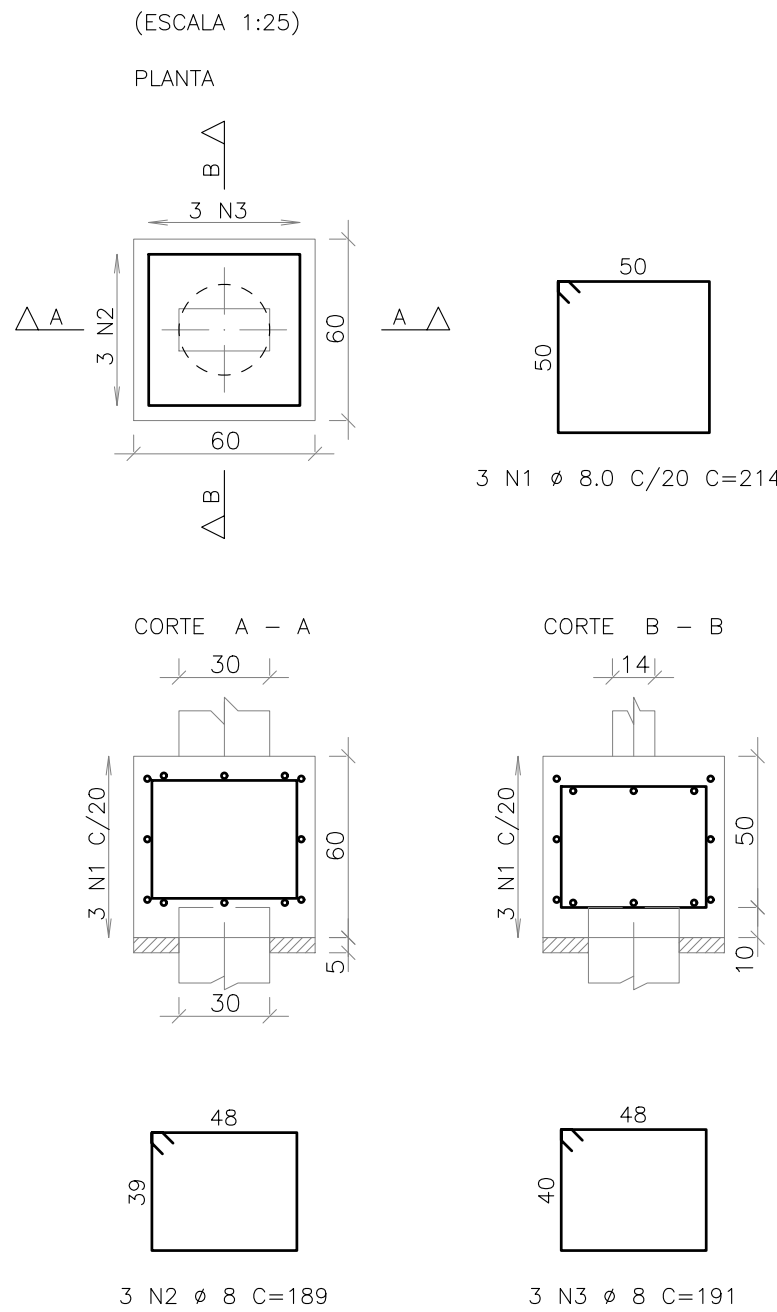
