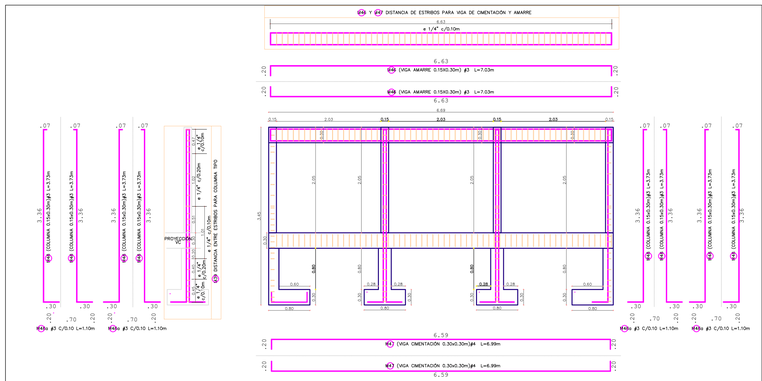
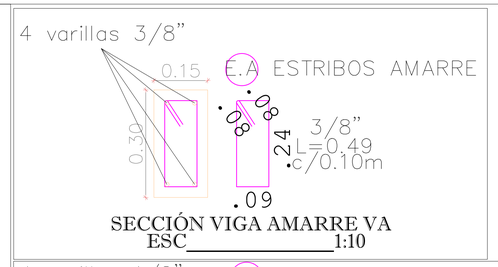
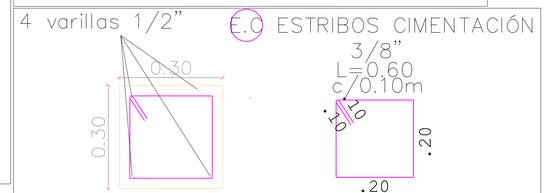


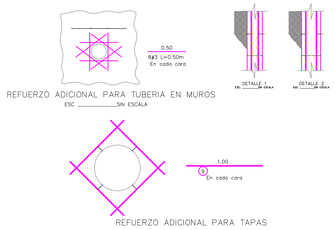

**DESPIECE DE REFUERZO DE CIMENTACIÓN Y AMARRE DE MURO DE CERRAMIENTO**




SECCIÓN VIGA AMARRE VA
ESC_____1:10

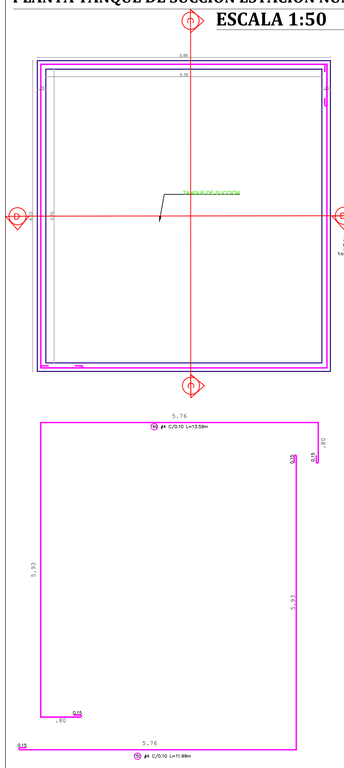


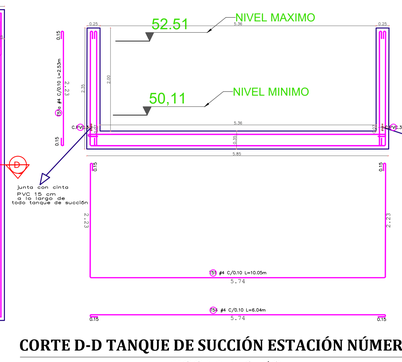

SECCIÓN VIGA CIMENTACIÓN VC
ESC_____1:10




## PLANTA TANQUE DE SUCCIÓN ESTACIÓN NÚMERO N°2

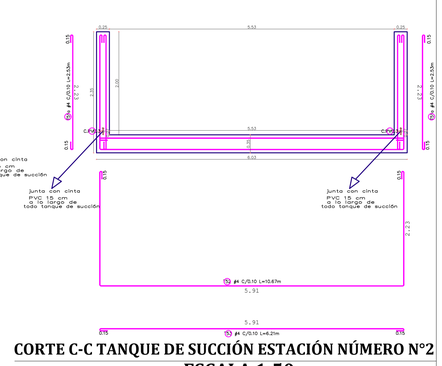
**ESCALA 1:50**




**CORTE D-D TANQUE DE SUCCIÓN ESTACIÓN NÚMERO N°2**

**ESCALA 1:50**




**CORTE C-C TANQUE DE SUCCIÓN ESTACIÓN NÚMERO N°2**

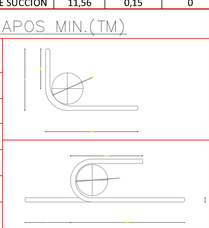
**ESCALA 1:50**

## CUADRO DE MEMORIA DE CANTIDADES DE PERFILERIA METÁLICA

| REFERENCIA | CANTIDAD | DIÁMETRO Ø | LONGITUD PROMEDIO (m) | UNIDADES | LONGITUD TOTAL (m) | ITEM | DIMENSIONES (m) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | L | A | H |
| T.B | 4 | 2" | 4,1 | 2 | 32,8 | TUBO REDONDO 2" | 4,1 | 0 | 0 |
| T.B.2 | 8 | 2" | 2,34 | 2 | 37,44 | TUBO RENDODO 2" | 2,34 | 0 | 0 |
| P.1 | 6 | 1" | 0 | 2 | 0 | PLATINA TIP 1 | 0,9 | 0,6 | 0,025 |
| P.2 | 8 | 3/8" | 0 | 2 | 0 | PLATINA TIPO 2 | 0,15 | 0,15 | 0,0095 |
| P.A.1 | 18 | 1" | 0,4 | 4 | 72 | PERNO DE ANCLAJE TIPO 1 | 0,4 | 0 | 0 |
| P.A.2 | 4 | 1/2" | 0,3 | 8 | 32 | PERNO DE ANCLAJE TIPO 2 | 0,3 | 0 | 0 |
| N | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | NEOPRENO | 0,9 | 0,6 | 0,08 |
| C.PVC | 3 | 0 | 6,1 | 1 | 18,3 | CINTA PCV DE 15cm PARA CAJAS DE EMPALME | 6,1 | 0,15 | 0 |
| C.PVC.2 | 1 | 0 | 22,26 | 1 | 22,26 | CINTA PCV DE 15cm PARA DESARENADOR | 22,26 | 0,15 | 0 |
| C.PVC.3 | 1 | 0 | 11,56 | 1 | 11,56 | CINTA PCV DE 15cm PARA TANQUE DE SUCCIÓN | 11,56 | 0,15 | 0 |

GANCHO – TRASLAPOS MIN.(TM)

| BARRA N° | TM cm | D cm | A cm | B cm |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 50 | 6 | 15 | 15 |
| 4 | 60 | 8 | 20 | 15 |
| 5 | 70 | 10 | 25 | 20 |
| 6 | 80 | 12 | 30 | 20 |
| 7 | 100 | 13 | 35 | 25 |
| 8 | 120 | 15 | 40 | 30 |



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| #46 | | 4 | 1/2" | 7.03 | 28.12 |
| #47 | | 4 | 1/2" | 6.99 | 27.96 |
| #48 | | 4 | 3/8" | 7.73 | 123.68 |
| #49a | | 80 | 3/8" | 1.10 | 352 |
| #49 | | 24 | 1/2" | 13.03 | 312.72 |
| #50 | | 24 | 1/2" | 11.43 | 274.32 |
| #51 | | 60 | 1/2" | 10.05 | 603 |
| #52 | | 59 | 1/2" | 10.67 | 629.53 |
| #53 | | 59 | 1/2" | 6.21 | 366.39 |
| #54 | | 60 | 1/2" | 6.04 | 362.4 |
| EA | | 67 | 3/8" | 7.03 | 471.01 |
| EC | | 67 | 3/8" | 6.99 | 468.33 |
| | LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO 3/8" [m] | | | | 1443,14 |
| | LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO 1/2" [m] | | | | 18361,64 |
| | LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO 5/8" [m] | | | | 6646,6 |
| | PESO TOTAL DEL REFUERZO 5/8" [kg] | | | | 105,68094 |
| | PESO TOTAL DEL REFUERZO 3/8" [kg] | | | | 808,1584 |
| | PESO TOTAL DEL REFUERZO 1/2" [kg] | | | | 18288,19344 |

