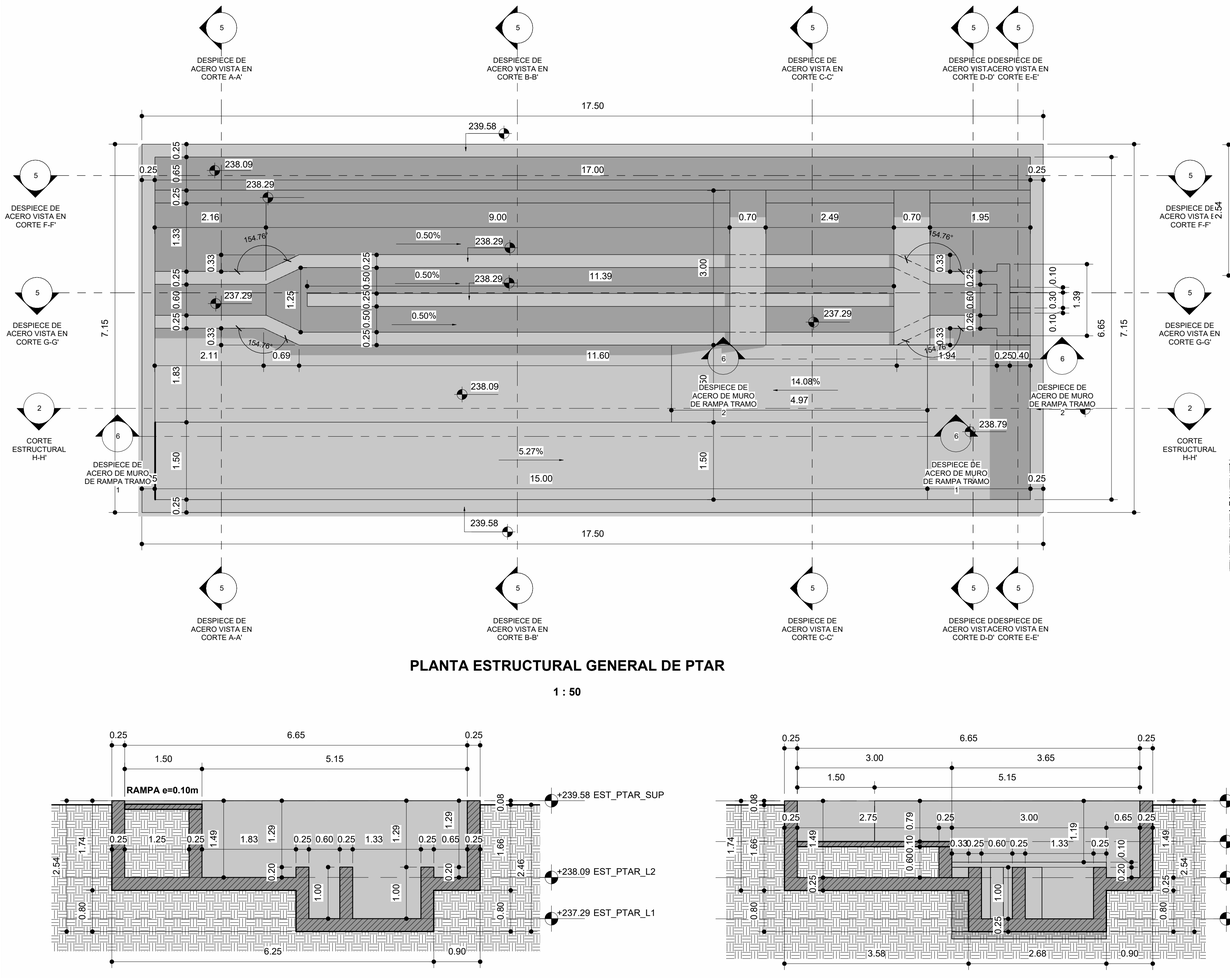
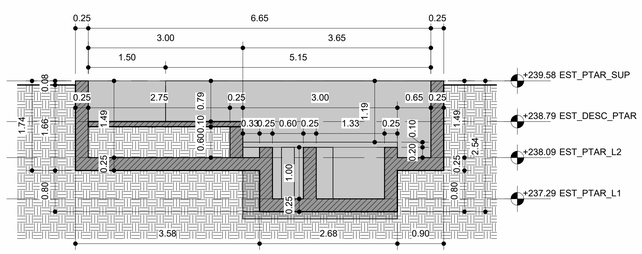


PLANTA ESTRUCTURAL GENERAL DE PTAR

1 : 50

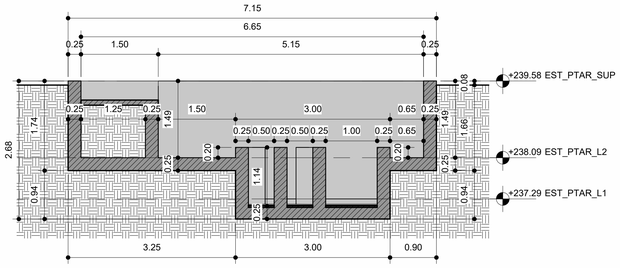
CORTE ESTRUCTURAL A-A'

