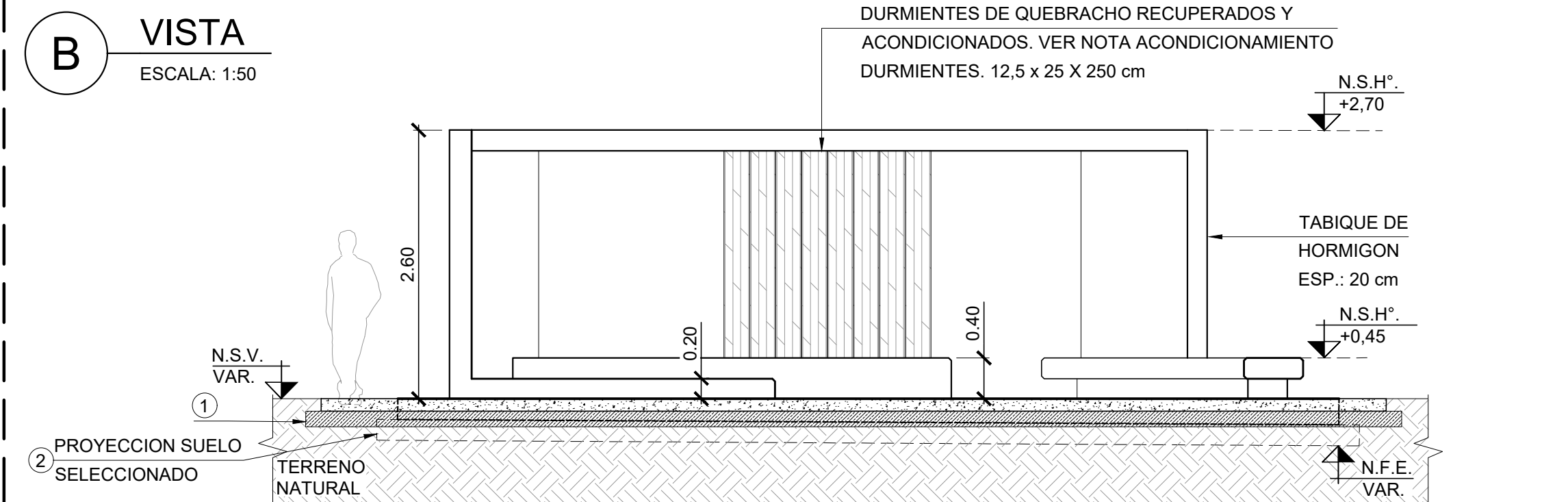


IGUALES Y ROTADAS 180°

VER UBICACION Y ORIENTACION DE LA CONSTRUCCION EN ESQUEMA

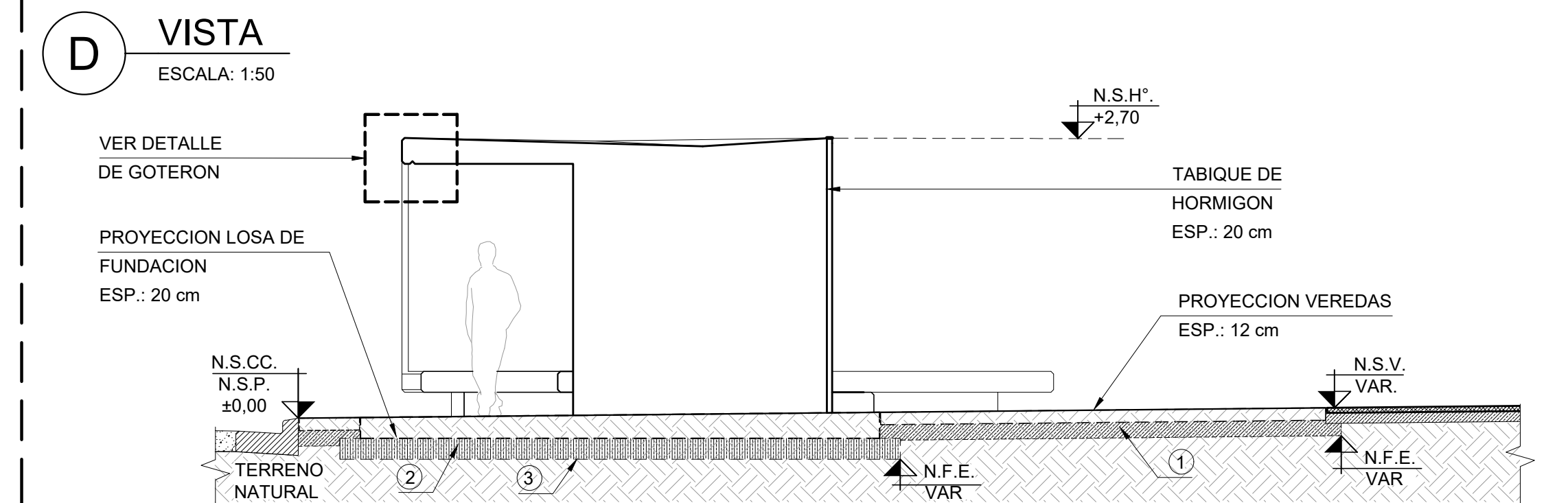


- ① - SUELO SELECCIONADO COMPACTADO AL 95% DEL ENSAYO PROCTOR T99. ESPESOR: 10cm (BAJO VEREDAS).
- ② - SUELO SELECCIONADO REGADO Y COMPACTADO AL 98% DEL ENSAYO PROCTOR T-99. ESPESOR 20cm. (BAJO FUNDACION).
- ③ - SUBRASANTE PERFILADA Y COMPACTADA AL 92% DEL ENSAYO PROCTOR T-99.

