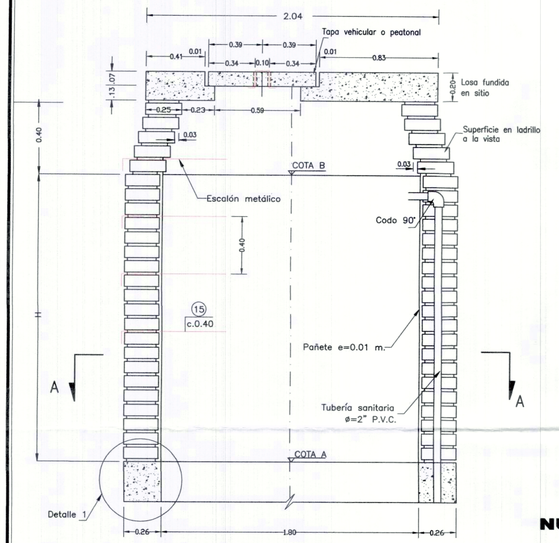
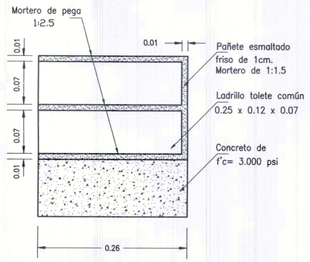
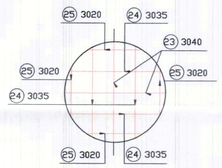



## ELEVACION Ø= 1.80

ESCALA= 1:20

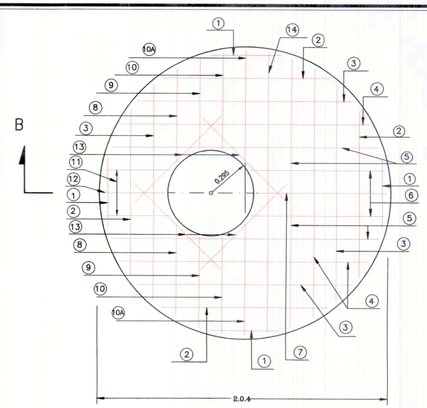



## DETALLE 1



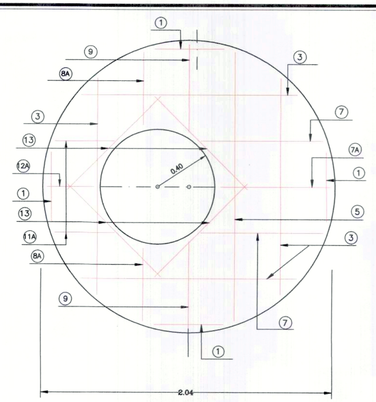

## NUCLEO DE CONCRETO - DESPIECE

(Son dos parrillas)



