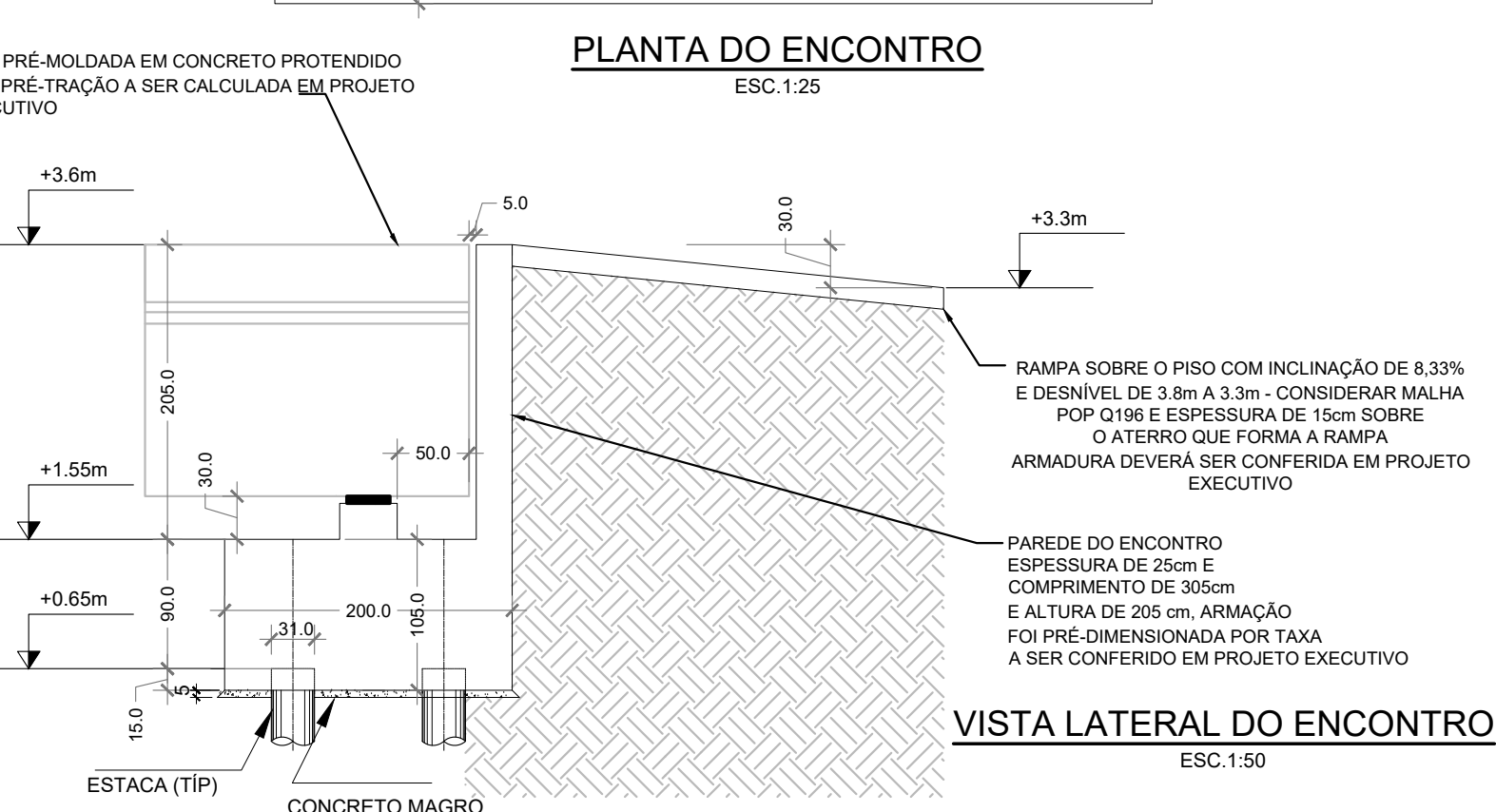
