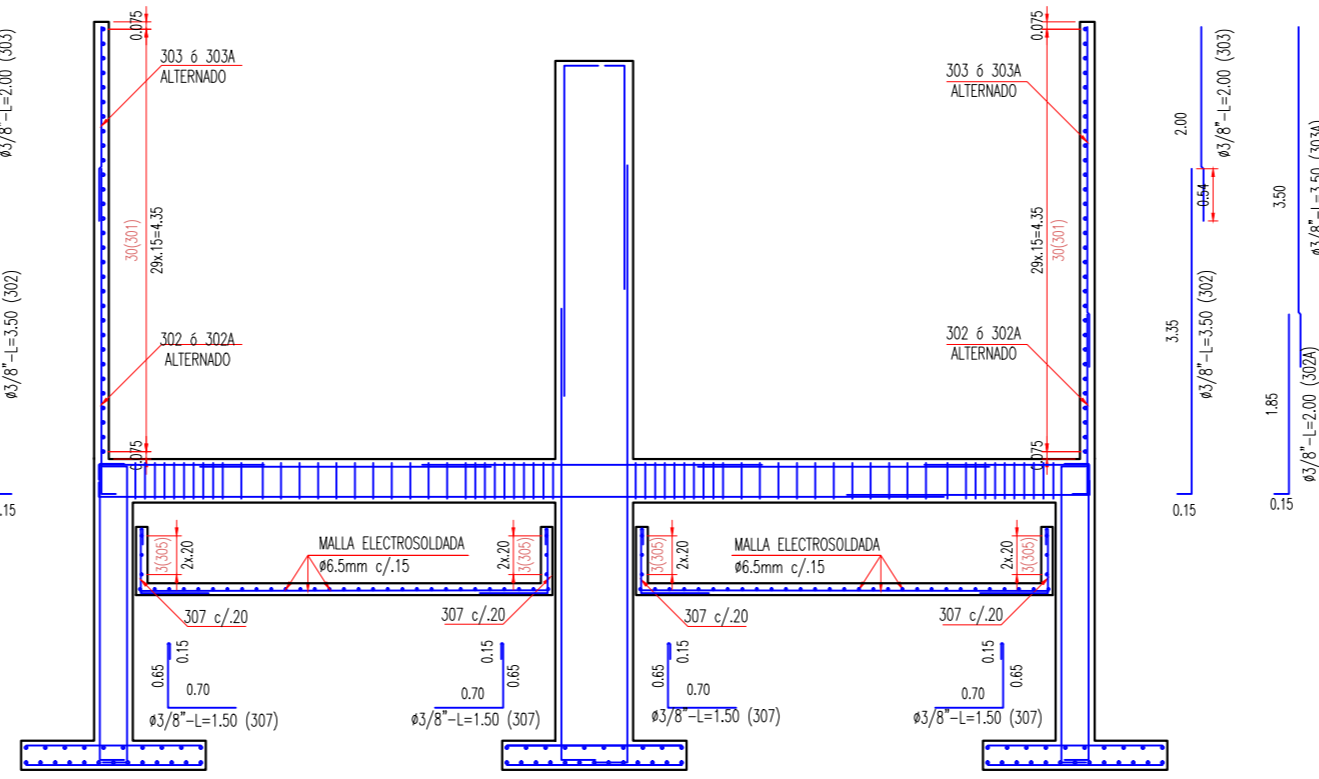
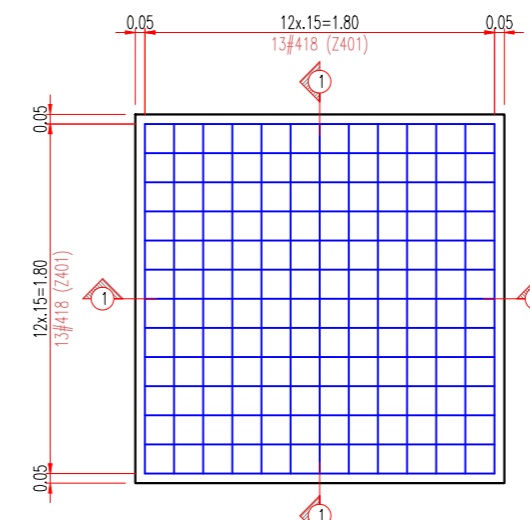


