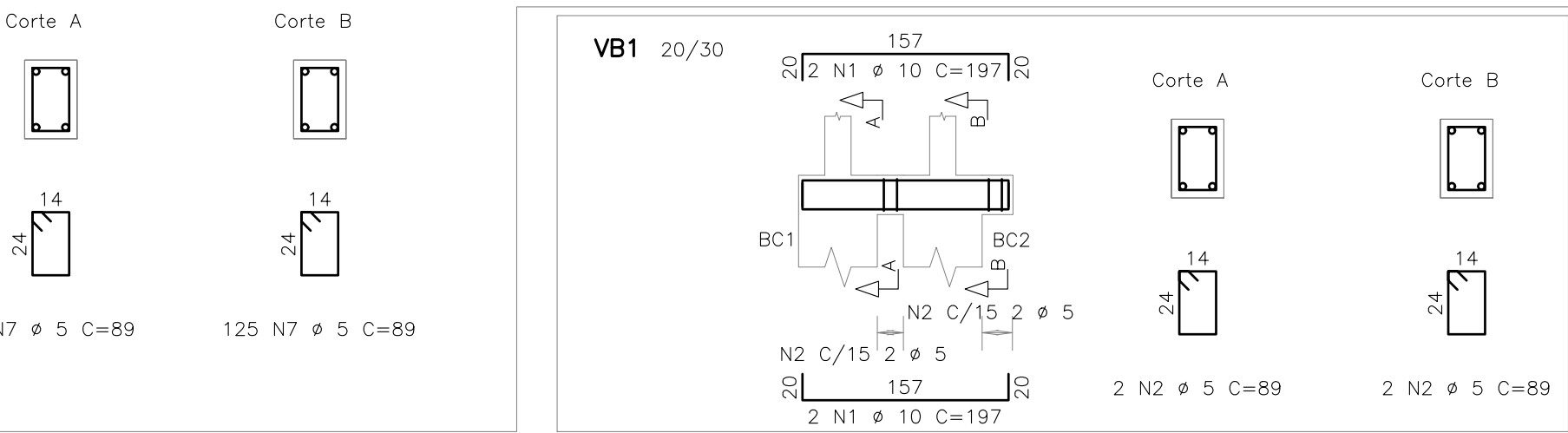
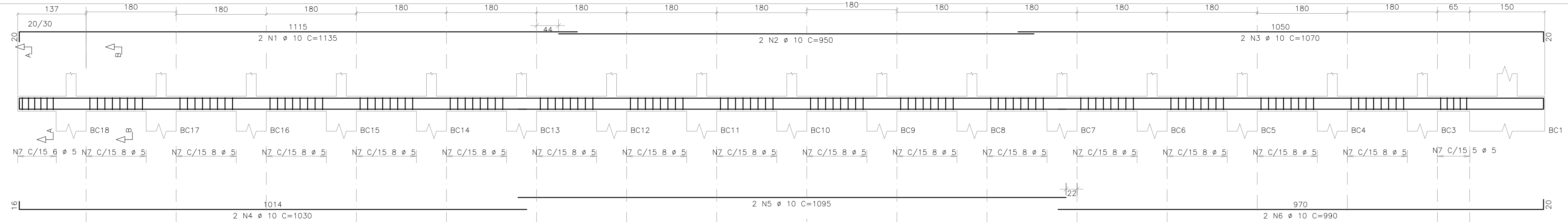


DETALHAMENTO DE PILARES

ESCALA VERTICAL/HORIZONTAL: 1/35

ESCALA DA SEÇÃO: 1/25

VB2



| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|-----|-----|-----|-------|-------------|-------|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| VB1 | | | | | |
| | 50A | 1 | 10 | 4 | 197 |
| | 60A | 2 | 5 | 4 | 89 |
| VB2 | | | | | 788 |
| | | | | | 356 |
| | 50A | 1 | 10 | 2 | 1135 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 950 |
| | 50A | 3 | 10 | 2 | 1070 |
| | 50A | 4 | 10 | 2 | 1030 |
| | 50A | 5 | 10 | 2 | 1095 |
| | 50A | 6 | 10 | 2 | 990 |
| 60A | 7 | 5 | 131 | 89 | |
| | | | | 11659 | |

