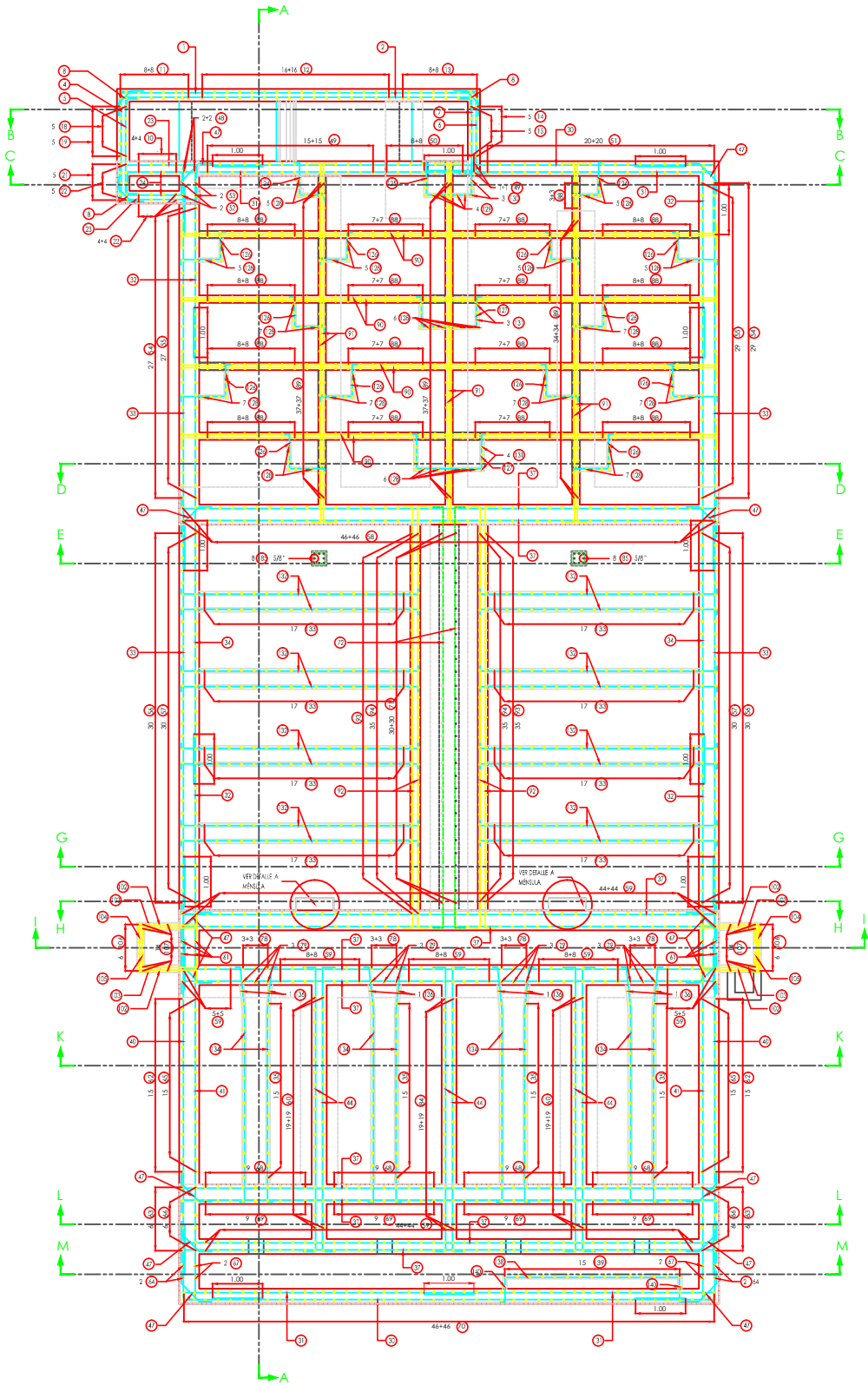
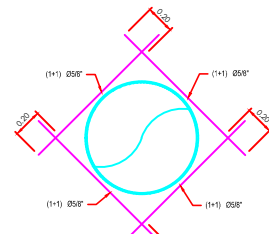


Los derechos de autor de este plano son de CONSORCIO INGESAN, quien queda exonerada de toda responsabilidad si este plano es alterado o modificado en su diseño fundamental por el propietario del proyecto, por su agente o por terceros; o si la construcción no se hace de acuerdo con el plano. No se autoriza su emisión o reproducción total o parcial con fines diferentes al contratado.

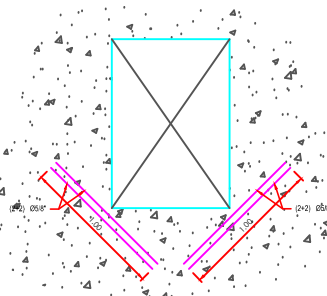


PLANTA GENERAL
REFUERZO
ESCALA 1:50



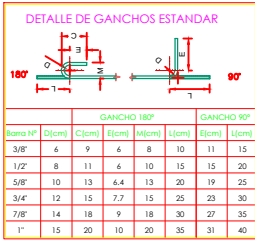
DETALLE TÍPICO
REFUERZO ADICIONAL
EN ORIFICIO DE TUBERÍA
ESCALA 1:20

NOTA: LONGITUD VARIABLE DE ACUERDO AL
DIÁMETRO DEL TUBO.