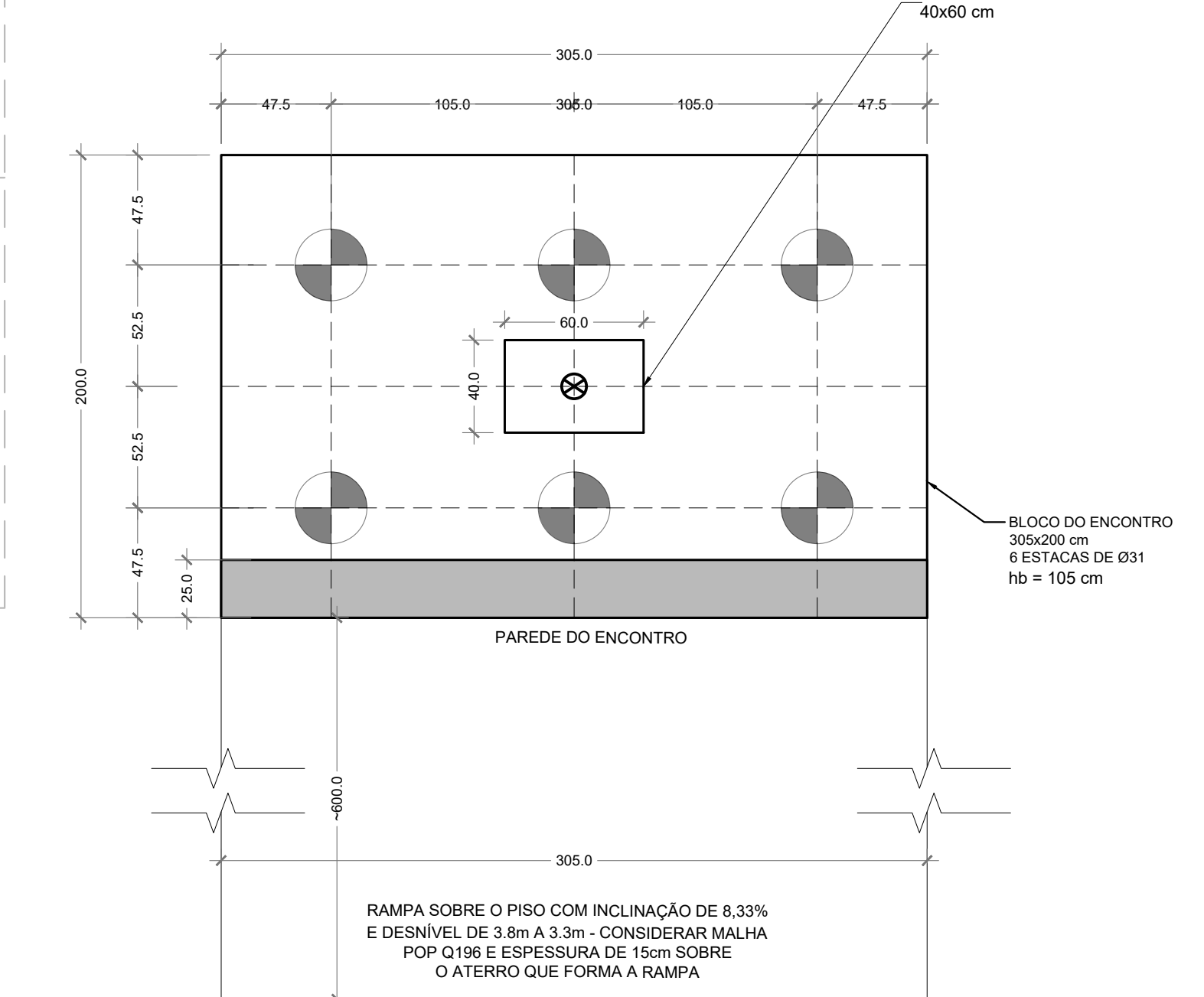
