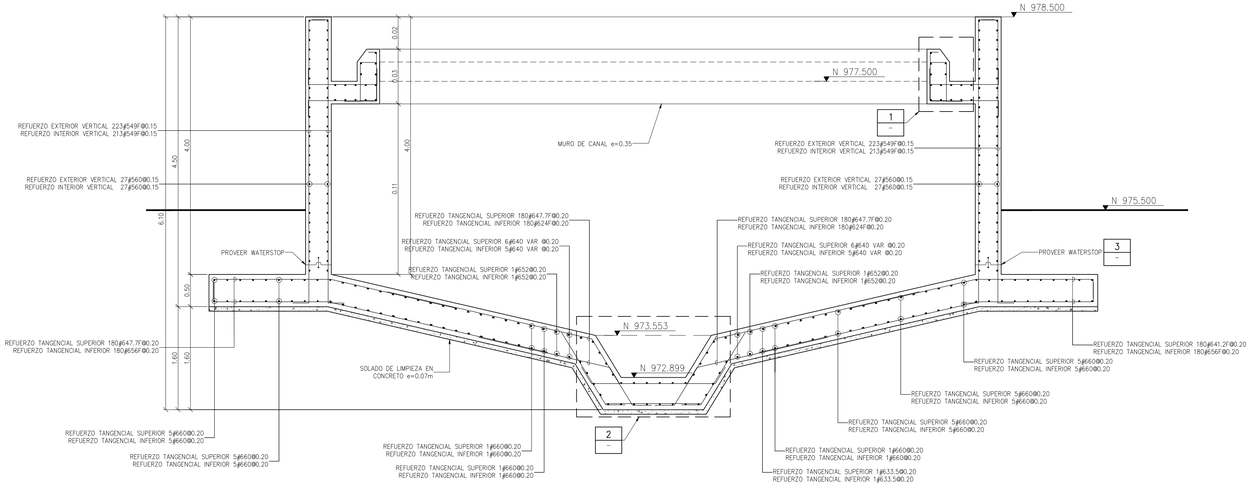
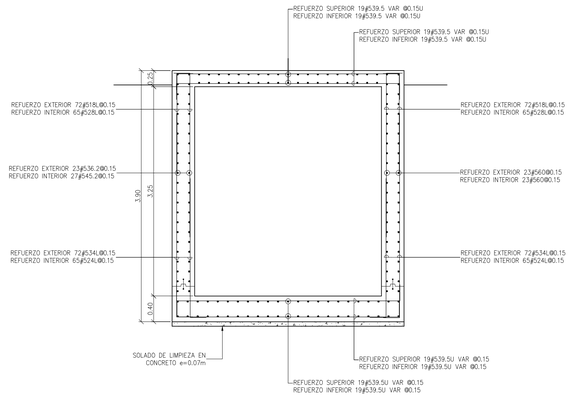
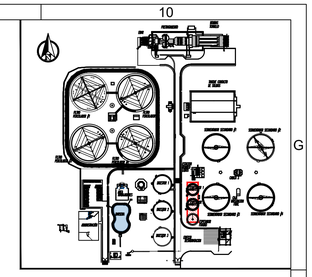