- LOS DURMIENTES DE QUEBRACHO A REUTILIZAR SE COLOCARAN CON LA ARMADURA, PREVIO AL HORMIGONADO DE PRIMERA ETAPA. SE DEBERA RELLENAR EL NOYO DE ANCLAJE CON SIKAGROUT 212 O SIMILAR. EN EL HORMIGONADO DE SEGUNDA ETAPA SE REALIZARA EL ANCLAJE DE LA PARTE SUPERIOR DE LOS DURMIENTES CON LA ESTRUCTURA DE HORMIGON.

IGUALES Y ROTADAS 180°

VER UBICACION Y ORIENTACION DE LA CONSTRUCCION EN ESQUEMA

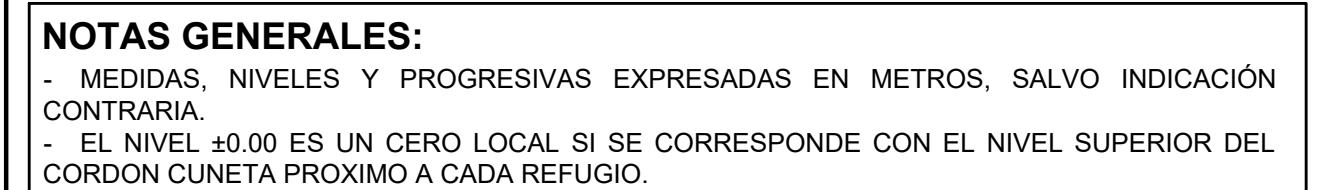


- PREVIO A SU COLOCACION SE DEBERA REALIZAR UN CEPILLADO, APLICAR TRATAMIENTO FUGNICIDA Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON BARNIZ MARINO INCOLORO.

- N.S.H°.: NIVEL SUPERIOR DE HORMIGON.
- N.S.P.: NIVEL SUPERIOR DE PAVIMENTO.
- N.S.C.C.: NIVEL SUPERIOR DE CORDON.
- N.T.N.: NIVEL TERRENO NATURAL.
- N.F.E.: NIVEL FONDO DE EXCAVACION.
- N.S.V.: NIVEL SUPERIOR VEREDA.

PREVIO A LA EJECUCION DE CUALQUIER TRABAJO EN TALLER Y/U OBRA DEBERAN RELEVARSE EN EL LUGAR MEDIDAS Y NIVELES.

ESCALA: 1:200



-HORMIGON ESTRUCTURAL: H-30, CEMENTO CPN 40 (ARS) (f' $\geq$ 30MPa). -CONTENIDO DE CEMENTO MINIMO ARS: 320 KG/M3. -RELACION AGUA/CEMENTO (a/c) = 0,40. -ASENTAMIENTO: 10/12CM. -HORMIGON DE LIMPIEZA: H-13 (f' $\geq$ 13MPa). -ACERO PARA H'A*: ADN-420 (f'y = 420MPa). -RECUBRIMIENTOS MIN: EN CONTACTO CON EL SUELO: 4 CM - EN CONTACTO CON EL AIRE: 3 CM

PREVIO A LA EJECUCION DE CUALQUIER OBRA, EL CONTRATISTA DEBERA COORDINAR CON EL ENCARGADO DE LOS TRABAJOS ELECTRICOS Y LA DIRECCION DE OBRA, EL MOMENTO Y LA FORMA DE PREVER TODO LO RELACIONADO CON LA INSTALACION DE LA PUESTA A TIERRA.

EN TODOS LO ENCUENTROS ENTRE H° DE PRIMERA ETAPA Y SEGUNDA ETAPA SE DEBERA COLOCAR PUENTE DE ADHERENCIA SIKADUR 32 GEL O EQUIVALENTE DE CALIDAD SUPERIOR.

PREVIO A LA APLICACION DE SIKADUR 32 GEL O EQUIVALENTE DE CALIDAD SUPERIOR SE DEBERA ELIMINAR EL POLVILLO SOBRE EL HORMIGON DE PRIMERA ETAPA Y LUEGO APLICAR EL PRODUCTO SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y POR PERSONAL CON EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN.

TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL REFUGIO SERAN EN HORMIGON VISTO, POR LO CUAL SE SOLICITARA EL USO DE ENCOFRADOS METÁLICOS O FENÓLICOS NUEVOS PARA DAR MEJOR TERMINACIÓN. EN CASO DE FISURAS U QUEBRADAS, EL CONTRATISTA DEBERA REFACCIONAR LAS MISMAS A SATISFACCIÓN DE LA DIRECCION DE OBRA.