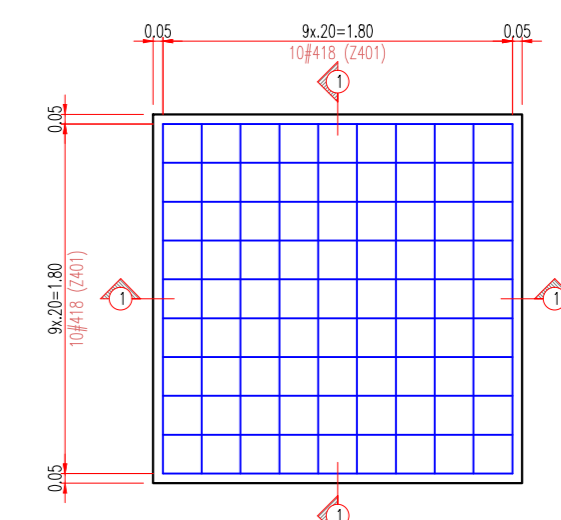
CORTE A - A
ESC. 1:50



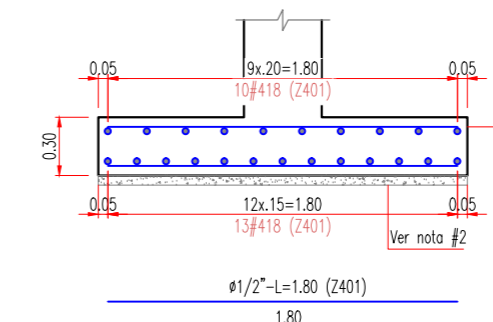
CORTE A - A (REFUERZO)
ESC. 1:50



PLANTA REFUERZO INFERIOR
ZAPATA ZT-01 (SON: 5)
ESC. 1:25



PLANTA REFUERZO SUPERIOR
ZAPATA ZT-01 (SON: 5)
ESC. 1:25



CORTE 1 - 1
ZAPATA ZT-01 (SON: 5)
ESC. 1:25

NOTAS

LAS MEDIDAS PARA LA ESTRUCTURA METALICA ESTAN DADAS EN METROS Y PARA LA ESTRUCTURA EN CONCRETO ESTAN DADAS EN METROS.

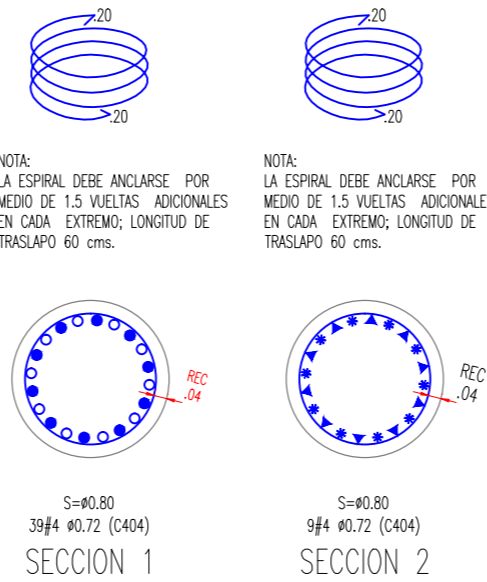
# VAR.	#	MÍNIMO DE DOBLAMIENTO	GANCHO
#1	#2	De (cm)	De (cm)
1	2	0.95	5.7
3	4	1.27	7.62
5	6	1.59	9.57
7	8	1.91	11.4
9	10	2.22	13.3
11	12	2.54	15.2

LOS GANCHOS SERAN DE LONGITUD SIMILAR A DISPOSICION DE LOS ANCHOS EN EL PLANO. SI NO SE INDICA CONTRARIO, EL REFUERZO SUPERIOR EN PLACAS, VIGAS ARCS Y EL INFERIOR EN CIMENTACION VA CONTRAJO CON LOS APOIOS.

