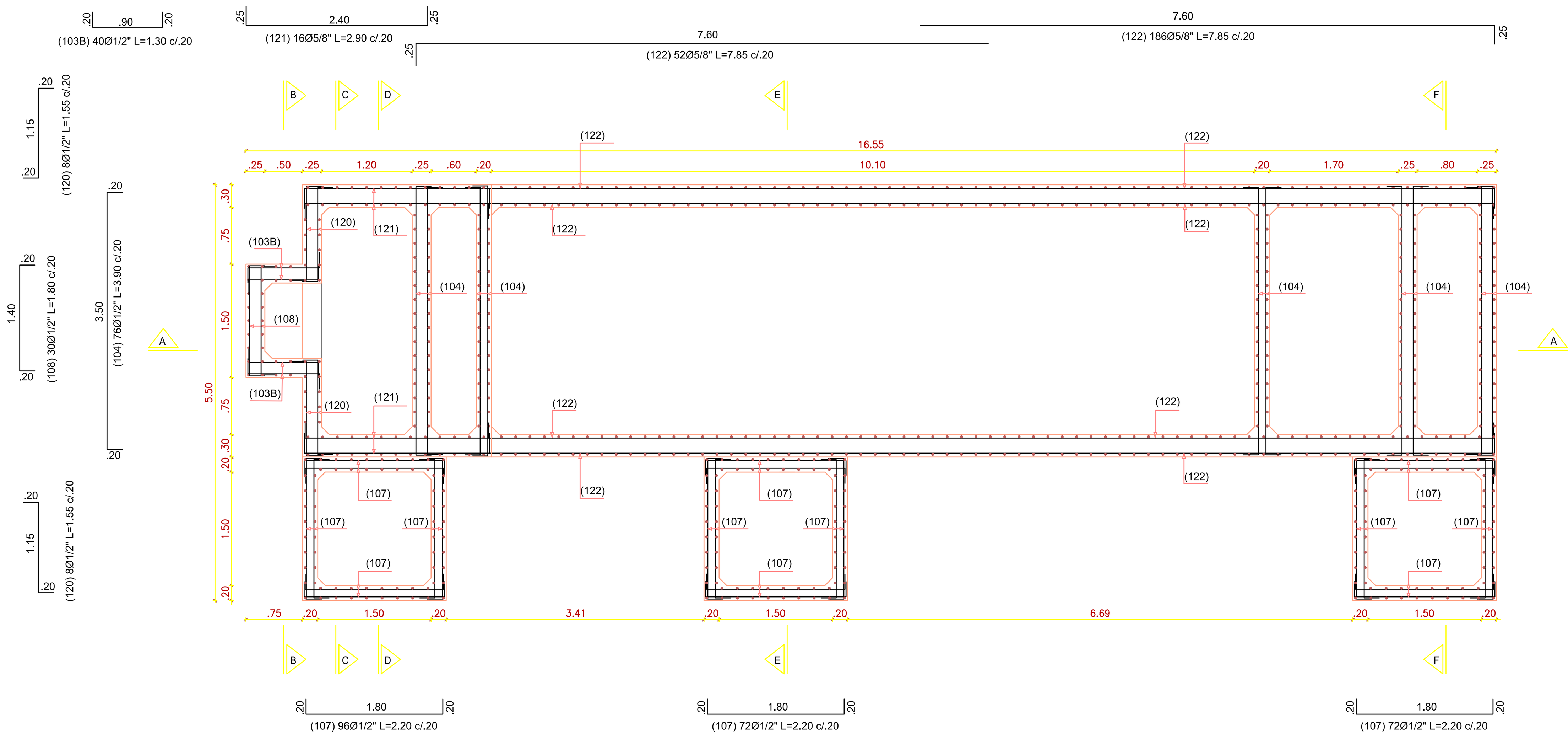
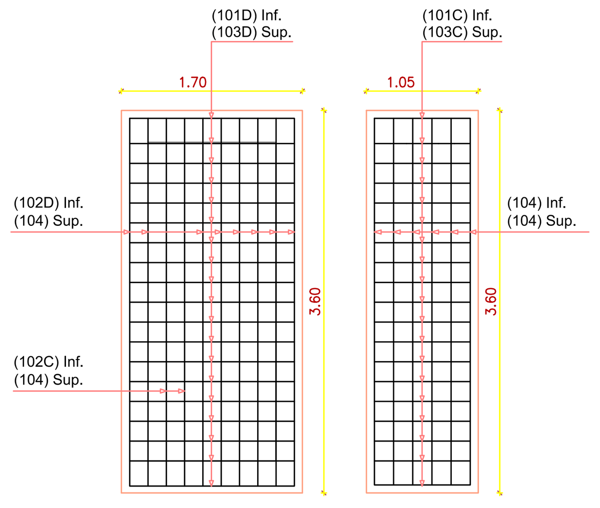