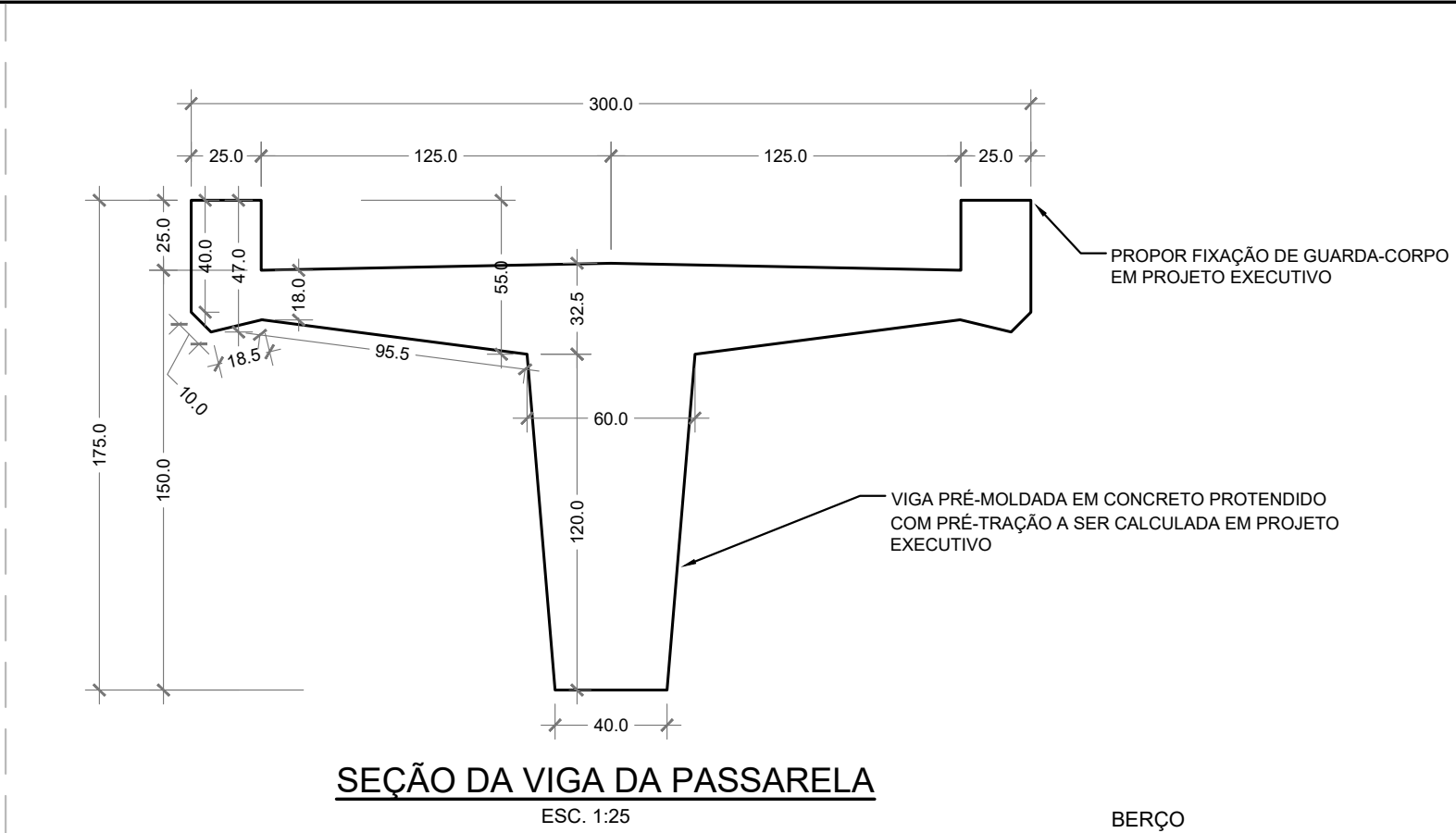
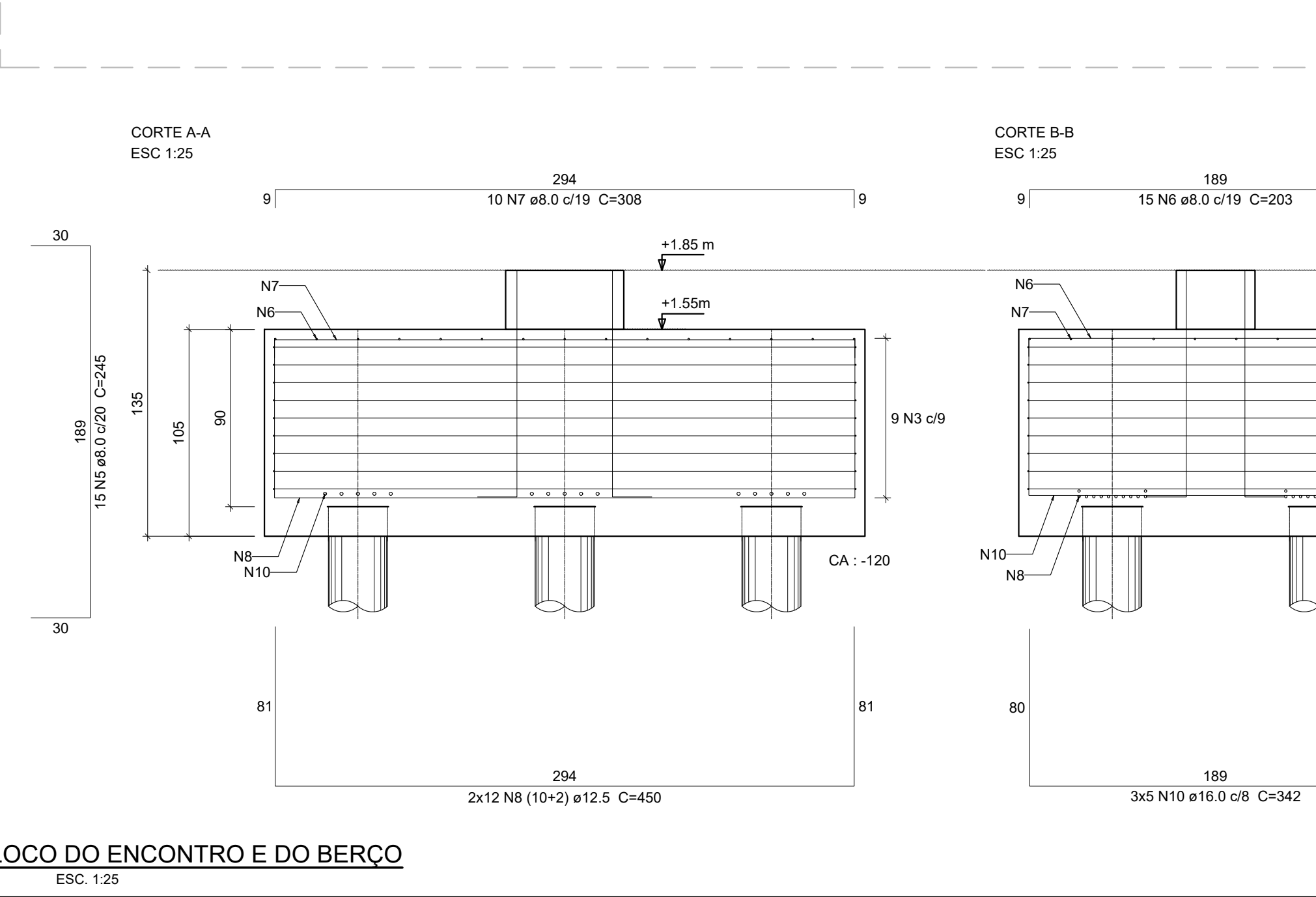
