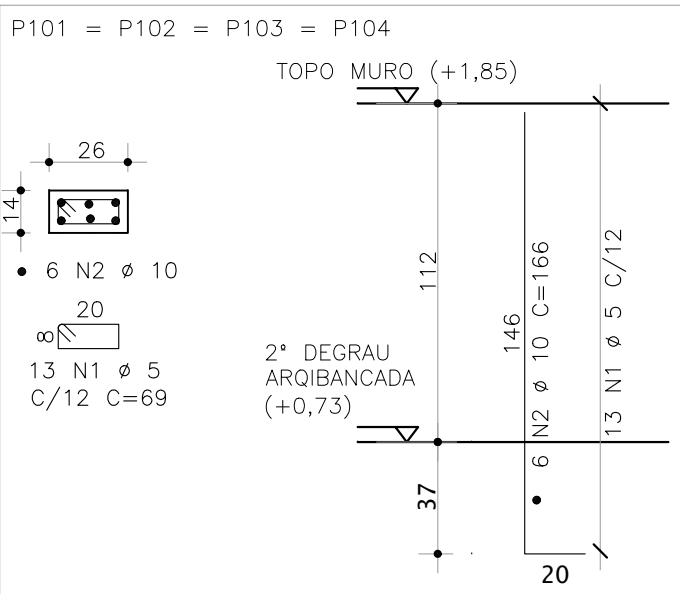
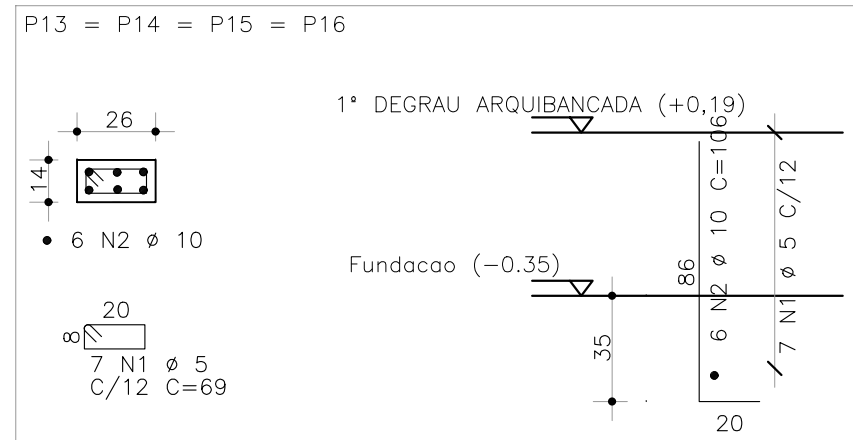
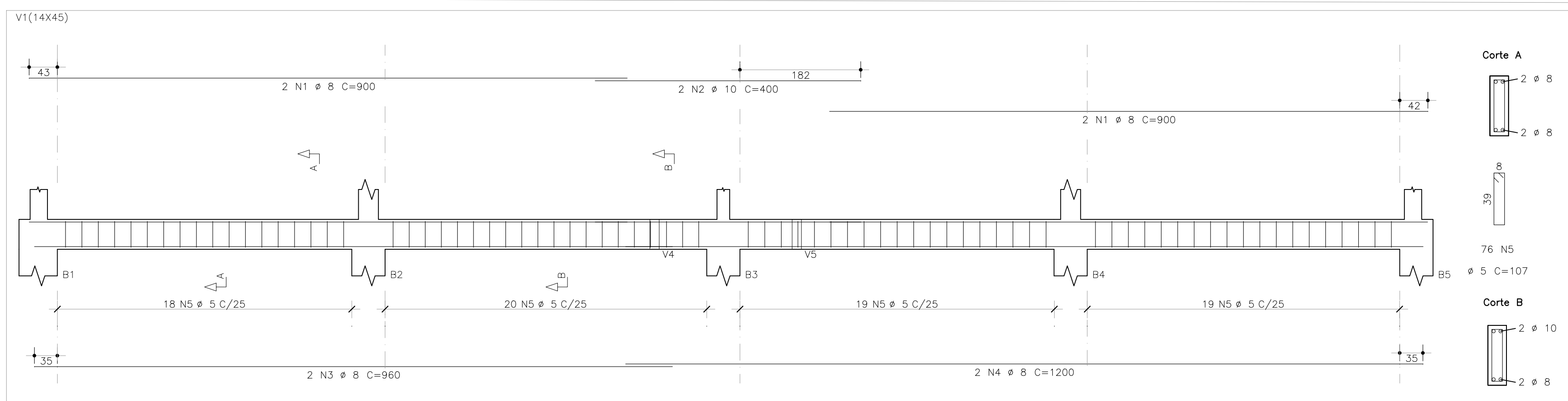


| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | | |
|------------------------------------|-----|-----|-------|-------------|-------|------|
| | | | | UNIT | TOTAL | |
| | | | | cm | cm | |
| P1 = P5 (X2) | 60A | 1 | 5 | 42 | 69 | 2898 |
| | 50A | 2 | 10 | 12 | 95 | 1140 |
| | 50A | 3 | 10 | 8 | 217 | 1736 |
| P2 =P4 (X2) | 60A | 1 | 5 | 42 | 77 | 3234 |
| | 50A | 2 | 10 | 12 | 95 | 1140 |
| | 50A | 3 | 10 | 8 | 217 | 1736 |
| P3 | 60A | 1 | 5 | 18 | 97 | 1746 |
| | 60A | 2 | 5 | 18 | 24 | 432 |
| | 50A | 3 | 12,5 | 10 | 105 | 1050 |
| P6 = P7 = P8 = P9 = P10 = P11 (X6) | 60A | 1 | 5 | 72 | 69 | 4968 |
| | 50A | 2 | 10 | 24 | 167 | 4008 |
| | 50A | 3 | 10 | 8 | 217 | |
| P12 = P17 (X2) | 60A | 1 | 5 | 42 | 69 | 2898 |
| | 50A | 2 | 10 | 12 | 95 | 1140 |
| | 50A | 3 | 10 | 8 | 217 | 1736 |
| P13 = P14 = P15 = P16 (X4) | 60A | 1 | 5 | 28 | 69 | 1932 |
| | 50A | 2 | 10 | 24 | 106 | 2544 |
| | 50A | 3 | 10 | 24 | 166 | |
| P101 = P102 = P103 = P104 (X4) | 60A | 1 | 5 | 52 | 69 | 3588 |
| | 50A | 2 | 10 | 24 | 166 | 3984 |
| | 50A | 3 | 10 | 24 | 166 | |

| RESUMO DE AÇO | | | |
|------------------|------|-------|---------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 60A | 5 | 217 | 33 |
| 50A | 10 | 192 | 118 |
| 50A | 12,5 | 24 | 23 |
| Peso Total 60A = | | | 33 kgf |
| Peso Total 50A = | | | 141 kgf |

