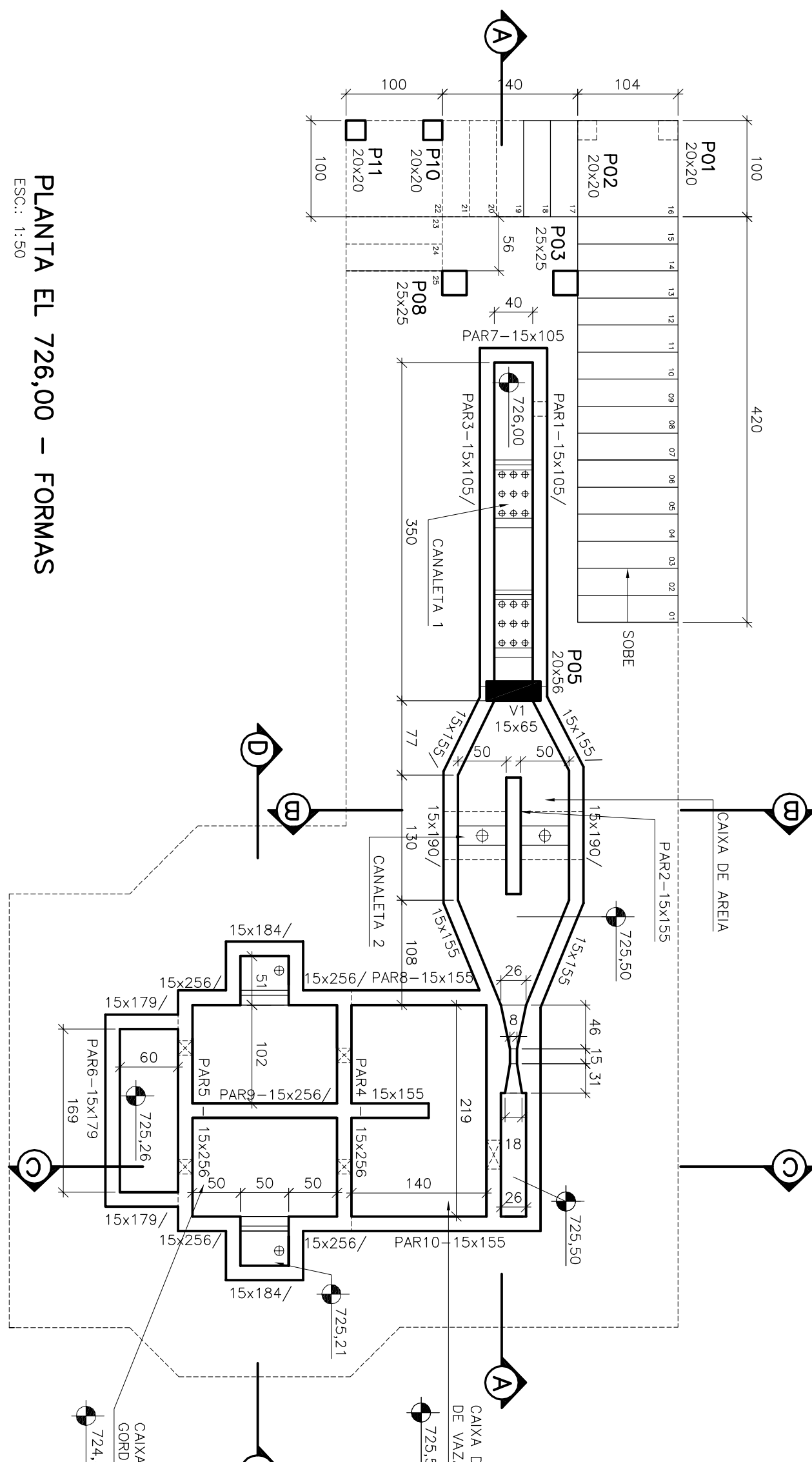
