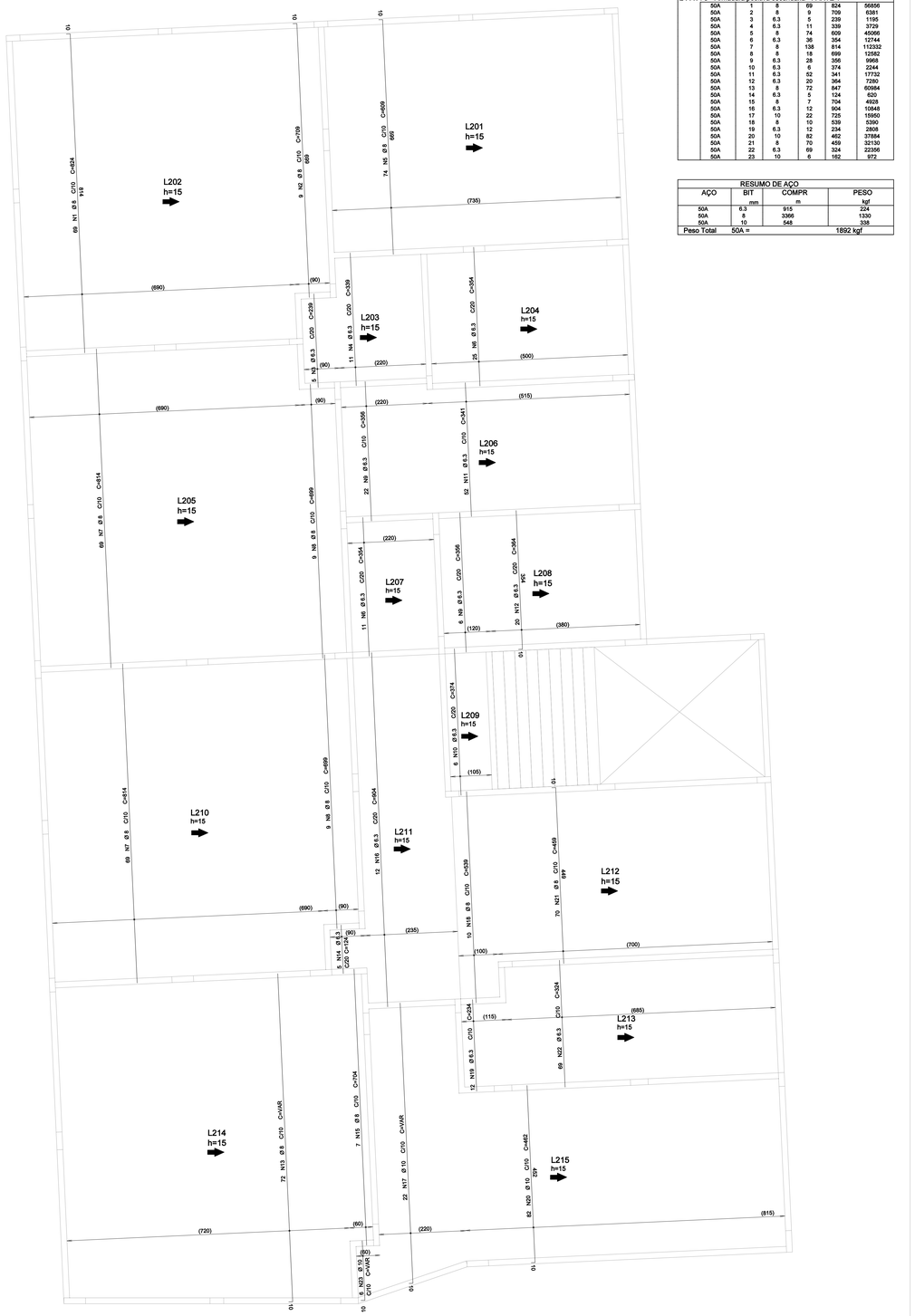
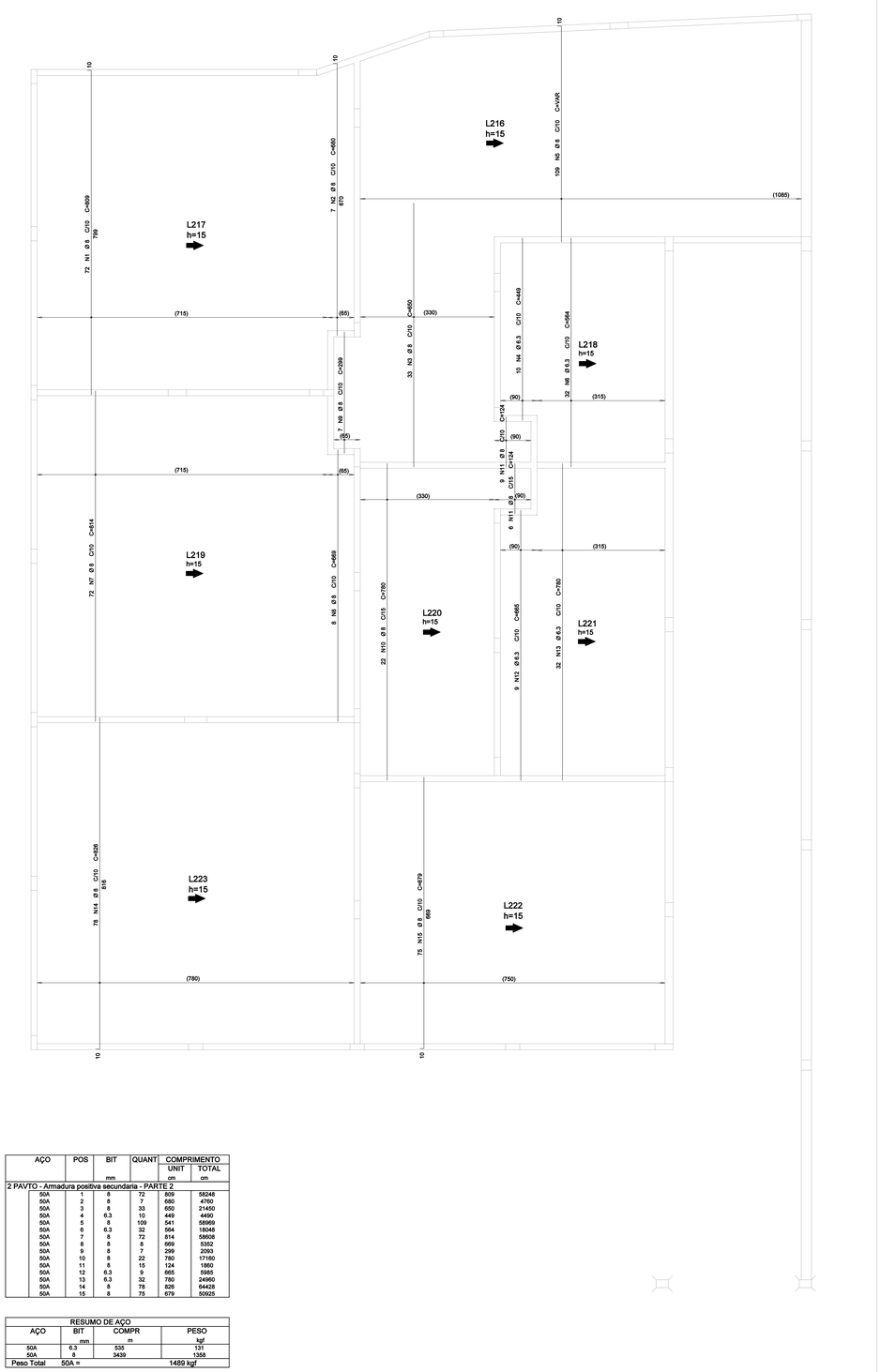



| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| 2 PAVTO - Armadura positiva secundaria - PARTE 1 | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 69 | 824 | 56856 |
| 50A | 2 | 8 | 9 | 709 | 6381 |
| 50A | 3 | 6.3 | 5 | 239 | 1195 |
| 50A | 4 | 6.3 | 11 | 339 | 3729 |
| 50A | 5 | 8 | 74 | 609 | 45066 |
| 50A | 6 | 6.3 | 36 | 354 | 12744 |
| 50A | 7 | 8 | 138 | 814 | 112332 |
| 50A | 8 | 8 | 18 | 699 | 12582 |
| 50A | 9 | 6.3 | 28 | 355 | 9968 |
| 50A | 10 | 6.3 | 6 | 374 | 2244 |
| 50A | 11 | 6.3 | 52 | 341 | 17732 |
| 50A | 12 | 6.3 | 20 | 364 | 7280 |
| 50A | 13 | 8 | 72 | 847 | 60984 |
| 50A | 14 | 6.3 | 5 | 124 | 620 |
| 50A | 15 | 8 | 7 | 704 | 4928 |
| 50A | 16 | 6.3 | 12 | 904 | 10848 |
| 50A | 17 | 10 | 22 | 725 | 15950 |
| 50A | 18 | 8 | 10 | 539 | 5390 |
| 50A | 19 | 6.3 | 12 | 234 | 2808 |
| 50A | 20 | 10 | 82 | 462 | 37884 |
| 50A | 21 | 8 | 70 | 459 | 32130 |
| 50A | 22 | 6.3 | 69 | 324 | 22356 |
| 50A | 23 | 10 | 6 | 162 | 972 |

