

RECUBRIMIENTOS:

LOSAS:
REFUERZO INFERIOR Y SUPERIOR PARA CONDICIONES SECAS 20mm

SUPERFICIES EN CONTACTO PERMANENTE CON EL AGUA, LA INTEMPERIE O LA TIERRA, O LOSAS QUE SOPORTAN RELLENOS DE TIERRA:
BARRAS No. 5 (5/8") ó 16M (16mm) Y MENORES 40mm
BARRAS No. 6 (3/4") ó 18M (18mm) Y MAYORES 50mm

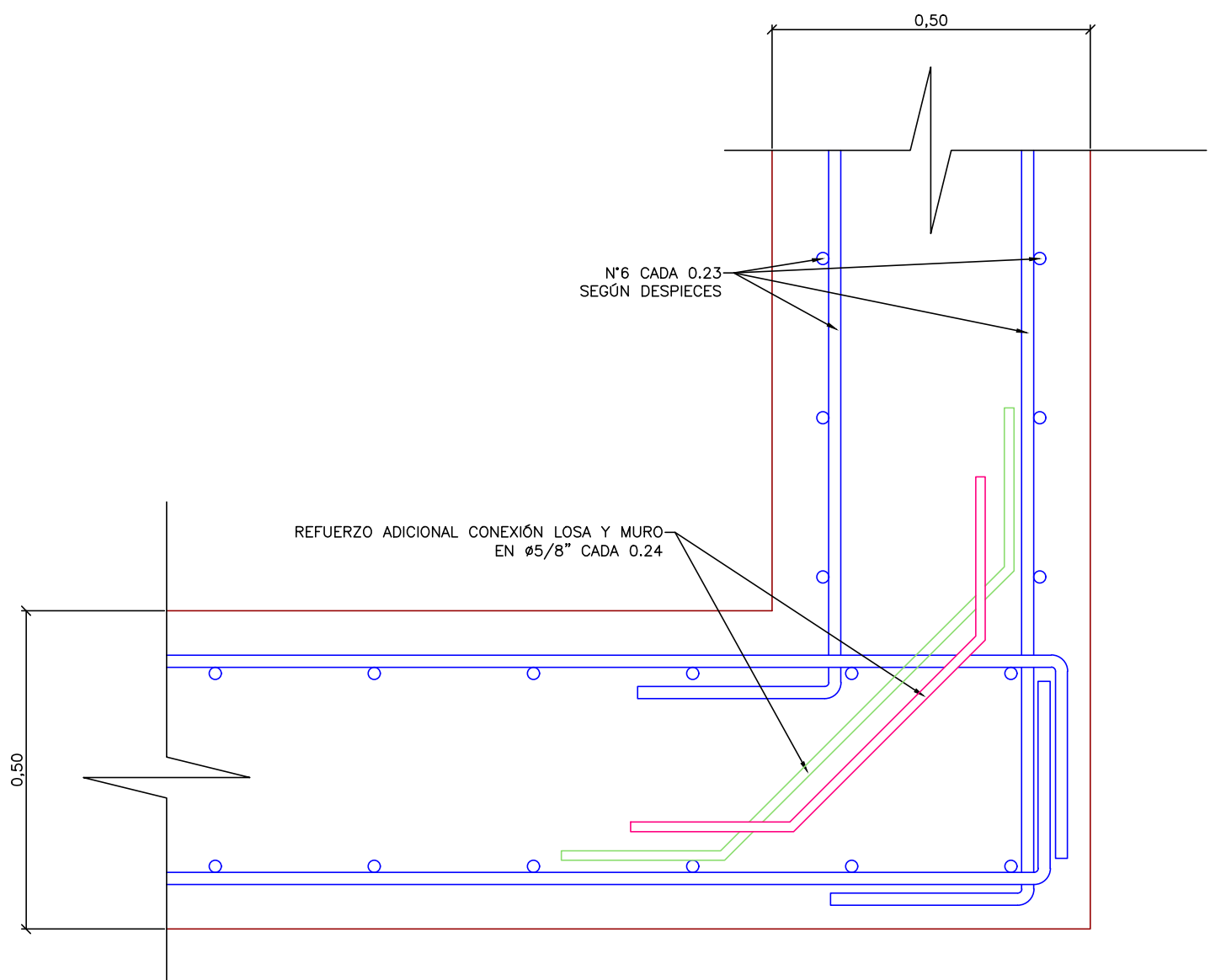
MUROS Y PAREDES:
PARA CONDICIONES SECAS 20mm