TODA LA SUPERFICIE EXPUESTA SE IMPERMEABILIZARA CON SIKAGUARD MAX O SIMILAR DE CALIDAD SUPERIOR APLICADO SEGUN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE

EL CONTRATISTA DEBERA REALIZAR LA EXCAVACION HASTA EL NIVEL DE FUNDACION Y REEMPLAZAR EL SUELO DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO GEOTECNICO. TANTO SUBRASANTE COMO EL RELLENO SOLICITADO DEBERA SER COMACTADO POR MEDIOS MECANICOS DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DEL ESTUDIO DE SUELOS. PREVIO A LA EJECUCION DE LAS ESTRUCTURA DE HORMIGON SE DEBERA COLOCAR EN EL PLANO DE CONTACTO ENTRE SUELO Y HORMIGON UN FILM DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 200 MICRONES SOLAPADO MINIMO 50 cm.

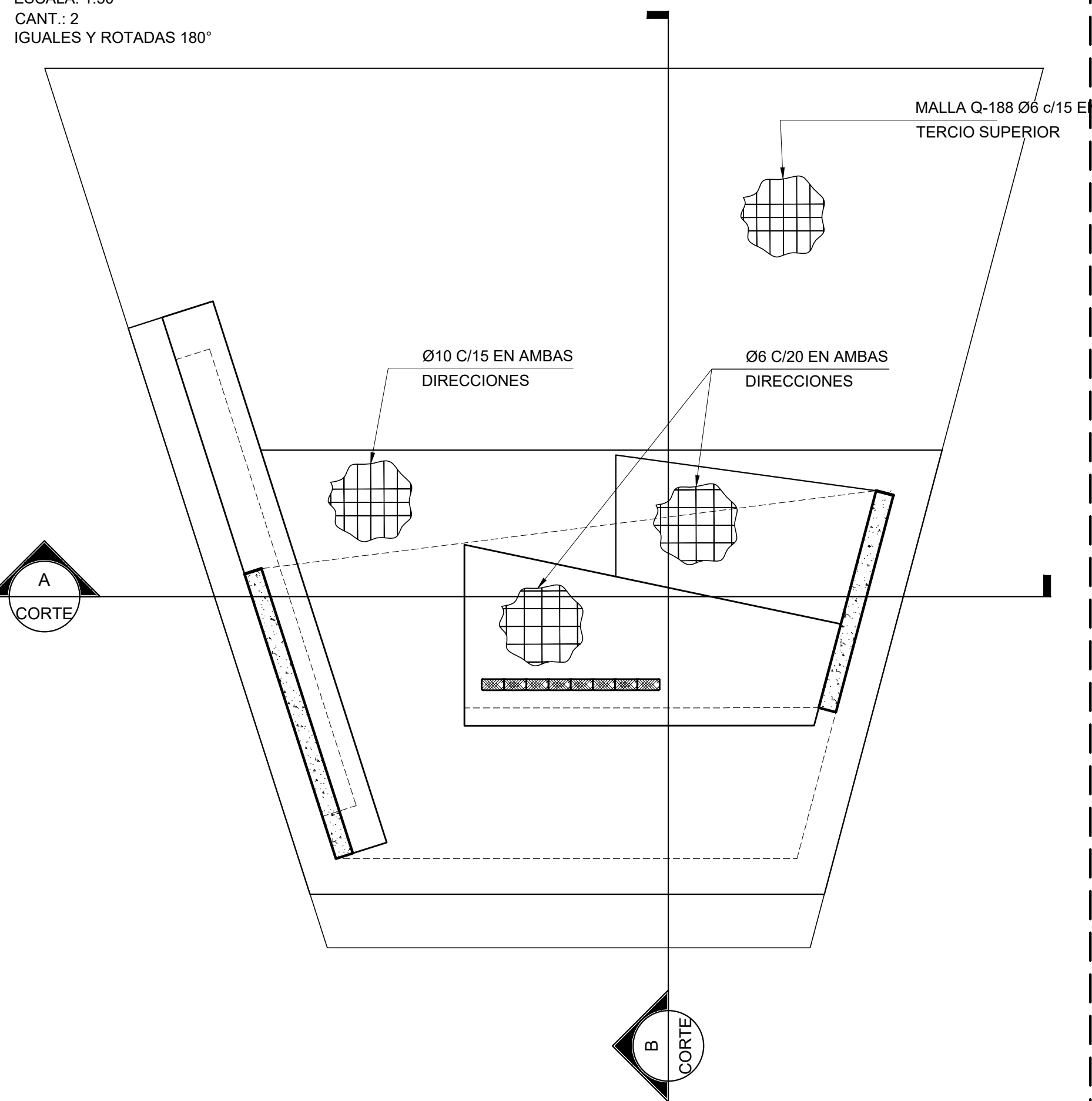
EL CONTRATISTA. DEBERÁ PROVEER TODOS LOS RECURSOS NECESARIOS (MANO DE OBRA Y EQUIPOS) PARA LA DETECCIÓN DE INTERFERENCIAS.
EN LAS ZONAS DONDE EXISTAN INTERFERENCIAS, EL ZANJE SE HARÁ MANUALMENTE, PREVIA IDENTIFICACIÓN Y DESTAPADO TAMBIÉN MANUAL DE LA INTERFERENCIA DETECTADA.
EN LA GARITA QUE NO ESTÁ INDICADA EN EL PLAN ORIGINAL, DEBAJO DE ELLA PASA UN GASODUCTO DE ALTA PRESION. VER PLAN A12-PL-01-DASSO-H6

LOS PAQUETES ESTRUCTURALES DE SUELOS INDICADOS Y DIMENSIONES DE FUNDACIONES Y ARMADURAS INDICADOS ESTAN SUJETOS A MODIFICACION DE ACUERDO A LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO DE SUELOS Y SUS RECOMENDACIONES.