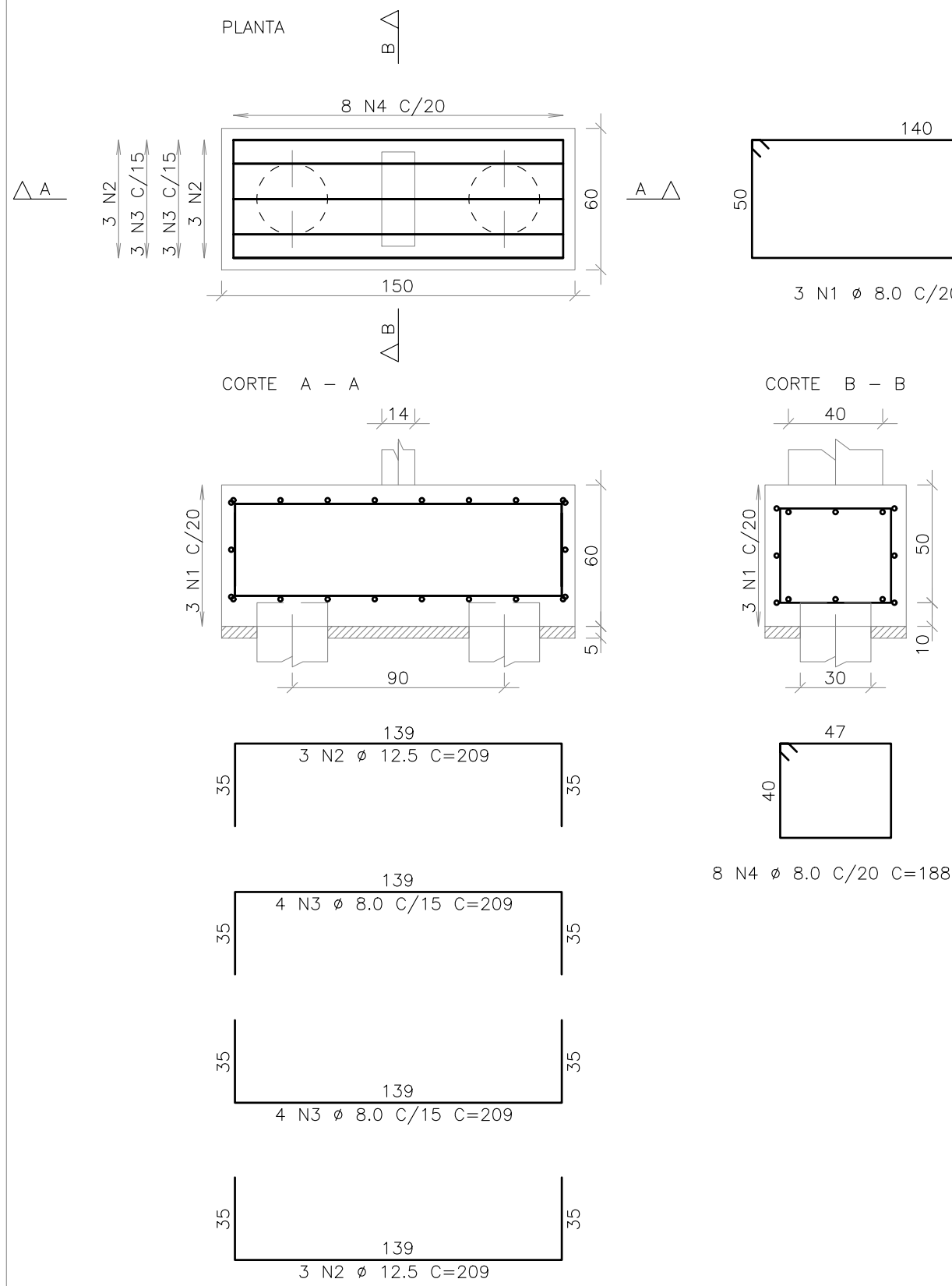