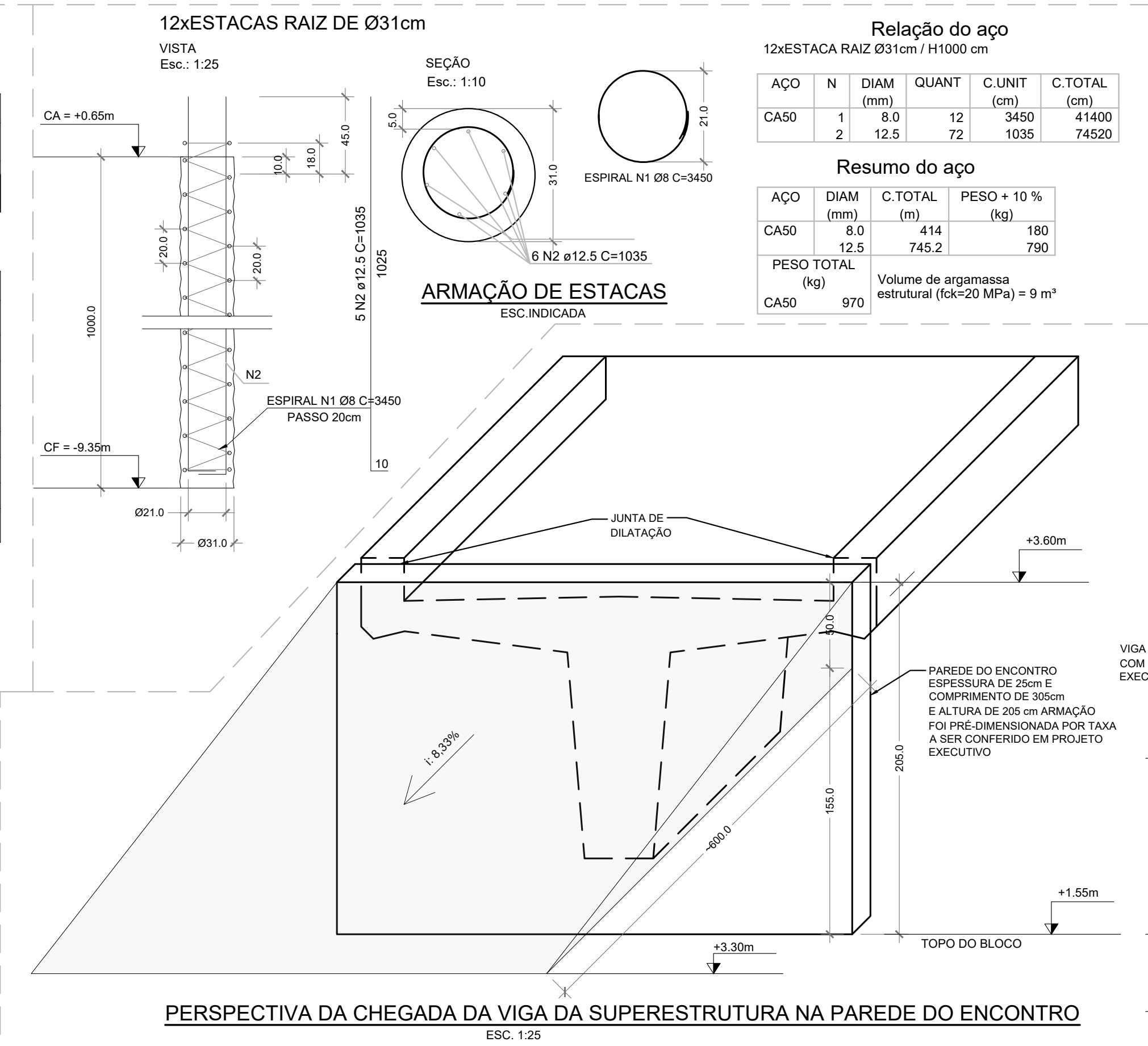