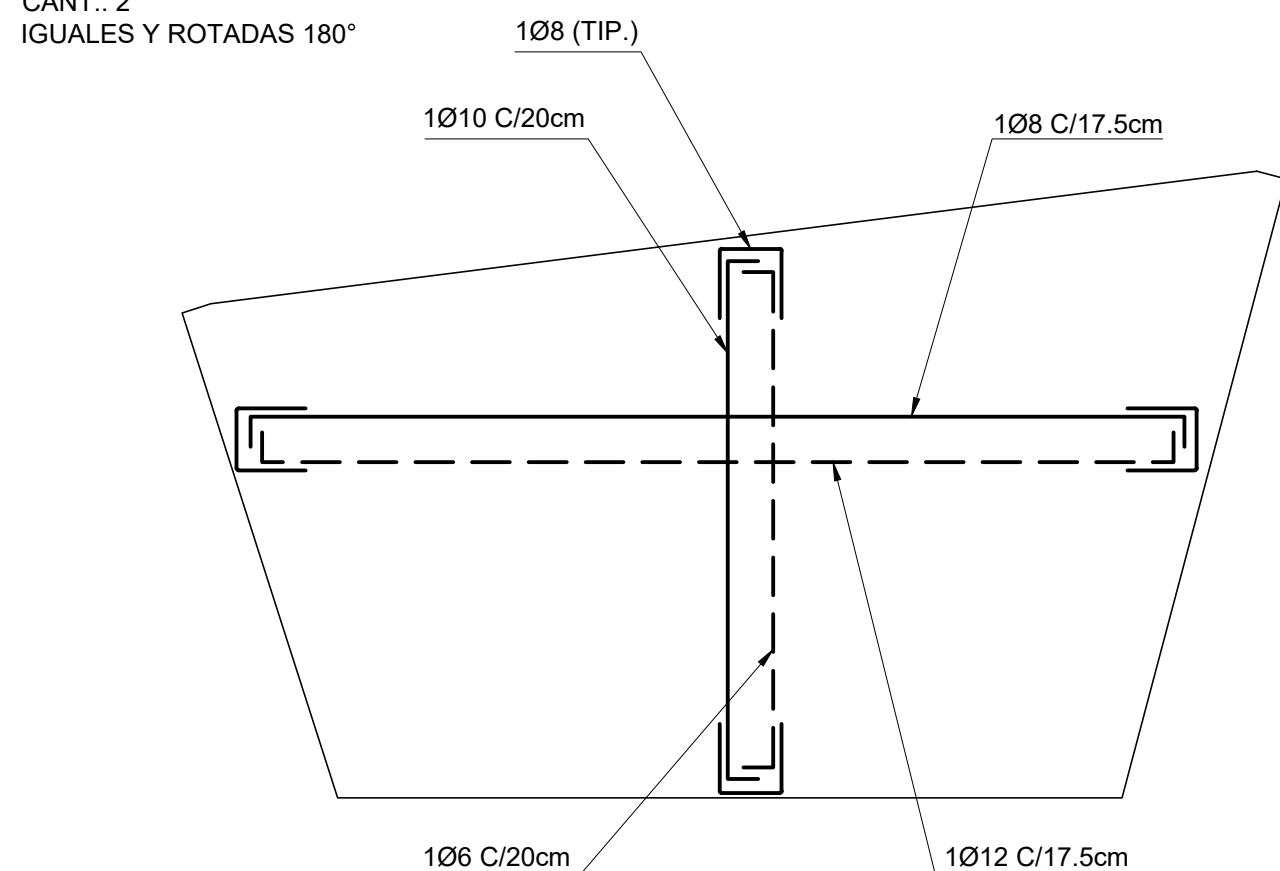
[illegible]

OBRA: AVENIDA DASSO 2018/20						PLANO DE: OBRA CIVIL REFUGIO DE OMNIBUS ENCOFRADO					
N° DE PROYECTO:											
UBICACION: INGENIERO VIE, BAHIA BLANCA, ARGENTINA											
DIBUJO: MSM		DISEÑO: SAB		REVISÓ: DAL		APROBÓ: WHITE2018/20		ESCALA: INDICADAS		FORMATO: A1	
PLANO N°: A12-PL-104-DASSO						HOJA: 1 DE 2		REVISION: 1			

ARMADURAS
ESCALA: 1:50
CANT.: 2
IGUALES Y ROTADAS 180°



ARMADURAS - LOSA NIVEL +2,70
 ESCALA: 1:50
 CANT.: 2
 IGUAL ES Y ROTADAS 180° 1Ø8 (TIP)



