

PLANTA GENERAL BASE PARA TANQUE

ESC: 1:125

Notas

- Código de diseño NSR10, ACI 318-08
- $f_c = 28$ Mpa
- Contenido mínimo de cemento 350 kg / m³
- Relación Agua - Cemento máxima 0.45
- Tamaño Máximo del agregado "x"
- Según la NSR-10 en C.7.7.1 para concreto construido en sitio, a menos que en C.7.7.6 ó C.7.7.8 se exija un recubrimiento mayor de concreto, el recubrimiento especificado para el refuerzo no debe ser menor que lo siguiente:
- Concreto colocado contra el suelo y expuesto permanentemente a él 75mm
- Concreto expuesto a suelo o a la intemperie:
Barras No. 6 (3/4") ó 20M (20 mm) a No. 18 (2-1/4") ó 55M (55 mm) 50mm
Barras No. 5 (5/8") ó 16M (16 mm), alambres MV200 ó MD200 (16 mm de diámetro) y menores 40 mm
- Concreto no expuesto a la intemperie ni en contacto con el suelo:
Barras No. 14 (1-3/4") ó 45M (45 mm) y No. 18 (2-1/4") ó 55M (55 mm) 40mm.
Barras No. 11 (1-3/8") ó 36M (36 mm) y menores 20
- Vigas, columnas:
Armadura principal, estribos, espirales 40
Cáscaras y placas plegadas:
Barra No. 6 (3/4") ó 20M (20 mm) y mayores 20
Barras No. 5 (5/8") ó 16M (16 mm), alambres MV200 ó MD200 (16 mm de diámetro) y menores 13
Para el caso de estructuras especiales como tanque semienterrados ó completamente enterrados se recomienda utilizar un recubrimiento de 75 mm en paredes de losas y muros.

DESARROLLO DE LA BARRA	FC (MPa)			
	28		42	
Tipos	Compre- sión	Ten- sión	Tipos	Compre- sión
1 (2) II	I	II	I	II
2	366 476	300	317 412	300
3	543 706	300	471 612	300
4	727 945	373	629 818	373
5	909 1182	467	788 1024	467
6	1092 1420	561	946 1230	561
7	1286 2062	653	1124 1786	653
8	1481 2361	747	1313 2045	747

1 - La longitud de desarrollo básico l_{bd} debe multiplicarse por los coeficientes apropiados así:
 a-Barras con fy diferente de 420 MPa: $l_{bd} = 1.4 \cdot l_{bd}$
 b-Para barras No. 11 o menores con recubrimiento lateral (Normal al plano del gancho) mayor de 60 mm, para ganchos de 90° con recubrimiento en la extensión después del gancho mayor de 50 mm (0.7)
 c-En estribos para barras No. 11 o menores en que el gancho está rodeado vertical u horizontalmente por estribos con un espaciamiento medio a lo largo de la longitud de desarrollo l_{bd} menor de 3d_b (0.8)
 d-En barras con ganchos que están recubiertas de epóxido (1.2)
 Normas Colombianas de diseño y construcción Sismo Resistente (NSR-98), Capítulo c-12.