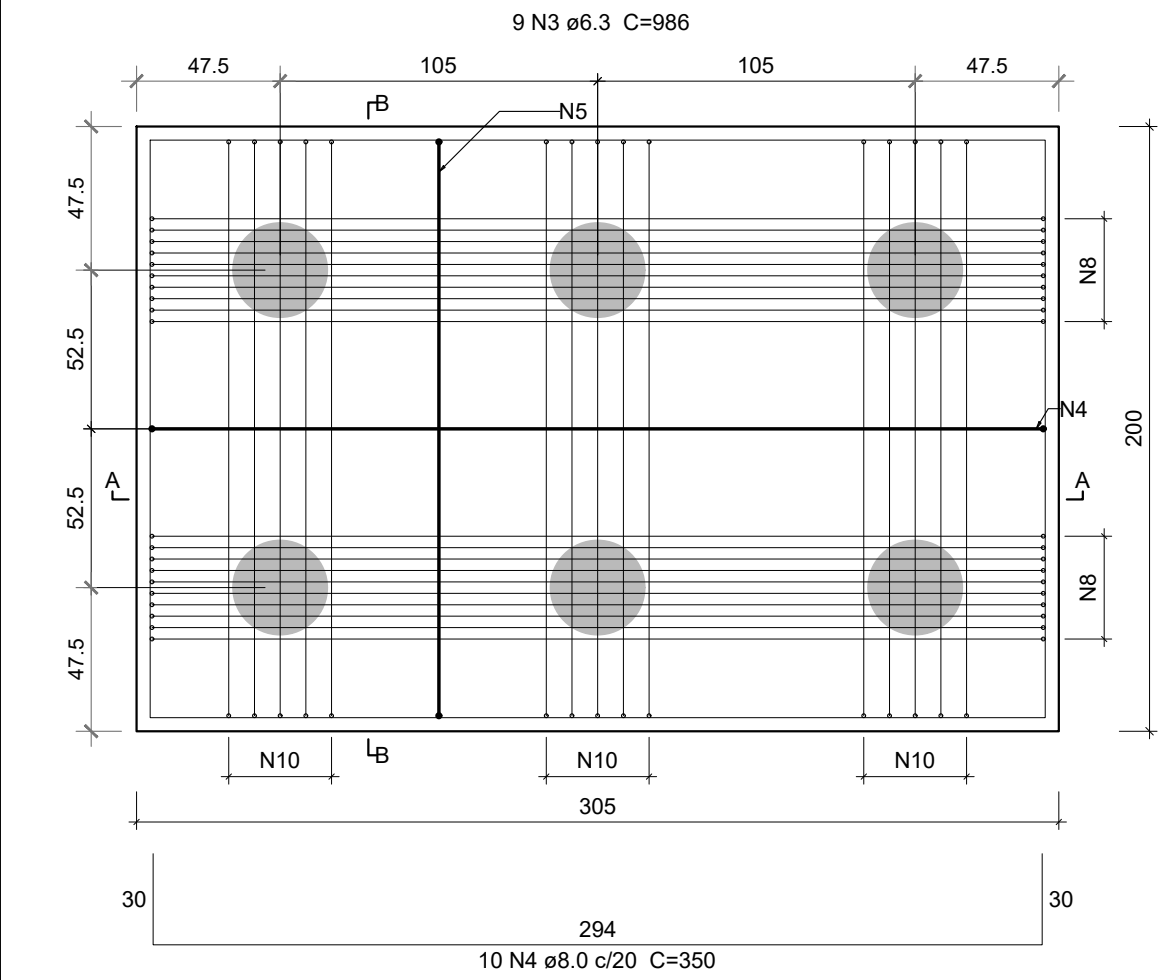