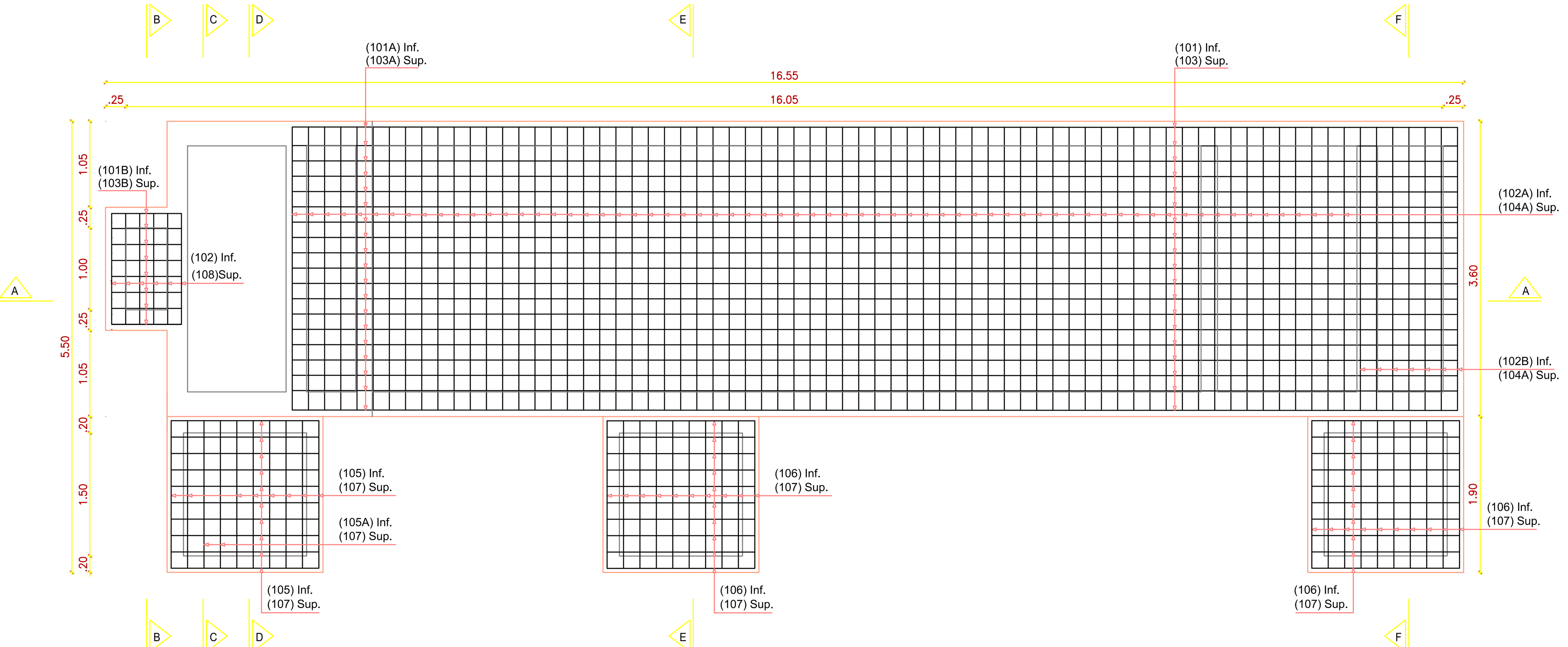
REFUERZO MUROS

Escala: 1:50



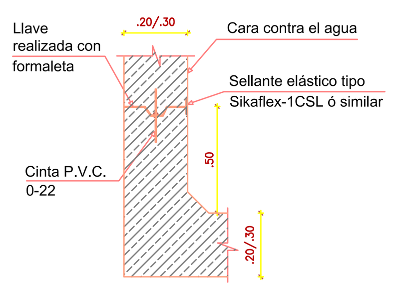
REFUERZO LOSAS INTERMEDIAS

Escala: 1:50



REFUERZO LOSA DE FONDO

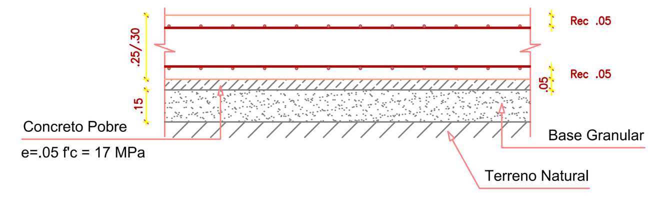
Escala: 1:50



DETALLE JUNTA MUROS

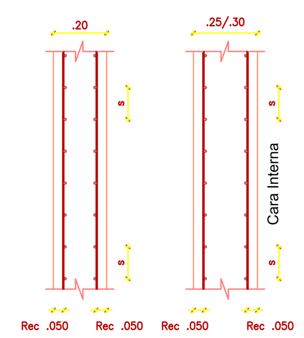
(JUNTA DE CONSTRUCCIÓN)

