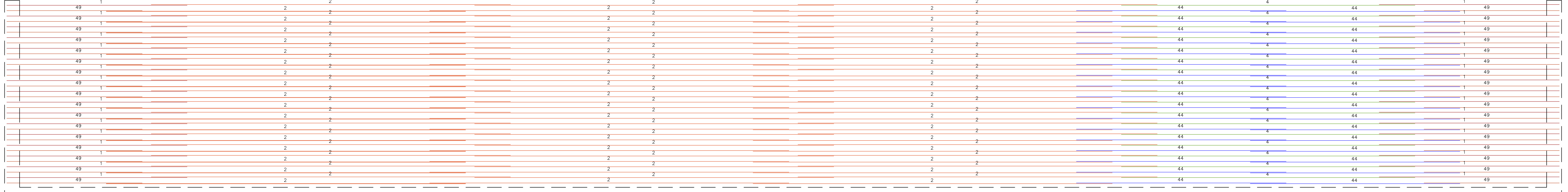
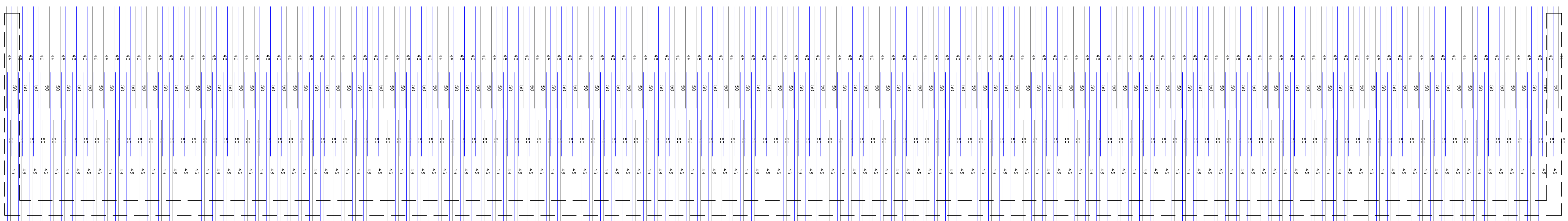