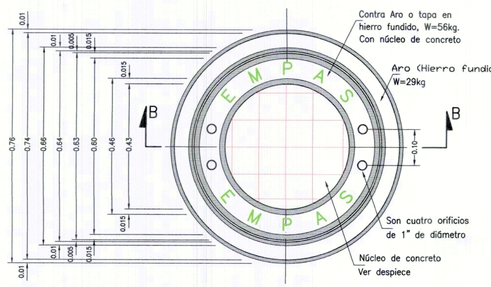

## PLACA INFERIOR

ESCALA= 1:20

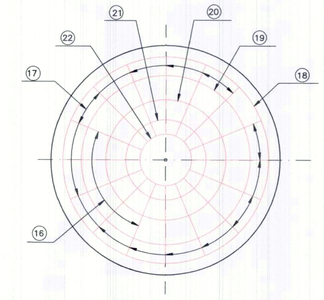



## PLACA SUPERIOR

ESCALA= 1:20

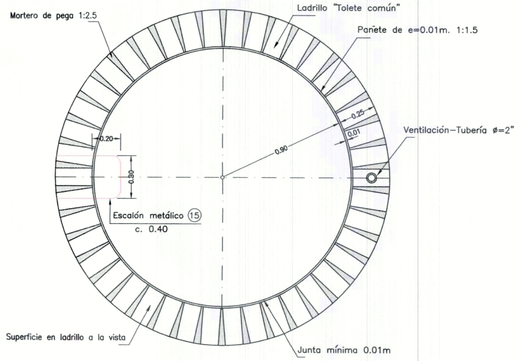



## PLANTA TAPA VEHICULAR DIMENSIONES



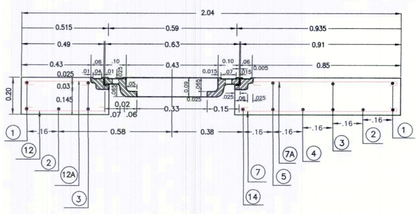
## PLANTA TAPA PEATONAL-DESPIECE

ESCALA= 1:20



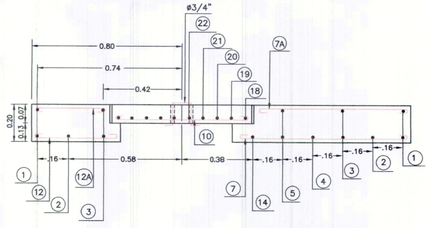

## CORTE A- A

ESCALA= 1:20




DESPIECE – DIMENSIONES
PLACA Y TAPA VEHICULAR

## CORTE B - B




DESPIECE – DIMENSIONES
PLACA Y TAPA PEATONAL

## CORTE B - B

### CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA

1– ESTRUCTURA DE LADRILLO ø =2.20 POR M DE PROFUNDIDAD
- Ladrillo (0.25x0.12x0.07 )[5] 540 Und.
- Mortero de pega 1:2.5 0.60 $M^3$
- Pañete para friso 1:1.5 0.06 $M^3$

2– CONO DE REDUCCION H=0.40
- Ladrillo (0.25x0.12x0.07 )[5] 210 Und.
- Mortero de pega 1:2.5 0.30 $M^3$

3– PLACA
- Concreto f'c=3.000 psi. 0.60 $M^3$
- Acero de refuerzo A–37 o similar 79.91 Kg.

4– TAPA
- Concreto f'c=3.000 psi. 0.02 $M^3$

5– ESCALONES
- Acero A–37 o similar por escalón 3.36 Kg.

### DESPIECE Y CANTIDADES DE OBRA PARA PLACA Y TAPA

| CANT. | # | MARCA | TIPO | A | B | C | D | E | LONG. UNIT. (m) | LONG. TOTAL (m) | PESO TOTAL (Kg) | F O R M A |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 4 | 4070 | ① | 0.40 | 0.15 | | | | 0.70 | 5.60 | 5.60 | |
| 4 | 4 | 4142 | ② | 1.12 | 0.15 | | | | 1.42 | 5.68 | 5.68 | |
| 8 | 4 | 4175 | ③ | 1.45 | 0.15 | | | | 1.75 | 14.00 | 14.00 | |
| 3 | 4 | 4200 | ④ | 1.70 | 0.15 | | | | 2.00 | 6.00 | 6.00 | |
| 4 | 4 | 4210 | ⑤ | 1.80 | 0.15 | | | | 2.10 | 8.4 | 8.4 | |
| 2 | 4 | 4120 | ⑥ | 0.90 | 0.15 | | | | 1.20 | 2.40 | 2.40 | |
| 3 | 4 | 4115 | ⑦ | 0.85 | 0.15 | | | | 1.15 | 3.45 | 3.45 | |
| 1 | 4 | 4106 | ⑦A | 0.76 | 0.15 | | | | 1.06 | 1.06 | 1.06 | |
| 2 | 4 | 4095 | ⑧ | 0.65 | 0.15 | | | | 0.95 | 1.90 | 1.90 | B A B |
| 2 | 4 | 4078 | ⑧A | 0.48 | 0.15 | | | | 0.78 | 1.56 | 1.56 | |
| 4 | 4 | 4090 | ⑨ | 0.60 | 0.15 | | | | 0.90 | 3.60 | 3.60 | |
| 2 | 4 | 4096 | ⑩ | 0.66 | 0.15 | | | | 0.96 | 1.92 | 1.92 | |
| 4 | 4 | 4103 | ⑩A | 0.73 | 0.15 | | | | 1.03 | 2.06 | 2.06 | |
| 2 | 4 | 4075 | ⑪ | 0.45 | 0.15 | | | | 0.75 | 1.50 | 1.50 | |
| 2 | 4 | 4072 | ⑪A | 0.42 | 0.15 | | | | 0.72 | 1.44 | 1.44 | |
| 1 | 4 | 4070 | ⑫ | 0.40 | 0.15 | | | | 0.70 | 0.70 | 0.70 | |
| 1 | 4 | 4064 | ⑫A | 0.34 | 0.15 | | | | 0.64 | 0.64 | 0.64 | |
| 8 | 4 | 4150 | ⑬ | 1.20 | 0.15 | | | | 1.50 | 12.00 | 12.00 | |
| 1 | 4 | 4225 | ⑭ | 1.95 | 0.15 | | | | 2.25 | 2.25 | 2.25 | |
| TOTALES PARA UNA PLACA | | | | | | | | | | ACERO REFUERZO | 79.91 | Conc 3.000 psi. (210 kq/cm²) |
| VARIA con H | 6 | 6150 | ⑮ | 0.45 | 0.30 | 0.45 | 0.15 | 0.15 | 1.50 | | | D A B C E |
| 2 | 3 | 3095 | ⑯ | 0.15 | 0.65 | 0.15 | | | 0.95 | 1.90 | 1.10 | A B C |
| 12 | 3 | 3058 | ⑰ | 0.15 | 0.28 | 0.15 | | | 0.58 | 7.00 | 3.90 | A B C |
| 1 | 3 | 3245 | ⑱ | 0.30 | 2.15 | | | | 2.45 | 2.45 | 1.40 | |
| 1 | 3 | 3200 | ⑲ | 0.30 | 1.70 | | | | 2.00 | 2.00 | 1.10 | |
| 1 | 3 | 3155 | ⑳ | 0.30 | 1.25 | | | | 1.55 | 1.55 | 0.90 | |
| 1 | 3 | 3105 | ㉑ | 0.30 | 0.75 | | | | 1.05 | 1.05 | 0.60 | |
| 1 | 3 | 3080 | ㉒ | 0.30 | 0.50 | | | | 0.80 | 0.80 | 0.50 | |
| 4 | 3 | 3040 | ㉓ | 0.40 | | | | | 0.40 | 1.60 | 0.90 | B |
| 8 | 3 | 3035 | ㉔ | 0.35 | | | | | 0.35 | 2.80 | 1.60 | B |
| 8 | 3 | 3020 | ㉕ | 0.20 | | | | | 0.20 | 0.80 | 0.50 | B |

