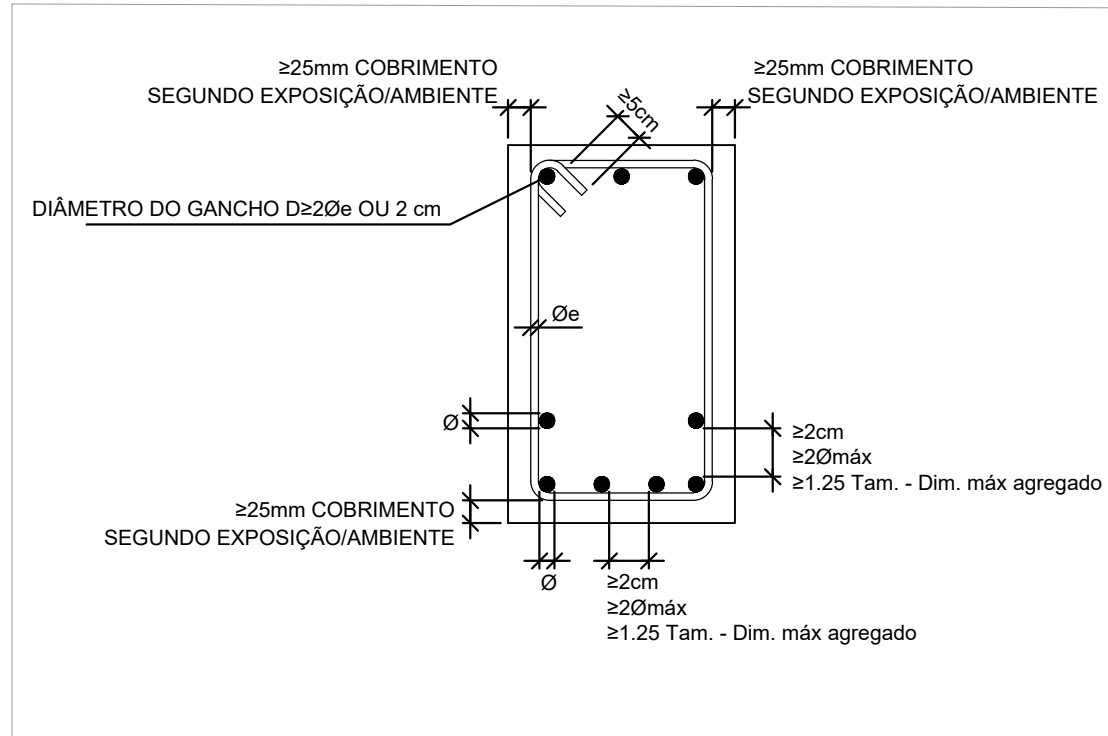