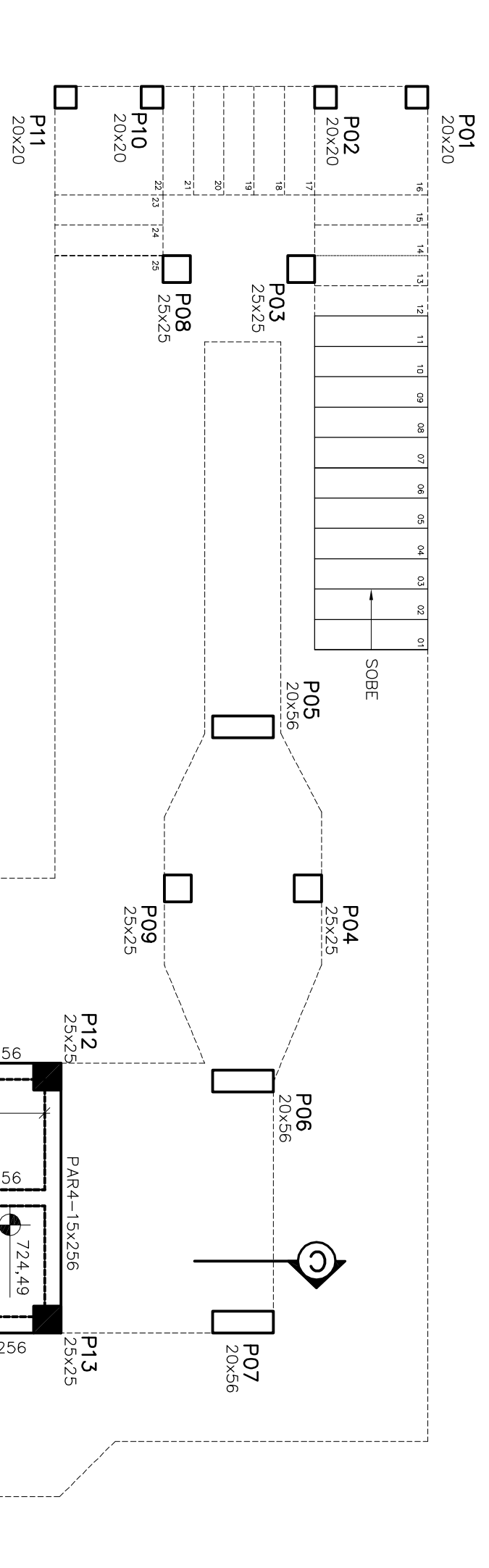
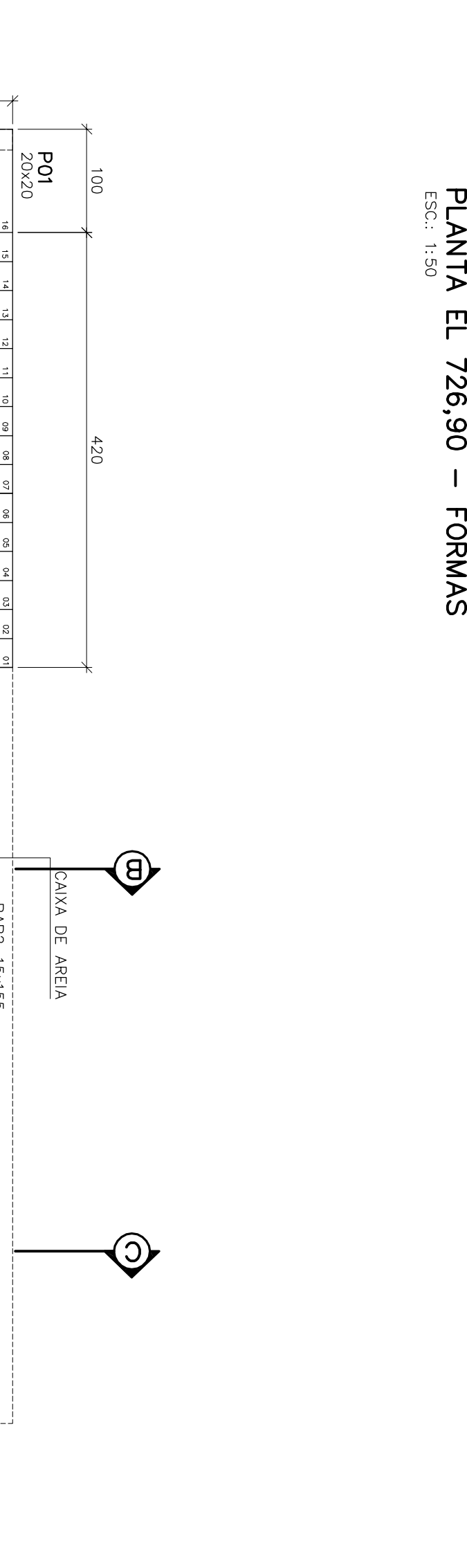