Escala: 1:25



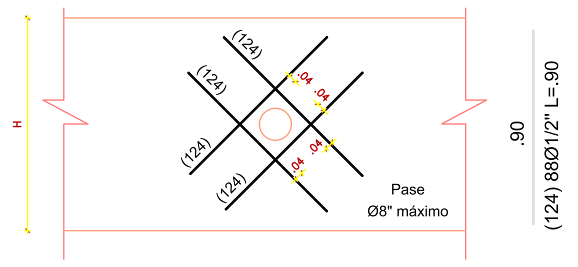
CORTE TÍPICO DE CIMENTACIÓN

Escala: 1:25



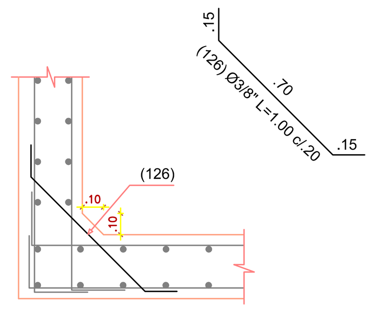
DETALLE RECUBRIMIENTOS MUROS

Escala: 1:25



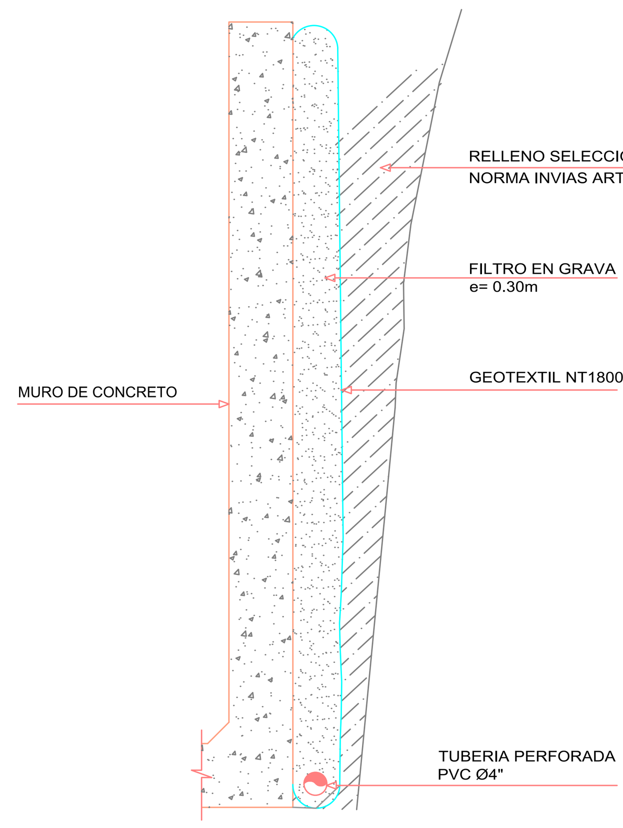
DETALLE PASO EN MUROS DE CONCRETO

Escala: 1:25



DETALLE BISEL

Escala: 1:25

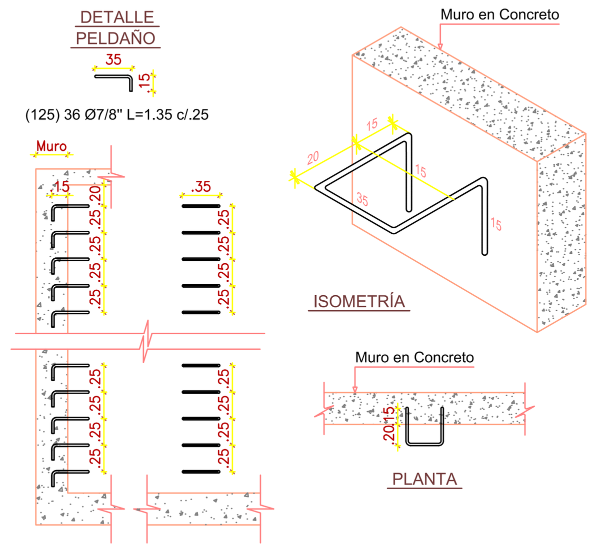


DETALLE TIPO DE RELLENO DETRAS DE MUROS

Escala: 1:25

DETALLE ESCALERA INTERNA

Escala: 1:50



CUADRO DE HIERROS

VARILLA No.	DESPIECE	DIAM. (PULG)	LONG. (m)	PESO UNITARIO (kg/m)	CANT.	LONG. TOTAL (m)	PESO (kg)
101	7.05 / .25 / 2.05 / 1.25	5/8	10.60	1.56	19	201.40	314.13
101A	1.90 / .25 / 1.00 / 4.00 / 2.00	5/8	9.15	1.56	19	173.85	271.16
101B	1.95 / .20 / 0.90 / .20 / 1.35	1/2	4.60	1.00	8	36.80	36.73
101C	.20 / 0.95 / .20 / 1.50	1/2	2.85	1.00	19	54.15	54.05
101D	.20 / 1.60 / .20	1/2	2.00	1.00	19	38.00	37.93
102	1.95 / .20 / 1.40 / .20 / 1.95	1/2	5.70	1.00	6	34.20	34.14
102A	Var. 2.05 a 2.75 / .20 / 3.50 / .20 / Var. 2.05 a 2.75	5/8	8.80	1.56	66	580.80	905.88
102B	2.05 / .25 / 3.50 / .25 / 2.05	5/8	8.10	1.56	7	56.70	88.44
102C	.80 / .25 / 3.50 / .25 / .45	5/8	5.25	1.56	2	10.50	16.38
102D	.80 / .25 / 3.50 / .25 / .80	5/8	5.60	1.56	8	44.80	69.87
103	4.85 / .25 / 1.25	5/8	6.35	1.56	19	120.65	188.18
103A	.25 / 1.00 / 4.00 / 4.15	5/8	9.40	1.56	19	178.60	278.56
103B	.20 / 0.90 / .20	1/2	1.30	1.00	48	62.40	62.29
103C	.20 / 0.95 / .20	1/2	1.35	1.00	19	25.65	25.60
103D	.20 / 1.35 / 1.60 / .20	1/2	3.35	1.00	19	63.65	63.54