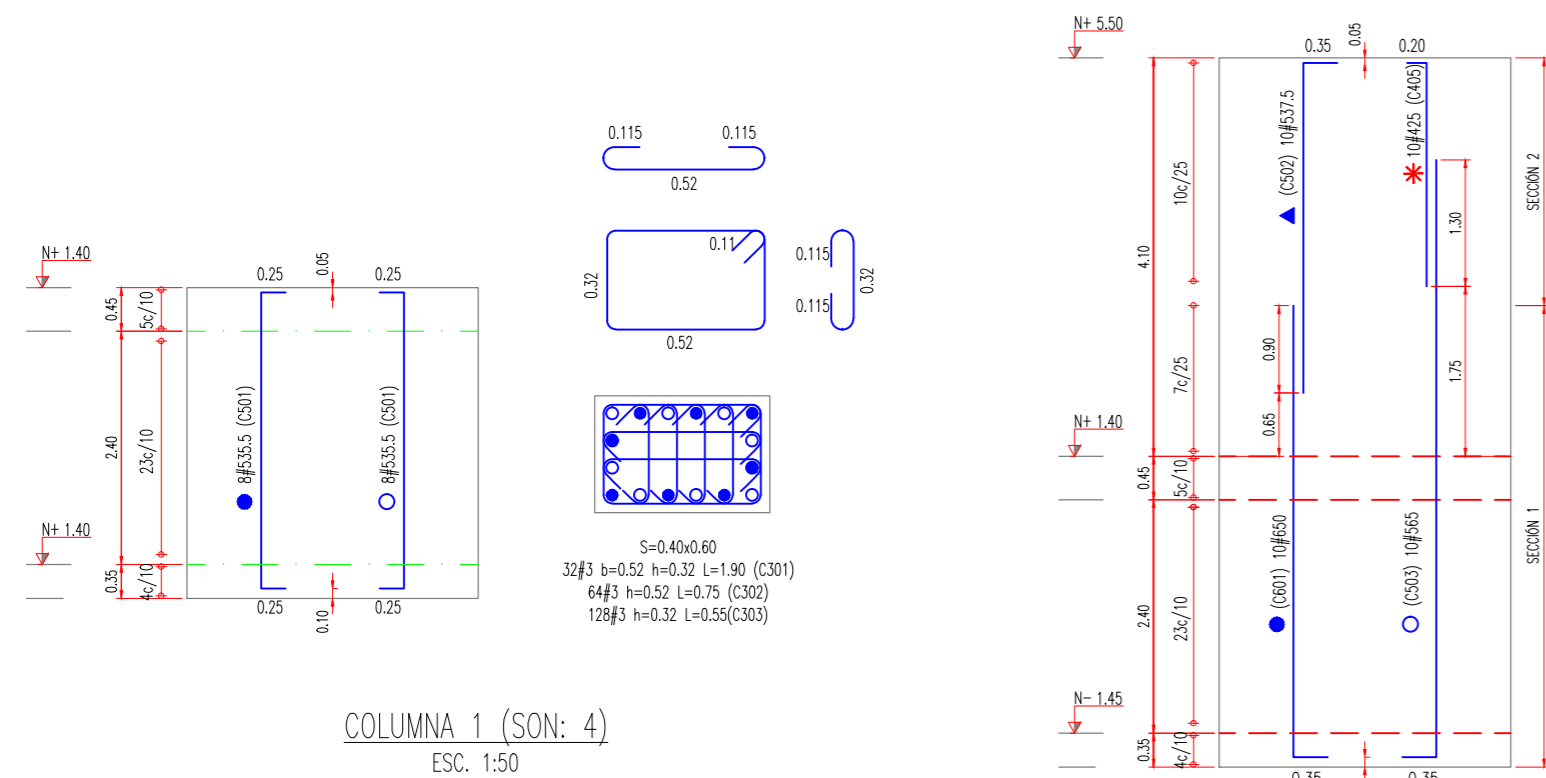
NOMENCLATURA PARA DESPESAS
2#490
#491

#-CANTIDAD DE VARILLAS O FIELOS (2 UNO)
#-DIAMETRO EN OCTAVOS DE PULGADAS (5/8")
L=LONGITUD TOTAL EN DECIMOS (8.00 m)

NOTA: EN LA LONGITUD TOTAL ESTAN INCLUIDOS LOS GANCHOS, SI SE INDICAN.