REFUERZOS HORIZONTALES PARED EXTERNA MUROS 1 y 3



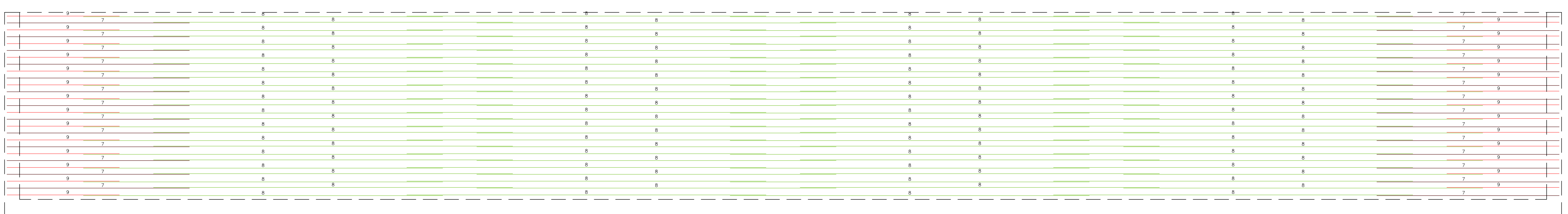
REFUERZOS HORIZONTALES PARED INTERNA MUROS 1 y 3



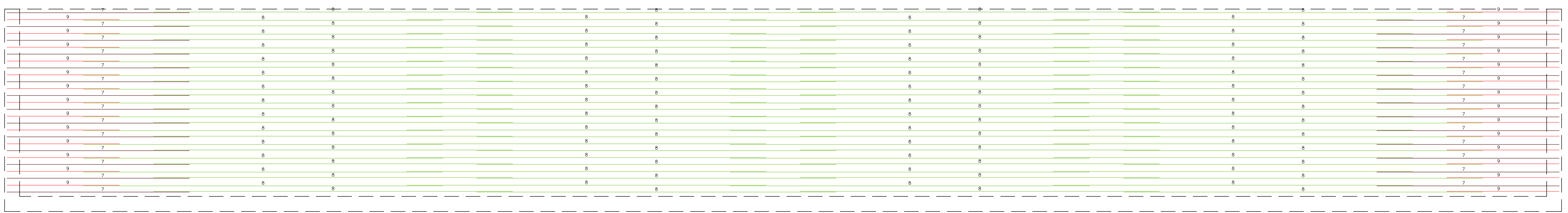
REFUERZOS VERTICALES PARED EXTERIOR MUROS 1 y 3



REFUERZOS VERTICALES PARED INTERIOR MUROS 1 y 3



REFUERZOS HORIZONTALES CARA A MURO 2



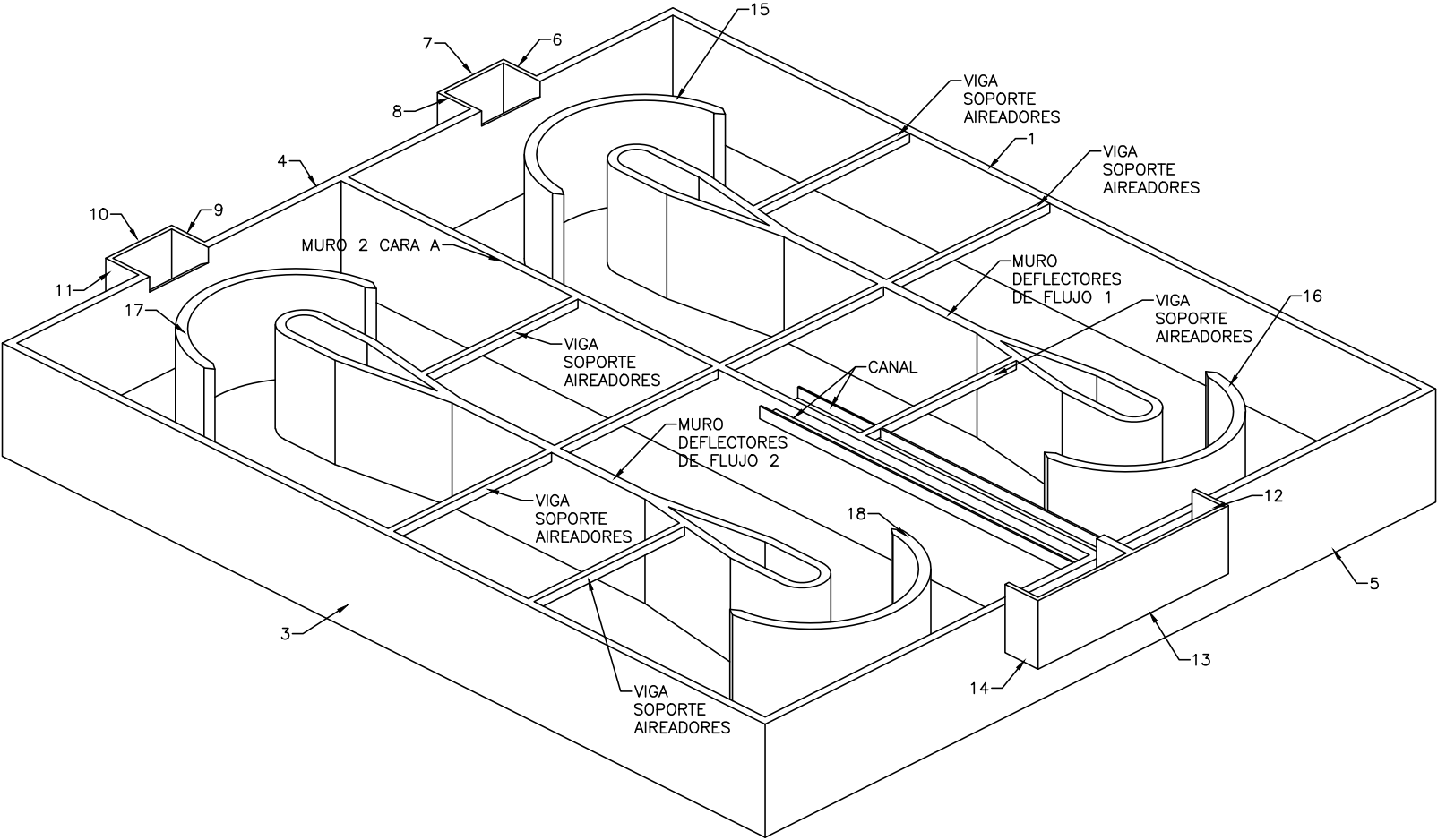
REFUERZOS HORIZONTALES CARA B MURO 2

NOTAS:

1. LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS DE LAS VARILLAS EN PULGADAS
2. MATERIALES:
CONCRETO: $f_c = 35 \text{ MPa}$ CONCRETO ESTRUCTURAL DE BAJA PERMEABILIDAD
ACERO CORRUGADO $f_y = 420 \text{ MPa}$ PARA VARILLAS Ø3/8" Y MAYORES
AGREGADO: 3/4" TAMAÑO MÁXIMO
RELACIÓN MÁXIMA AGUA-CEMENTO: 0.45
3. EN LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ COLOCARSE CINTA DE PVC DE 0.22 m PARA GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD. LAS JUNTAS DEBERÁN DEJARSE RUGOSAS Y LIMPIAS APLICANDO ADITIVOS EPÓXICOS PARA UNIR CONCRETOS DE DIFERENTES EDADES.
4. LAS LONGITUDES DE TRASLAPLO Y DESARROLLO INDICADAS EN ESTE PLANO SE AJUSTAN A LAS INDICADAS EN LAS NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTE (NSR-10) CAP. 12
5. RECUBRIMIENTOS DEL REFUERZO SEGÚN CUADRO ANEXO EN EL PLANO EST ZAN-16.