104	.20 / 3.50 / .20	1/2	3.90	1.00	98	382.20	381.52
104A	.25 / 3.50 / .25	5/8	4.00	1.56	73	292.00	455.44
105	2.35 / .20 / 1.80 / .20 / 2.35	1/2	6.90	1.00	18	124.20	123.98
105A	1.80 / .20 / 1.80 / .20 / 2.35	1/2	6.35	1.00	2	12.70	12.68
106	1.80 / .20 / 1.80 / .20 / 2.30	1/2	6.30	1.00	12	75.60	75.46
106A	1.80 / .20 / 1.80 / .20 / 1.80	1/2	5.80	1.00	40	232.00	231.59
107	.20 / 1.80 / .20	1/2	2.20	1.00	300	660.00	658.82
108	.20 / 1.40 / .20	1/2	1.80	1.00	36	64.80	64.68
109	1.95 / .20 / .20	1/2	2.35	1.00	11	25.85	25.80
110	1.90 / .20 / .20	1/2	2.30	1.00	19	43.70	43.62
111	1.50 / .20 / .20	1/2	1.90	1.00	17	32.30	32.24
112	.95 / .20 / .20	1/2	1.35	1.00	32	43.20	43.12
113	1.55 / .20 / .20	1/2	1.95	1.00	32	62.40	62.29
114	2.05 / .20 / .20	1/2	2.45	1.00	26	63.70	63.59
115	.80 / .25 / .25	5/8	1.30	1.56	30	39.00	60.83
115A	.55 / .20 / .20	1/2	0.95	1.00	2	1.90	1.90
116	1.75 / .20 / .20	1/2	2.15	1.00	30	64.50	64.38
116A	2.35 / .20 / .20	1/2	2.75	1.00	2	5.50	5.49
117	Var. 2.05 a 2.75 / .25 / .25	5/8	2.90	1.56	132	382.80	597.06
118	1.80 / .20 / .20	1/2	2.20	1.00	64	140.80	140.55
119	2.05 / .25 / .25	5/8	2.55	1.56	26	66.30	103.41
120	.20 / 1.15 / .20	1/2	1.55	1.00	16	24.80	24.76
121	.25 / 2.40 / .25	5/8	2.90	1.56	16	46.40	72.37
122	.25 / 7.60	5/8	7.85	1.56	104	816.40	1273.35
123	1.80 / .20 / .20	1/2	2.20	1.00	40	88.00	87.84
124	.90	1/2	0.90	1.00	88	79.20	79.06
125	ESCALERA	7/8	1.35	3.06	36	48.60	148.57
TOTAL Kg							7381.27