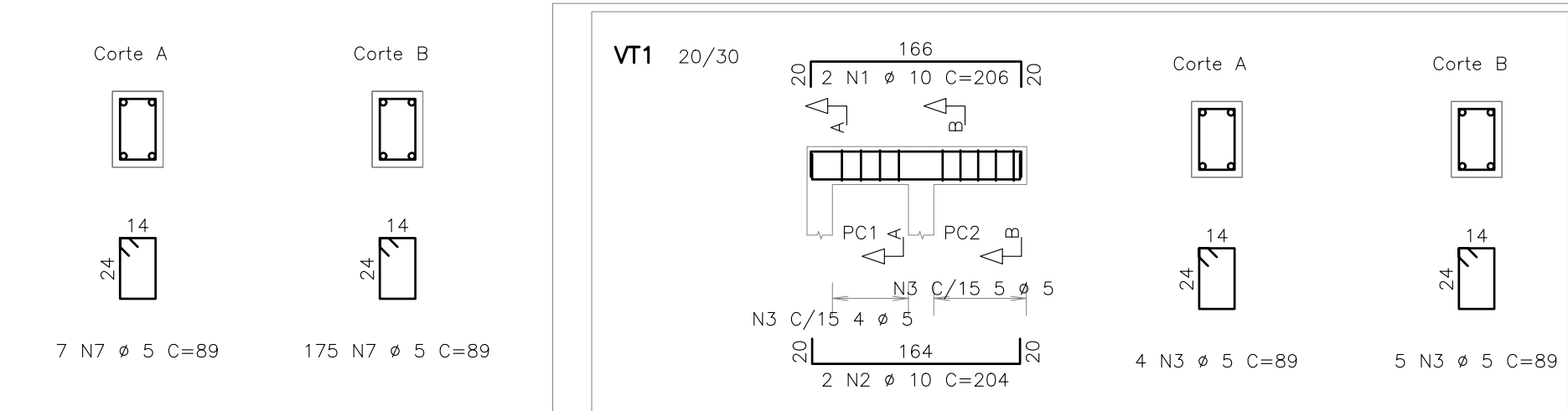
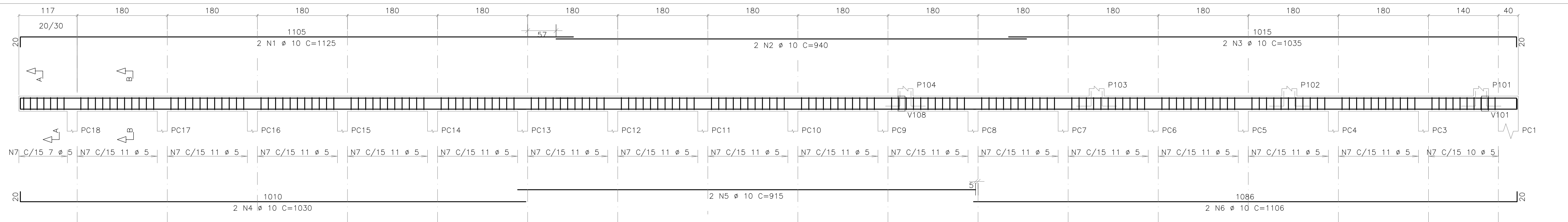
| RESUMO DE AÇO | | | |
|------------------|-----|-------|--------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 60A | 5 | 120 | 19 |
| 50A | 10 | 133 | 82 |
| Peso Total 60A = | | | 19 kgf |
| Peso Total 50A = | | | 82 kgf |

DETALHAMENTO DAS VIGAS – BASE DO ARRIMO – NÍVEL [-2.09 m]

ESCALA HORIZONTAL: 1/50

ESCALA SEÇÕES: 1/25

VT2



| | AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|-------|
| | | | | | UNIT | TOTAL |
| VT1 | | | mm | | cm | cm |
| | 50A | 1 | 10 | 2 | 206 | 412 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 204 | 408 |
| VT2 | 60A | 3 | 5 | 9 | 89 | 801 |
| | 50A | 1 | 10 | 2 | 1125 | 2250 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 940 | 1880 |
| | 50A | 3 | 10 | 2 | 1035 | 2070 |
| | 50A | 4 | 10 | 2 | 1030 | 2060 |
| | 50A | 5 | 10 | 2 | 915 | 1830 |
| | 60A | 7 | 5 | 182 | 89 | 16198 |