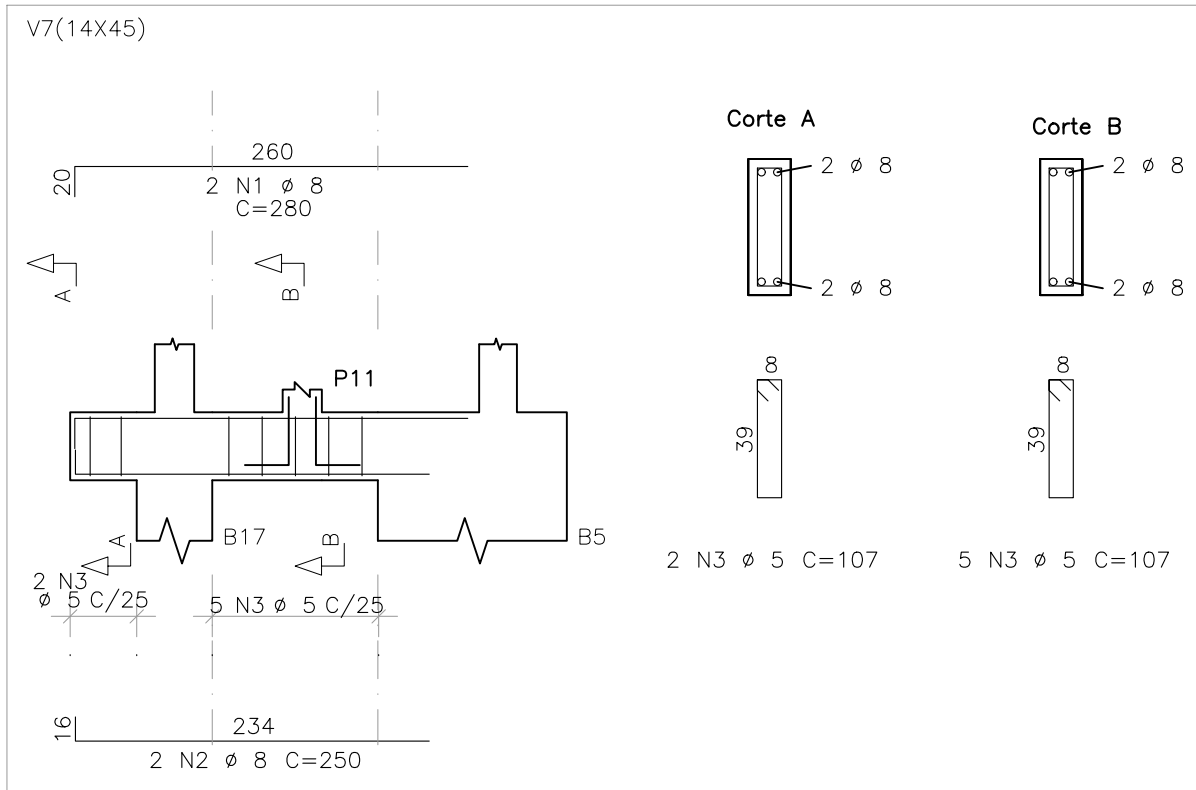
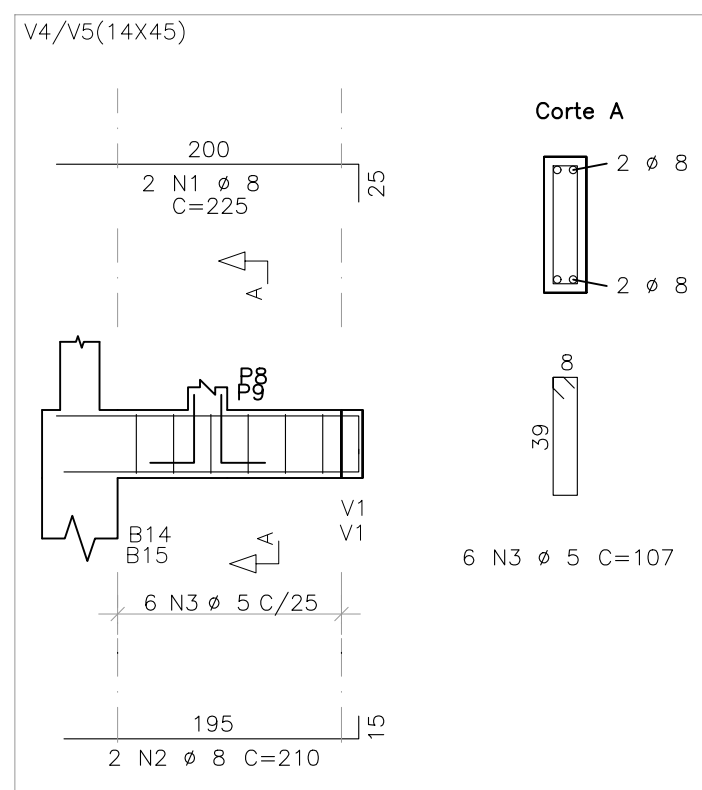