CUADRO DE GANCHOS		CUADRO DE TRASLAPOS	
BARRA N°	GANCHO	BARRA N°	TRASLAPO
3	.12	3	.50
4	.20	4	.80
5	.25	5	.90
6	.30	6	1.00
7	.35	7	1.10
8	.40	8	1.30

NOTAS

1. UTILIZAR ADITIVOS ADECUADOS PARA GARANTIZAR LA MANEJABILIDAD E IMPERMEABILIDAD DEL CONCRETO.
2. EN CASO DE USAR AIRE INCORPORADO, ESTE ADITIVO NO DEBE EXCEDER LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE Y NO DEBE AFECTAR LA RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN.
3. UTILIZAR RELACIONES a/mc (AGUA/MATERIAL CEMENTANTE) MÁXIMO DE 0.45
4. LA SUPERFICIE DEL CONCRETO, SE DEBE GARANTIZAR MEDIANTE EL USO DE LLANAS Y FORMALETAS LO MAS LISAS POSIBLES.
5. COLOCAR Y ASEGURAR ADECUADAMENTE EL REFUERZO PARA GARANTIZAR LOS RECUBRIMIENTOS Y LOCALIZACION ESPECIFICADOS. EVITAR QUE SE MUEVA AL COLOCAR Y VIBRAR EL CONCRETO.
6. CURADO: MANTENER HÚMEDO EL CONCRETO DURANTE UN PERIODO MÍNIMO DE 7 DÍAS.
7. TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA.
8. AL MOMENTO DE FUNDIR EL CONCRETO, EL REFUERZO DEBE ESTAR LIBRE DE SUSTANCIAS COMO BARRO, ACEITE O CUALQUIER OTRO MATERIAL QUE PUEDA DISMINUIR LA ADHERENCIA ENTRE EL ACERO Y EL CONCRETO.
9. LOS EMPALMES DEBEN ESTAR INTERCALADOS ENTRE EL REFUERZO SUPERIOR E INFERIOR DE LOSAS Y MUROS, ADEMAS DE NO TENER LA MISMA UBICACIÓN CON EMPALMES DE BARRAS ALEDAÑAS A LA MISMA.
10. LAS CANTIDADES MOSTRADAS EN ESTE PLANO SON INFORMATIVAS Y DEBERÁN SER VERIFICADAS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN POR EL CONTRATISTA.
11. PARA LOS RELLENOS SE DEBE CONSULTAR EL ESTUDIOS DE GEOTECNIA, EN EL CUAL DEBE ESTAR ESPECIFICADO EL TIPO DE MATERIAL, ESPESOR, GRADO DE COMPACTACIÓN Y MAGNITUD DE LA DIMENSIÓN h*.

