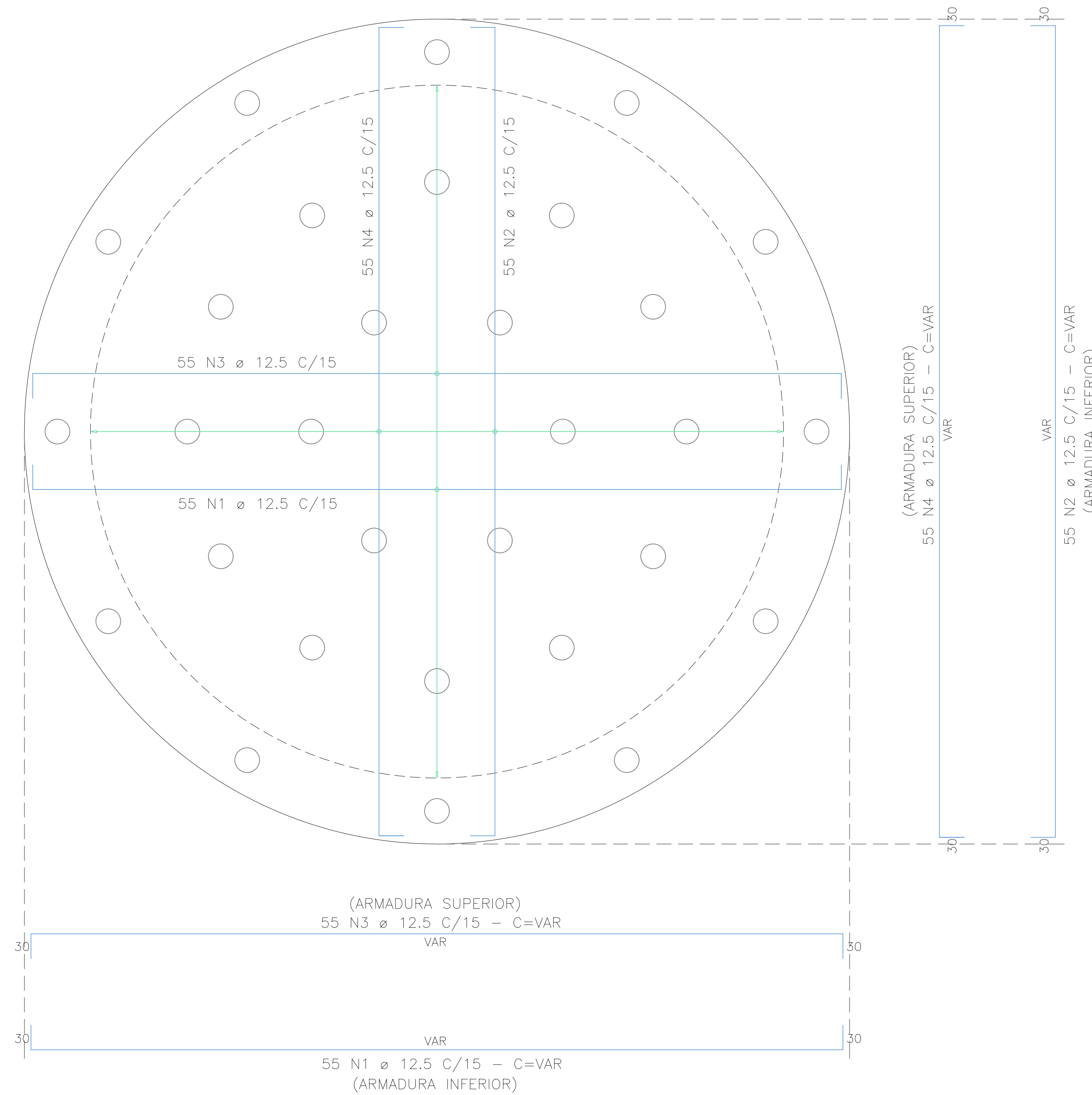


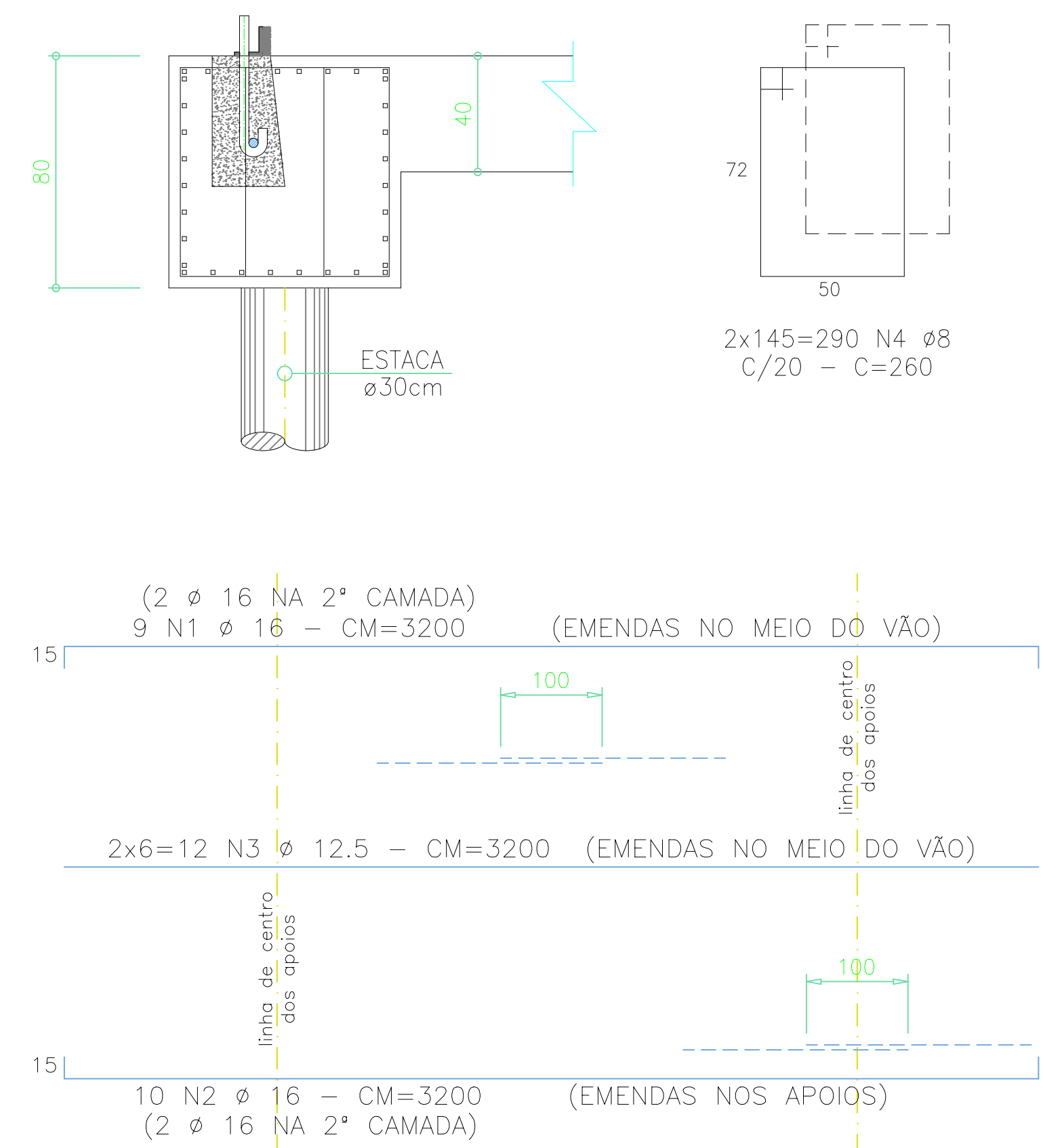
ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO

PLANTA
ESC. 1/50



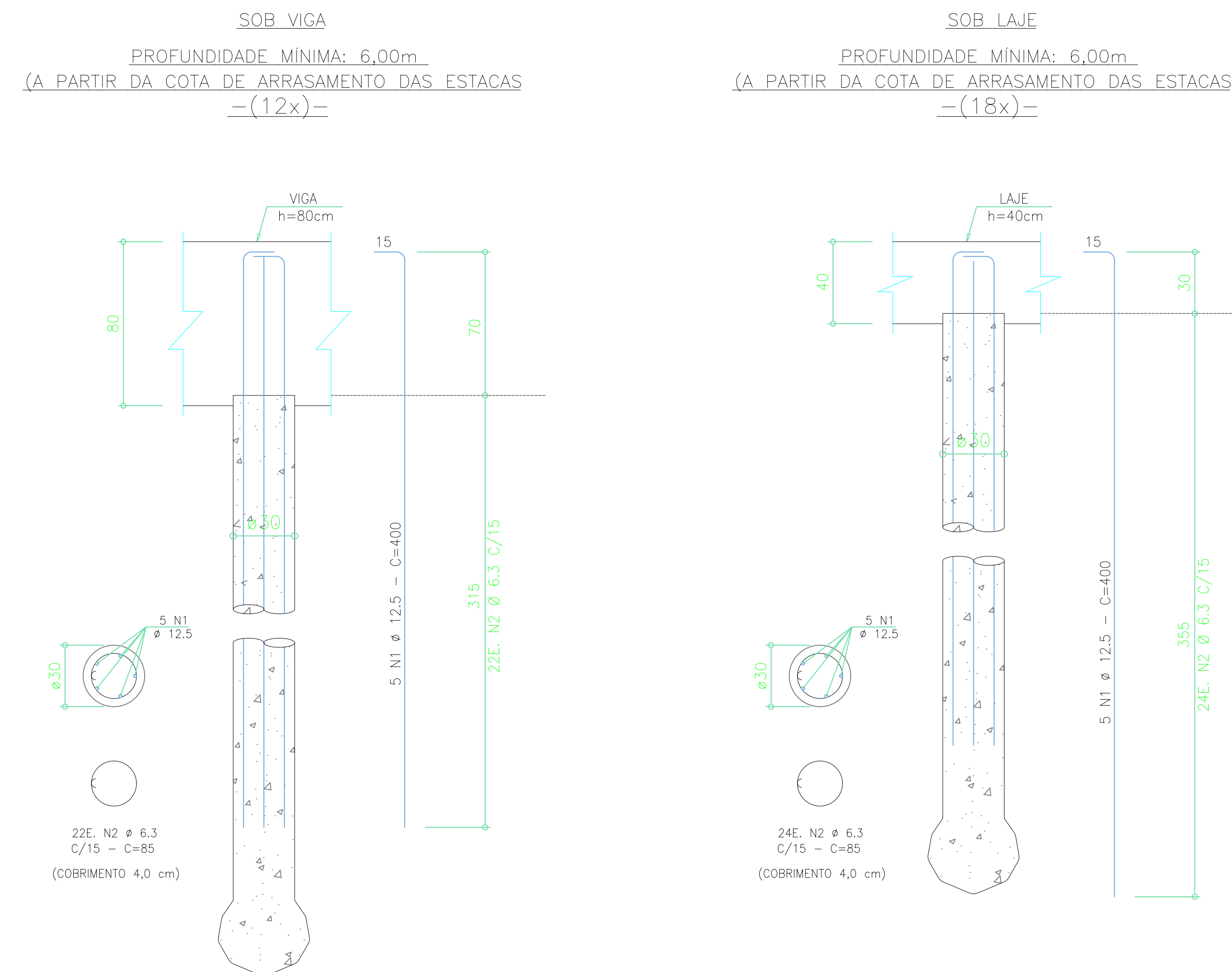
VIGA DE CONTORNO

-(80x80)-



ARMAÇÃO DAS ESTACAS

ESC 1/25



ARMAÇÃO DAS ESTACAS SOB VIGA

N	ϕ	Q	comprimento	
			unitário	total
1	12,5	5	400	2.000
2	6,3	22	85	1.870

ARMAÇÃO DAS ESTACAS SOB LAJE

N	ϕ	Q	comprimento	
			unitário	total
1	12,5	5	400	2.000
2	6,3	24	85	2.040

ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO

N	ϕ	Q	comprimento	
			unitário	total
1	12,5	55	VAR	50.550
2	12,5	55	VAR	50.550
3	12,5	55	VAR	50.550
4	12,5	55	VAR	50.550

ARMAÇÃO DA VIGA DE BORDA

N	ϕ	Q	comprimento	
			unitário	total
1	16	10	3500	35.000
2	16	9	3500	31.500
3	12,5	12	3500	42.000
4	8	290	260	75.400

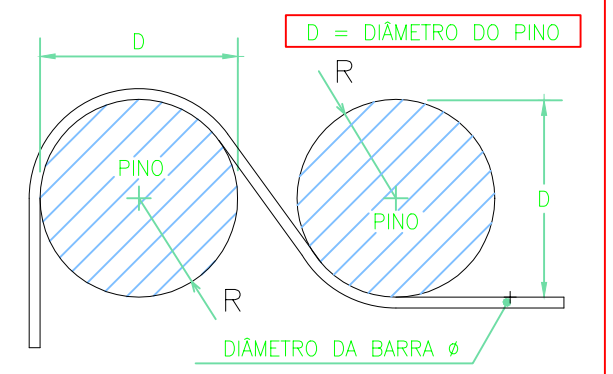
RESUMO P/ 1 BASE - AÇO CA 50 B

ϕ	Comprim. Total (cm)	Peso +10% (kg)
6,3	59.160	163
8	75.400	332
12,5	304.200	3.346
16	66.500	1.170
TOTAL CA 50-B		5.011 kg

RESUMO P/ 2 BASES - AÇO CA 50 B

ϕ	Comprim. Total (cm)	Peso +10% (kg)
6,3	118.320	325
8	150.800	664
12,5	608.400	6.692
16	133.000	2.341
TOTAL CA 50-B		10.022 kg

DOBRAMENTO SEGUNDO NBR 6118



BITOLA mm	TIPO DE AÇO		
	CA-25	CA-50	CA-60
< 20	D=4 ϕ	D=5 ϕ	D=6 ϕ
> 20	D=5 ϕ	D=8 ϕ	-

