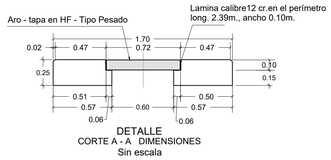
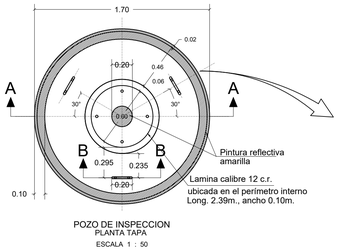


DETALLE
CORTE A - A REFUERZO
Sin escala

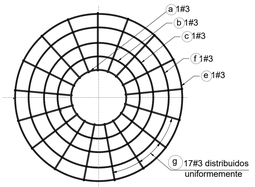
PLACA TAPA
ESCALA 1 : 50



DETALLE
CORTE A - A DIMENSIONES
Sin escala

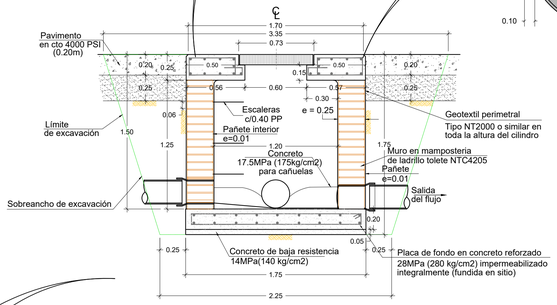


POZO DE INSPECCION
PLANTA TAPA
ESCALA 1 : 50

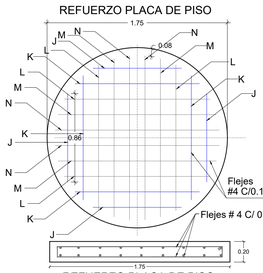


PLANTA - TAPA DE POZO
REFUERZO CARA SUPERIOR
ESCALA 1 : 50

POZO 1.00-1.50m



CORTE TRANSVERSAL
POZO DE INSPECCION 1.00 - 1.50m
ESCALA 1 : 50



REFUERZO PLACA DE PISO
Para pozos con profundidad entre 1.00 y 1.50 m

PLACA PISO
ESCALA 1 : 20

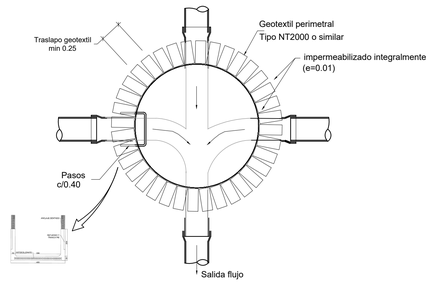
NUMERO DE PASOS POR TIPO DE POZOS	
TIPO DE POZO	NUMERO DE PASOS
(1.00 - 1.50) m	3

CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA

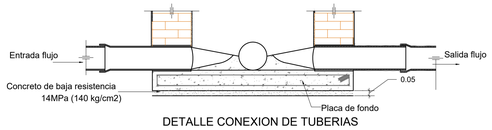
PLACA DE FONDO D = 1.75 m

PLACA DE FONDO POZO SIN REDUCCION	#	ESQUEMA	LONGITUD (m)	CANTIDAD	Longitud (m) 3/8"	1/2"	5/8"
	J	0.10 0.85 0.10	2.10	4		8.40	
	K	0.10 1.20 0.10	2.80	4		11.20	
	L	0.10 1.40 0.10	3.20	4		12.80	
	M	0.10 1.55 0.10	3.50	4		14.00	
	N	0.10 1.60 0.10	3.60	4		14.40	
TOTALES						60.80	
TOTALES CON DESPERDICIO 2%						62.02	

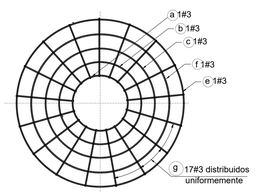
Acero 420MPa (4200kg/cm2) = 62.02 kg
Concreto 28MPa (280 kg/cm2) = 0.463 m3 promedio
Concreto 14MPa (140 kg/cm2) = 0.11 m3



POZO DE INSPECCION
VISTA EN PLANTA 1.00 m< H < 1.50m
ESCALA 1 : 50



DETALLE CONEXION DE TUBERIAS
ESCALA 1 : 50



PLANTA - TAPA DE POZO
REFUERZO CARA INFERIOR
ESCALA 1 : 50

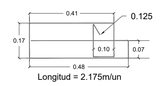
CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA

PLACA DE TAPA D = 1.70 m

TIPO	FIGURA	#	CANT.	LONG. UNIT.	LONG. TOTAL	PESO (kg)
a	r=0.27	3	2	1.82	3.64	2.04
b	r=0.40	3	2	2.64	5.28	2.95
c	r=0.54	3	2	3.52	7.03	3.94
d	r=0.68	3	1	4.40	4.40	2.46
e	r=0.80	3	2	5.39	10.78	6.03
f	r=0.70	3	1	4.52	4.52	2.53
g	ver detalle refuerzo G	3	17	2.175	36.98	20.71
Total kg de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm²						40.66
Total kg de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm² desperdicio 2%						41.47
Volumen de concreto (m3) f'c=280K/cm² con desperdicio 2%						0.49