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

1. PARÁMETROS GEOTECNICOS Y SÍSMICOS

   ZONA DE RIESGO SÍSMICO = ALTA
   PERFIL DE SUELO TIPO = D
   Aa = 0.25 Av = 0.25 Fa = 1.30 Fv = 1.90
   GRUPO DE USO = IV
   COEFICIENTE DE IMPORTANCIA = 1.50
   CAPACIDAD PORTANTE = 14.90 Ton/m2
   MÓDULO DE SUBRASANTE = 876 Ton/m3

2. ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

   CONCRETO REFORZADO f'c = 28 MPa (280 Kg/cm² - 4000 PSI)
   ACERO DE REFUERZO 60000 p.s.i. (420 MPa) para Ø ≥ 3/8" y m.e.s.
   EL CONTENIDO MÍNIMO DE MATERIAL CEMENTANTE PARA UN TAMAÑO MÁXIMO DE AGREGADO DE 25mm DEBE SER 330 kg/m3

REQUISITOS PARA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

LAS PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD SE DEBEN HACER DESPUES DE QUE LOS CONCRETOS ESTRUCTURALES HAYAN ALCANZO EL 100% DE SU RESISTENCIA DE DISEÑO VERIFICADA SEGÚN ENSAYOS AL CONCRETO. PARA LA FECHA DE REALIZACIÓN DE LA PRUEBA DEBEN ESTAR INSTALADAS LAS TUBERÍAS DE DESAGÜES Y REBOSES, ADEMÁS, LAS TUBERÍAS DE ADUCCIÓN Y ABASTO, INCLUYENDO LOS ACCESORIOS, TAPONES Y VÁLVULAS NECESARIAS PARA ESAS PRUEBAS; ASÍ MISMO, DEBEN ESTAR TERMINADAS Y LIMPIAS LAS OBRAS EN EL INTERIOR DEL TANQUE.

NOTA ACLARATORIA

LAS ESTRUCTURAS NO VAN A ESTAR SOMETIDAS A PROCESOS DE EROSIÓN POR CAVITACIÓN O ABRASIÓN

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO DE TAMINANGO

CONTRATISTA: Findeter Financiera del Desarrollo — JUNTOS LO HACEMOS POSIBLE

INTERVENTORÍA: CONSORCIO INTERVENTORES 2019

CONTRATISTA: **CONSORCIO REDES 2018**

DIRECTOR DE OBRA: ING. HECTOR HENRY CUADRADO, MAT. 25202-45140 CUN

DISEÑÓ: ING. ALEXIS ALUMA ARANGO. MAT. PROF 1879 BLL

LEVANTÓ: JAIME PALECHOR MELENJE, CPN 01-13519

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA: ING. OSCAR VELASQUEZ

REVISÓ TOP. INTERVENTORÍA: EDUARD J. ANGARITA, TP 01-12821

REVISÓ:

DIGITALIZÓ: Bladimir Aleman Torres

CONTRATO DE OBRA No. PAF-ATF-O-029-2018 PARIMONIO AUTONOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TECNICA FINDETER, ADMINISTRADO POR FIDUCIARIA BOGOTA S.A.

MODIFICACIONES Y REVISIONES:

OBJETO: **CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO REMOLINO, MUNICIPIO DE TAMINANGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO**

CONTIENE: DESARENADOR DISEÑO ESTRUCTURAL

PLANO No. XXXX

FECHA: 10/05/2020

ARCHIVO: **PLDesarenador.dwg**

ESCALA: INDICADAS

REV. **01**