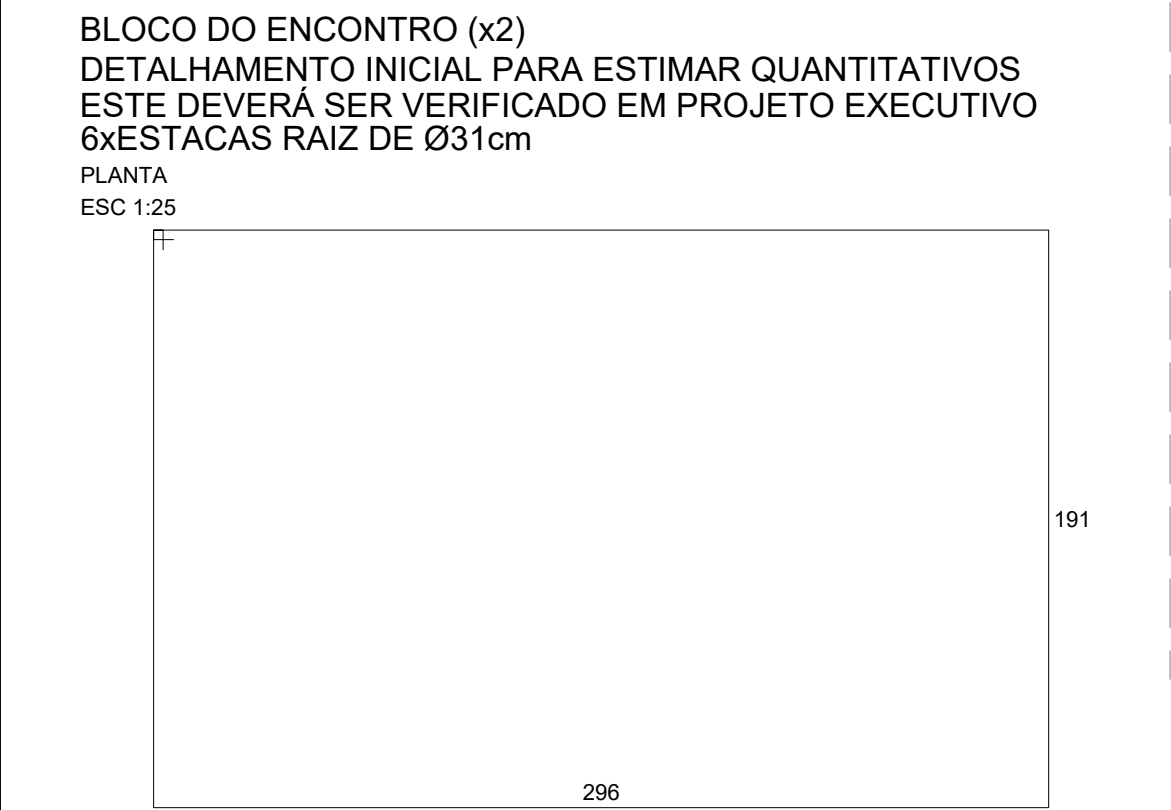