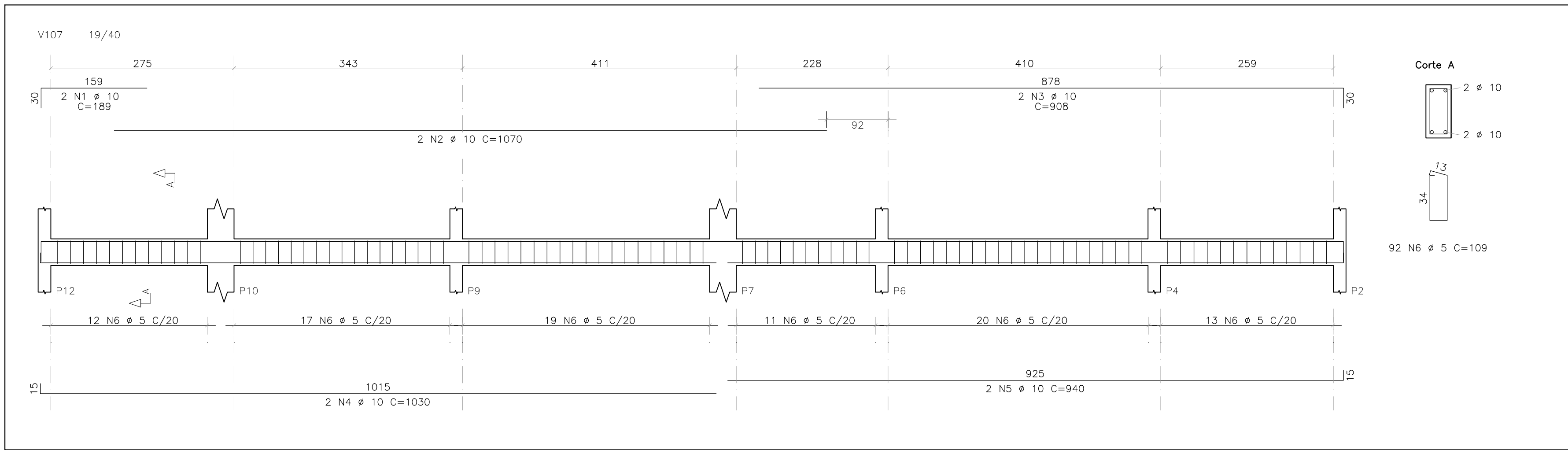
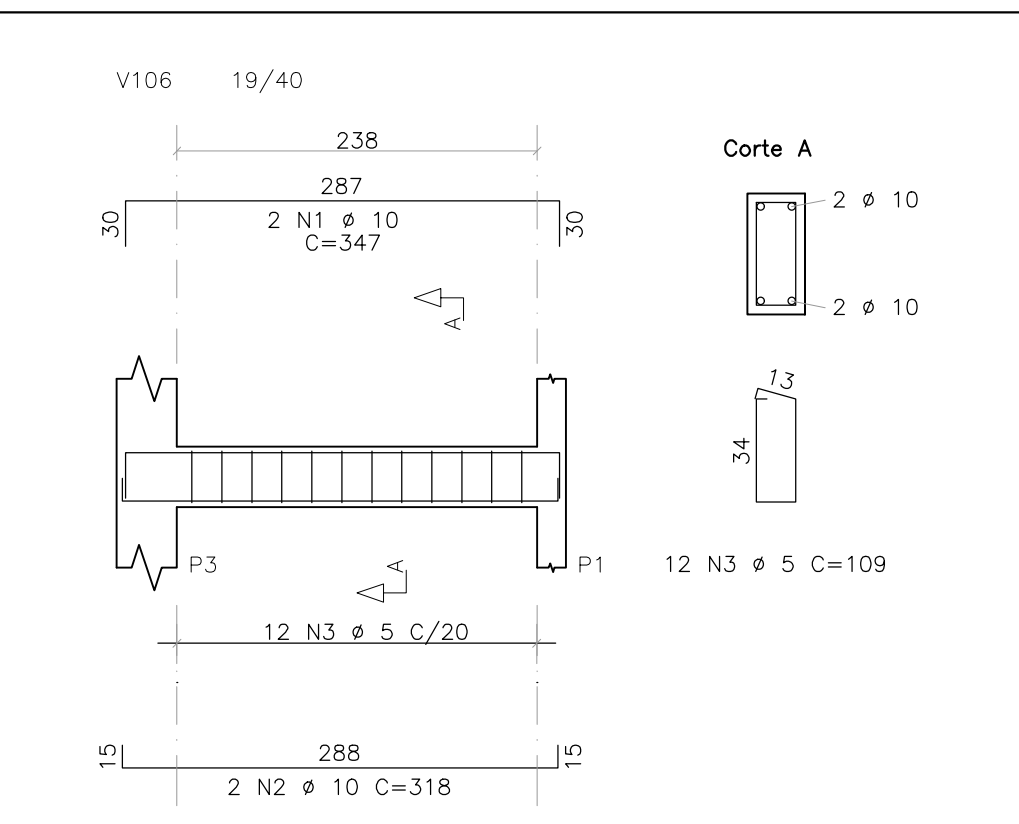