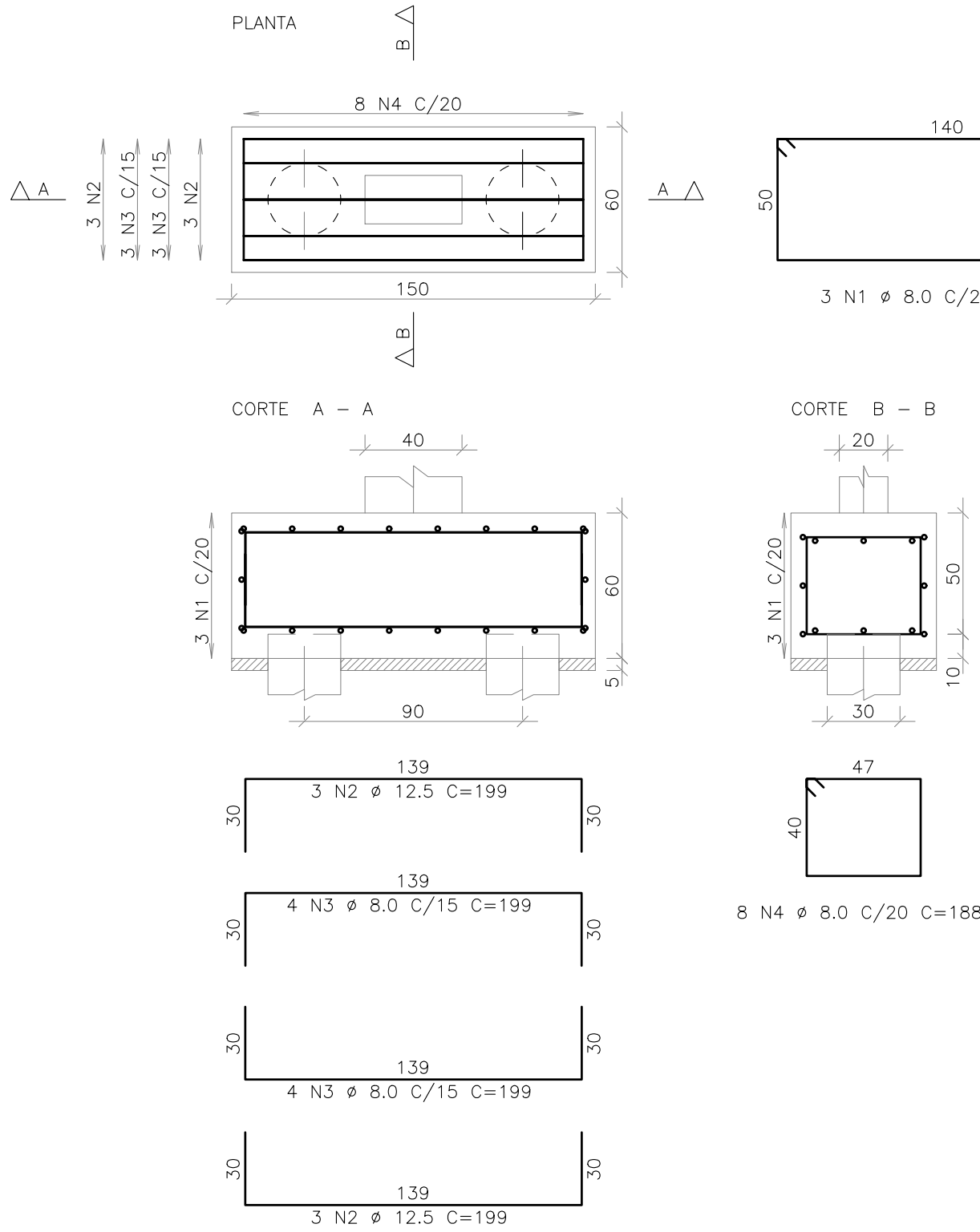
B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16=B17=B18=B19=B20=B21=B22=B23=B25=B26=B28=B29=B30=B31 (28x)