CUADRO DE CANTIDAD DE OBRA

Mamposteria aproximada A: 4.66 m2
Mamposteria aproximada V: 2.5 m3
Mamposteria aproximada: 647 ladrillos



Longitud = 2.175m/un

DETALLE
REFUERZO G
Sin escala

NOTAS:

1. Todas las dimensiones están dadas en metros, a menos que se especifique lo contrario
2. Para diámetros de tuberías mayores a 36" se utilizará el pozo de diámetro interno 1.50 por lo tanto los despieces mostrados en este plano se deben ajustar 0.30m.
3. El diámetro de la placa de fondo variará de acuerdo con la profundidad del pozo.
   para h<=4.0 m. d=1.70 m.
   para 4.0< h <=7.0 m. d = 1.95 m.
4. Especificaciones de materiales:
   Concreto para placa de fondo y placa superior f'c=4000 PSI (280 kg/cm2.)
   Acero de refuerzo fy=4.200 kg/cm2 para diametros iguales o mayores a 3/8", 1/2".

   Mampostería: Ladrillos: Norma NTC4205 f'cu=100 kg/cm2.
   Mortero de pega tipo S, resistencia minima f'cp=125 kg/cm2.
   Mortero para pañete tipo S, resistencia minima f'cp=125 kg/cm2.
   Geotextil para recubrimiento tipo NT2000 o similar
   Concreto de limpieza f'c=2000 PSI (140 kg/cm²)
5. Aro base para tapa de acceso tipo doble pestana y aro tapa en hierro grís clase 20A (Norma ASTM A48).
6. Escaleras de acceso en polipropileno.
7. Concreto para cañuelas tipo S f'c = 17.5 MPa
8. Se instalarán tres agarraderas en la placa superior separadas 120° y a 0.15 m del borde
9. Para la placa de cubierta, la unión entre ésta y la mampostería se hara con una capa de mortero tipo S fluido de 1 cm de espesor
10. El geotextil perimetral se doblará sobre la parte superior del muro, antes de instalar la placa de cubierta
11. El corte de los tubos debe ser realizado con disco

RECOMENDACIONES GEOTÉCNICAS

1. Se establece que con las investigaciones geotécnicas realizadas y los ensayos de laboratorio ejecutados solamente es viable utilizar el material proveniente de la excavación el obtenido como la arenisca y se rechaza el limo areno arcilloso encontrado en la mayoría de zonas en el primer estrato.
2. El material de relleno utilizado en el proyecto debe ser compactado en capas máximo de 0.3 metros o menor según el tipo de compactación que se utilice
3. En caso de ocurrencia de lluvias durante la excavación se debe tapar con plástico las mismas con el fin de evitar que se deposite agua en las excavaciones, evitando así el uso de sistemas de bombeo y reblandecimiento del suelo de fundación.
4. Para la ejecución del tablestacado se seguirá en todo momento lo dispuesto en el artículo INV – 622-07-Especificación de tablestacas y lo indicado en los planos.

CARACTERISTICAS BARRAS CORRUGADAS				
Nº en Octavos de Pulgada	Diametro Nominal		secc. mm²	Masa nominal (kg/m)
	pulg.	mm.		
3	3/8	9.52	71	0.559
4	1/2	12.70	127	0.994
5	5/8	15.88	198	1.552
6	3/4	19.05	285	2.237
7	7/8	22.22	388	3.044
8	1	25.40	507	3.977
9	1 1/8	28.58	645	5.068
10	1 1/4	31.75	816	6.409

Especificaciones obtenidas de la (Organización G&J empresas de acero)

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

MUNICIPIO DE PAUNA

PROYECTO:
CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL BARRIO CENTRO Y EL BARRIO EL TOPO DEL MUNICIPIO DE PAUNA

ALCALDE:
DR.JULIO RAMIRO PEÑA RAMIREZ

CONTRATISTA:
ING. ESP. FABIÁN SUÁREZ MARTINEZ
M.P. 15236-72207 BYC

DISEÑO:
JUAN PABLO ACEVEDO VELA
INGENIERO CIVIL M.P. 15202174330 BYC

SUPERVISOR:
ING. TATIANA PAOLA HERNÁNDEZ
SECRETARIO DE PLANEACION
ING. LUIS ELADIO CUELLAR JIMENEZ
JEFE UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS

SUPERVISOR EPB:
ING. JORGE CORTES CASTRO
Subdirector de proyectos
PROFESIONAL DE APOYO ESTRUCTURAS EPB:
ING. DIEGO ALEJANDRO CORONADO
T.P 041037-0531768 BYC

CONVENCIONES:
Cantidad varillas
Diametro varilla
8 Ø=1/2"C/.25[7]
Espaciados
ID de varilla

CONTIENE:
DISEÑO ESTRUCTURAL
POZO DE ALCANTARILLADO
TIPO 1= H=1.00-1.50m D=1.20m

CARACTERISTICAS ARCHIVO:
IMPRESIÓN:
TAMAÑO PLIEGO
ID:
IDEAR-ALC-0015

FECHA:
ENERO 2026

ESCALA:
INDICADAS

PLANO:
ESTRUCT 1