COLUMNA 2 (ES: 1)
ESC. 1:50



COLUMNA 1 (SON: 4)
ESC. 1:50

CANTIDADES DE MATERIALES (MUROS Y POCETA)

CLASE	FIGURACION	Ø	LONG.	CANT.	PESO	
					LINEAL kg/m	PARCIAL kg
301	3.00	3/8"	9.00	120	0.56	604.80
302	3.35	3/8"	3.50	107	0.56	209.72
302A	1.85	3/8"	2.00	107	0.56	119.84
303	2.00	3/8"	2.00	106	0.56	118.72
303A	3.50	3/8"	3.50	106	0.56	207.76
304	2.20	3/8"	7.50	12	0.56	50.40
305	3.75	3/8"	2.00	12	0.56	13.44
306	3.00	3/8"	3.50	3	0.56	5.88
307	1.85	3/8"	1.50	160	0.56	134.40
MALLA		6.5mm	78.5 (m²)	1	(kg/m²)	273.97

TOTAL ACERO PDR-60: 1738.93 Kgf CONCRETO
f_c=280 Kgf/cm²: 33.1 m³

(COLUMNAS)

CLASE	FIGURACION	Ø	LONG.	CANT.	PESO	
C301	3.11	3/8"	1.90	128	0.56	136.19
C302	3.15	3/8"	0.75	256	0.56	107.52
C303	3.15	3/8"	0.55	512	0.56	157.70
C404	40.72	1/2"	2.27	49	1.00	111.23
C405	2.30	1/2"	2.50	10	1.00	25.00
C501	3.05	5/8"	3.55	64	1.55	352.16
C502	3.40	5/8"	3.75	10	1.55	58.13
C503	6.15	5/8"	6.50	10	1.55	100.75
C601	4.65	3/4"	5.00	10	2.24	112.00

TOTAL ACERO PDR-60: 1160.67 Kgf CONCRETO
f_c=280 Kgf/cm²: 5.6 m³

(VIGAS)

CLASE	FIGURACION	Ø	LONG.	CANT.	PESO	
					LINEAL kg/m	PARCIAL kg
V301	3.11	3/8"	1.40	240	0.56	188.16
V302	3.11	3/8"	1.60	128	0.56	114.69
V303	3.11	3/8"	1.50	160	0.56	134.40
V401	5.80	1/2"	6.00	8	1.00	48.00
V402	3.50	1/2"	3.70	8	1.00	29.60
V403	3.00	1/2"	3.00	20	1.00	60.00
V404	1.80	1/2"	2.00	8	1.00	16.00
V405	2.30	1/2"	2.50	4	1.00	10.00
V406	8.80	1/2"	9.00	4	1.00	36.00
V407	3.00	1/2"	9.00	16	1.00	144.00
V501	3.45	5/8"	3.70	16	1.55	91.76
V502	5.75	5/8"	6.00	16	1.55	148.80
V503	1.25	5/8"	2.00	8	1.55	24.80
V504	3.50	5/8"	3.50	4	1.55	21.70
V505	2.25	5/8"	2.50	4	1.55	15.50
V506	8.75	5/8"	9.00	4	1.55	55.80
V507	3.00	5/8"	9.00	8	1.55	111.60

3 TOTAL ACERO PDR-60: 1250.81 Kgf CONCRETO
f_c=280 Kgf/cm²: 12.0 m³

(ZAPATA)