### CUADRO DE DIMENSIONES Y CANTIDADES DE OBRA

| ESTRUCTURA POZO | TIPO | COTA RASANTE | COTA B | COTA A | H (m) | TUBERIA SANIT. PVC (m) | MURO EN LADRILLO ($M^2$) | CONCRETO PLACA Y TAPA ($M^2$) | PESO DE ARMADURA (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |

### NOTAS :

1 –Todas las dimensiones no especificadas están en metros.

2 –La placa superior o anillo, la placa de fondo y el núcleo de la tapa se fundirán en concreto de f'c = 3.000 p.s.i.

3 –Acero de refuerzo de Fy=2.394 Kg/cm2 para ø<ø3/8, y Fy=4200 Kg/cm2 para ø=>ø4".

4 –Ladrillos según especificaciones ASTM–C62.

5 –El costo de pañete y mortero de pega debe incluirse en el precio de la mampostería. El friso de mampostería en ladrillo deberá esmaltarse.

6 –La tubería sanitaria de PVC deberá cumplir con la norma ICONTEC–382 y se instalará en los pozos indicados en el cuadro de dimensiones.

7 –La cantidad de acero para los escalones no se incluye en el cuadro de despiece y cantidades. El peso Acero por escalón es 3.36 Kg., se incluirá en el cuadro de dimensiones y cantidades; deberán pintarse con anticorrosivo.

8 –El peso del aro y el contra–aro en hierro fundido de las tapas de los pozos en vía vehicular debe ser superior a 85 Kgs.

9 –Los proyectos a ejecutarse en vías vehiculares debe contemplar la reposición de las tapas existentes de concreto por tapas de hierro fundido y núcleo de concreto.

10 –La tapa vehicular debe incluir una cadena de seguridad de por lo menos 25 cms de longitud, uniendo aro y contra–aro.

11 –Las dimensiones mínimas del ladrillo tolete serán: 0.06x0.12x0.25

12 –El aro y el contra–aro en hierro fundido deben tener un maquinado final para obtener un ajuste y acople adecuado con el anillo de soporte.

EMPAS
EMPRESA PÚBLICA DE ALCANTARILLADO DE SANTANDER S.A. E.S.P.

DISEÑO Y CALCULO: ING. LEONOR FERNANDA RUIZ

REVISO: ASESOR EXPANSIÓN DE INFRAESTRUCT.

DIBUJO : Jesús David Robles Ruiz
LEV. TOP. :
FECHA : Marzo de 2026
ESCALA : Indicadas

APROBADO: SUBGERENTE DE ALCANTARILLADO

REVISIONES

| REFERENCIA | FECHA | RESPONS. |
|---|---|---|
| | | |

**OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO COMBINADO Y ESTRUCTURA DE SEPARACIÓN BARRIO DIAMANTE 1 SECTOR CARRERA 29 CON CALLE 106 – DISTRITO III**
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

**POZO DE INSPECCION Ø=1.80 m**
ESTRUCTURA EN LADRILLO

PLANO: 1
SON: 1
Pozo180.dwg