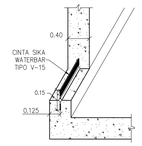
SECCIÓN A
1:40



SECCIÓN B
1:40

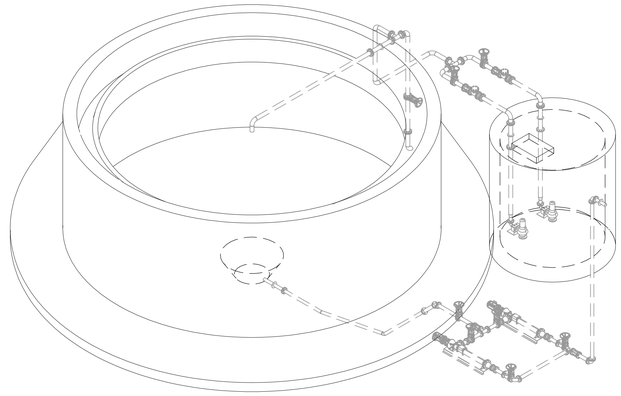


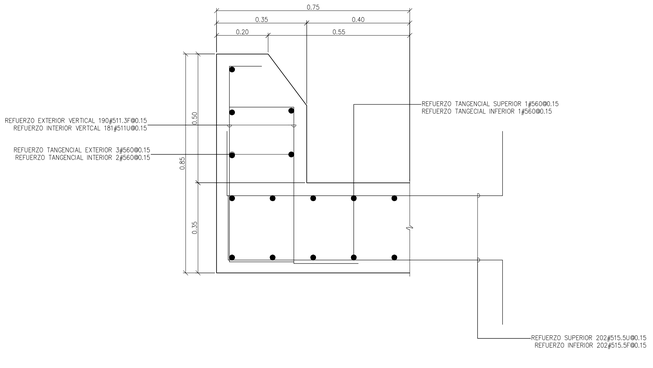
LOCALIZACIÒN GENERAL



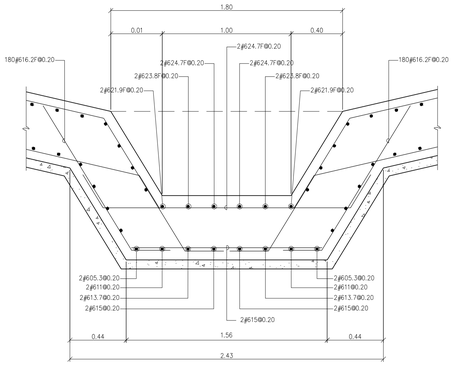
ISOMETRIA JUNTA DE CONSTRUCCIÓN PVC WATERSTOP

DETALLE 3
1:30





DETALLE 1
ESCALA 1:10



DETALLE 2
ESCALA 1:10

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES
TANQUE DE RECIRCULACIÓN

CANT	1			LOSA AEREA		
REF	FIGURA SIN ESCALA			LONG	CANT	#5 5/8"
525.6U	2.06	0.25	0.25	2.56	8	20.48
529U	2.40	0.25	0.25	2.90	8	23.20
532U	2.70	0.25	0.25	3.20	8	25.60
534U	2.90	0.25	0.25	3.40	8	27.20
536U	3.10	0.25	0.25	3.60	8	28.80
537U	3.20	0.25	0.25	3.70	8	29.60
538.2U	3.32	0.25	0.25	3.82	8	30.56
539U	3.40	0.25	0.25	3.90	8	31.20
539.4U	3.44	0.25	0.25	3.94	8	31.52
539.5U	3.45	0.25	0.25	3.95	4	15.80
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO					ML	263.96
PESO DEL REFUERZO					KG	409.67
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO					TON	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA					TON	

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES
TANQUE DE RECIRCULACIÓN

CANT	1			PLACA INFERIOR		
REF	FIGURA SIN ESCALA			LONG	CANT	#5 5/8"
519.7U	1.47	0.25	0.25	1.97	8	15.76
525U	2.00	0.25	0.25	2.50	8	20.00
529U	2.40	0.25	0.25	2.90	8	23.20
531.7U	2.67	0.25	0.25	3.17	8	25.36
534U	2.90	0.25	0.25	3.40	8	27.20
535.7U	3.07	0.25	0.25	3.57	8	28.56
537U	3.20	0.25	0.25	3.70	8	29.60
538.2U	3.32	0.25	0.25	3.82	8	30.56
539U	3.40	0.25	0.25	3.90	8	31.20
539.5U	3.45	0.25	0.25	3.95	12	47.40
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO					ML	278.84
PESO DEL REFUERZO					KG	432.76
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO					TON	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA					TON	

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES
ESPESADOR DE LODOS

CANT	1			LOSA DE CIMENTACIÓN		
REF	FIGURA SIN ESCALA			LONG	CANT	#5 3/4"
605.3	0.53			0.53	4	2.12
611	1.10			1.10	4	4.40
613.7	1.37			1.37	4	5.48
615	1.50			1.50	4	6.00
621.9F	0.30	1.59	0.30	2.19	4	8.76
623.8F	0.30	1.78	0.30	2.38	4	9.52
624.7F	0.30	1.87	0.30	2.47	4	9.88
660	6.00			6.00	280	1680.00
628.3	2.83			2.83	2	5.66
640	4.00			4.00	4	16.00
652	5.20			5.20	2	10.40
633.5	3.35			3.35	2	6.70
629.6	2.96			2.96	2	5.92
642	4.20			4.20	10	42.00
655.7	5.57			5.57	10	55.70
651	5.10			5.10	10	51.00
634.5	3.45			3.45	10	34.50
630	3.00			3.00	12	36.00
637	3.70			3.70	2	7.40
650	5.00			5.00	8	40.00
655	5.50			5.50	2	11.00
635	3.5			3.50	2	7.00
625	2.50			2.50	2	5.00
644	4.40			4.40	2	8.80
647.6	4.76			4.76	10	47.60
647.7F	0.30	3.26	1.21	4.77	180	858.60
641.2F	2.00	1.82	0.30	4.12	180	741.60
656F	3.52	1.78	0.30	5.60	180	1008.00
624F	0.30	2.10		2.40	180	432.00
616.2F	1.30	0.30		1.62	180	291.60
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO					ML	5448.64
PESO DEL REFUERZO					KG	12177.71
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO					TON	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA					TON	

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES
ESPESADOR DE LODOS

CANT	1			MUROS		
REF	FIGURA SIN ESCALA			LONG	CANT	#5 5/8"
549F	0.25	4.40	0.25	4.90	436	2136.40
560	6.00			6.00	399	2394.00
538.6	3.86			3.86	27	104.22
522.3	2.23			2.23	27	60.21
541	4.10			4.10	3	12.30
524.5	2.45			2.45	2	4.90
535.5	3.55			3.55	2	7.10
554.8	5.48			5.48	2	10.96
545	4.50			4.50	2	9.00
538.2	3.82			3.82	2	7.64
535	3.50			3.50	2	7.00
525	2.50			2.50	2	5.00
511.3F	1.05			1.13	181	204.53
511U	0.25	0.60	0.25	1.10	190	209.00
515.5U	0.30	0.70	0.10	1.55	202	313.10
515.5F	0.25	1.05	0.25	1.55	202	313.10
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO					ML	5798.46
PESO DEL REFUERZO					KG	8999.21
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO					TON	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA					TON	

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES
TANQUE DE RECIRCULACIÓN

CANT	1			MUROS		
REF	FIGURA SIN ESCALA			LONG	CANT	#5 5/8"
534L	3.15	0.25		3.40	72	244.80
524L	2.15	0.25		2.40	65	156.00
518L	1.55	0.25		1.80	72	129.60
528L	2.55	0.25		2.80	65	182.00
536.2	3.62			3.62	23	83.26
539.7	3.97			3.97	23	91.31
560	6.00			6.00	46	276.00
545.2	4.52			4.52	27	122.04
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO					ML	1285.01
PESO DEL REFUERZO					KG	1994.34
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO					TON	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA					TON	

NOTA:

1. CUALQUIER AJUSTE DE CONSTRUCCIÓN DE LOS REFUERZOS, DIMENSIONES, ELEMENTOS Y CONEXIONES DEBE SER CONSULTADA CON EL INGENIERO CALCULISTA.

