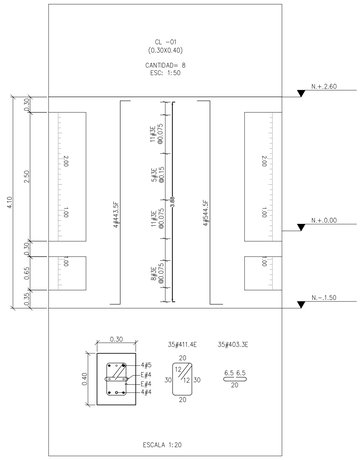
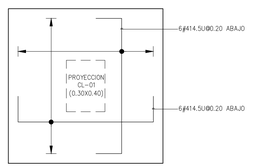






CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES

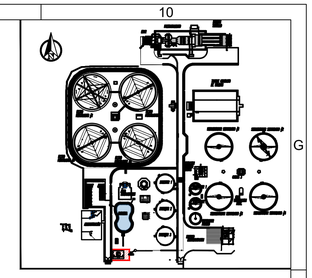
CANT 1		VIGAS				
REF	FIGURA SIN ESCALA	LONG	CANT	#5 5/8"	#4 1/2"	#3 3/8"
555.5L	0.25 — 5.30	5.55	6	33.3		
551L	0.25 — 4.85	5.10	12	61.2		
553L	0.25 — 5.50	5.75	6	34.5		
552.5U	0.25 — 4.75 — 0.30	5.25	24	126.0		
454.5L	0.20 — 5.25	5.45	4		21.8	
446.5L	0.20 — 4.45	4.65	4		18.6	
449L	0.20 — 4.70	4.90	4		19.6	
455L	0.20 — 5.30	5.50	4		22.0	
451.5U	0.20 — 4.75 — 0.20	5.15	16		82.4	
308.4E	0.15 — 0.12 / 0.15 — 0.15	0.84	220			184.8
310.4E	0.20 — 0.12 / 0.20 — 0.20	1.04	388			403.5
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO		ML	255.00	164.40		588.3
PESO DEL REFUERZO		KG	396	163		329.46
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO		TON		0.89		
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA		TON		0.89		

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES

CANT 1		COLUMNAS			
REF	FIGURA SIN ESCALA	LONG	CANT	#4 1/2"	#5 5/8"
544.5F	0.25 — 3.95 — 0.25	4.45	32		142.4
443.5F	0.20 — 3.95 — 0.20	4.35	32	139.2	
411.4E	0.35 — 0.12 / 0.40 — 0.30 — 0.40	1.14	280	319.2	
403.3E	6.5 6.5 / 20	0.33	280	92.4	
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO		ML	550.800	142.400	
PESO DEL REFUERZO		KG	547.50	221.00	
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO		TON		0.77	
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA		TON		0.77	

CARTILLA DE FIGURADO Y CANTIDADES

CANT 1		ZAPATAS		
REF	FIGURA SIN ESCALA	LONG	CANT	#4 1/2"
414.5U	0.20 — 1.05 — 20	1.45	96	139
LONGITUD TOTAL DEL REFUERZO		ML		139
PESO DEL REFUERZO		KG		138
SUBTOTAL PESO DEL REFUERZO		TON		0.14
SUBTOTAL PESO CANTIDAD REQUERIDA		TON		0.14



LOCALIZACIÒN GENERAL

CONSTRUCCIÓN DE LA MAMPOSTERÍA EN BLOQUE DE CONCRETO:

- SE DEBE UTILIZAR RELLENO ALTO, PERO SIN SOBREPASAR UNA ALTURA DE 3MTS.
- SE DEBE LLEVAR UN ESTRICTO CONTROL DE LA CALIDAD DE LOS BLOQUES Y MORTEROS UTILIZADOS.
- SE NECESITA MORTERO DE PEGA EN TODAS LAS JUNTAS HORIZONTALES Y VERTICALES Y SOBRE TODOS LOS TABIQUES TRANSVERSALES.
- EL ESPESOR DEL MORTERO DE PEGA,VERTICAL Y HORIZONTAL SERA DE 10 MM, CON TOLERANCIA DE 4 MM.
- TODO TIPO DE REFUERZO DEBE QUEDAR EMBEBIDO EN MORTERO DE RELLENO O DE PEGA.
- TODA CELDA REFORZADA Y TODA CELDA RELLENA SIN REFUERZO, DEBE LLEVAR VENTANA DE LIMPIEZA EN LA HILADA INFERIOR.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN, O DUDA DE TIPO ESTRUCTURAL, EN LA INTERPRETACION DE ESTOS PLANOS, DEBE SER CONSULTADA CON EL INGENIERO CALCULISTA.

NOTA:
-NO SE PERMITE ACERO FLEJADO EN OBRA.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO

-CONCRETO	f'c=28MPa (4.000 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; TÍTULO I NSR-10
-ESPECTRO DE DISEÑO	MICROZONIFICACION SISMICA DE BOGOTA
-ZONA	ALUVIAL-300
-CIMENTACION	SUPERFICIAL
-CAPACIDAD SUELO	156 MPa
-LIMPIEZA	LIMPIEZA MECANICA SSPC SP6
-PINTURA	ANTICORROSIVO EPÓXICO (3.0mil) ACABADO ESMALTE POLIURETANO (30mil)

NOTAS:

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

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.

DESIGNACION DEL REFUERZO

3	#5	–	535		Ø0.30	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.S.	Ø 3/8"	Ø 1/2"	Ø 5/8"	Ø 3/4"	Ø 7/8"	Ø 1"

AQUA OCCIDENTE	GERENCIA OPERATIVA	ESPECIALIDAD: DISEÑOS ESTRUCTURALES	Diseño: ING. ANDRES HINCAPIE M.P. 76202-71217 VLL	Aprobó: ING.HECTOR SAAVEDRA 76237-75326 VLL	Registro digital: PTAR-EST-062-D.dwg	Plano N°: 003	ADVERTENCIA: SI ESTA BARRA NO MIDE 2 cm. EL PLANO NO ESTA A ESCALA	Nº	MODIFICACIONES	FECHA	POR
			Revisó: ING. MYRIAM ROMERO M.P. 76237-09214 VLL	Fecha: MAYO/2025	Escala: INDICADA / Unidades: METROS	Consecutivo: 003		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: -062-D. PORTERIA DESPIECES

S-44