6. SE DEBERÁ REALIZAR UN CURADO PERMANENTE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE 20 DÍAS COMO MÍNIMO BUSCANDO QUE LA SUPERFICIE ESTE SIEMPRE HIDRATADA. NO USAR PELÍCULAS PROTECTORAS PARA EL CURADO O MEMBRANAS PROTECTORAS CURADORAS.
7. TODO EL REFUERZO DEBERÁ SER AMARRADO, SE PROHIBE EL USO DE SOLDADURA.
8. POR NINGÚN MOTIVO SE REALIZARÁN TRASLAPOS DE VARILLA EN UNA MISMA LÍNEA EN MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS A TRASLAPAR.
9. DENOMINACIÓN DE VARILLAS:



10. 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.
11. DEBERÁN OBSERVARSE LAS CONDICIONES DE IMPERMEABILIDAD, CURADO, CONSTRUCCIÓN Y DURABILIDAD ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO C-20 DE LA NSR-10.
12. LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁN SEGUIR LAS RECOMENDACIONES CONSIGNADAS EN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO.
13. VER CUADRO DE DESPIECE EN PLANOS: EST ZAN-13, EST ZAN-15 Y EST ZAN-16.



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



LOCALIZACIÓN:
POPAYÁN, COLOMBIA

DISEÑO:
ING. ERICA JOHANA RINCON 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. HERNAN SOLANO
MAT. 19202138951 CAUCA

CONTIENE:
REFUERZOS HORIZONTALES EN MUROS
ZANJÓN DE OXIDACIÓN
REVISIÓN 2

ESCALA:
1:75

FECHA:
JUNIO 2022
PLANO No:
EST ZAN-10
ARCHIVO DWG:
ESTRUCTURALYDESPIECEZAN/JON.dwg