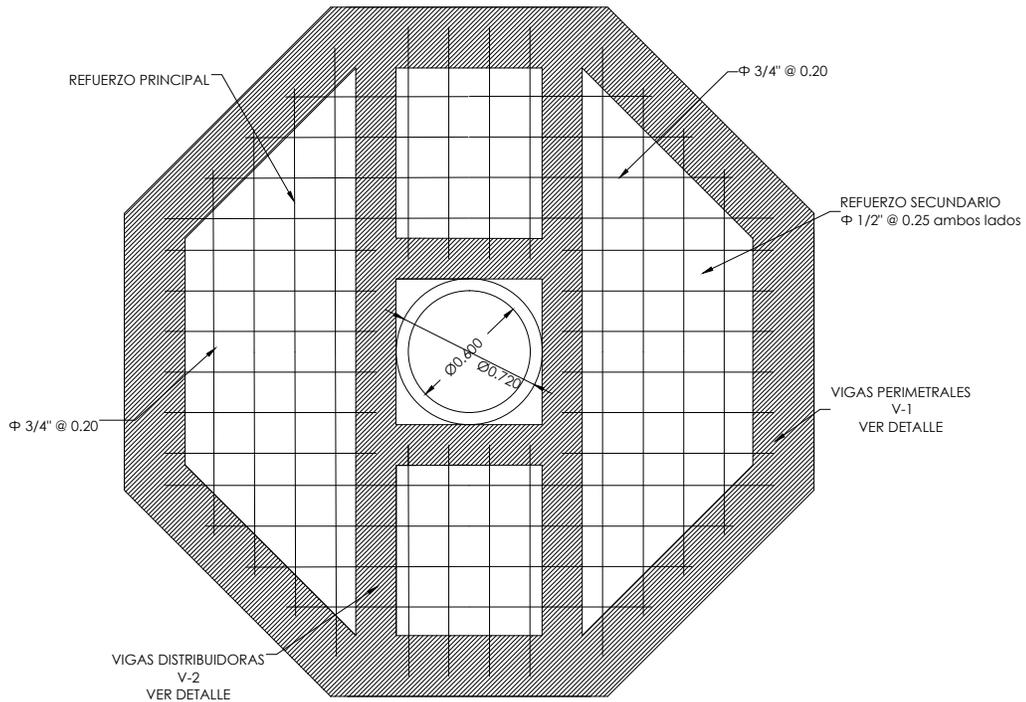


PLANTA DE REFUERZO  
LOSA DE PISO



PLANTA DE REFUERZO  
LOSA SUPERIOR



**NORMAS PARA REDES SUBTERRÁNEAS  
CÁMARAS Y CÁRCAMOS  
CÁMARA DE CUATRO ACCESOS**

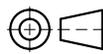
CÓDIGO: **RS2-005** REV. **0**

DIBUJÓ: EQUIPO EIP REVISÓ: EQUIPO EIP

APROBÓ: Gerencia T&D Energía FECHA: JULIO - 2013

SUBGERENCIA REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ÁREA INGENIERÍA DISTRIBUCIÓN