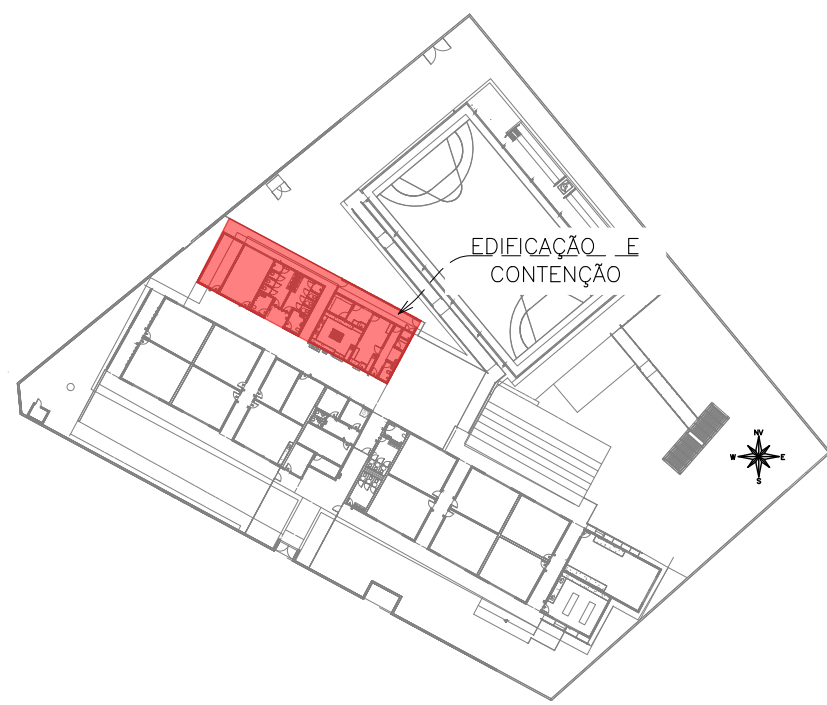
| RESUMO DE AÇO | | | |
|------------------|-----|-------|--------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 60A | 5 | 170 | 26 |
| 50A | 10 | 131 | 81 |
| Peso Total 60A = | | | 26 kgf |
| Peso Total 50A = | | | 81 kgf |

DETALHAMENTO DAS VIGAS – FUNDAÇÃO DO ARRIMO – NÍVEL [-0.12 m]

ESCALA HORIZONTAL: 1/50

ESCALA SEÇÕES: 1/25

MAPA CHAVE



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 ≥ 24500 kgf/cm²; 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; CINTAS, VIGAS E PILARES = 3cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE = 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 RESSORÇAMENTO 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 9674;
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 DO PROJETO;
15. REALIZAR O ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR;
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO;
17. LAUDO DE SONDAGEM "RLT-PRJ-135692_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 RETIRÁ-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, Pio Gomes - Catalão-GO

ÁREA DO TERRENO 4869,74 m²

ÁREA PERMEÁVEL 1381,77 m²

ÁREA EXISTENTE 2114,08 m²

ÁREA A DEMOLIR 215,53 m²

ÁREA A CONSTRUIR 780,81 m²

ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 2679,36 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.469.715/0001-20

PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE

CNPJ: 041.530.091-44

ESTRUTURAL - EDIFICAÇÃO E ARRIMO

TIPO DE PROJETO

- PILARES

- VIGAS

- ASSUNTO:

DATA: AGOSTO/2025

ESCALA: INDICADA

REVISÃO: 02

Nº RT/ART: 00

REV. DATA DESCRIÇÃO VISTO

00 07/2025 EMISSÃO INICIAL TFM

01 07/2025 REVISÃO TFM

02 09/2025 REVISÃO TFM

06/13

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DOS AUTORES.

A1

B4x584mm