ESCALA: 1:25

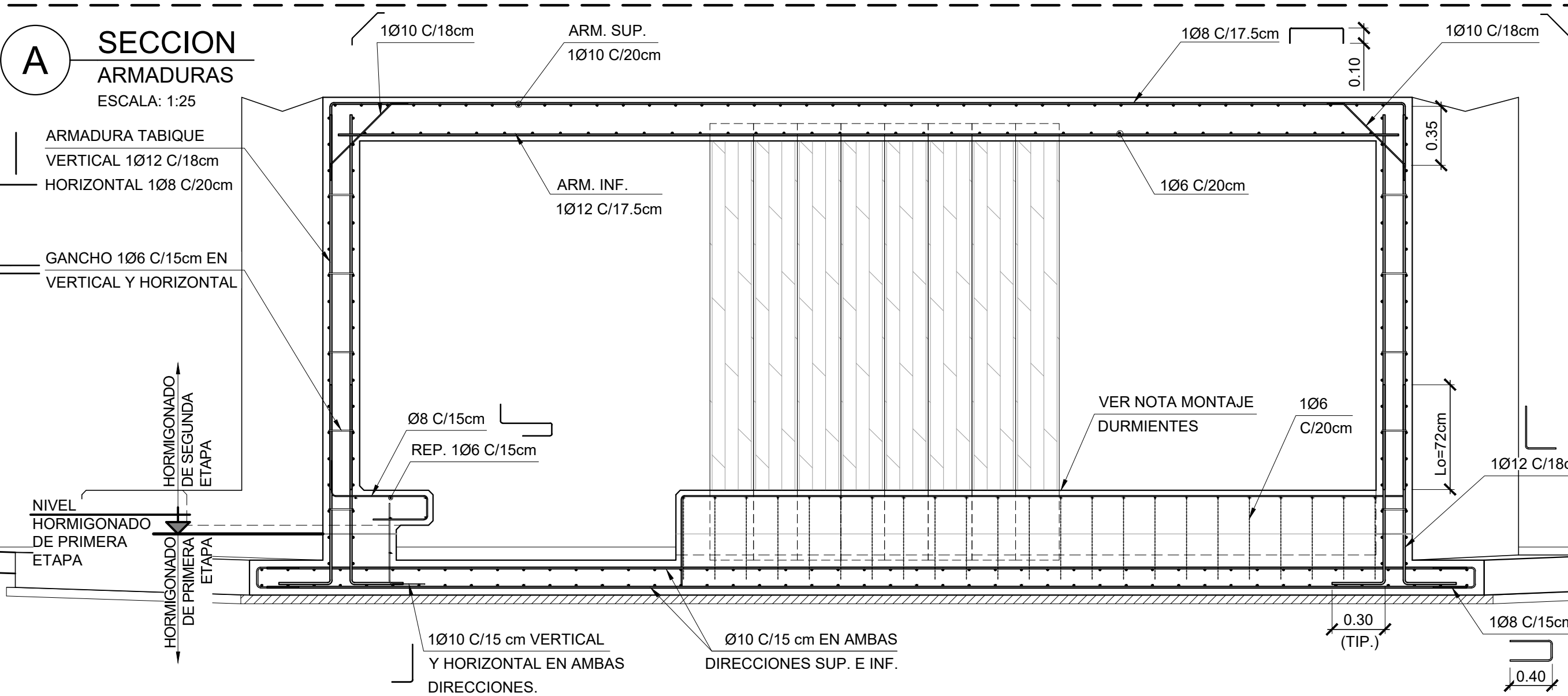
ARMADURA TABIQUE

VERTICAL 1Ø12 C/18cm

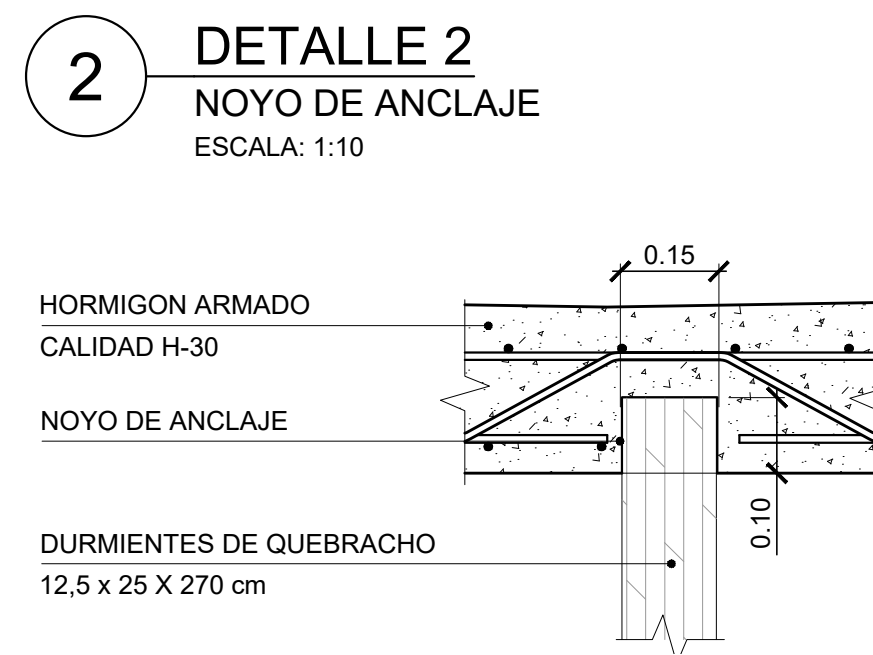