ANSI  
B1

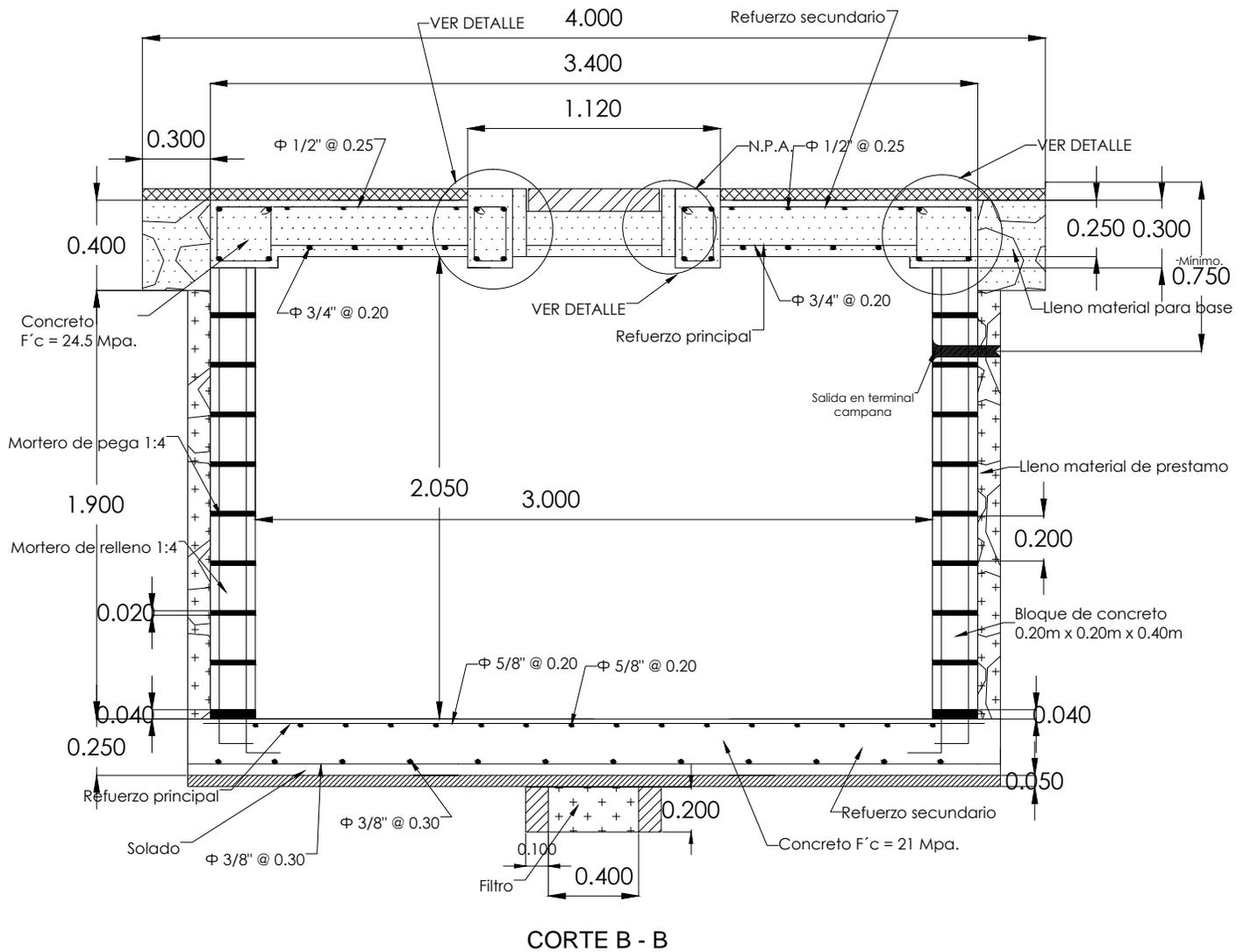


ESCALA:  
1:40

MEDIDAS:  
metros (m.)

PLATAFORMA:  
AUTOCAD - DWG

PLANO:  
2DE 7



N.P.A. : Nivel de Piso Acabado



**NORMAS PARA REDES SUBTERRÁNEAS  
CÁMARAS Y CÁRCAMOS  
CÁMARA DE CUATRO ACCESOS**

CÓDIGO:

**RS2-005**

REV.

**0**

DIBUJÓ:

EQUIPO EIP

REVISÓ:

EQUIPO EIP

APROBÓ:

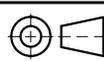
Gerencia T&D  
Energía

FECHA:

JULIO - 2013

SUBGERENCIA REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ÁREA INGENIERÍA DISTRIBUCIÓN

ANSI  
B1

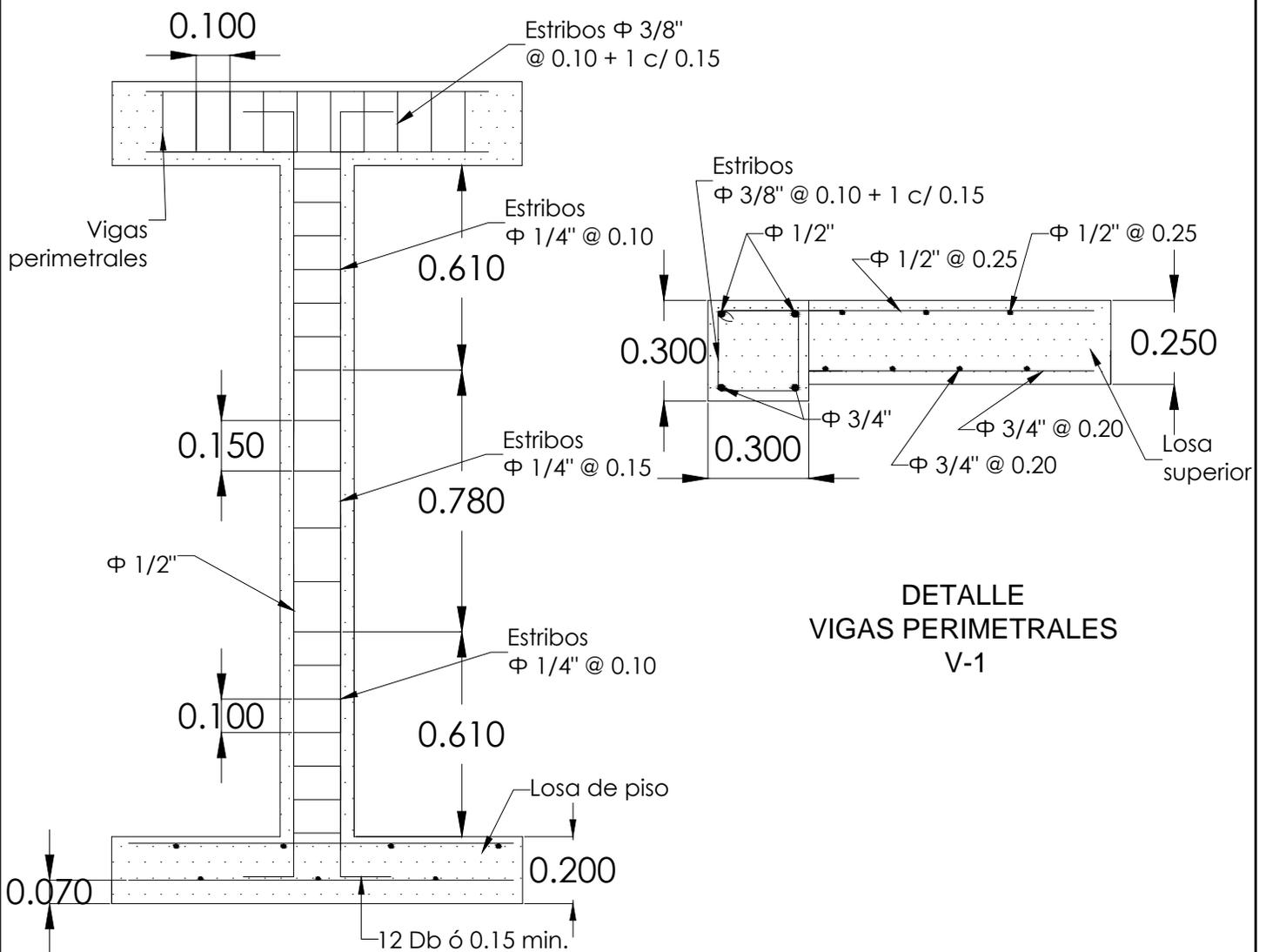


ESCALA:  
1:30

MEDIDAS:  
metros (m.)

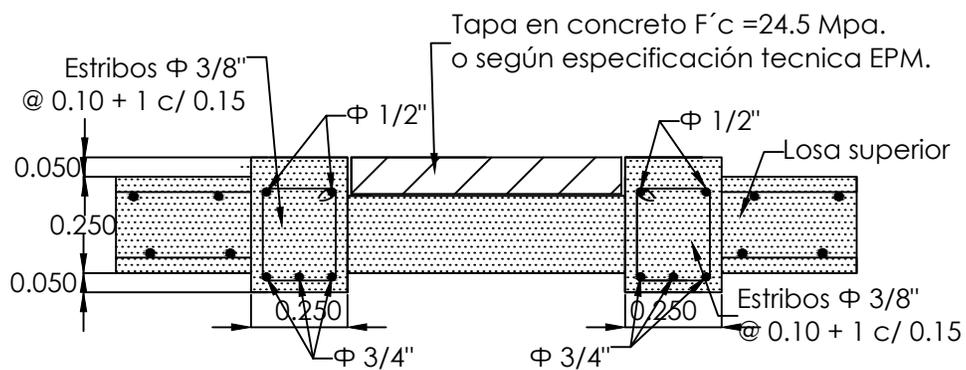
PLATAFORMA:  
AUTOCAD - DWG

PLANO:  
3DE 7



DETALLE  
VIGAS PERIMETRALES  
V-1

DETALLE  
ELEMENTOS ESTRUCTURALES  
COLUMNAS Y DOVELAS



DETALLE  
VIGAS DISTRIBUIDORAS  
V-2



**NORMAS PARA REDES SUBTERRÁNEAS  
CÁMARAS Y CÁRCAMOS  
CÁMARA DE CUATRO ACCESOS**

CÓDIGO:

**RS2-005**

REV.

**0**

DIBUJÓ:

EQUIPO EIP

REVISÓ:

EQUIPO EIP

APROBÓ:

Gerencia T&D  
Energía

FECHA:

JULIO - 2013

SUBGERENCIA REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ÁREA INGENIERÍA DISTRIBUCIÓN

ANSI

B1



ESCALA:

1:20

MEDIDAS:

metros (m.)

PLATAFORMA:

AUTOCAD - DWG

PLANO:

4DE 7



**ESPECIFICACION DE LOS MATERIALES:**

- Resistencia del concreto:

$F'c = 17.5 \text{ Mpa.}$

$F'c = 21 \text{ Mpa.}$

$F'c = 24.5 \text{ Mpa.}$

- Dimensiones del bloque de concreto:  
0.20 m. x 0.20 m. x 0.40 m.