DETALLE TÍPICO
REFUERZO ADICIONAL
VANOS EN MUROS
ESCALA 1:20

CINCUENTA DE TRANSALLES MÍNIMOS					
Barra N°	Ø	Gancho	Longitud	Longitud	Longitud
1	3/8"	15	0.40	0.40	0.40
2	1/2"	20	0.40	0.40	0.40
3	3/8"	25	0.40	0.40	0.40
4	3/4"	30	0.40	0.40	0.40
5	1"	35	0.40	0.40	0.40
6	1 1/8"	40	0.40	0.40	0.40
7	1 1/4"	45	0.40	0.40	0.40
8	1 1/2"	50	0.40	0.40	0.40



- NOTAS:**
1. TODAS LAS MEDIDAS ESTÁN DADAS EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 2. LA LOCALIZACIÓN Y DIMENSIONES SERÁN VERIFICADAS Y AJUSTADAS EN OBRA DE ACUERDO AL PROYECTO MECÁNICO SANITARIO.
 3. EL CONTRATISTA DEBERÁ GARANTIZAR LA ESTABILIDAD DE LA ESTRUCTURA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
 4. EL NIVEL Y ESTRATO DE CIMENTACIÓN DEBERÁ SER VERIFICADO POR EL INGENIERO DE SUELOS ANTES DE VACIAR EL CONCRETO.
 5. EL RECUBRIMIENTO DEL REFUERZO MÍNIMO SERÁ EN CONTACTO CON: TERRENO: 0.075 m; AGUA: 0.050 m; ARE: 0.025 m.
 6. CUALQUIER CAMBIO DE CALIBRE Y POSICIÓN DEL REFUERZO DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL INGENIERO DISEÑADOR.
 7. NORMA DE DISEÑO: NBR-10 TÍTULO C (VÉASE ESPECIALMENTE C.4 Y C.23).
 8. EL RESPONSABLE DEL CONTRATO REALIZARÁ LAS CARPULAS DE DESPRESES LAS QUE SE PRESENTAN EN ESTOS PLANOS SIRVEN DE REFERENCIA.
 9. A LAS VÁRILLAS QUE CONFORMAN LA ESCALERA DE GATO SE LES DEBERÁ APLICAR PUNTERA ANTI-CORROSIÓN TIPO PROTECCIÓN DE PINTURA O SIMILAR.
 10. EL RECURBIMIENTOS SERÁ DE 50MM EN CIMENTACIÓN Y 100MM EN PAREDES.
 11. CORTAR HERROS EN APERTURAS MENORES EN PAREDES Y TAPAS DE INSPECCIÓN EN LA PLATAFORMA.

- ESPECIFICACIONES:**
1. CONCRETO f'c=28 MPa (4000 p.s.i)
 2. CONCRETO PÓBRE f'c=15 MPa (2000 p.s.i)
 3. ACERO DE REFUERZO fy=420 MPa para varillas >= 3/8"
 4. SUMP (ALBOMENDRO) MAX 2" (50 CM)
 5. SE DEBE HACER CURADO CON AGUA DURANTE LOS 7 PRIMEROS DÍAS DESPUÉS DE VACIADO EL CONCRETO
 6. NO SE PERMITE HORMIGUEN EN EL CONCRETO
 7. SE RECOMIENDA USAR CEMENTO PORTLAND TIPO II.
 8. ZONA DE AMENAZA SÍSMICA ALTA
 9. SUELO TIPO D
 10. COEFICIENTE DE IMPORTANCIA IV
 11. COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA
 12. CAPACIDAD DE SOPORTE DEL SUELO

As=0.05
fcr=1.40
fvd=2.20
fvs=1.5
fvs=1.5
4.25mm²



MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
DEPARTAMENTO DE PUTUMAYO

REDES DE ACUEDUCTO

DISEÑADOR:

REVISO Y APROBO:

ING. RAÚL ENRIQUE LOZANO MORA
M.P.-28202 46709 CHO

ING. LEONARDO TORRES CETINA
M.P.-28202 46709 CHO



INTERVENOR:

MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

REVISO:

ING. NOMBRE-3
CARGO

MODIFICACIONES

FECHA	MODIFICACIÓN	NOMBRE ING. RESPONSABLE	FIRMA

ESTUDIOS Y DISEÑOS PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS

Contiene: MUNICIPIO DE PUERTO ASÍS
ESTRUCTURA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
PLANTA GENERAL Y DETALLES - REFUERZO

ESCALA: ESC : INDICADAS

NOMBRE DEL ARCHIVO:

\$(GETVAR,??)

PROYECTO N°:
NUMERO DE CONTRATO

FECHA:

Abril de 2016

PLANO No.:

5 DE 08