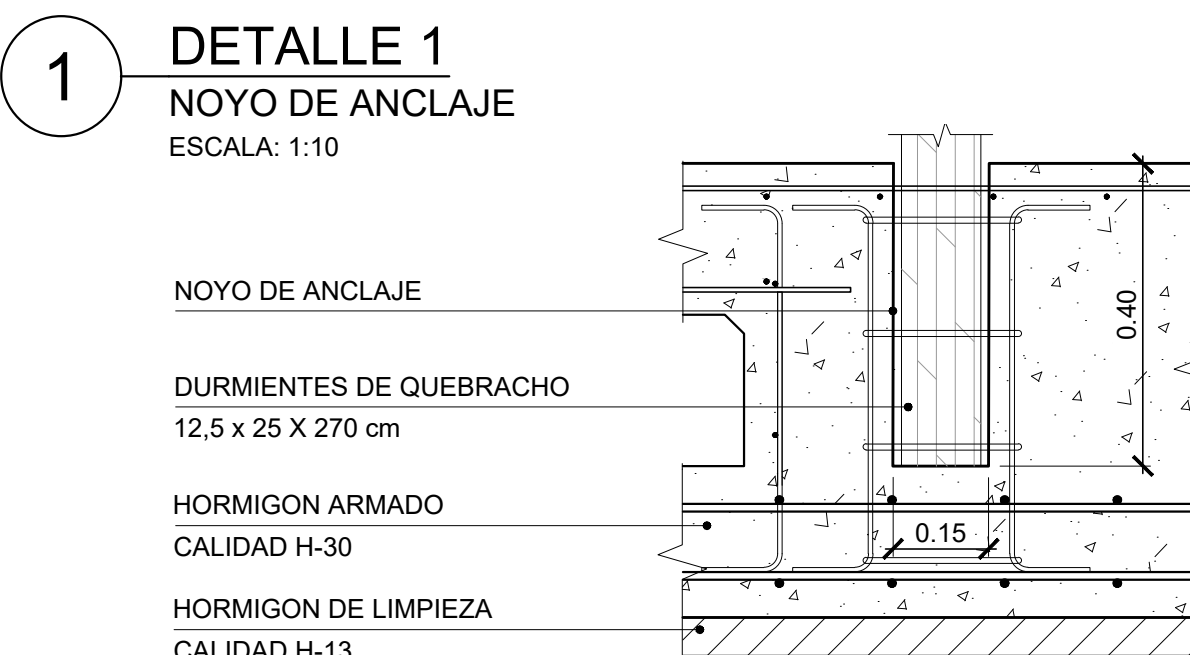
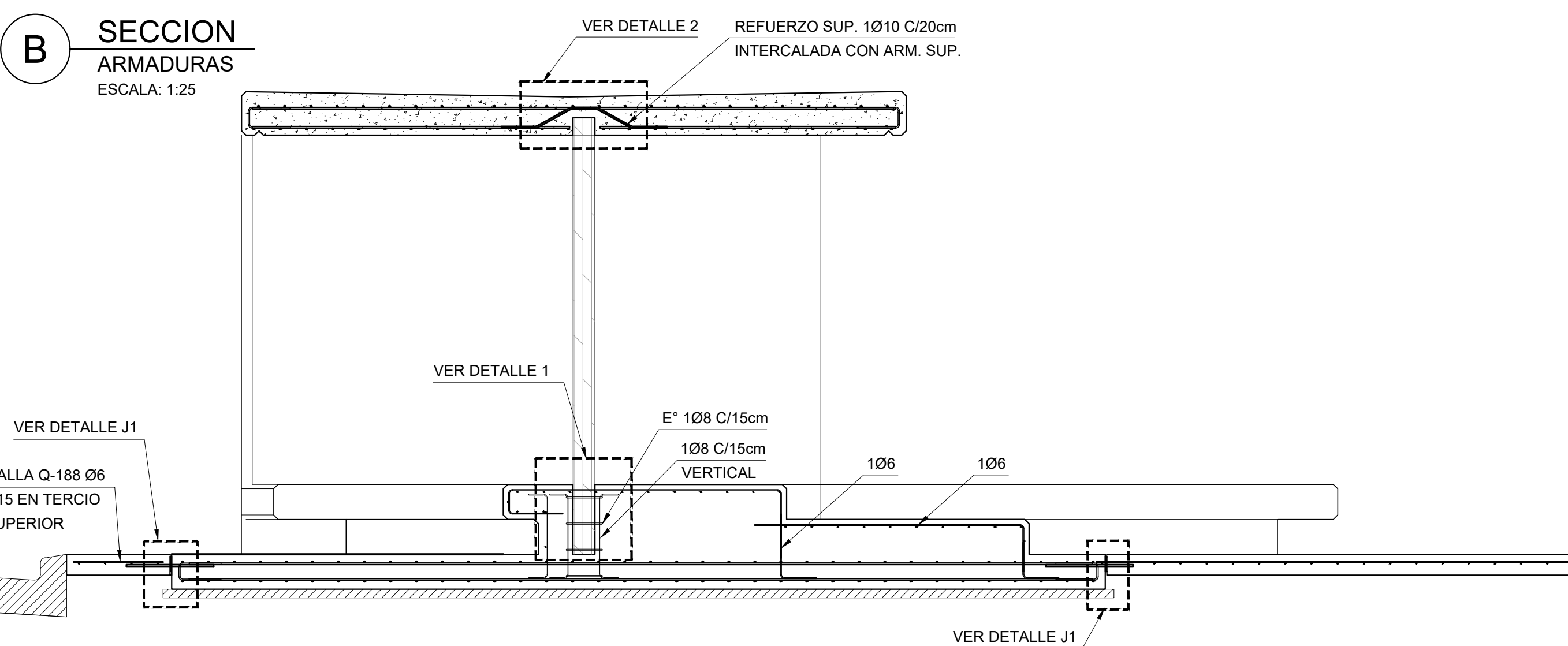
HORIZONTAL 1Ø8 C/20cm