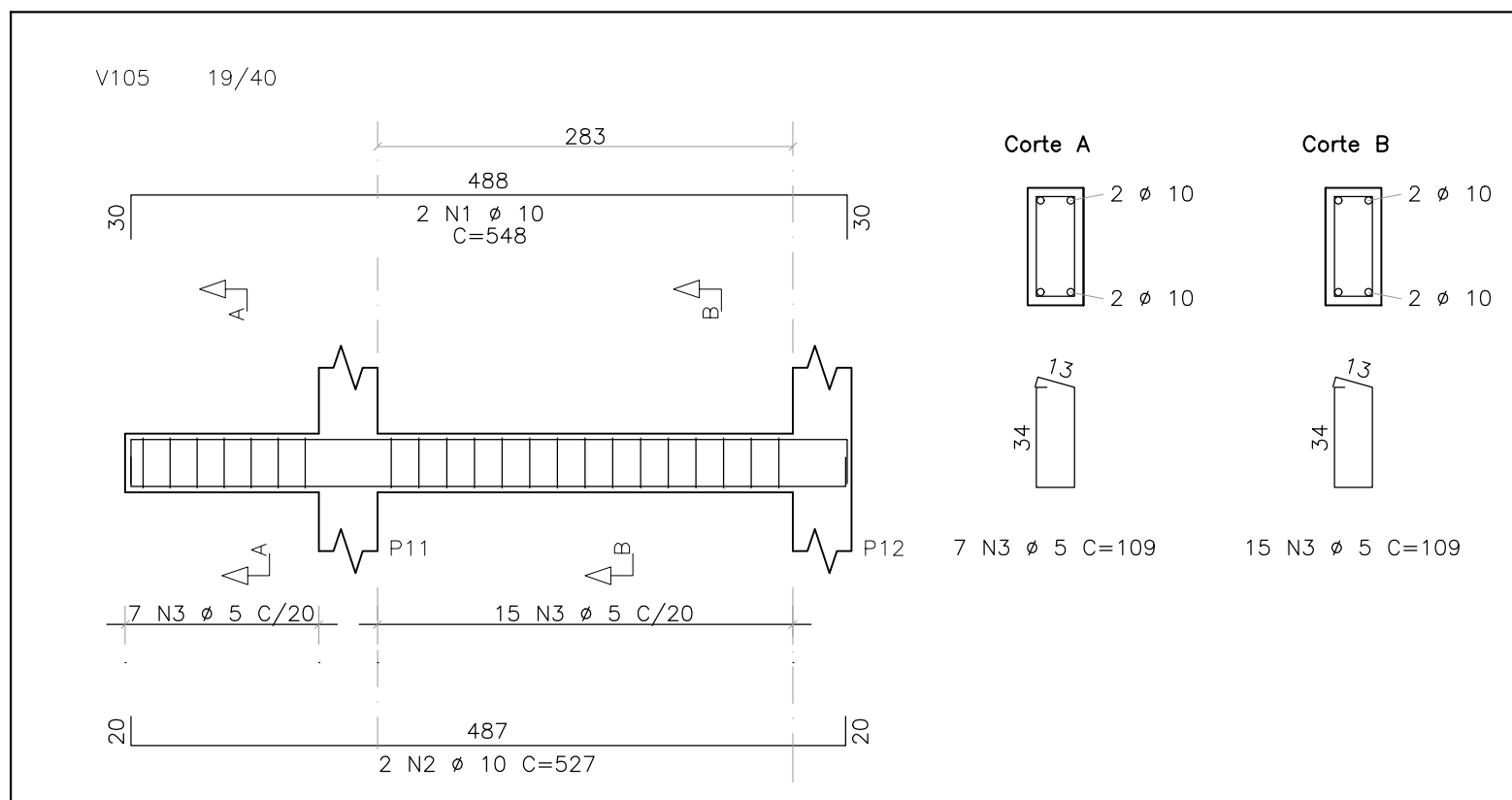
