO EN CONCRETO $f_{ct} = 17.5 \text{ MPa}$ ESPESOR DE 0.05 m
 3. LAS LONGITUDES DE TRASLAPLO Y DESARROLLO NO INDICADAS EN ESTE PLANO DEBERÁN AJUSTARSE A LAS INDICADAS EN LAS NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTE (NSR-10) CAP. 12
 4. RECUBRIMIENTOS DEL REFUERZO SEGÚN CUADRO ANEXO EN PLANO EST ENTREGA-3
 5. SE DEBERÁ REALIZAR UN CURADO PERMANENTE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE 20 DÍAS COMO MÍNIMO BUSCANDO QUE LA SUPERFICIE ESTE SIEMPRE HIDRATADA. NO USAR PELICULAS PROTECTORAS PARA EL CURADO O MEMBRANAS PROTECTORAS CURADORAS.
 6. TODO EL REFUERZO DEBERÁ SER AMARRADO, SE PROHIBE EL USO DE SOLDADURA.
 7. POR NINGÚN MOTIVO SE REALIZARÁN TRASLAPLOS DE VARILLA EN UNA MISMA LÍNEA EN MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS A TRASLAPAR
 8. ES IMPORTANTE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN COMO EN LA DISPOSICIÓN DE CONCRETO CON DIFERENTES EDADES Y PERÍODOS DE VACIADO.
 9. DEBERÁN OBSERVARSE LAS CONDICIONES DE IMPERMEABILIDAD, CURADO, CONSTRUCCIÓN Y DURABILIDAD ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO C-20 DE LA NSR-10.

- NOTAS:
1. De acuerdo con el estudio geotécnico el material de relleno tanto para los reemplazos de suelo como para los terraplenes un suelo granular tipo "roca muerta" o material de mejoramiento (recabo), el cual deberá tener valores de límite líquido menores a 30% (LL<30) e índice de plasticidad menores de 15% (Ip<15%). Este reemplazo deberá cumplir con las especificaciones de transporte, colocación y compactación de acuerdo a las normas INV-13. Se recomienda que este relleno garantice como mínimo un valor de resistencia última (qu) mayor o igual de 1.4 kg/cm².
 2. Para las zonas de circulación (andenes) se usará como material de relleno el mismo material del sitio producto de las excavaciones mientras se cumplan las especificaciones del artículo 311-INV 13.
 3. Todos los taludes terminados deben ser enrocados.
 4. Ver cortes estructurales en el plano EST DISP-2.
 5. Ver localización general de la estructura de entrega en el plano GEN-8.

FECHA	OBSERVACIONES
SEPTIEMBRE 2019	EMISIÓN INICIAL
MAYO 2020	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y CRC
OCTUBRE 2021	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE CRC
ABRIL 2022	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO



PROYECTO:
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES-POPAYÁN

ORDEN DE SERVICIO No.175
OBJETO DE CONTRATO:
REDISEÑO PTAR EN NUEVA UBICACIÓN

CONTRATISTA:
SILMAS S.A.S.
Soluciones de Ingeniería, Transporte, Medio Ambiente y Sanitaria S.A.S.

LOCALIZACIÓN:
POPAYÁN, COLOMBIA

DISEÑO:
ING. ERICA JOHANA RINCÓN VIDAL
MAT. 17202-259502 CALDAS
INTERVENTORIA:
ING. JAVIER GERARDO RUIZ RIVERA
MAT. 19202-54299 CAUCA

GEOTECNISTA:
ING. JOSÉ ANDRÉS DAZA ANDRADE
MAT. 19202-357314 CAUCA
SUPERVISOR AAPSA:
ING. HERNÁN SOLANO SOLANO
MAT. 19202138951 CAUCA

CONTIENE:
ENTREGA ESTRUCTURA DE DESCARGA DE AGUA TRATADA ETAPA 1

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
JUNIO 2022
PLANO No:
EST ENTREGA-2
ARCHIVO DWG:
ENTREGA ESTRUCTURAS DE DESCARGA.dwg