B24=B27 (2x)

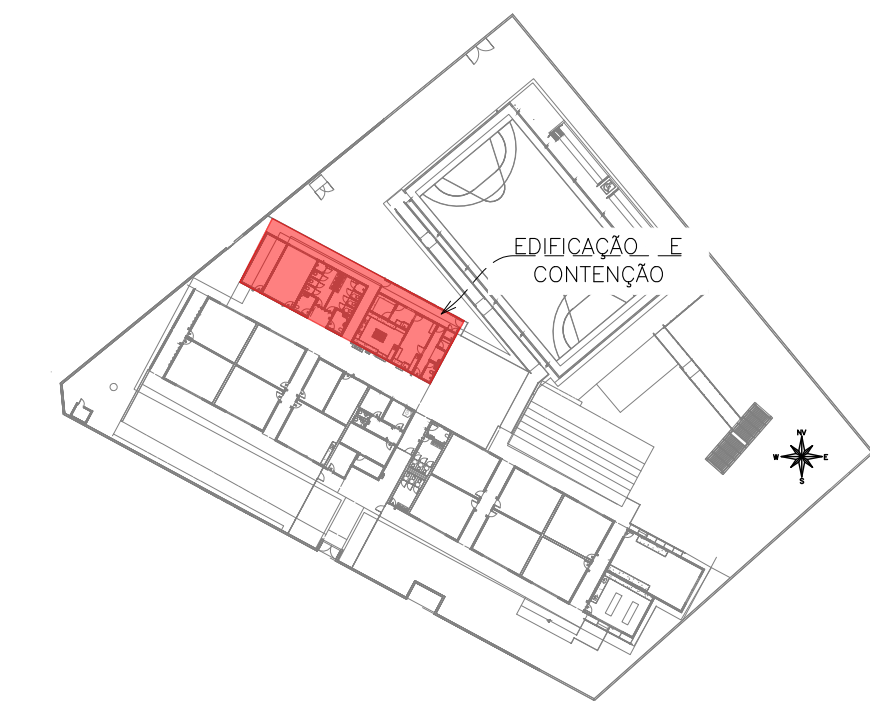


BC1=BC2=BC3=BC4=BC5=BC6=BC7=BC8=BC9=BC10  
BC11=BC12=BC13=BC14=BC15=BC16=BC17=BC18 (18x)



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				mm	cm
B17=B18=B19=B20=B21=B22=B23=B25=B26 (X28)					
B28=B29=B30=B31 (X28)					
50A	1	8	84	214	17976
50A	2	8	84	189	15876
50A	3	8	84	191	16044
B24=B27 (X2)					
50A	1	8	6	394	2364
50A	2	12,5	12	209	2508
50A	3	8	16	209	3344
50A	4	8	16	188	3008
BC11=BC12=BC13=BC14=BC15=BC16=BC17					
BC18 (X18)					
50A	1	8	54	394	21276
50A	2	12,5	108	199	21492
50A	3	8	144	199	28656
50A	4	8	144	188	27072

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	8	1356	535
50A	12.5	240	231
Peso Total	50A =		766 kgf



## MAPA CHAVE

ESCALA 1:1000

### CARREGAMENTO UTILIZADO

### PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-123773-EXE-ARQ-0101-REV00  
PRJ-123773-EXE-INT-0000-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 (ECI)=20.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 19mm; ECI=241500 kgf/cm<sup>2</sup>; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL, ADOTAR 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; CINTAS, VIGAS E PILARES =3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJES =2,5 cm;
5. DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118;
6. PARA AS ESTRUTURAS E IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS;
8. DESFORMA COM RESSORNOAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
9. É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574;
13. E TOTALMENTE DESCARTADA DEMOLIÇÕES DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL;
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RLT\_PRJ-133692\_SND" DISPONIBILIZADO PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDAGENS EM 07/04/2025;
18. CASO SEJA ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA AFLORANTE DURANTE A EXECUÇÃO DAS SAPATAS, REALIZAR SEU BOMBAMENTO PARA GARANTIR EXECUÇÃO A SECO;
19. O SOLO DE APOIO E A COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA;
20. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRAR-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR;
21. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ACIMA, TERÃO VALIDADE CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, AS NORMAS EDITADAS PELA ABNT COMO A NBR 6118:2014; PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931:2004; EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, E OUTRAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIRETAMENTE 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**  
**ABRAHÃO ANDRÉ**

### PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO Avenida Ricardo Paranhos, 634, Plo Gomes - Catalão-GO				
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁV	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR
4869,74 m²	1381,77 m²	2114,08 m²	215,53 m²	780,81 m²
				ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
				2679,36 m²
AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA				
RT DA OBRA:				
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.715/0001-20 PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-44				