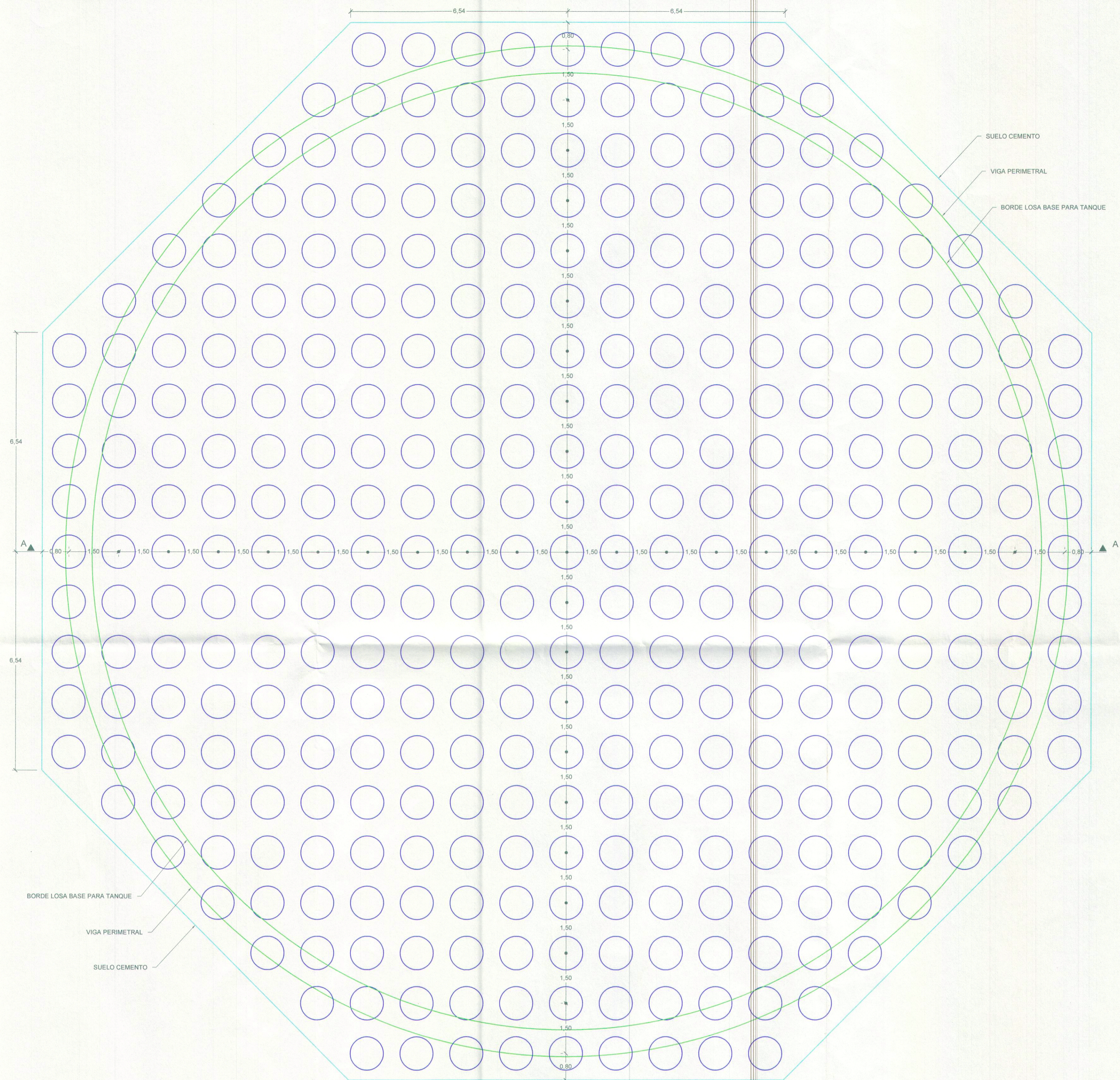
PARA DOBLAMIENTOS DE ESTRIBOS

DESARROLLO DE LA BARRA	D	SWAYO 90°	SWAYO 135°
No.2	25.6	64	59
No.4	50.8	128	114
No.5	63.6	159	143
No.6	78.4	196	177
No.7	94.4	236	212
No.8	111.2	281	251

DIMENSIONES EN mm PARA GANCHOS ESTANDAR

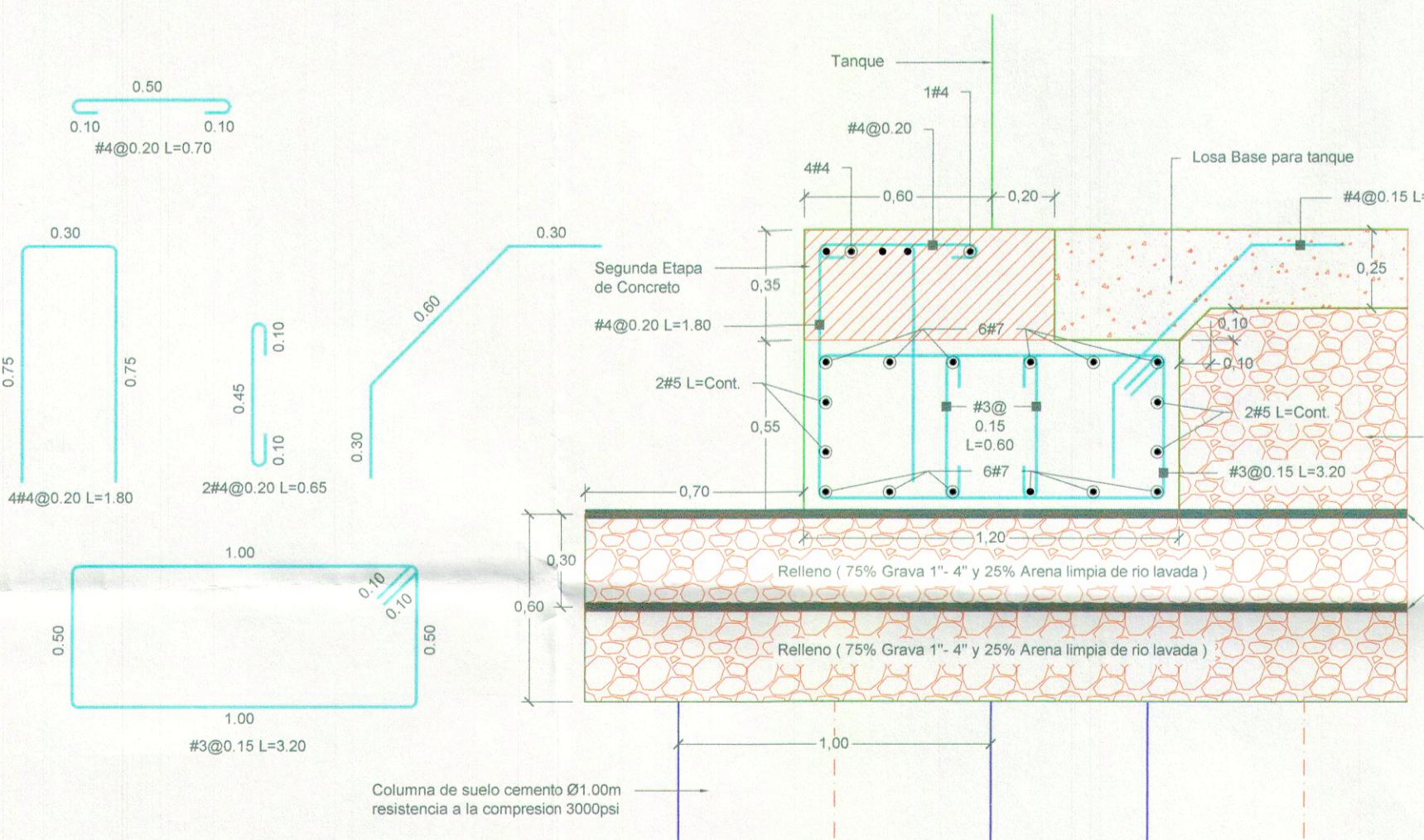
DESARROLLO DE LA BARRA	D	SWAYO 90°	SWAYO 135°
No.2	25.6	64	59
No.4	50.8	128	114
No.5	63.6	159	143
No.6	78.4	196	177
No.7	94.4	236	212
No.8	111.2	281	251