CLASE	FIGURACION	Ø	LONG.	CANT.	PESO	
Z401	1.80	1/2"	1.80	230	1.00	414.00

TOTAL ACERO PDR-60: 414.00 Kgf CONCRETO
f_c=280 Kgf/cm²: 5.5 m³

- NOTAS:
- EL NIVEL INFERIOR DE LAS ZAPATAS ES N.-1.80
 - SI EN EL NIVEL INDICADO SE ENCUENTRA EL SUELO DE FUNDACION, SE DEBE UTILIZAR BAJO LA ZAPATA UNA CAPA DE CONCRETO POBRE DE 5 CM. DE ESPESOR, EN CASO CONTRARIO SE DEBE LLEGAR A ESTE POR MEDIO DE CONCRETO CICLOPEO.
 - EL NIVEL SUPERIOR DE LAS VIGAS DE CIMENTACIONES N.-0.80
 - DOSIFICACION CONCRETO CICLOPEO: 60% DE CONCRETO f_c 175 kgf/cm² Y 40% DE PIEDRA.
 - SUELO DE FUNDACION: VER ESTUDIO DE SUELOS.

ESPECIFICACIONES

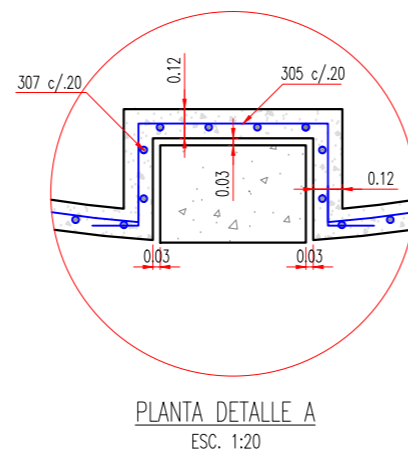
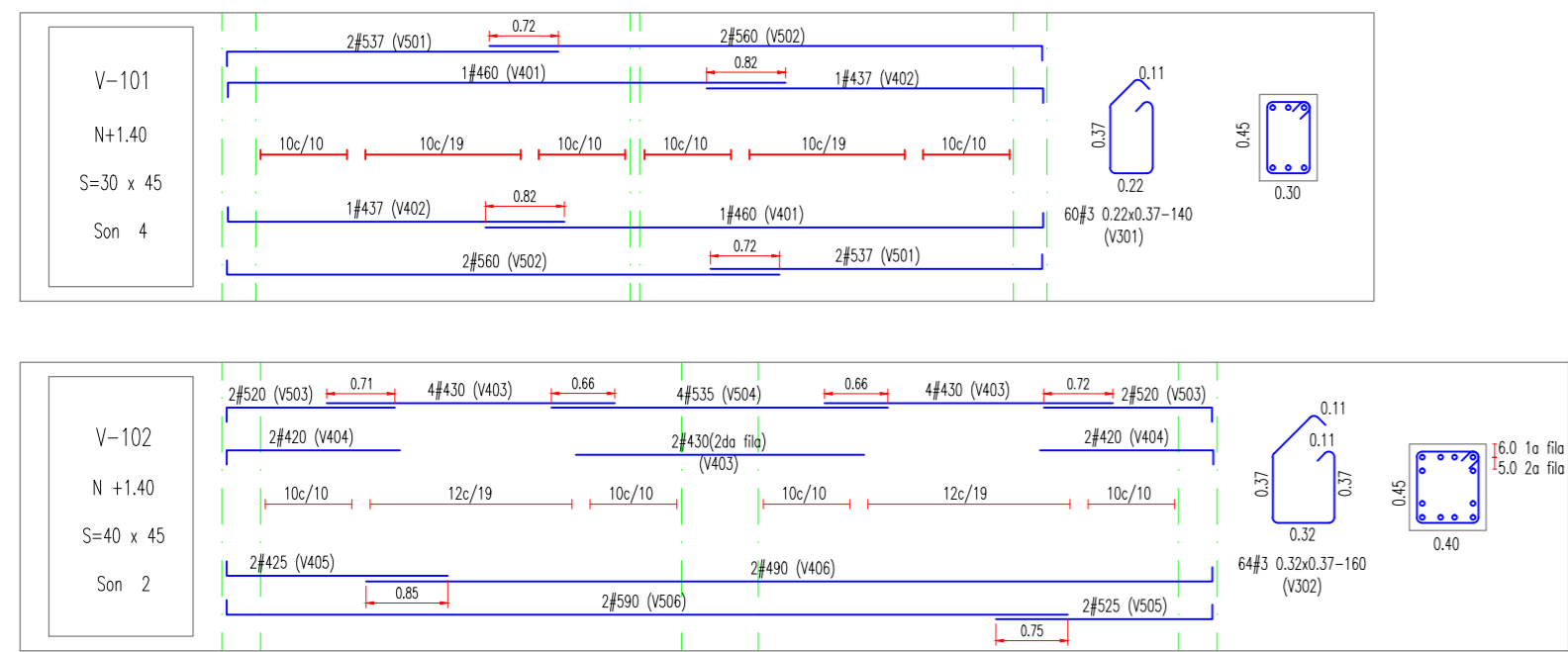
CAPACIDAD DE DISPONICION DE ENERGIA: DMO
GRUPO DE USO: I
h=1.0
TIPO DE SUELO: F
ACABADO: 100 kgf/m²
CARGA VIVA: 180 kgf/m²