### ESTRUTURAL - EDIFICAÇÃO E ARRIMO

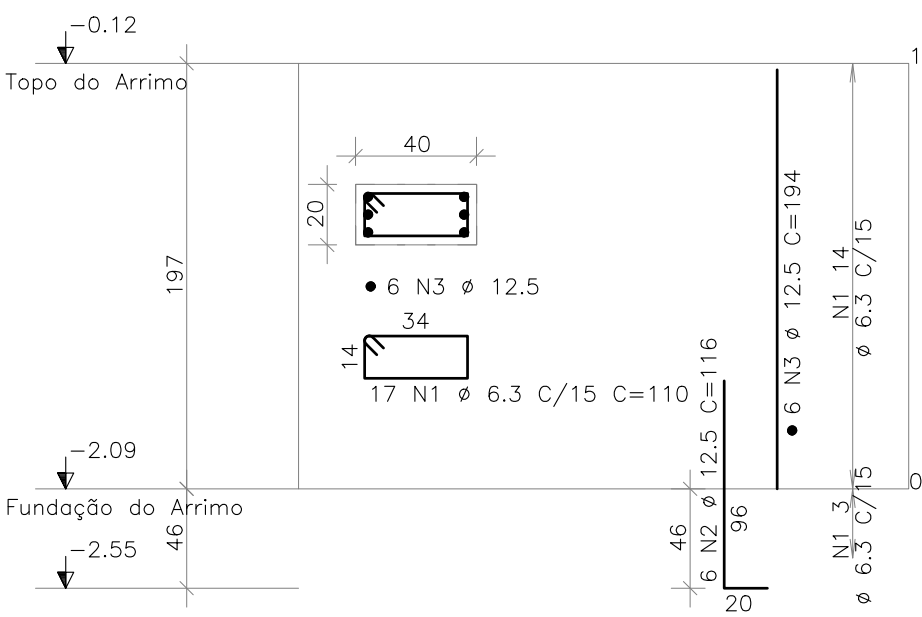
TIPO DE PROJETO				
- BLOCOS				
- PILARES				
- ASSUNTO:				
DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RT/ART:	
AGOSTO/2025	INDICADA	02		
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO	
00	07/2025	EMISSÃO INICIAL	TFM	
01	07/2025	REVISÃO	TFM	
02	09/2025	REVISÃO	TFM	