LONGITUD MINIMA DE TRASLAPOS DE BARRAS (en mm) CORRUGADAS Y DE ALAMBRES CORRUGADOS PARA EMPALMES A TRACCION (t) Y COMPRESION



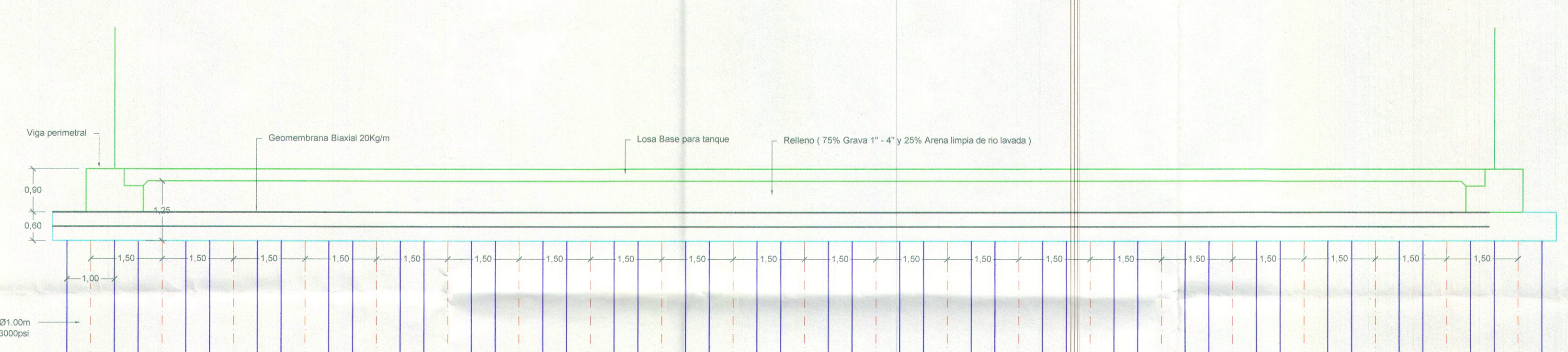
UBICACION DE PILOTES

ESC: 1:75



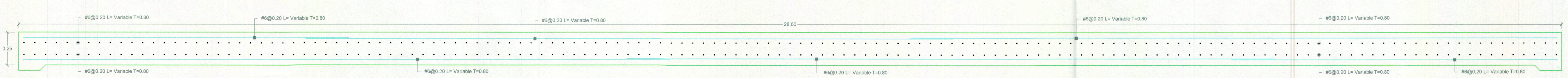
DETALLE VIGA PERIMETRAL

ESC: 1:20



SECCION A - A

ESC: 1:75



SECCION GENERAL LOSA BASE