1 : 50



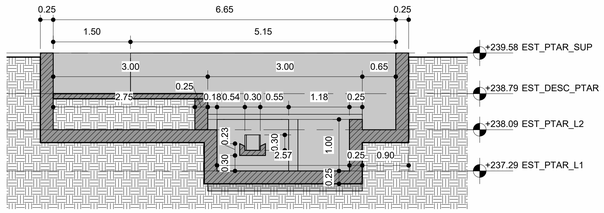
CORTE ESTRUCTURAL D-D'

1 : 50



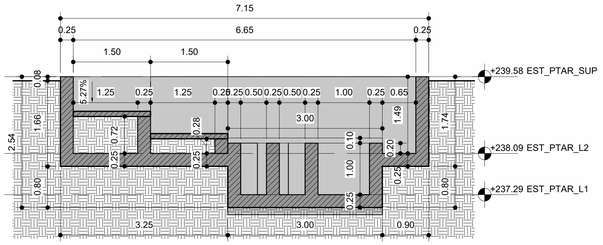
CORTE ESTRUCTURAL B-B'

1 : 50



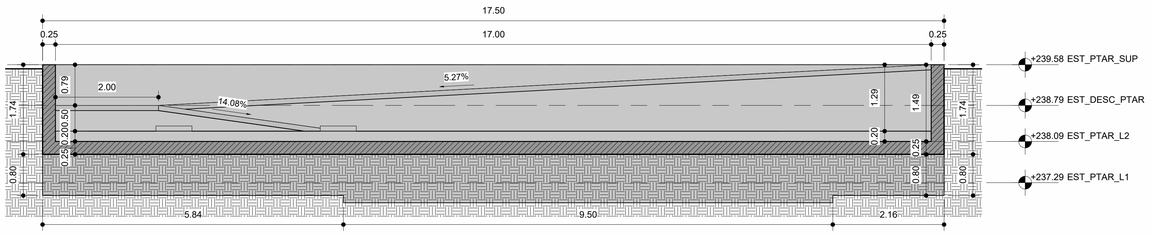
CORTE ESTRUCTURAL E-E'

1 : 50



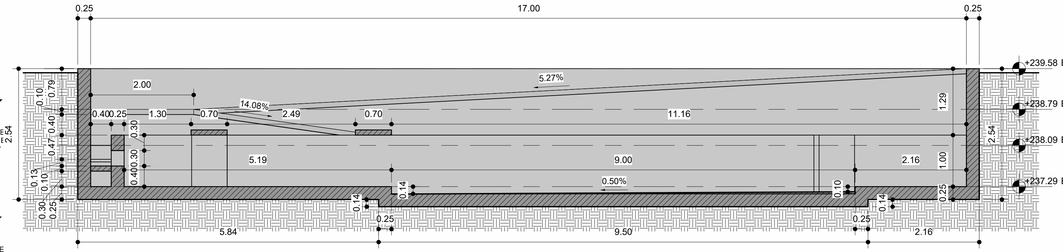
CORTE ESTRUCTURAL C-C'

1 : 50



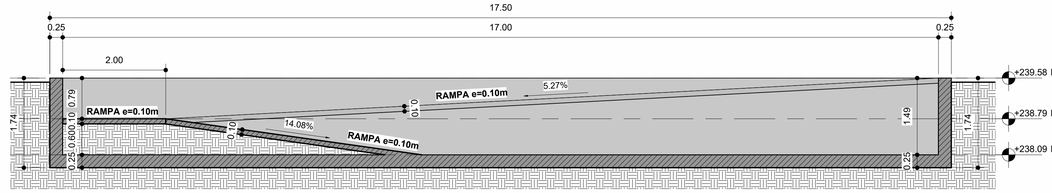
CORTE ESTRUCTURAL F-F'