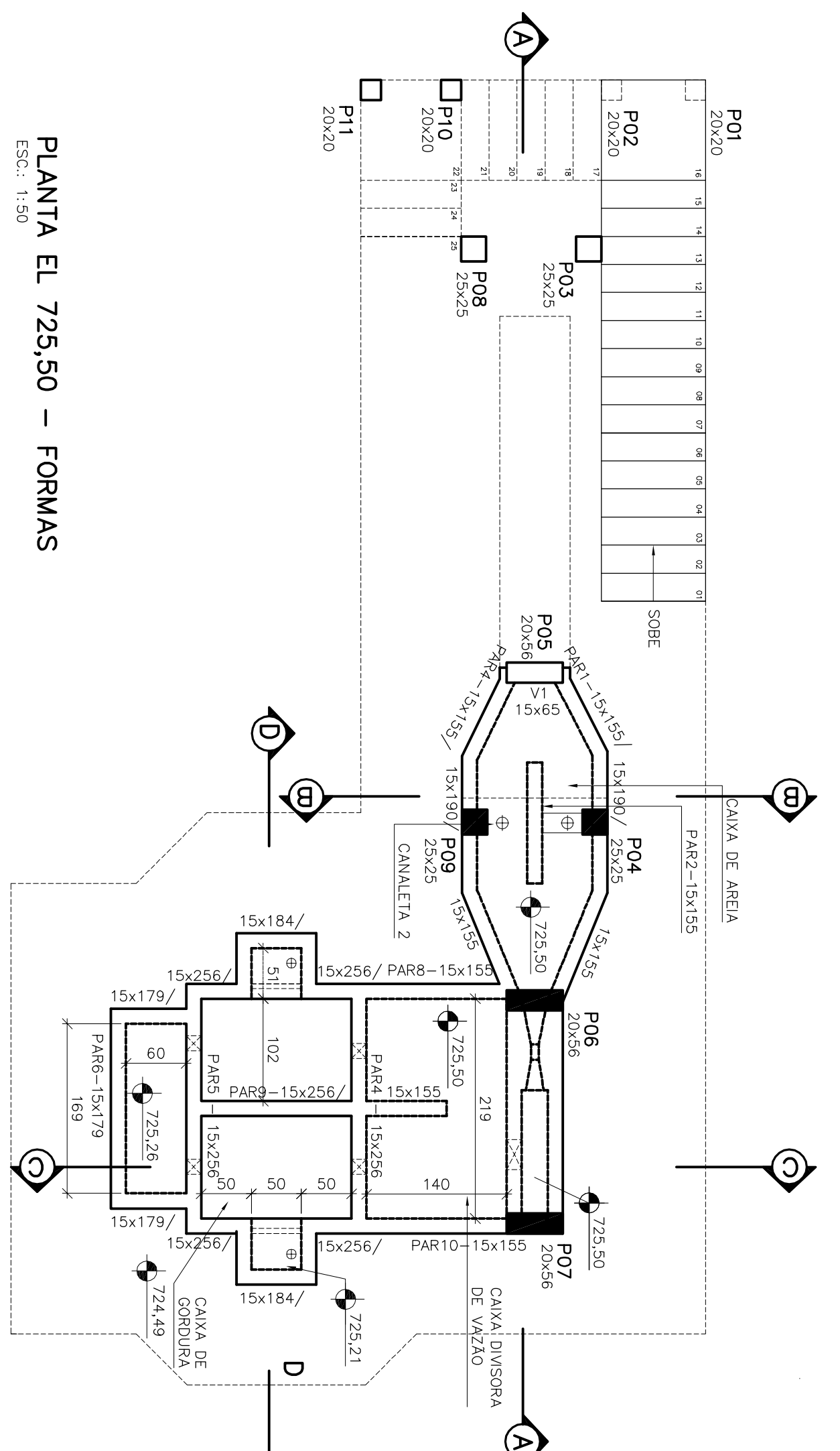