CONCRETO	15 MPa
ESTACAS (30x)	12,7 m³
TOTAL P/ 1 BASE	12,7 m³
TOTAL P/ 2 BASES	25,4 m³

CONCRETO	30 MPa
LAJE DE FUNDO + VIGA	40,7 m³
TOTAL P/ 1 BASE	40,7 m³
TOTAL P/ 2 BASES	81,3 m³

NOTAS GERAIS

- VERIFICAR MEDIDAS NA OBRA
- MEDIDAS EM (cm), COTAS EM (m)
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO DO CONCRETO $E_c=25 \text{ GPa}$
- RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO $\leq 0,55$
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE III
- EXECUTAR O CONTROLE TECNOLÓGICO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO (CONCRETO E AÇO).
- A RESPONSABILIDADE DESTES PROJETOS SE LIMITA APENAS AO DIMENSIONAMENTO E DETALHAMENTO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO DE CONCRETO ARMADO, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO CONTRATANTE, REALIZAR A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA COM MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA E QUE POSSUA UM ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO PLENO DA EXECUÇÃO DA OBRA.
- ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO CALCULADA CONFORME NBR 6118-2014.
- FUNDAÇÕES CALCULADAS CONFORME NBR 6122-2010.

RESISTÊNCIA MÍNIMA DO CONCRETO:

ESTACAS: $f_{ck} \geq 15 \text{ MPa}$
ESTRUTURAS DE CONCRETO: $f_{ck} \geq 30 \text{ MPa}$

COBRIMENTO MÍNIMO:

ESTACAS: 4,0 cm BLOCOS DE FUNDAÇÃO: --- VIGAS BALDRAMES: ---
PILARES: --- VIGAS: 5,0 cm LAJES: 5,0 cm
PAREDES ESTRUTURAIS: ---

PROJETO ESTRUTURAL ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA "EAT JOSÉ OMETTO"

FOLHA

02/02 - REV.00

ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO, VIGA DE BORDA E ESTACAS DOS RESERVATÓRIOS I E II

ASSUNTO:

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA "EAT JOSÉ OMETTO" - ARARAS/SP

LOCAL:

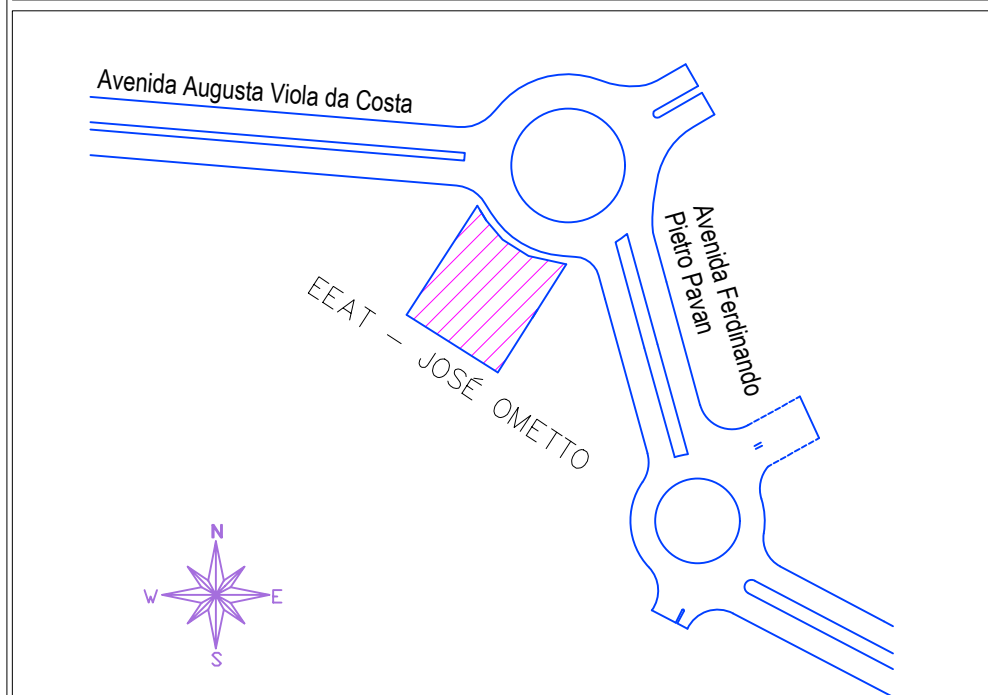
TEC PAC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.
PROPRIETÁRIO:

ESCALA: - 1:50

SITUAÇÃO

SEM ESCALA

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DESTES NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.



PROPRIETÁRIO:
TEC PAC EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CASSIO ALEXANDRE DE LÁZARI ROSSI
ENG. CIVIL - CREA 0685012010-SP
ART.: 28027230200107551

PROJ./CAD: RAFAEL TURATI - (19) 3442-8199 DATA: 10/03/2020