GANCHO 1Ø6 C/15cm EN

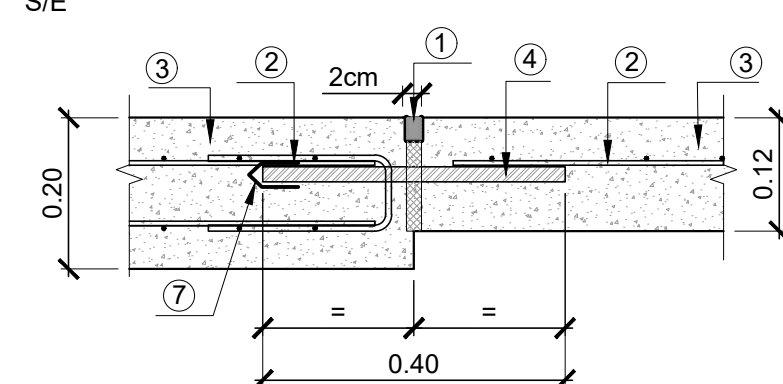
VERTICAL Y HORIZONTAL



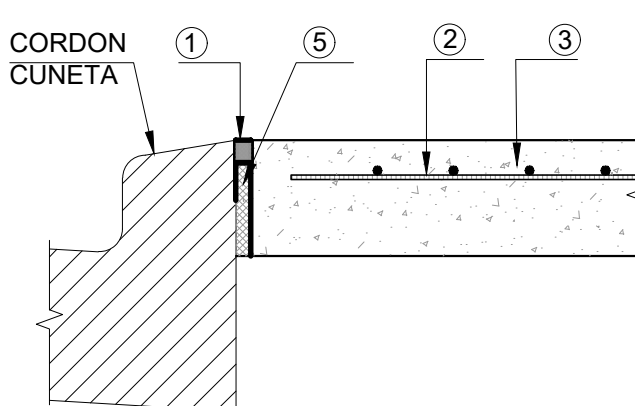
ESCALA: 1:25



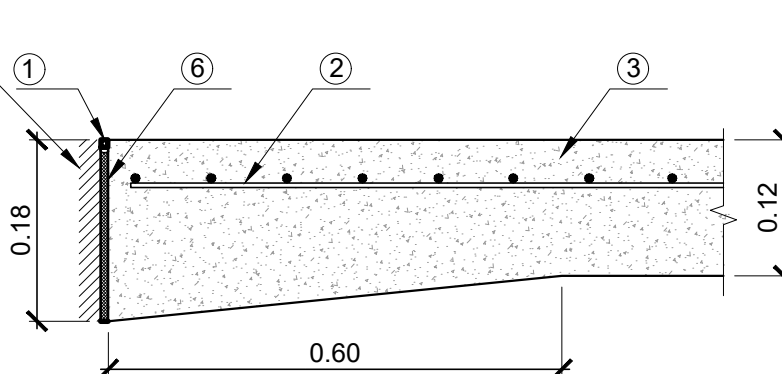
JUNTA DE DILATACION ENTRE PAVIMENTO
DE 20cm Y 12cm DE ESPESOR.
S/E



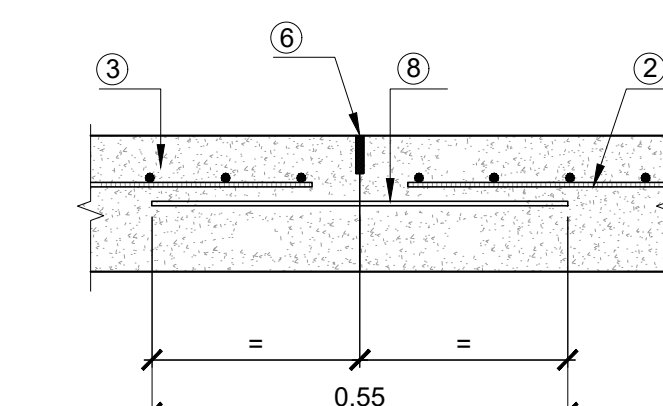
CONTRA CORDON CUNETA (DILATACION)
S/E



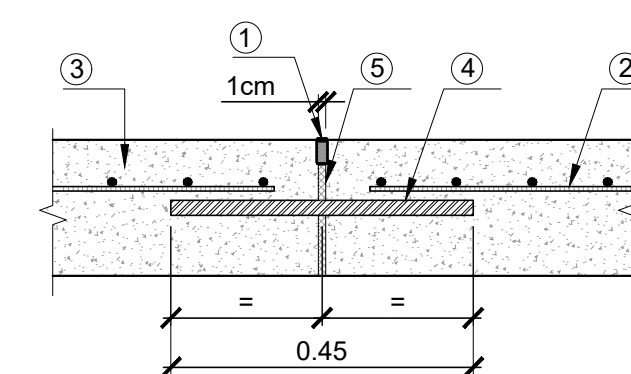
JUNTA DE EXPANSION DE BORDE LIBRE U OTRAS ESTR
S/E



JUNTA DE CONSTRUCCION CON BARRA DE UNION
S/E



JUNTA DE CONTRACCION
S/E



① JUNTA 2cm x 5cm DE PROF. SELLADOR SIKAFLEX 1A PLUS O SIMILAR

- 2 -ARMADURA REFUERZO VEREDAS:Q-188
-ARMADURA REFUERZO LOSA FUNDACION: Q-524

- ③ - LOSA FUNDACION: HORMIGON CALIDAD H-30
- VEREDAS: HORMIGON CALIDAD H-25

- ④ PASADOR ACERO TIPO 1 AL 220 C/30cm. LONG.= 45cm. MITAD PINTADA Y ENGRASADA;
DIAMETRO: Ø12. COLOCADOS HORIZONTAL Y NORMAL A LA CARA DEL PAVIMENTO.

- ⑤ JUNTA DE 2 cm CON RELLENO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO.

- ⑥ JUNTA 1cm x 4cm DE PROFUNDIDAD.
SELLADOR SIKAFLEX 1A PLUS O SIMILAR

- ⑦ CAPUCHON DE EXPANSION.

- ⑧ BARRA DE UNION: ACERO TIPO III CAL. ADN 420 C/30 cm. Ø10. MITAD PINTADA Y ENGRASADA COLOCADOS HORIZONTAL Y NORMAL A LA CARA DEL PAVIMENTO.

IMPORTANTE:
PREVIO A LA EJECUCION DE
CUALQUIER TRABAJO EN
TALLER Y/U OBRA DEBERAN
RELEVARSE EN EL LUGAR
MEDIDAS Y NIVELES.

- MEDIDAS, NIVELES Y PROGRESIVAS EXPRESADAS EN METROS, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA.
- EL NIVEL ± 0.00 ES UN CERO LOCAL SI SE CORRESPONDE CON EL NIVEL SUPERIOR DEL CORDON CUNETA PROXIMO A CADA REFUGIO.

-HORMIGON ESTRUCTURAL: H-30, CEMENTO CPN 40 (ARS) ($f'c \geq 30\text{MPa}$), (REFUGIO).