ESTRUCTURA CONCRETO

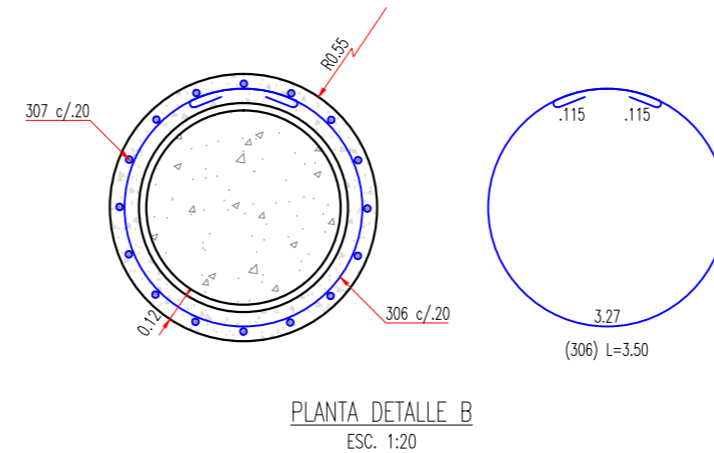
MANIPOSTERA: f_m = 100 kgf/cm²
CONCRETO: f_c = 280 kgf/cm² (MUROS TANQUE)
ACERO: f_y = 4200 kgf/cm²

NOTA:
EL CONCRETO DEL TANQUE DEBE SER IMPERMEABILIZADO INTEGRALMENTE CON PLASTOCRETE DM O SIMILAR + FIBRAS DE NYLON CON UNA DOSIFICACION DE 600 gr/m

CONTENIDO MINIMO DE CEMENTO 350 Kg/m³
RELACION AGUA/CEMENTO 0.45



PLANTA DETALLE A
ESC. 1:20



PLANTA DETALLE B
ESC. 1:20

SECCION V-103
ESC. 1:10

CONTRATANTE: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E S P A	PROYECTO: ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE DINAMARCA EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.	CONTRATISTA: PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS MCJC INGENIERIA LTDA. PROYECTOS CIVILES E HIDRAULICOS	SUPERVISIÓN: ING. RAUL ENRIQUE POISS SUBGERENTE DE ASESORIA Y ALCANTARILLADO EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS - ESPA	REVISIONES	DISEÑO: ING. JOSE MANUEL PEREZ R. NIT: 25022-94528 CHD	APROBADO: ING. MANUEL F. CAMARGO NIT: 25022-31058 CHD	CONTIENE: - Secciones - Despieces - Detalles - Notas	PLANO N°: EST. 005 DE 011
				FECHA: OCTUBRE DE 2017	REVISOS: ING. MANUEL F. CAMARGO NIT: 25022-31058 CHD	DIBUJADO: JOHN F. ORDOZGA		