- Resistencia a fluencia del acero de refuerzo:

$Fy = 280 \text{ Mpa. liso}$

$Fy = 420 \text{ Mpa. corrugado}$

**NOTAS:**

- Todas las medidas están dadas en metros (m.).
- Cuando el terreno sea inestable, se debe realizar un tratamiento en este para soportar la la estructura ( pilotes o reemplazo de material ). Según criterios de la interventoria.
- Resistencia del suelo asumida  $1\text{Kg} / \text{cm}^2$ .
- Los ángulos del marco de la tapa se deben soldar con electrodo E-6012.
- Los bloques de concreto se rellenaran con mortero 1:4.
- En lo posible hacerle desagüe al alcantarillado (preferiblemente al alcantarillado de aguas lluvias en tuberías de 4").
- Los llenos laterales con material de préstamo se deben hacer a medida que la mezcla de pega y relleno de los bloques vaya fraguando. El último tramo del lleno se realizará en material de base (espesor = 0.40 m.).
- Para el detalle de la tapa, consultar la norma RS4 - 003.
- Las paredes de los muros perimetrales internos, se deben calar (pañete de cal), para favorecer condiciones de iluminación e higiene.
- Se podrá utilizar tapa y marco de polipropileno, según especificación técnica de EPM.
- Todos los ductos que lleguen a la cámara, deben ser terminal campanas.
- Cuando se necesite realizar perforaciones en los muros perimetrales para los ductos, se debe tener especial cuidado en no destruir las columnas y dovelas.
- Recubrimiento del refuerzo:

losa superior: 0.03 m

losa de fondo: 0.075 m. (parrilla inferior - lateral )

0.03 m. (parrilla superior)

El curado del concreto debe ser permanente los primeros 8 días.



**NORMAS PARA REDES SUBTERRÁNEAS  
CÁMARAS Y CÁRCAMOS  
CÁMARA DE CUATRO ACCESOS**

CÓDIGO: <b>RS2-005</b>		REV. <b>0</b>
DIBUJO: EQUIPO EIP	REVISÓ: EQUIPO EIP	
APROBÓ: Gerencia T&D Energía	FECHA: JULIO - 2013	
MEDIDAS: metros (m.)	PLATAFORMA: AUTOCAD - DWG	PLANO: 6 DE 7

SUBGERENCIA REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ÁREA INGENIERÍA DISTRIBUCIÓN

ANSI  
B1



ESCALA:

CANTIDADES APROXIMADAS DE OBRA		
ITEM	CANTIDAD	UND
Excavacion manual 0-2m	25,49	m3
Excavacion manual 2-4m	7,67	m3
Triturado 3/4"	0,06	m3
concreto para solado	0,56	m3
bloques de concreto de 0.20 x 0.20 x 0.40	162,00	und.
<b>mortero 1:4</b>		
<i>pega</i>	0,32	m3
<i>inyeccion</i>	1,87	m3
<b>Concreto F'c=21 Mpa.</b>		
<i>losa de piso</i>	2,61	m3
<i>elementos perimetrales</i>	1,32	m3
<b>Concreto F'c=24.5 Mpa.</b>		
<i>vigas y losa superior</i>	2,53	m3
lleno con material de prestamo	2,20	m3
lleno con material para base	1,42	m3
<b>acero de refuerzo de 280 Mpa.</b>	<b># barras</b>	<b>peso total</b>
	Φ1/4	33,85 Kg
	Φ3/8	120,65 Kg
<b>acero de refuerzo de 420 Mpa.</b>	<b># barras</b>	<b>peso total</b>
	Φ3/8	38,30 Kg
	Φ1/2	253,65 Kg
	Φ5/8	168,86 Kg
	Φ3/4	288,73 Kg
Tapa (Norma RS4-003)	1,00	und.
Cal apagada	20,00	Kg.



**NORMAS PARA REDES SUBTERRÁNEAS  
CÁMARAS Y CÁRCAMOS  
CÁMARA DE CUATRO ACCESOS**

CÓDIGO: <b>RS2-005</b>		REV. <b>0</b>
DIBUJÓ: EQUIPO EIP	REVISÓ: EQUIPO EIP	
APROBÓ: Gerencia T&D Energía	FECHA: JULIO - 2013	
MEDIDAS: metros (m.)	PLATAFORMA: AUTOCAD - DWG	PLANO: 7 DE 7

SUBGERENCIA REDES DE DISTRIBUCIÓN  
ÁREA INGENIERÍA DISTRIBUCIÓN

ANSI  
B1



ESCALA: