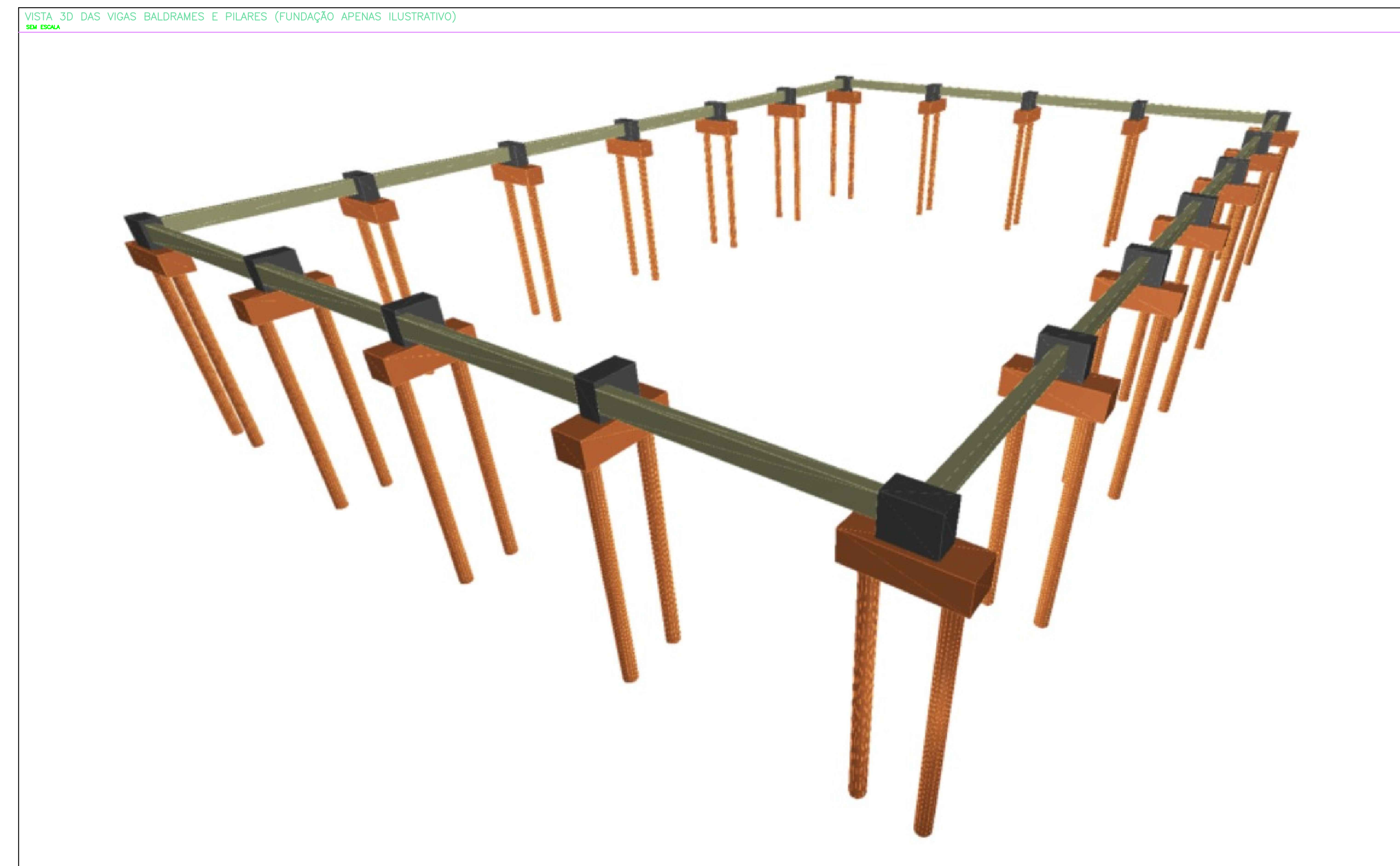
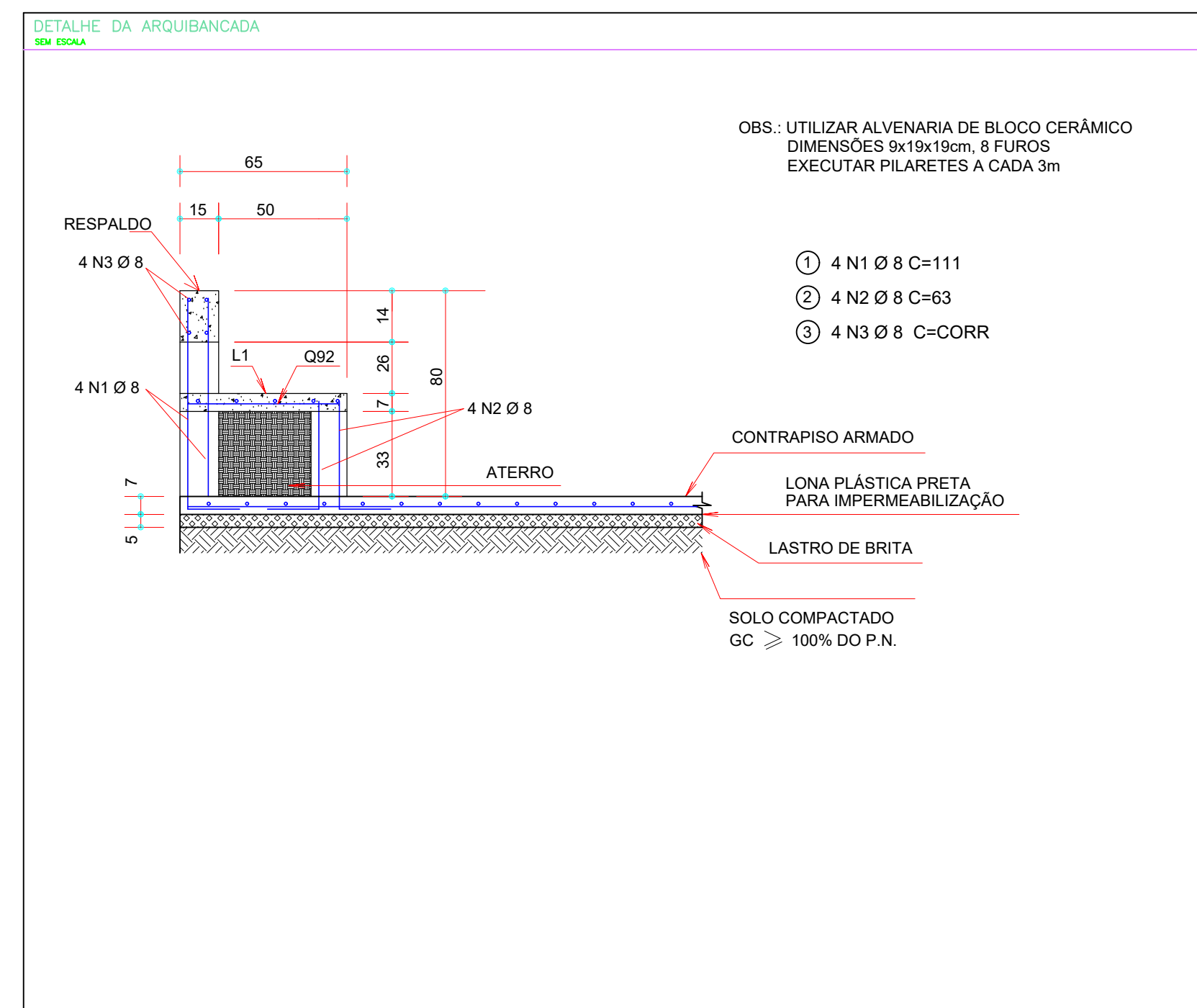
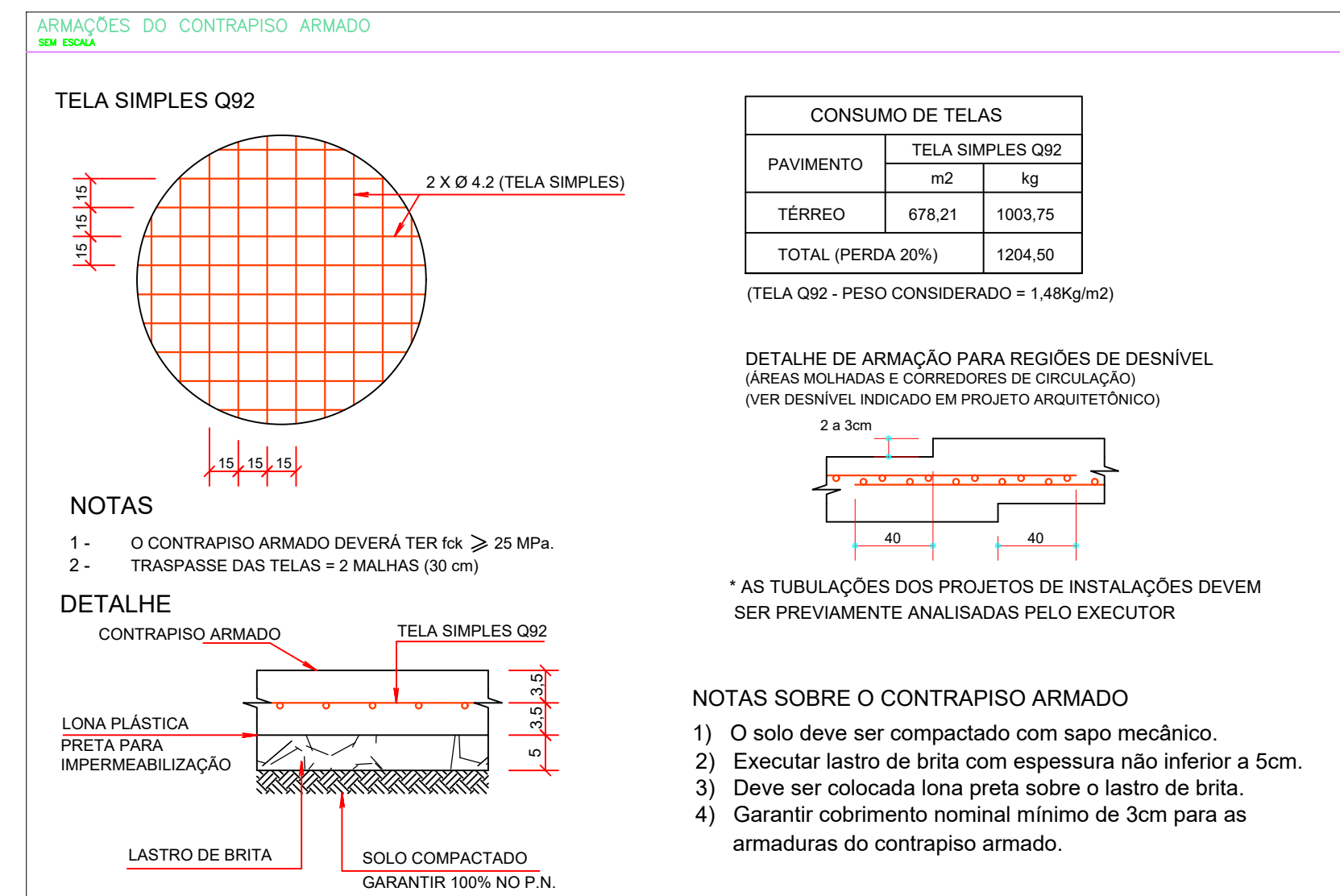
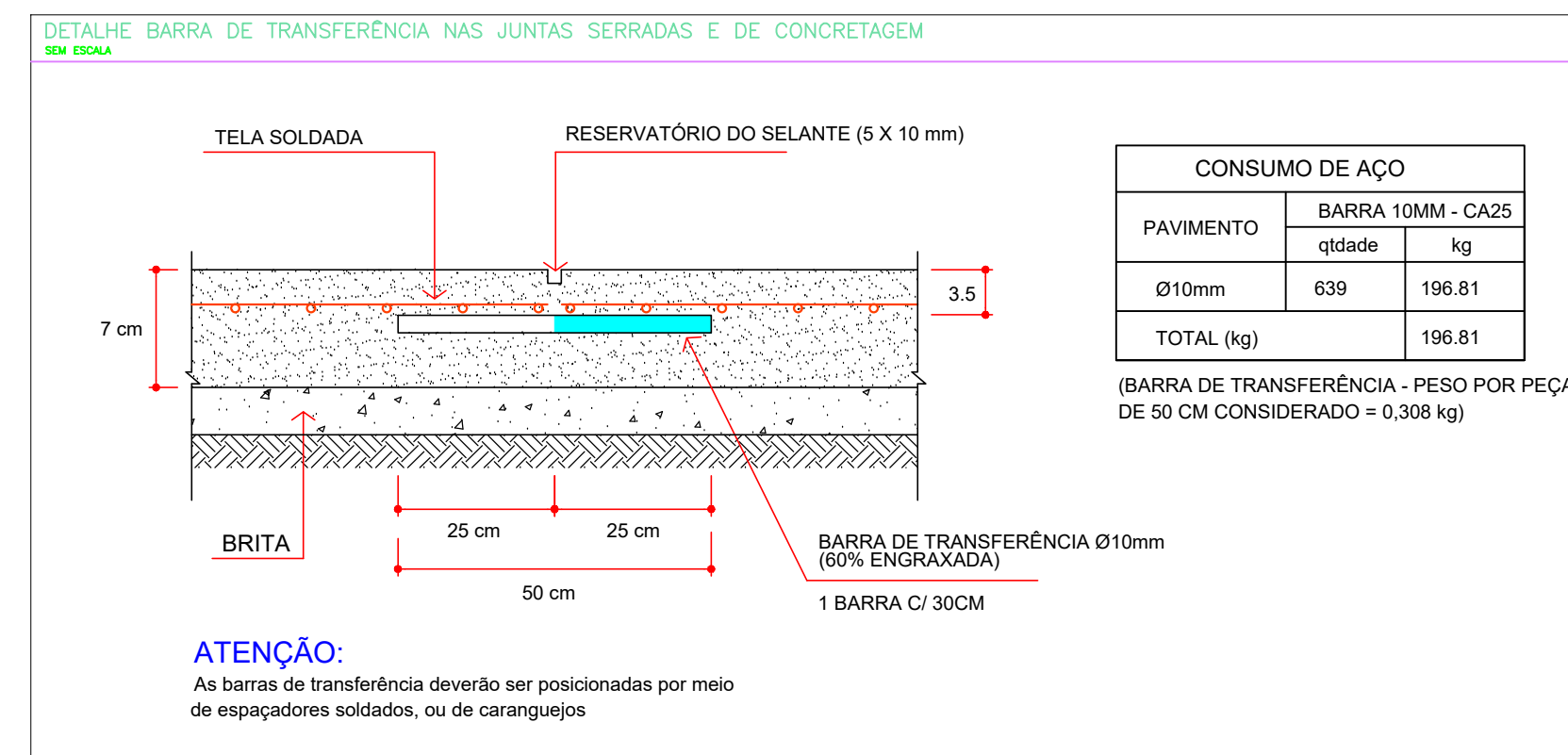


\*CONFERIR NÍVEIS EM CAMPO.



## CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

1. Nota sobre topografia dos projetos apresentados neste processo Form. elaborados sem levantamento planimétrico ou topográfico. Deste Form. decorre a responsabilidade dos profissionais titulares das ART's, e não a do Lado pelo executor e pelo Fiscal de obra. Quaisquer problemas eventualmente surgidos durante a execução dos projetos, decorrem da falta de precisão estrutural da equipe de projetos da SAE/S/SEDC - MT, por que, juntamente com a falta de obras de referência, não se pode garantir a exatidão possível, não ocorrendo, desta forma, prejuízo para ambas as partes. A responsabilidade dos projetos é compartilhada entre o profissional e a responsabilidade destes projetos.