TABELA DOS ENCONTROS						
ENCONTROS	COORDENADAS N	E	ESTACA Ø (cm)	QUANTIDADE	CT DE TOPO (m)	CT DE FUNDO (m)
1	7.477.273,276	669.493,540	31	6	+3.60/+1.55	+0.50
2	7.477.275,135	669.512,047	31	6	+3.60/+1.55	+0.50

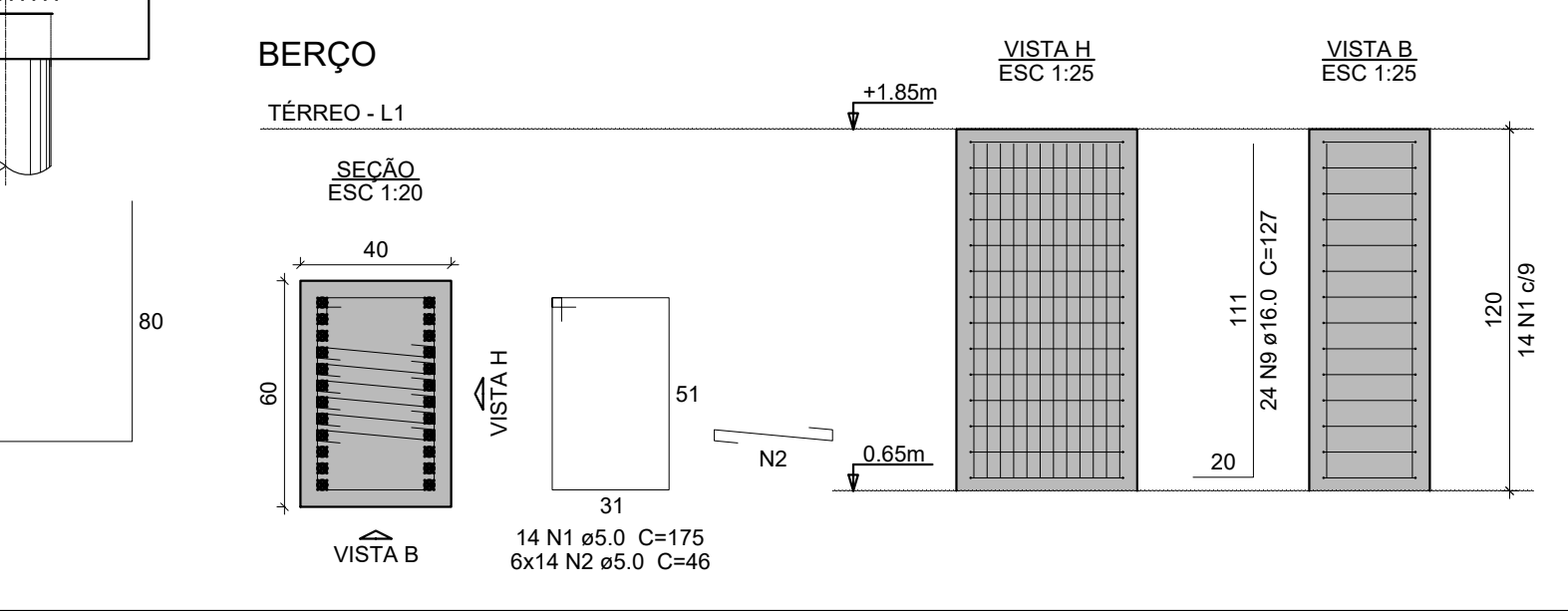
QUANTITATIVOS PARA INFRAESTRUTURA				
TIPO	QUANTIDADE TOTAL	VOLUME DE CONCRETO (m³)	ÁREA DE FORMA (m²)	PESO DE AÇO (kg)
CONCRETO MAGRO DE REG.	2 ÁREAS DE 200x305x5 cm	0,61	1,00	-
BLOCO DO ENCONTRO E BERÇO	2 BLOCOS 200x305x105 cm	12,78	22,41	697,5
RAMPA SOBRE O SOLO	2 RAMPAS DE 305x600x15 cm	5,5	16,10	125 (Q196)
APARELHOS DE APOIO	2 DE 400x500x57mm (VERIF)	-	-	-
ESTACAS	12 un DE RAIZ - C.10m E Ø: 31cm	9 (ARGAMASSA)	-	970
PAREDE DO ENCONTRO	2 DE 205x25x305cm	3,12	29,3	490
TOTAL		9m³ Arg/fck=20MPa 22m³ Cono/fck=40MPa	68,8 m²	2282,5 kg