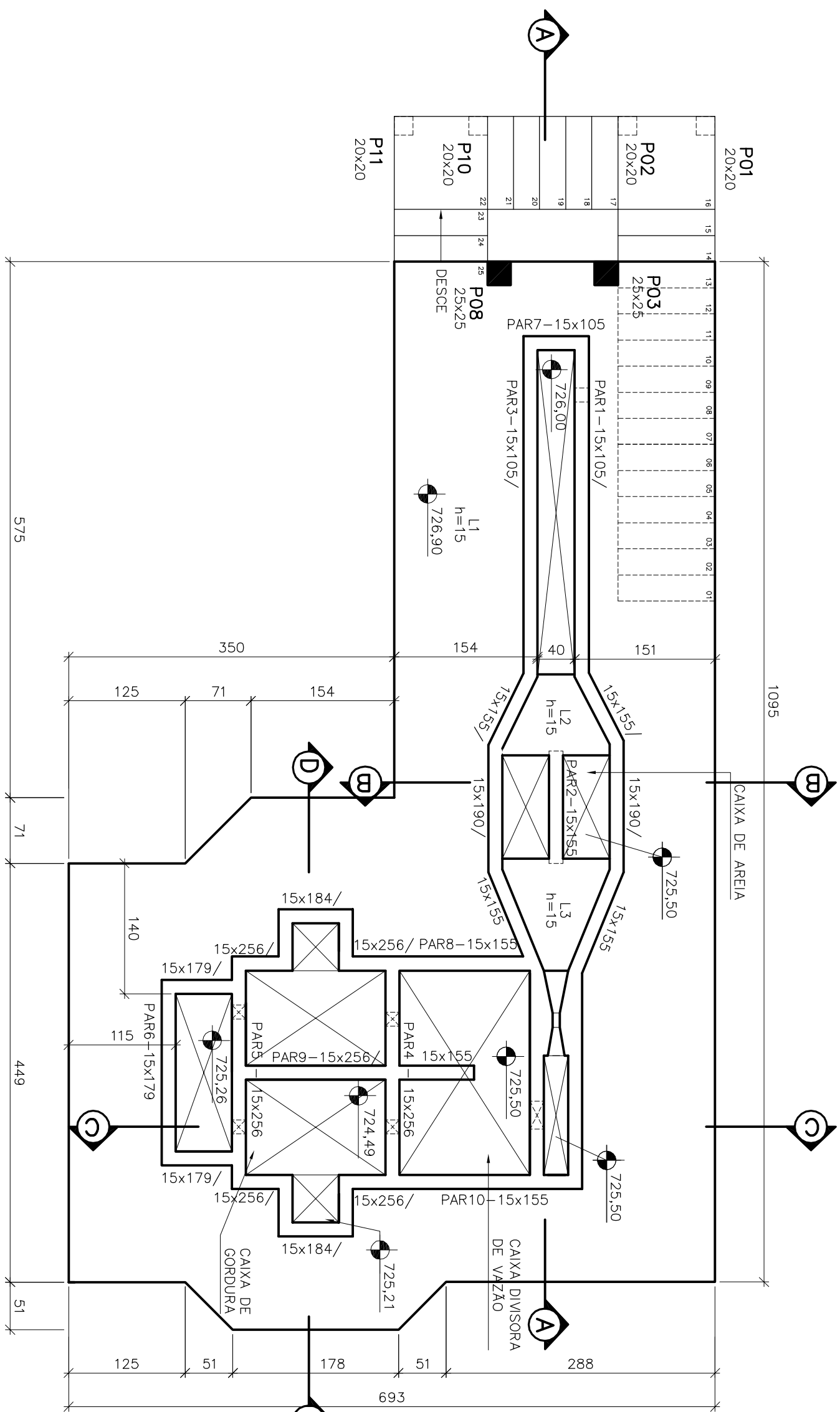