1 : 50



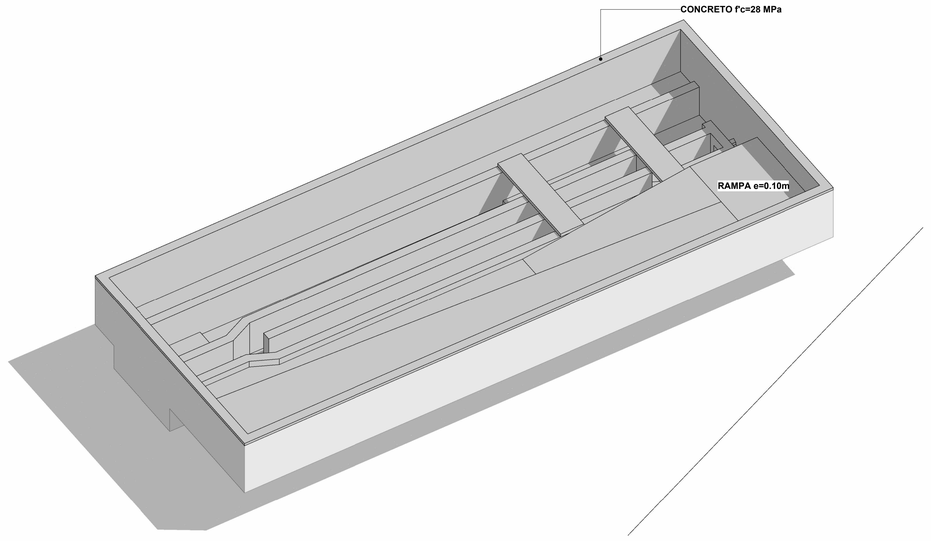
CORTE ESTRUCTURAL G-G'

1 : 50

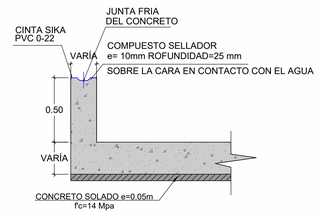


CORTE ESTRUCTURAL H-H'

1 : 50



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES VISTA EN ISOMETRICO



DETALLE TIPO DE JUNTA DE CONSTRUCCIÓN.

1 : 20

INDESAM CONSULTING GROUP S.A.S.

DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE, MUNICIPIO DEL RETORNO

CONSTRUCCION DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA INSPECCION LA UNILLA DEL MUNICIPIO DEL RETORNO-DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE

LOCALIZACION DEL PROYECTO

Retorno - Guaviare

Nº	MODIFICACIONES

PARAMETROS DE DISEÑO

CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA: DMI

SISTEMA ESTRUCTURAL: MUROS DE CARGA

FACTOR I= 1.50

NORMAS Y ESPECIFICACIONES:

-REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE, NSR-10

-BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR STRUCTURAL CONCRETE AND COMMENTARY, ACI 318.

-ACI 350.

PARAMETROS SISIMICOS:

TIPO DE PERFIL DE SUELO: E

- COEFICIENTE DE ACELERACIÓN PICO EFECTIVA. **Aa = 0,05.**
- COEFICIENTE DE VELOCIDAD PICO EFECTIVA. **Av = 0,05.**
- COEFICIENTE AMPLIFICACIÓN DE PERIODOS CORTOS. **Fa = 2,5.**
- COEFICIENTE AMPLIFICACIÓN DE PERIODOS INTERMEDIOS. **Fv = 3,5.**
- **R DE TANQUE= 2.0**
- GRUPO DE USO: IV.
- COEFICIENTE DE IMPORTANCIA. **I = 1,50.**
- CAPACIDAD PORTANTE: **σ = 35.36 t/m²**
- RESORTE VERTICAL. **Kv = 23535 KN/m³**
- COEFICIENTE DE PRESIÓN EN REPOSO. **Ko = 0,461**
- COEFICIENTE DE PRESIÓN ACTIVA: **Ka = 0,361.**
- COEFICIENTE DE PRESIÓN PASIVA: **Kp = 2,77.**
- PESO UNITARIO DEL SUELO: **Ys = 17.00 KN/m³.**

CARGAS:

DENSIDAD DEL CONCRETO = 24 kN/m3/

DENSIDAD DEL ACERO = 78,5 kN/m3/

CARGA MUERTA: PESO PROPIO DE LA ESTRUCTURA Y CARGAS DE LOS EQUIPOS INDICADAS EN PLANOS).

CARGA VIVA: 5,0 kN/m².

MATERIALES:

CONCRETO:
SOLADOS DE LIMPIEZA: f'c=14.0MPa(2.000 p.s.i)
MUROS Y LOSAS: f'c=28.0MPa(4.000 p.s.i)

MODULO DE ELASTICIDAD Ec: 17872.045 MPa

ACERO DE REFUERZO:
fy=420 MPa (PDR-60) PARA Ø >= 3/8" (#3)
fy=240 MPa (A-37) PARA Ø <= 1/4" (#2)
fy=420 MPa PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS (M/E.)

MODULO DE ELASTICIDAD Es: 200.000 MPa

PROPIETARIO:

CONTIENE:

PLANTAS Y CORTES ESTRUCTURALES DE PTAR

Ingeniero Calculista:

Ing. LUIS FERNANDO GARCIA ORTIZ
M.P. 25202 - 198466 CND

VERSIÓN No:	REPRESENTACIÓN GRAFICA:
00	**ARQ. NICOLAS LONDOÑO**
ESCALA: **Como se indica**	FECHA: **SEPTIEMBRE 2025**

PL 2/8