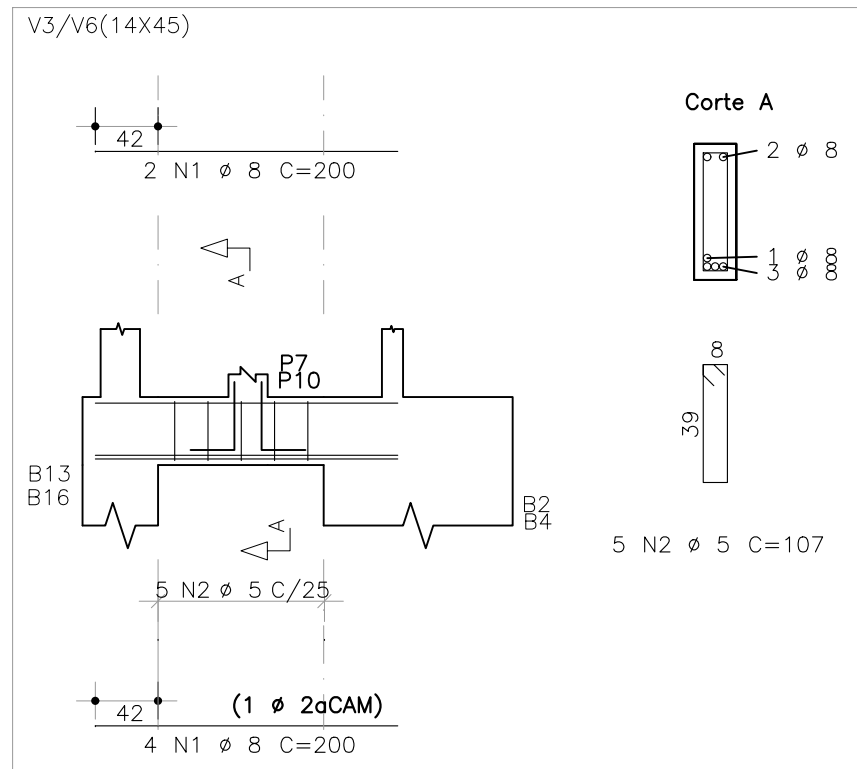
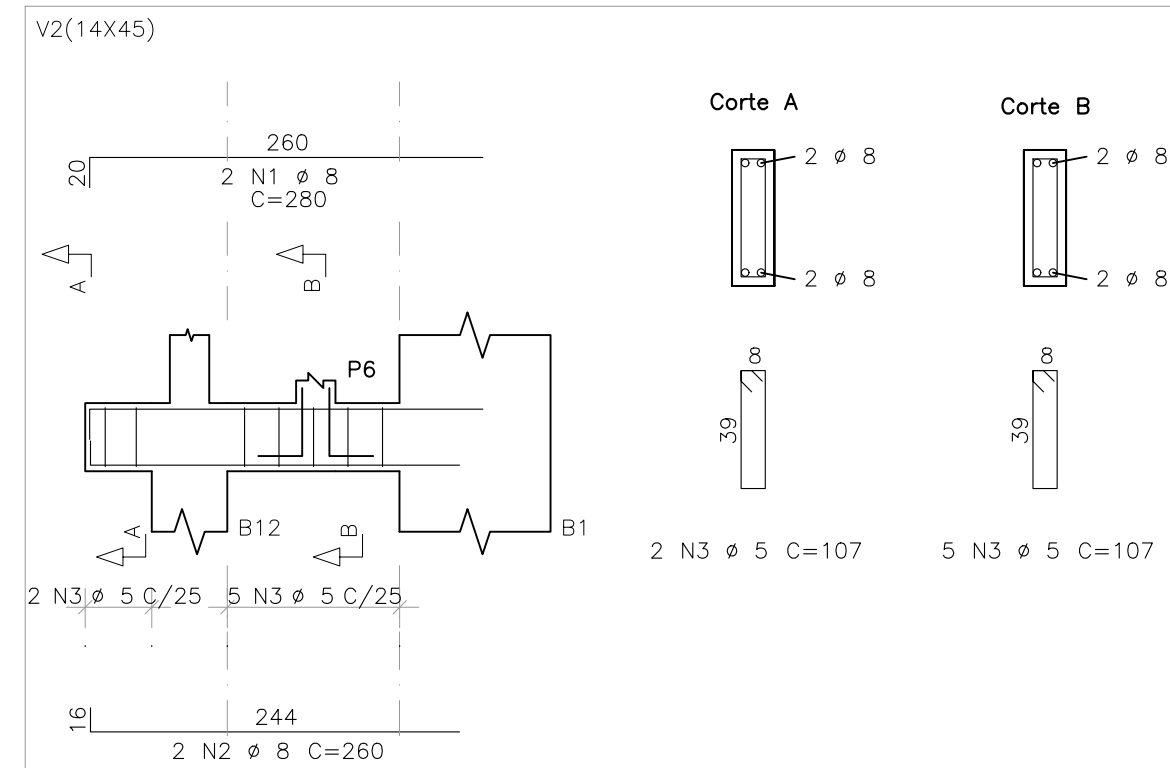