05/13

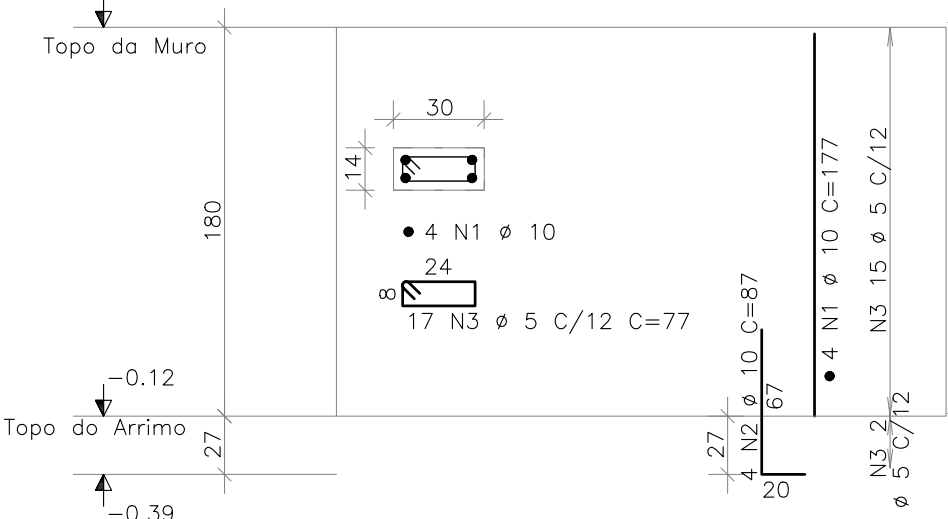
## DETALHAMENTO DOS BLOCOS

ESCALA 1:25

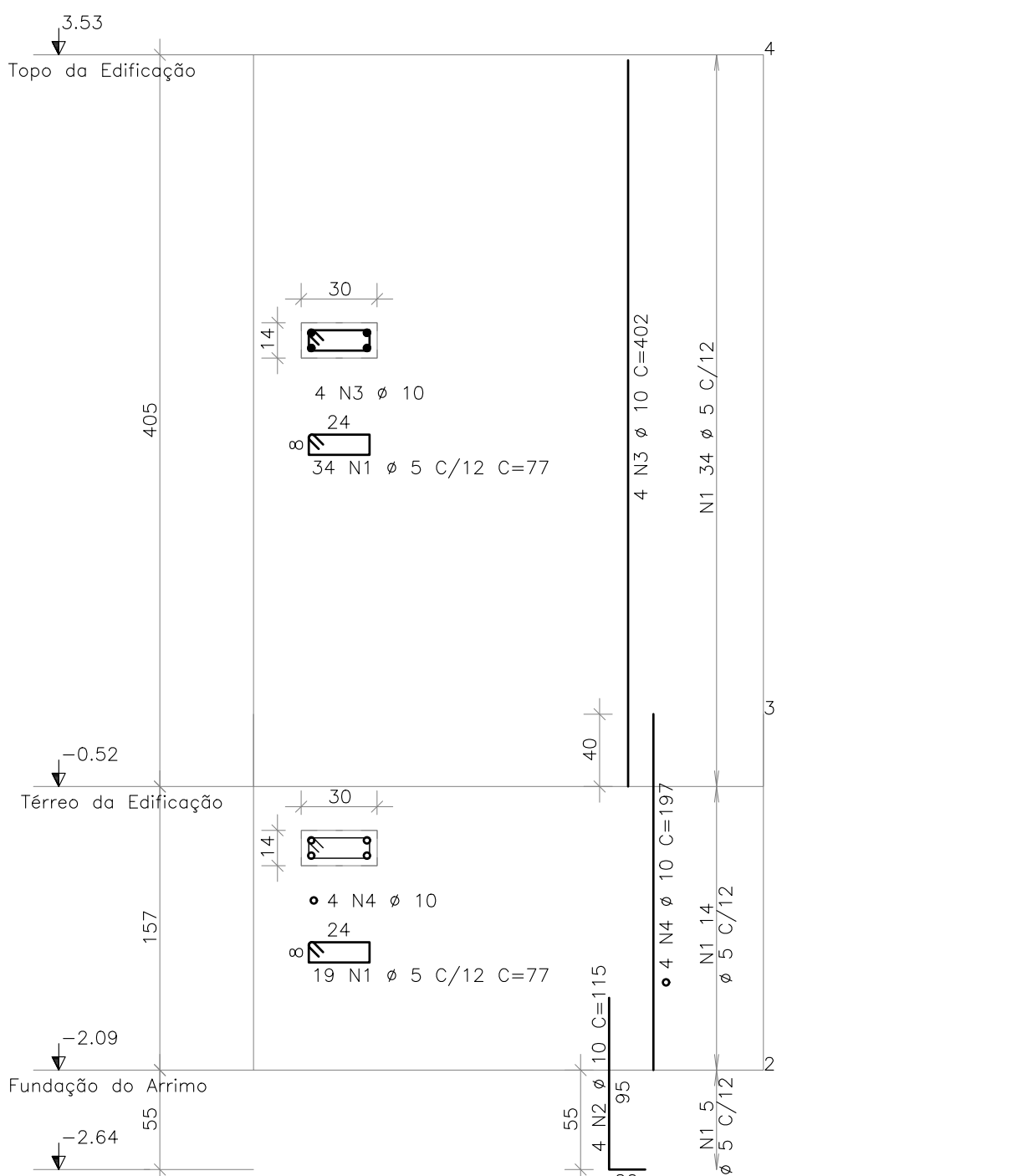
PC1=PC2=PC3=PC4=PC5=PC6=PC7=PC8=PC9=PC10  
PC11=PC12=PC13=PC14=PC15=PC16=PC17=PC18 (18x)