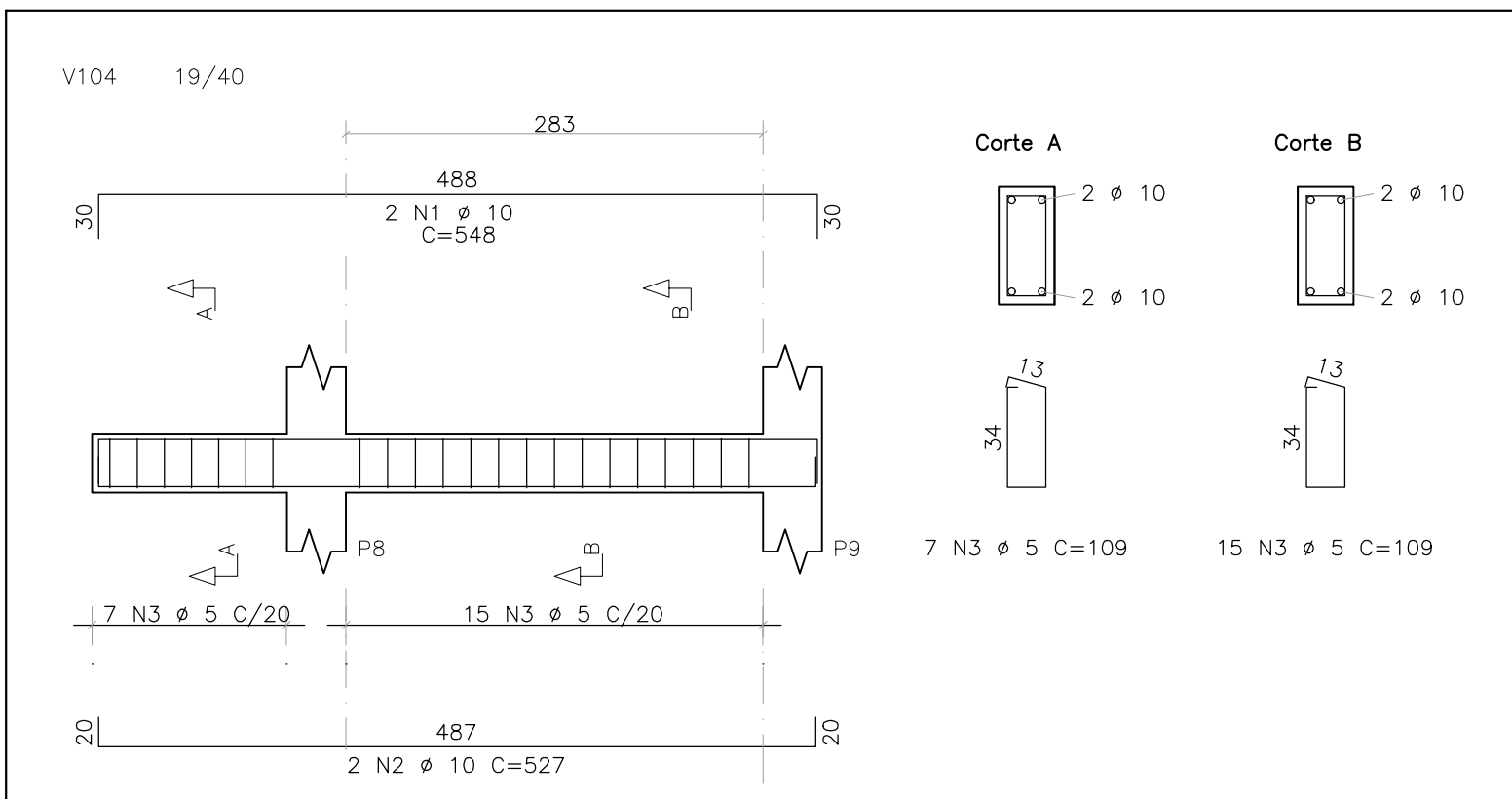
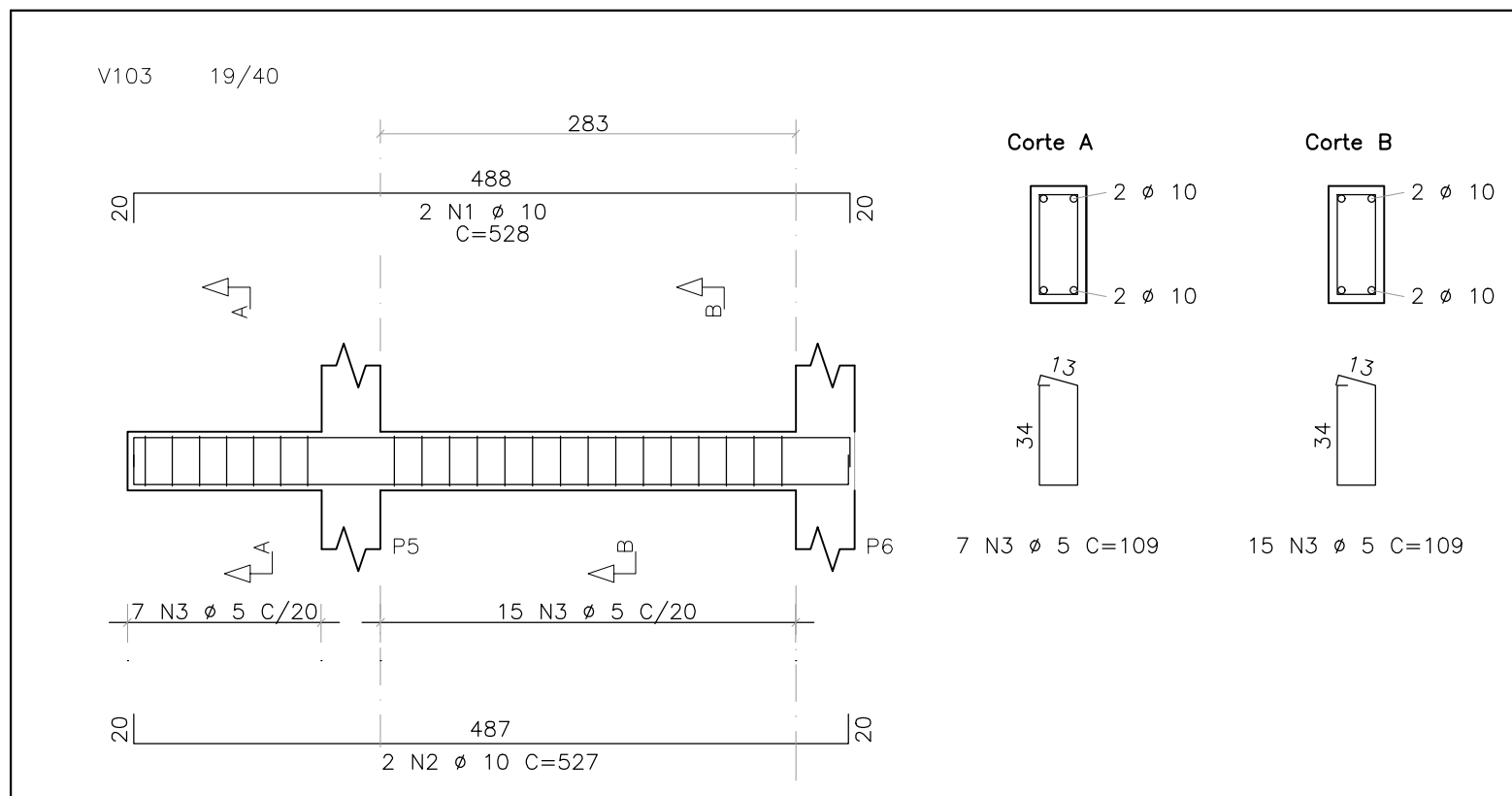