DETALHAMENTO DOS PILARES – ARQUIBANCADA
ESCALA: 1/25



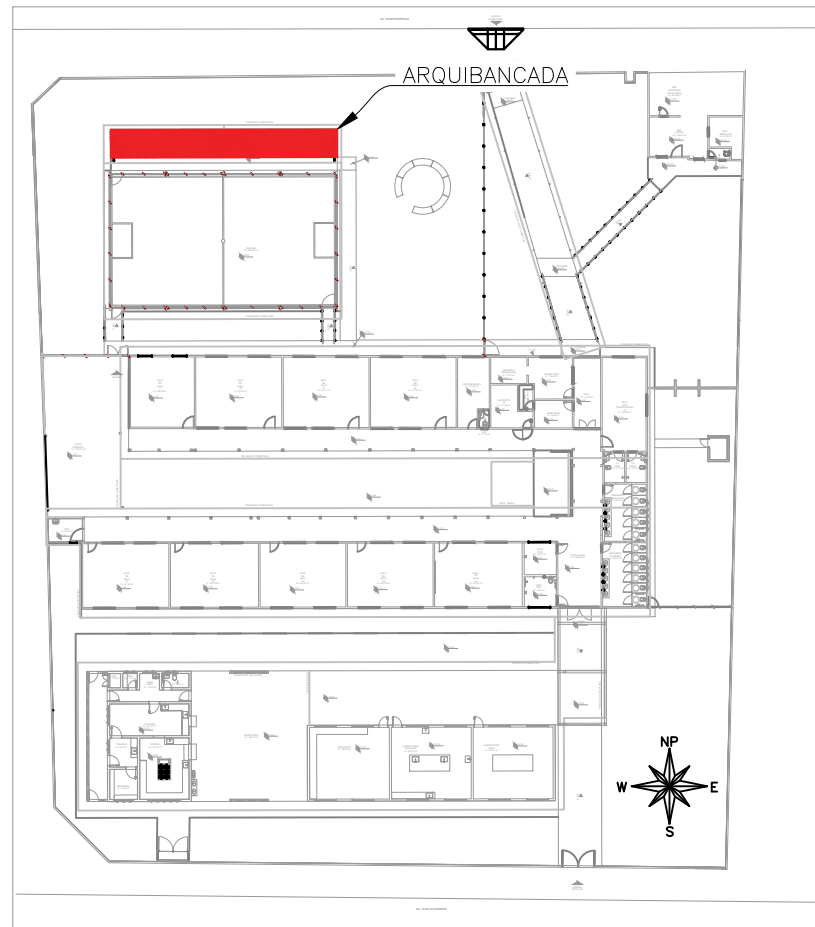
| | AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | | |
|--------------|-----|-----|-----|-------|-------------|-------|------|
| | | | | | UNIT | TOTAL | |
| | | | mm | | cm | cm | |
| V1 | | 50A | 1 | 8 | 4 | 900 | 3600 |
| | | 50A | 2 | 10 | 2 | 800 | 800 |
| | | 50A | 3 | 8 | 2 | 960 | 1920 |
| | | 50A | 4 | 8 | 2 | 1200 | 2400 |
| | | 60A | 5 | 5 | 76 | 107 | 8132 |
| V2 | | 50A | 1 | 8 | 2 | 280 | 560 |
| | | 50A | 2 | 8 | 2 | 260 | 520 |
| | | 60A | 3 | 5 | 7 | 107 | 749 |
| V3 = V6 (X2) | | 50A | 1 | 8 | 12 | 200 | 2400 |
| | | 60A | 2 | 5 | 10 | 107 | 1070 |
| V4 = V5 (X2) | | 50A | 1 | 8 | 4 | 225 | 900 |
| | | 50A | 2 | 8 | 4 | 210 | 840 |
| | | 60A | 3 | 5 | 12 | 107 | 1284 |
| V7 | | 50A | 1 | 8 | 2 | 280 | 560 |
| | | 50A | 2 | 8 | 2 | 250 | 500 |
| | | 60A | 3 | 5 | 7 | 107 | 749 |

| RESUMO DE AÇO | | | |
|------------------|-----|-------|--------|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 60A | 5 | 120 | 18 |
| 50A | 8 | 143 | 56 |
| 50A | 10 | 8 | 5 |
| Peso Total 60A = | | | 18 kgf |
| Peso Total 50A = | | | 61 kgf |