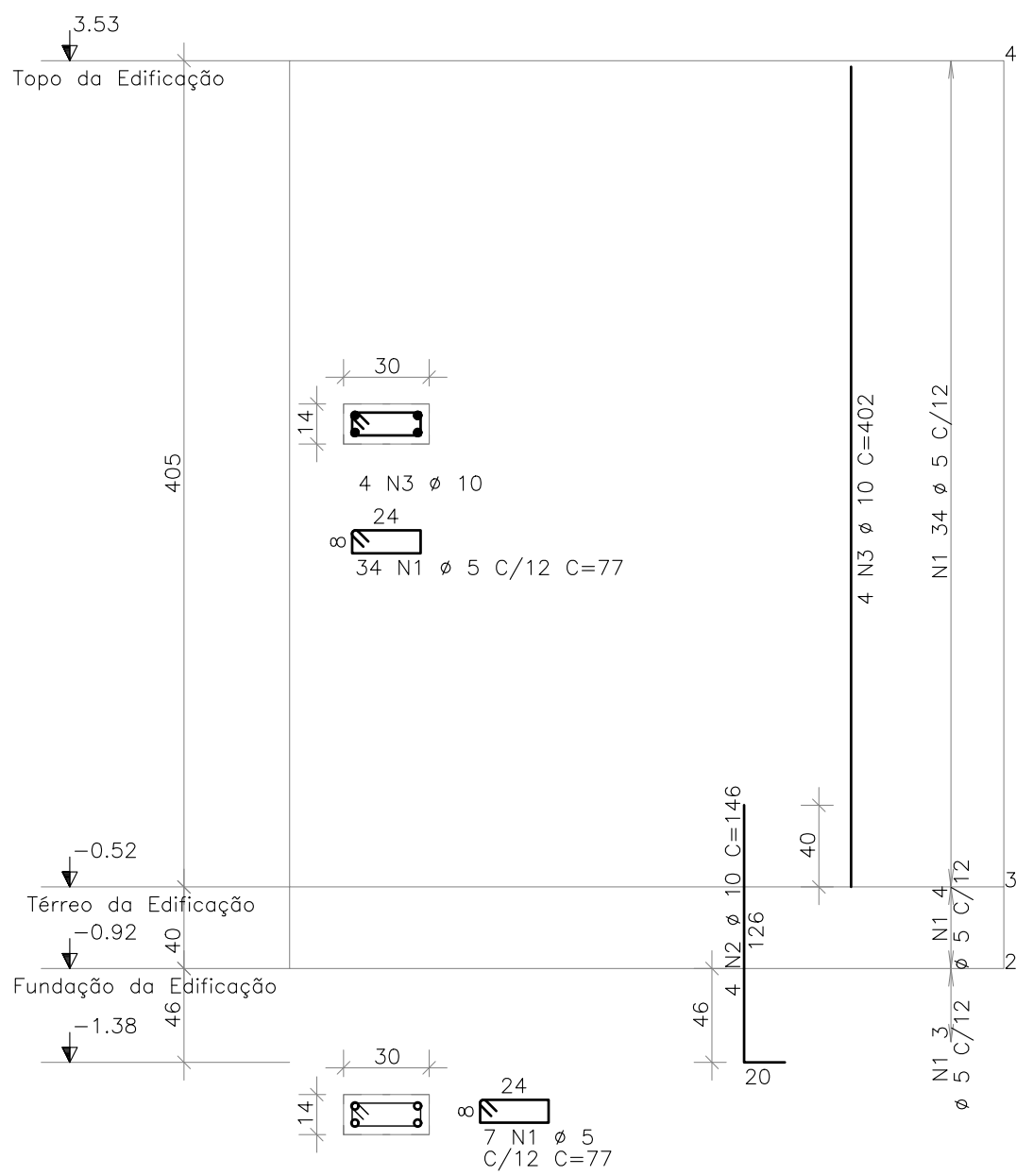
P101=P102=P103=P104 (4x)



P1



P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P13=P14=P15=P16  
P18=P19=P20=P22=P23=P25=P26=P28=P29=P30=P31 (24x)



AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
P1						
	60A	1	5	53	77	4081
	50A	2	10	4	115	460
	50A	3	10	4	402	1608
	50A	4	10	4	197	788
P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P13=P14=P15=P16 P18=P19=P20=P22=P23=P25=P26=P28=P29=P30=P31 (X24)						
	60A	1	5	984	77	75768
	50A	2	10	96	146	14016
	50A	3	10	96	402	38592
P101=P102=P103=P104 (X4)						
	50A	1	10	16	177	2832
	50A	2	10	16	87	1392
	60A	3	5	68	77	5236
PC1=PC2=PC3=PC4=PC5=PC6=PC7=PC8=PC9=PC10 PC11=PC12=PC13=PC14=PC15=PC16=PC17=PC18 (X18)						
	60A	1	5	306	109	33354
	50A	2	12.5	108	116	12528
	50A	3	12.5	108	194	20952

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	1184	182
50A	10	596	368
50A	12.5	335	322
Peso Total	60A =		182 kgf
Peso Total	50A =		690 kgf

## DETALHAMENTO DE PILARES

ESCALA VERTICAL/HORIZONTAL: 1/35

ESCALA DA SEÇÃO: 1/25