EXPUESTO EN CONTACTO PERMANENTE CON EL AGUA, LA INTEMPERIE O LA TIERRA
TANQUES CIRCULARES CON TRACCIÓN ANULAR 55mm

OTROS TANQUES 50mm

LOSAS DE FUNDACIÓN
TODAS LAS SUPERFICIES VACIADAS Y EN CONTACTO PERMANENTE CON LA TIERRA 75mm

DETALLE REFUERZOS
BASE MUROS
ESC. 1:10



FECHA	OBSERVACIONES
SEPTIEMBRE 2019	EMISIÓN INICIAL
MAYO 2020	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO Y CRC
OCTUBRE 2021	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE CRC
ABRIL 2022	REVISIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO CON OBSERVACIONES DE MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

N°		LONGITUD	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
81		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
82		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
83		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
84		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
85		4.50	N° 5	Ø5/8"	16
86		4.50	N° 5	Ø5/8"	16
87		4.50	N° 5	Ø5/8"	16
88		4.50	N° 5	Ø5/8"	16
89		3.75	N° 5	Ø5/8"	16
90		3.50	N° 5	Ø5/8"	16
91		3.25	N° 5	Ø5/8"	16
92		2.95	N° 5	Ø5/8"	16
93		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
94		6.00	N° 5	Ø5/8"	8

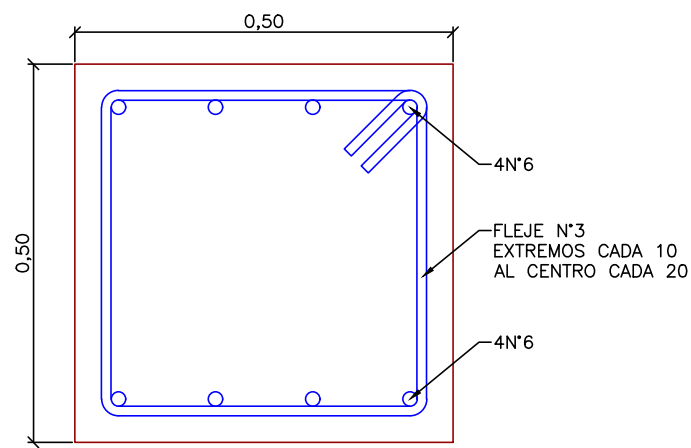
N°		LONGITUD	DESIGNACIÓN DE LA BARRA	Ø (Pulg)	CANTIDAD
95		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
96		6.00	N° 5	Ø5/8"	8
97		6.00	N° 5	Ø5/8"	16
98		6.00	N° 5	Ø5/8"	16
99		6.00	N° 5	Ø5/8"	16
100		6.00	N° 5	Ø5/8"	16
101		5.75	N° 5	Ø5/8"	16
102		5.55	N° 5	Ø5/8"	16
103		5.30	N° 5	Ø5/8"	16
104		5.10	N° 5	Ø5/8"	16
105		6.00	N° 5	Ø5/8"	32
106		4.60	N° 5	Ø5/8"	16
107		6.48	N° 6	Ø3/4"	8
108		6.97	N° 6	Ø3/4"	8
110		1.84	N° 3	Ø3/8"	1263
111		2.06	N° 3	Ø3/8"	136
112		2.06	N° 3	Ø3/8"	492

NOTAS:

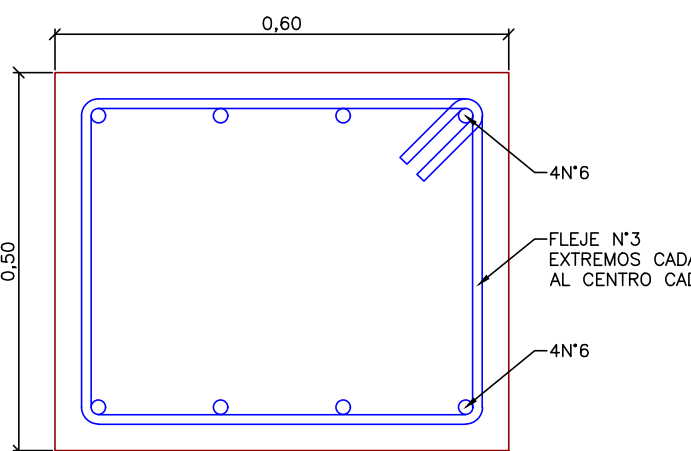
- LAS DIMENSIONES ESTÁN DADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS DE LAS VARILLAS EN PULGADAS
- MATERIALES:
CONCRETO: $f_c = 35 \text{ MPa}$ CONCRETO ESTRUCTURAL DE BAJA PERMEABILIDAD
ACERO CORRUGADO $f_y = 420 \text{ MPa}$ PARA VARILLAS Ø3/8" Y MAYORES
AGREGADO: 3/4" TAMAÑO MÁXIMO
RELACIÓN MÁXIMA AGUA-CEMENTO: 0.45
- EN LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁ COLOCARSE CINTA DE PVC DE 0.22 m PARA GARANTIZAR LA ESTANQUEIDAD. LAS JUNTAS DEBERÁN DEJARSE RUGOSAS Y LIMPIAS APLICANDO ADITIVOS EPÓXICOS PARA UNIR CONCRETOS DE DIFERENTES EDADES.
- LAS LONGITUDES DE TRASLAPO Y DESARROLLO INDICADAS EN ESTE PLANO SE AJUSTAN A LAS INDICADAS EN LAS NORMAS COLOMBIANAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN SISMO-RESISTENTE (NSR-10) CAP. 12
- RECUBRIMIENTOS DEL REFUERZO SEGÚN CUADRO ANEXO EN EL PLANO EST ZAN-16.
- SE DEBERÁ REALIZAR UN CURADO PERMANENTE CON ABUNDANTE AGUA DURANTE 20 DÍAS COMO MÍNIMO BUSCANDO QUE LA SUPERFICIE ESTE SIEMPRE HIDRATADA. NO USAR PELÍCULAS PROTECTORAS PARA EL CURADO O MEMBRANAS PROTECTORAS CURADORAS.
- TODO EL REFUERZO DEBERÁ SER AMARRADO, SE PROHÍBE EL USO DE SOLDADURA.
- POR NINGÚN MOTIVO SE REALIZARÁN TRASLAPOS DE VARILLA EN UNA MISMA LÍNEA EN MÁS DEL 50% DE LAS VARILLAS A TRASLAPAR.
- DENOMINACIÓN DE VARILLAS:



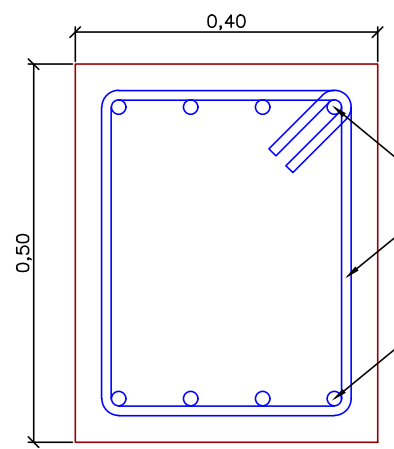
- ES IMPORTANTE GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN COMO EN LA DISPOSICIÓN DE CONCRETO CON DIFERENTES EDADES Y PERÍODOS DE VACIADO.
- DEBERÁN OBSERVARSE LAS CONDICIONES DE IMPERMEABILIDAD, CURADO, CONSTRUCCIÓN Y DURABILIDAD ESTABLECIDAS EN EL CAPÍTULO C-20 DE LA NSR-10.
- LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEBERÁN SEGUIR LAS RECOMENDACIONES CONSIGNADAS EN EL ESTUDIO GEOTÉCNICO.



DETALLE SECCIÓN VIGA SUPERIOR
MUROS PERIMETRALES Y CENTRALES
ESCALA 1:10



DETALLE SECCIÓN VIGA SUPERIOR
MURO CENTRAL DEFLECTORES DE FLUJO
ESCALA 1:10



DETALLE SECCIÓN VIGA
DE SOPORTE AIREADORES
ESCALA 1:10



Acueducto y
Alcantarillado de
Popayán S.A.ESP

PROYECTO:
PLANTA DE TRATAMIENTO DE
AGUAS RESIDUALES—POPAYÁN

ORDEN DE SERVICIO No.175
OBJETO DE CONTRATO:
REDISEÑO PTAR EN NUEVA
UBICACIÓN

CONTRATISTA:
SILMAS S.A.S.
Soluciones de Ingeniería, Transporte, Medio Ambiente y Sanitaria S.A.S.

LOCALIZACIÓN:
POPAYÁN, COLOMBIA

DISEÑO:
ING. ERICA JOHANA RINCÓN VIDAL
MAT. 17202-259502 CALDAS

INTERVENTORIA:
ING. JAVIER GERARDO RUIZ RIVERA
MAT. 19202-54299 CAUCA

GEOTECNISTA:
ING. JOSÉ ANDRÉS DAZA ANDRADE
MAT. 19202-357314 CAUCA

SUPERVISOR AAPSA:
ING. HERNÁN SOLANO SOLANO
MAT. 19202138951 CAUCA

CONTIENE:
DESPIECE VIGAS Y DETALLES
ZANJÓN DE OXIDACIÓN
REVISIÓN 2

ESCALA:
1:75

FECHA:
JUNIO 2022

PLANO No:
EST ZAN-16

ARCHIVO DWG:
ESTRUCTURAL\DESPIECEZANJON.dwg