DETALHAMENTO DAS VIGAS – ARQUIBANCADA – NÍVEL [z:-0,35m]
ESCALA 1:25

MAPA CHAVE



MAPA CHAVE – ARQUIBANCADA
ESCALA 1:700

CARREGAMENTO UTILIZADO

CARGA PERMANENTE LAJE FORRO: 100kgf/m²
SOBRECARGA LAJE FORRO: 100kgf/m²
SOBRECARGA LAJE TÉCNICA: 300kgf/m²
PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO 2,5 t/m³

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-106539-EXE-ARQ-0101-REV00
PRJ-101700-EXE-EMT-0101-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK 25 MPa COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (ECI) > 28.000 MPa; DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO=19 mm; Ecs=241500 kgf/cm²; CONCRETO DE LANÇAMENTO CONVENCIONAL ADOTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE S100 (100 A 160MM), CONCRETO BOMBADO CLASSE S160 (160 A 220MM);
3. LASTRO DE CONCRETO MARGO Fck=10 MPa, ESPESSURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
4. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II; COBERTURAS MÍNIMAS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; COLUNAS, VIGAS E PILARES =3,0cm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE =2,5 cm; CORTA-MURO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118.
5. CIMENTO CP-II (CEMENTO PORTLAND) PARA TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
6. DORNBAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118.
7. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS.
8. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBERTAMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPACADORES PLÁSTICOS OU CARANGUEJOS METÁLICOS.
9. DESMOLDAR COM REFORÇAMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;
10. É IMPORTANTE A CURA OMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
11. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
12. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS;
13. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSAO ASFALTICA A BASE DE AGUA CONFORME A NBR 9574.
14. É TOTALMENTE REJEITADA A DEMOLIÇÃO DE LAJES DE FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL.
15. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO;
16. AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS CONFORME O RELATÓRIO DE SONDAJEM EMITIDO EM 07/11/2024 PELA EMPRESA VIA SOLOS SONDAJES, ARQUIVO DE REFERÊNCIA: RLT-108740_SND. A TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO ADOPTADA PARA O DIMENSIONAMENTO DAS FUNDAÇÕES FOI DE 1,0 kgf/cm².
17. 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 SUPOORTAR;
18. 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 DEMAIS 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 IRMÃ ANGÉLICA

PROJETO ESTRUTURAL – ARQUIBANCADA

| | | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------------|
| ENDEREÇO: AV INDEPENDÊNCIA SN Q4 L9, BAIRRO JARDIM MONTE CRISTO, APARECIDA DE GOIÂNIA- GO CEP: 74568-350 | | | | | |
| ÁREA DO TERRENO | ÁREA PERMEÁVEL | ÁREA EXISTENTE | ÁREA A DEMOLIR | ÁREA A CONSTRUIR | ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO |
| 4982,10 M² | 1787,31 M² | 1372,15M2 | 0,00M2 | 844,02M2 | 2216,17M2 |
| AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA 37897810 | | | | | |
| RT DA OBRA: | | | | | |
| PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.715/0001-20 PREPOSTO: SÁBIRRA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-84 | | | | | |

ESTRUTURAL

| | | | |
|---|---------------------|-----------------|---------------------|
| TIPO DE PROJETO | | | |
| ARQUIBANCADA: -MAPA CHAVE -DETALHAMENTO DOS PILARES -DETALHAMENTO DAS VIGAS -ASSUNTO: | | | |
| DATA: JANEIRO / 2025 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 002 | Nº RTIART: 03/05 |
| REV. | DATA | DESCRIÇÃO | VISTO |
| 00 | 11/2024 | EMISSÃO INICIAL | JULIANA |
| 01 | 12/2024 | REVISÃO 01 | JULIANA |
| 02 | 01/2025 | REVISÃO 02 | JULIANA |