Relação do aço					
2x(BLOCOS E BERÇOS DO ENCONTRO)					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	175	4900
CA50	2	5.0	168	46	7728
	3	6.3	18	986	17748
	4	8.0	20	350	7000
	5	8.0	30	245	7350
	6	8.0	30	203	6090
	7	8.0	20	308	6160
	8	12.5	48	450	21600
	9	16.0	48	127	6096
	10	16.0	30	342	10260

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	177.5	47.8
	8.0	266	115.5
	12.5	216	228.9
	16.0	163.6	284
CA60	5.0	126.3	21.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	676.1		
CA60	21.4		

Volume de concreto (C-40) = 12.78 m³
Área de forma = 22.41 m²



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

NOTAS

1) As principais normas da ABNT utilizadas, dentre outras específicas atualizadas, para a elaboração destes projetos foram:

- NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - procedimento;
- NBR 6120 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;
- NBR 15396 - Aduelas - Galerias Celulares de concreto armado pré-fabricado - requisitos
- NBR 9062 - Projeto e Execução de estruturas de concreto pré-moldado
- NBR 7188 - Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestre
- NBR 7187 - Projeto de pontes de concreto armado e protendido - Procedimento
- NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas

2) O fck do concreto está indicado nas pranchas, e a dosagem do mesmo, deverá ter como base a resistência característica "fck" deste projeto e deve ser respeitado, sendo:

a) Encontros com concreto auto adensável de fck = 40 MPa
b) Estacas raiz, usar argamassa estrutural com fck = 20 MPa
não é permitido, em nenhum local da obra, o uso de concreto com fck < 40 MPa.

3) As dimensões e níveis nos desenhos estão em centímetros, exceto onde indicado, e as bitolas das armaduras em milímetros.

4) Todas as medidas, especificações e interferências contidas nas pranchas deste projeto deverão ser verificadas na obra e cotejadas com o projeto arquitetônico e com os demais projetos complementares de engenharia antes da execução.

5) Cobrimento das armaduras: Estacas: 5cm; Encontros: 5 cm;

6) São 12 estacas raiz - 31 cm com Ø12.7mm (capacidade estrutural de 681 kN e solicitação prevista de 300 kN, verificar capacidade geotécnica) com comprimento previsto para a estaca de aproximadamente 10 metros, comprimento total previsto de estaca raiz - 120 metros;

7) A execução das estacas deve seguir as diretrizes constantes no anexo k da ABNT NBR 6122:2019.

8) Regularizar a superfície de fundo do bloco com concreto magro com espessura de 5 cm.

9) Cura - a proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

10) Molhar bem as formas antes da concretagem.

11) Para a cura correta do concreto, mantenha a estrutura umedecida, pois a hidratação do concreto tem o objetivo de diminuir os efeitos da evaporação prematura da água na estrutura concretada que tem como consequência o surgimento de fissuras e trincas.

12) Respeitar os carregamentos da estrutura conforme previsto em projeto, sob pena de risco na estabilidade e/ou ruína parcial ou total da estrutura.

13) Classe de agressividade considerada: IV

14) Materiais estaca raiz de acordo com a NBR 6122 (2019) a argamassa a ser utilizada deve ter fck > 20 MPa e deve satisfazer as seguintes exigências:

a) consumo de cimento não inferior a 600 kg/m³;
b) fator água/cimento entre 0.5 e 0.6;
c) agregado: - areia e/ou pedrisco;
- aço - CA-50;

15) Carregamentos: Carga móvel: multidão 5 kN/m², considerar pavimento de argamassa com 2.5 cm

LEGENDA DE SÍMBOLOS

Estaca Raiz Ø31cm

R-0	13/03/2025	EMIÇÃO INICIAL
Emissão	Data	Descrição

ineainstituto estadual do ambiente

Secretaria de Ambiente e Sustentabilidade

GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO

Rio2020

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

REALIZAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DETALHAMENTO DE INFRAESTRUTURA DE PONTE / PASSARELA - CANAL PAVUNINHA - SÃO JOÃO DE MERITI- RJ.

PLANTA DA INFRAESTRUTURA E ARMAÇÃO DE ENCONTRO (BLOCOS, ESTACAS, BERÇOS) DE UMA PASSARELA DE 20m X 3m

PROJETO ESTRUTURAL

DATA 13/03/2025	AUTOR/IDENT. RAFAEL PIMENTEL CREA-RJ 2010153284	NÚMERO DO DESENHO DRM-BLAI-PSJ-GER-0-IEA-E002-DE-R0	ESCALA 1:50
--------------------	-------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	----------------

FOLHA
02/02