COR	ESP.
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,25
8	07 0,09
9	07 0,15
140	140 0,15
162	162 0,15



ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

[illegible][illegible]

CANCELA E SUBSTITUI
O DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: / /

Nº DOC: ASS:

APROVAÇÃO CESAN:

ASS: MATR:

UNID.: DATA: / /




ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA
DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS

<p>EMITENTE:</p> <p>ENIGESOLDO</p> <p>ENIGESOLDO</p> <p>ENIGESOLDO O ENERGIAS LTDA.</p> <p>Rua Alameda, 120 - Forno São Francisco</p> <p>01101-900 - São Paulo - SP</p> <p>CNPJ nº 06.908.510/0001-00</p>	
<p>PROJEITADO:</p> <p>LUZIERE JUNIOR BARREIRA</p>	<p>COORDENADOR:</p> <p>JOSÉ JOSÉ RODRIGUES DE OLIVEIRA</p>
<p>CREA: 7494/02 REGIÃO: ES</p>	<p>CREA: 11854/02 REGIÃO: MS</p>
<p>DESENHO: ANTONIO MARVAL</p>	<p>Nº DES.: 015-01511</p>
<p>DATA: 30 / 03 /2016</p>	<p>PRIMEIRA FOLHA DE QUARENTA</p>
<p>RESPONSABILIDADE TÉCNICA:</p> <p>CREA: 4419/02 REGIÃO: ES ART N.º 0801060/2591 DATA: 30/03/2016</p>	

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	ENGENHOS ENGENHARIA LTDA.	
CREA: -		
DESENHADO:	ENGENHOS ENGENHARIA LTDA.	-
VERIFICADO:	ENGR. HERNE MARINIER ROSSILLI	-
DIVISÃO:	ENGR. ORIANA DA ROSS REZENDE	-
GERÊNCIA:	ENGR. RODOLFO OLIVEIRA GONZI	-
1-GER		

ESCALA:	INDICADORA	FOLHA:	03 / 12	Nº CESAN	A-004-000-92-4-X-0003	REV	00
---------	------------	--------	---------	----------	-----------------------	-----	----

SIMBOLOGIA:

	PILAR QUE NASCE
	PILAR QUE SEGUE
	PILAR QUE MORRE

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 24,12 m³

ÁREA DE FORMAS = 242,58 m²

ENCHIMENTO = 0,35 m³

NOTAS:

- 01- CORTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E MM, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL: 16x= 10 MPa, CONCRETO MAGRO 16x= 10 MPa.
- 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BOM ENROLADO), ADOPTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO MEDIANTE ABISMOS PERÍODO DE PEÇA.
- 04- AS FORMAS E ESCAFANDROS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E DETALHADOS DE ACORDO COM AS PRECISÕES DESEJADAS, DEVERÃO SER REFORÇADAS COM CILINDROS DE AÇO E CILINDROS DE AÇO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEÇA, UTILIZAR FORMA CHAPA COMPENSADA, RESISTENTE 12mm.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO AMADO DEVEM ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS NORMAS ABNT, NBR 5738, NBR 2112, NBR 12218, NBR 6118, NBR 6119, NBR 6120, NBR 6121, NBR 6122, SENDO QUE OS COMPONENTES NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS A SUPERFÍCIE DA ARMADURA, EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIMOS.
- 06- O PISO DE SERVIÇO DEVERÁ SER DIMENSIONADO PARA 10 MPa E DE 5cm.
- 07- ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL, DAS DIMENSÕES, RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASEGURAR-SE A ECONOMIA DA ESTRUTURA.
- 08- O LANÇAMENTO DO CONCRETO NA FORMA, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA EVITAR A SEPARAÇÃO ENTRE O CONCRETO DE CADA CAMADA, DEVE-SE EVITAR O DEBORDAMENTO DO CONCRETO, A 2,00 METROS DO MESMO, RECOMENDANDO-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2,00 METROS.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEÇA, TODAS AS COLocaÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-ORÇ" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 10- EM CASO DE DEBORDAMENTO, BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIMOS = 6,0 Ø.
- 11- PARA TRANSPASSE = 7 Ø
- 12- DIMENSÕES PARA TRANSPASSE = 7 Ø
- 13- TODA ARMADURA QUE POR INTERFERÊNCIA POR FLUTUOS O ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DEBORDO ADEQUADAMENTE, DEBENDENDO AS PRECISÕES DE CORTAMENTO NUNCA ADOAR.
- 14- TERMO ADMISSIVO DO SOLO DE 0,40 1/4/1/2, CONFORME BOLTINA DE SONDADEJA NBR SP7-05.
- 15- INTERPRETABILIDADE: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNA K100 OU BAUCHEIN), LIGADO REVESTIMENTOS MINERAIS A BASE DE CILINDROS POLIMÉRICOS (KRENN K100 OU BAUCHEIN), LIGADO ADEQUADO, KRENN (H) VERA INSTRUÇÕES DO FABRICANTE, PARA O CORTAMENTO DE TUBOS NAS ABERTURAS, SELANTE E BASE DE ALTAÇÃO E POLIURETANO (SINKFLEX 768 E 768 N2), OU SIMILAR.