2. ELEVACIONES INDICADAS PISOS ESTRUCTURALES VER PLANOS ARQUITECTONICOS PARA ACABADOS DE PISO

3. LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES CUYO SUMINISTRO E INSTALACIÓN SE REALIZA POR PARTE DE SU FABRICANTE, EL DISEÑADOR SE DEBE LIMITAR A ESPECIFICAR EN SUS PLANOS, MEMORIAS O ESPECIFICACIONES, EL GRADO DE DESEMPEÑO DEBE CUMPLIR TAMBIEN EN ESTOS CASOS LO INDICADO EN A.1.3.6.5. GRADO DE DESEMPEÑO REQUERIDO SUPERIOR.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

–CONCRETO	f'c=35MPa (5.000 PSI) (NTC 121 y NTC 321)
–ACERO CORRUGADO	fy=420MPa (60.000 PSI) (NTC 248)
–ALAMBRON	fy=515MPa (73.500 PSI) (NTC 1907)
–RECUBRIMIENTO	75mm C.7.7 NSR–10
–CLASE EXPOSICIÓN	0,45 A/C NSR–10 Tabla C.4.3.1
–SUPERVISIÓN TÉCNICA	A.1.3.9; TITULO I NSR–10
–ESPECTRO DE DISEÑO	NSR 10
–ZONA	ALUVIAL–300
–CIMENTACION	SUPERFICIAL
–CAPACIDAD SUELO	156 MPa

NOTAS:

TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA UTILIZADOS PARA LA FABRICACION DE LA ESTRUCTURA DEBERAN CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE LA NORMA NSR–10 Y EN ESPECIAL, SU SECCION F.2.13.2

DESIGNACION DEL REFUERZO

31	#5	–	535	@0.30	CC
CANTIDAD DE VARILLAS	DIAMETRO DE VARILLA (VER CUADRO)		DESIGNACION DE VARILLA PARA SU CORTE Y FIGURACION SEGUN CUADRO DE HIERRO	ESPACIAMIENTO (En m) DE VARILLAS	POSICION DE LA VARILLA

AAB ARRIBA Y ABAJO	AS AMBOS SENTIDOS	CC CADA CARA	AC AMBAS CARAS	CE CARA EXTERNA	CI CARA INTERNA

DESIGNACION DE REFUERZO ACI–318	#3	#4	#5	#6	#7	#8
DESIGNACION DE REFUERZO ESTANDAR R.D.	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"	Ø 7/8"	Ø 1"

ESC. 1:10

ESC. 1:40

AQUA OCCIDENTE	GERENCIA OPERATIVA	ESPECIALIDAD: DISEÑOS ESTRUCTURALES	Diseñó: ING. ANDRES HINCAPIE M.P. 76202-71217 VLL Revisó: ING. MYRIAM ROMERO M.P. 76237-09214 VLL	Aprobó: ING.HECTOR SAAVEDRA 76237-75326 VLL Fecha: MAYO/2025	Registro digital: PTAR-EST-059-D.dwg Escala: INDICADA Unidades: METROS	Plano N°: 005 Consecutivo: 005	ADVERTENCIA: SI ESTA BARRA NO MIDE 2 cm. EL PLANO NO ESTA A ESCALA	N°	MODIFICACIONES	FECHA	POR
								4	DESC-4	FECHA-4	REV_POR-4
								3	DESC-3	FECHA-3	REV_POR-3
								2	DESC-2	FECHA-2	REV_POR-2
								1	DESC-1	FECHA-1	REV_POR-1

PROYECTO: REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN Y AJUSTE DE LOS ESTUDIOS E INGENIERIA DE DETALLE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y NO DOMÉSTICAS - PTAR - DE LA CABECERA MUNICIPAL DE PALMIRA EN EL VALLE DEL CAUCA, INCLUYENDO LOS CORREGIMIENTOS GUAYABAL Y BARRANCAS

CONTENIDO: -059-D.
SECCION - ESPESADOR DE LODOS
SECCION - TANQUE DE RECIRCULACION
DETALLES DE CANAL RECOLECTOR - ESPESADOR DE LODOS

S-39