 -HORMIGON ESTRUCTURAL: H-25, CEMENTO CPN 40 (ARS) ($f'c \geq 25\text{MPa}$), (VEREDAS).
 -CONTENIDO DE CEMENTO MINIMO ARS: 320 KG/M3.
 -RELACION AGUA/CEMENTO (a/c) = 0,40.
 -ASENTAMIENTO: 10/12CM.
 -HORMIGON DE LIMPIEZA: H-13 ($f'c \geq 13\text{MPa}$).
 -ACERO PARA H"4": ADN-420 ($f'y = 420\text{MPa}$).
 -RECUBRIMIENTOS MIN: EN CONTACTO CON EL SUELO: 4 CM - EN CONTACTO CON EL AIRE: 3 CM

PREVIO A LA EJECUCION DE CUALQUIER OBRA, EL CONTRATISTA DEBERA COORDINAR CON EL ENCARGADO DE LOS TRABAJOS ELECTRICOS Y LA DIRECCION DE OBRA, EL MOMENTO Y LA FORMA DE PREVER TODO LO RELACIONADO CON LA INSTALACION DE LA PUESTA A TIERRA.

EN TODOS LO ENCUENTROS ENTRE H° DE PRIMERA ETAPA Y SEGUNDA ETAPA SE DEBERA COLOCAR PUENTE DE ADHERENCIA SIKADUR 32 GEL O EQUIVALENTE DE CALIDAD SUPERIOR

PREVIO A LA APLICACION DE SIKADUR 32 GEL O EQUIVALENTE DE CALIDAD SUPERIOR SE DEBERA ELIMINAR EL POLVILLO SOBRE EL HORMIGON DE PRIMERA ETAPA Y LUEGO APLICAR EL PRODUCTO SEGUN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE Y POR PERSONAL CON EXPERIENCIA EN LA APLICACIÓN.

LOS DURMIENTES DE QUEBRACHO A REUTILIZAR SE PRESENTARAN Y COLOCARAN DESPUES DEL HORMIGONADO DE PRIMERA ETAPA. EL NOYO DE ANCLAJE SE DEBERA RELLENAR CON GROUT CEMENTICEO SIKAGROUT 212 O SIMILAR. EN EL HORMIGONADO DE SEGUNDA ETAPA EL EXTREMO SUPERIOR DE LOS DURMIENTES QUEDARA EMBEBIDO EN PRIMERA ETAPA DE HORMIGONADO DE LOSA.

[illegible]

OBRA: AVENIDA DASSO 2018/20						PLANO DE: OBRA CIVIL REFUGIO DE OMNIBUS ARMADURAS		
N° DE PROYECTO:								
UBICACION: INGENIERO WHITE, BAHIA BLANCA, ARGENTINA								
DIBUJO:	DISEÑO:	REVISO:	APROBÓ:	ESCALA:	FORMATO:	PLANO N°:	HOUA:	REVIS:
MSM	SAB	DAL	WHITE018/20	INDICADAS	A1	A12-PL-104-DASSO	2 DE 2	1