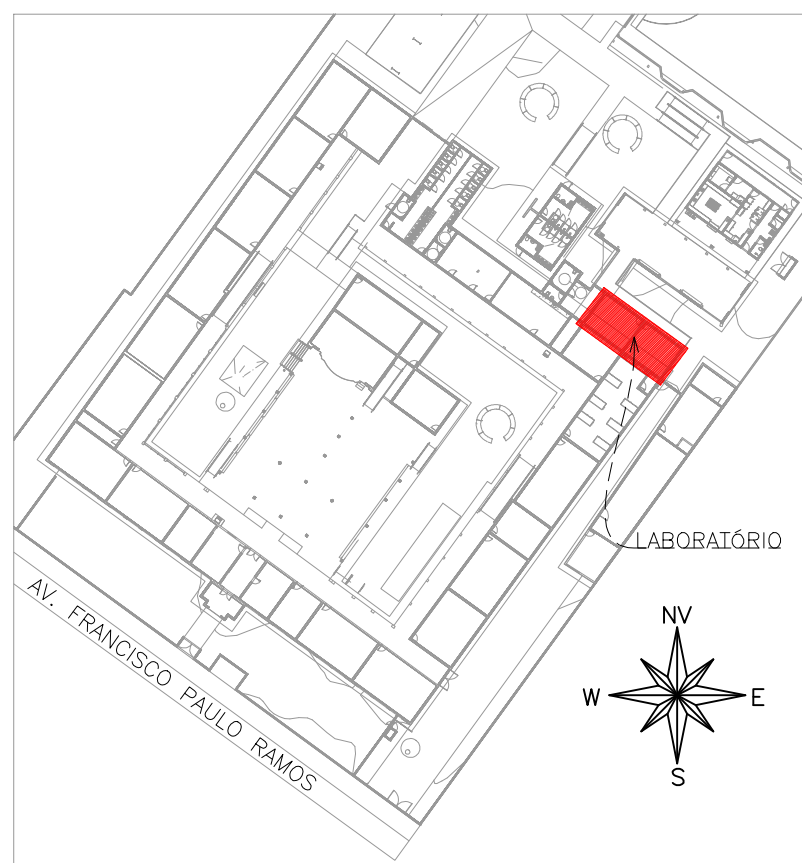