INGENIERO CIVIL
CONSULTORÍAS - INTERVENTORÍAS - CONSTRUCCIONES
DISEÑADOR ESTRUCTURAL

PROYECTO

**ACTUALIZACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO MUNICIPIO DE PUERTO SANTANDER, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**

NORTE DE SANTANDER
C O L O M B I A

OBSERVACIONES :

NOTA VALIDA PARA TODOS LOS PLANOS ESTRUCTURALES:

-SEGUIR RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS.

-ANTES DE INICIAR LA CONSTRUCCION, SE DEBERAN VERIFICAR LAS COTAS CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.

-NO REALIZAR CAMBIOS SIN CONSULTAR A LOS DISEÑADORES DE LA ESTRUCTURA.

-SEGUIR TODAS LAS RECOMENDACIONES DE CONSTRUCCION CONTENIDAS EN LA NORMA SISMO RESISTENTE (NSR-10).

-EL PROYECTO REQUIERE SUPERVISION TECNICA DE ACUERDO CON EL TITULO I DE LA NORMA SISMO

-EL REFUERZO DEBE ESTAR LIMPIO Y LIBRE DE GRASA U OTROS PRODUCTOS QUE PUEDAN ALTERAR LA ADHERENCIA

-DURANTE LA CONSTRUCCION, SE REQUIEREN ENSAYOS DE VERIFICACION PROPIEDADES DE LOS MATERIALES A USAR.

LOCALIZACIÓN:

ING. JOSE HENRY DUARTE CACERES
M.T. 54202 - 34826 N.T.S.
DISEÑADOR ESTRUCTURAL

DIBUJO:

ESCALA: LAS INDICADAS

FECHA : JUNIO 2024

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES:

CONCRETO
CONCRETO F'C= 210 KG/CM. 21MPA
RESISTENCIA DEL CONCRETO A LOS 28 DÍAS

ACERO
REFUERZO VARILLA Dn= # 5 FY= 4200 KG/CM 420MPA
REFUERZO VARILLA Dn= # 4 FY= 4200 KG/CM 420MPA
REFUERZO VARILLA Dn= # 3 FY= 2400 KG/CM 240MPA

SISTEMA DE RESISTENCIA SÍSMICA: NORTE DE SANTANDER
Grado de capacidad de Disipacion de energia = DES

ZONA DE AMENAZA SÍSMICA: ALTA

CÓDIGO MUNICIPIO NSR-10: 54001

**LONGITUD MÍNIMA DE TRASLAPOS NSR-10**

| Diámetro | Ø3/8" | Ø1/2" | Ø5/8" | Ø3/4" | Ø7/8" | Ø1" |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Armaduras | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 |
| Longitud (m) | 0.60 | 0.70 | 0.80 | 1.00 | 1.20 | 1.40 |

**NOTA:**

**En algunas vigas o cualquier elemento de concreto reforzado pueden presentarse traslapos mayores de los indicados como mínimos, dependiendo de la ubicación del refuerzo o mayores de los indicados como mínimos, dependiendo de la ubicación del refuerzo o la cantidad de este en la zona de traslapo.**
**Ver los siguientes articulos del Título C del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10:**
**C.12.2.2-C.7.6.1-C.12.2.3-C.12-2.4-C.12.5.1-C. 12.5.3-C.12.5.3-C. 12.6.2**

CONTIENE:

DESPIECE MURO CERRAMIENTO

DESPIECE TANQUE DE SUCCIÓN

NOMBRE ARCHIVO:

| CÓDIGO PLANO | CÓDIGO PROYECTO | TIPO PLANO | NUMERO PLANO | ESCALA PLANO |
|---|---|---|---|---|
| | | E | 3 | IND |