2. Os projetos estruturais apresentados são elaborados por profissionais técnicos dos projetos estruturais, confiantes nos respectivos ART's, não ficando responsáveis por quaisquer erros decorrentes de falhas de obras, execução, (etc.). Este, que pode ocorrer, não fica sob responsabilidade dos profissionais.
3. Depois construídos ou reformados apontados após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares das ART's. Tais obras são de responsabilidade dos profissionais que elaboram o projeto, pois, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nos ART's, não há a indicação de quantidades e valores, decorrendo da complexidade e superintendência da SAE/S/SEDC - MT.

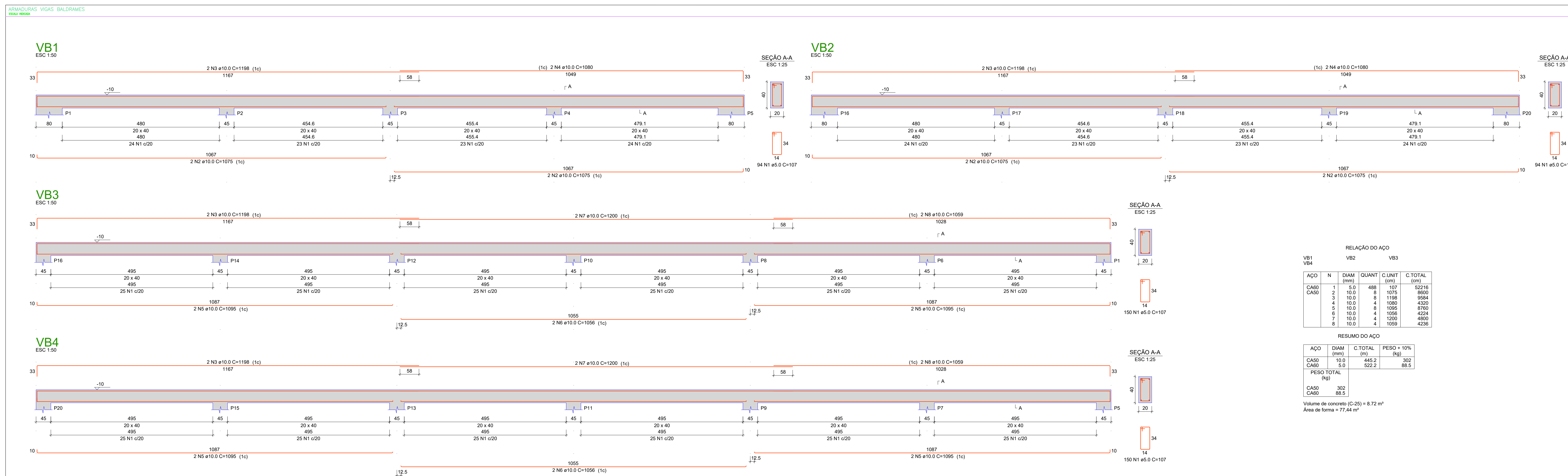
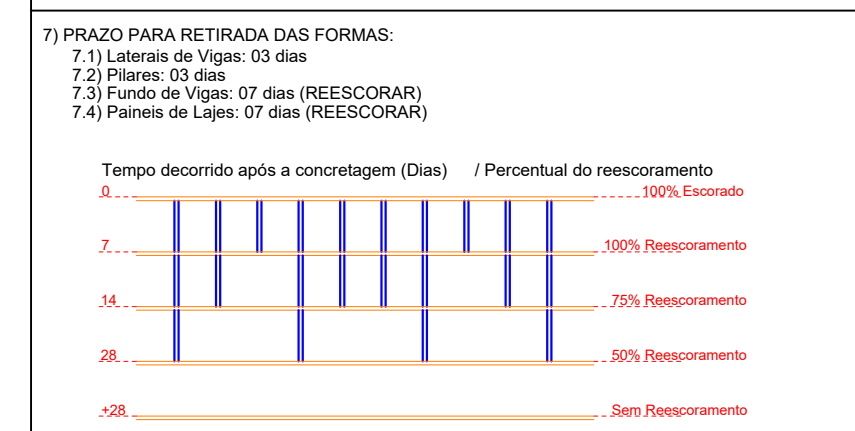
## NOTAS GERAIS:

- MEDIDAS EM CONSTRUÇÃO, CONFERIR COTAÇÃO PROPOSTO APROVADO.
- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR 1614-2012 E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ACORDO COM A NBR 12211-2012.
- TODA AMPLAÇÃO DEVERÁ SER LUBRIF. COM JATO DE ÁGUA QUANTA AS CONCRETAGENS.
- AS AMPLAÇÕES DEVERÃO SER PROTEGIDAS COM PROTETOR E FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DO CONCRETO.
- DEVERÁ SER OBRIGADO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRAS.
- FISCALIZAÇÃO POR PARTE DO PROPOSTOR E PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E APROVAÇÃO DO PROPOSTA, ESTRUTURA.
- NENHUM CONCRETO PODERÁ SER REALIZADO SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E APROVAÇÃO DO PROPOSTA, ESTRUTURA.
- AS FORMAS DEVERÃO TER ESCORPAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO O NÍVEL DE FISCALIZAÇÃO, NENHUM CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E APROVAÇÃO DO PROPOSTA, ESTRUTURA.
- SEGUIR A OBRIGATORIEDADE DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVACÕES, DESEMPENHAR O CUMPRIMENTO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA, NENHUM CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL E APROVAÇÃO DO PROPOSTA, ESTRUTURA.
- VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SEMOS NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO POR RECHAMENTO COMPACTADO EM CAMADAS FINAS, 10% DO PROJETO DE NORMA.
- EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO MOLDADO DE ALTA RESISTÊNCIA BASE ONDE SERÃO REALIZADAS AS CONCRETAGENS.
- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMÓRIA DESCRITIVO QUE COMPLEMENTE O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- |   |        |                                |        |
|---|--------|--------------------------------|--------|
| 1) CONSIDERAR CAA EM MODERADA   |        |                                |        |
| 2) RESISTÊNCIA COMPRESSIVA = 25MPa. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro max. 10 mm. |        |                                |        |
| 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2cm   |        |                                |        |
| 4) CONSUMO CIMENTO = 280kg/m³ (NBR 12655)   |        |                                |        |
| 5) RELAÇÃO AGÜAMENTO = 0,55   |        |                                |        |
| 6) CORRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:   |        |                                |        |
| LAJES(1)  |        | BLOCOS/PAPEIS                  | 4,0 cm |
| ARMADURA NEGATIVA   | 2,5 cm | ESTACAS/TUBULÕES:              | 4,0 cm |
| ARMADURA POSITIVA   | 2,5 cm | CORTINAMUROS:                  | 4,0 cm |
| ESCALAS   | 2,5 cm | PLAQUES:                       | 3,0 cm |
| VIGAS(2)  |        | PLAQUES EM CONTATO COM O SOLO: | 4,0 cm |
| VIGAS DE BALDRAME   | 3,0 cm | RESERVATÓRIOS                  | 4,0 cm |
| DEBIMAS E/OU  | 3,0 cm | LAJE DA TAMPA                  | 4,0 cm |
|   |        | PARIEDES E LAJE DO FUNDO       | 4,0 cm |

**ATENÇÃO:**  
DEVE SER ADOPTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.  
OS COMPONENTES DEVERÃO SER GARANTIDOS COM A UTILIZAÇÃO DE ESCALADORES PLÁSTICOS.



RELAÇÃO DO AÇO					
VB1 VB4	VB2		VB3		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	488	107	52216
CA50	2	10.0	8	1075	8600
	3	10.0	8	1198	9584
	4	10.0	4	1080	4320
	5	10.0	8	1095	8760
	6	10.0	4	1056	4224
	7	10.0	4	1200	4800
	8	10.0	4	1059	4236

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	445.2	302
CA60	5.0	522.2	88.5
PESO TOTAL (kg)			

Volume de concreto (C-25) = 8.72 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 77.44 m<sup>2</sup>

[illegible]