	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
					UNIT	TOTAL
				mm	cm	cm
V101	50A	1	10	2	547	1094
	50A	2	10	2	525	1050
	60A	3	5	22	109	2398
V102	50A	1	10	2	548	1096
	50A	2	10	2	525	1050
	60A	3	5	23	109	2507
V103	50A	1	10	2	528	1056
	50A	2	10	2	527	1054
	60A	3	5	22	109	2398
V104	50A	1	10	2	548	1096
	50A	2	10	2	527	1054
	60A	3	5	22	109	2398
V105	50A	1	10	2	548	1096
	50A	2	10	2	527	1054
	60A	3	5	22	109	2398
V106	50A	1	10	2	347	694
	50A	2	10	2	318	636
	60A	3	5	12	109	1308
V107	50A	1	10	2	189	378
	50A	2	10	2	1070	2140
	50A	3	10	2	908	1816
	50A	4	10	2	1030	2060
	50A	5	10	2	940	1880
	60A	6	5	92	109	10028

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	234	36
50A	10	203	125
Peso Total 60A =			36 kgf
Peso Total 50A =			125 kgf



COBRIMENTOS E ESPAÇAMENTOS MÍNIMOS ENTRE BARRAS EM VIGAS SEM ESCALA



MAPA CHAVE – LABORATÓRIO  
ESCALA: 1/1000

## CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE 0,100 t/m<sup>2</sup>  
SOBRRECARGA EM LAJES TÉCNICAS 0,400 t/m<sup>2</sup>  
SOBRRECARGA NORMATIVA 0,100 t/m<sup>2</sup>  
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO: 2,5 t/m<sup>3</sup>  
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO 0,191 t/m<sup>2</sup>  
PESO ESPECÍFICO DA ALVENARIA DE CONCRETO 0,227 t/m<sup>2</sup>

## PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-114797-EXE-ARQ-0102-REV00  
PRJ-114797-BSC-CLM-0101-REV00  
PRJ-114797-EXE-HDS-0101-REV00  
CSD-MIP-CEPI DIVINO PAI ETERNO-REV00

## NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck=25MPa COM FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC) ≥ 28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; EC ≥ 241500 kgf/cm<sup>2</sup>; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOPTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160mm); CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220mm);
3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck ≥ 10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO;
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; COLUNAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE = 2,5 cm; COBRIMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
5. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
6. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
7. DESFORMA COM REFORÇAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
8. É IMPORTANTE A CURA OMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
9. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
10. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEIS NOS CANTOS DAS FORMAS;
11. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
12. É TOTALMENTE DESOBRIGADO DEMONSTRAR DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
13. NENHUM FURTO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
14. REALIZAR O ENCUNHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
15. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
16. LAUDO DE SONDAGEM "RLT\_PRJ-116796\_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA LUI SOLOS SONDAGENS EM 24/01/2025;
17. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADOS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
18. NUNCA RETIRAR O ESCORPAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRÁ-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPOORTAR;
19. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDEZ CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2023; PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2023; EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO E DE MAIS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDETERMINADA, RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA  
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO \_\_\_\_\_  
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL  
DIVINO PAI ETERNO, TRINDADE

## PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO Av. Francisco Paulo Ramos, 670, Vila Pai Eterno, Trindade - GO, 75388-253				
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁVEL	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR
11802,82 m <sup>2</sup>	4493,18 m <sup>2</sup>	4098,42 m <sup>2</sup>	0,00 m <sup>2</sup>	819,30 m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 5415,72 m <sup>2</sup>				
AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA				
RT DA OBRA:				
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.755.0001-20 PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-44				

## ESTRUTURAL - LABORATÓRIO

TIPO DE PROJETO				
- DETALHAMENTO DE VIGAS DO TÉRREO				
ASSUNTO:				
DATA: MARÇO/2025	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: 001	Nº RT/ART: _____	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO	
00	04/2025	EMIÇÃO INICIAL	TFM	
01	04/2025	REVISÃO	TFM	
			ECOLHA	

04/06