| RESUMO DE AÇO | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 50A | 6.3 | 915 | 224 |
| 50A | 8 | 3366 | 1330 |
| 50A | 10 | 548 | 338 |
| Peso Total | 50A = | | 1892 kgf |

DETALHAMENTO DE LAJES - 2 PVTO - ARMADURA POSITIVA SECUNDÁRIA - PARTE 1
ESCALA 1:50




| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | UNIT | TOTAL |
| | | mm | | cm | cm |
| 2 PAVTO - Armadura positiva secundaria - PARTE 2 | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 72 | 809 | 58248 |
| 50A | 2 | 8 | 7 | 680 | 4760 |
| 50A | 3 | 8 | 33 | 650 | 21450 |
| 50A | 4 | 6.3 | 10 | 449 | 4490 |
| 50A | 5 | 8 | 109 | 541 | 58969 |
| 50A | 6 | 6.3 | 32 | 564 | 18048 |
| 50A | 7 | 8 | 72 | 814 | 58608 |
| 50A | 8 | 8 | 8 | 669 | 5352 |
| 50A | 9 | 8 | 7 | 299 | 2093 |
| 50A | 10 | 8 | 22 | 780 | 17160 |
| 50A | 11 | 8 | 15 | 124 | 1860 |
| 50A | 12 | 6.3 | 9 | 665 | 5985 |
| 50A | 13 | 6.3 | 32 | 780 | 24960 |
| 50A | 14 | 8 | 78 | 826 | 64428 |
| 50A | 15 | 8 | 75 | 679 | 50925 |

| RESUMO DE AÇO | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | BIT | COMPR | PESO |
| | mm | m | kgf |
| 50A | 6.3 | 535 | 131 |
| 50A | 8 | 3439 | 1358 |
| Peso Total | 50A = | | 1489 kgf |

DETALHAMENTO DE LAJES - 2 PVTO - ARMADURA POSITIVA SECUNDÁRIA - PARTE 2
ESCALA 1:50

## OBSERVAÇÕES

1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
2. CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Eid) ≥ 28.000 MPa;
3. CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Eid) ≥ 28.000 MPa;
4. CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESSURA 5 CM;
5. AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
6. É IMPRESCINDÍVEL CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
7. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
8. AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II). É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
   - 8.1. PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2,50 CM;
   - 8.2. VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
   - 8.3. LAJE EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
   - 8.4. BLOCOS DE ESTACAS = 5,00 CM;
   - 8.5. ESTACAS = 5,00 CM;
9. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
10. IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FÔRMAS;
12. NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÃO SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
13. A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA;
14. FAZ-SE NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE MAIS FUROS DE SONDAGEM EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT 6484:2001, TENDO EM VISTA AS DIMENSÕES DE IMPLANTAÇÃO;
15. FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1261.0621, NA DATA DE 07/06/2021.

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | TIPO | ELABORADO | VERIFICADO | DATA |
|---|---|---|---|---|---|
| 02 | REVISÃO GERAL | EXE | EAMO | ENC | 09/2022 |
| 03 | REVISÃO GERAL | EXE | EAMO | ENC | 09/2022 |
| 04 | REVISÃO GERAL | EXE | IMS | ENC | 25/11/2022 |

TIPOS DE EMISSÃO: ATP - ANTEPROJETO; BSC - BÁSICO; EXE - EXECUTIVO; APV - APROVADO; PCT - P/ CONSTRUÇÃO; ASB - "AS BUILT"; CNC - CANCELADO

ELABORAÇÃO:
CONSORCIO PITÁGORAS
RUA DESEMBARGADOR PAULO PINHEIRO, 299 - 31.170-170
BELO HORIZONTE – MG – CEP: 30.320-670
TEL.: (31) 3047-4400 / (31) 3047-7079 / (31) 3511-1900
EMAIL: consorcio@consorciopitagoras.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA
PRAÇA PADRE JÚLIO MARIA, Nº40 – CENTRO
BOA ESPERANÇA–MG – CEP.: 37.170–000

ESCOLA VOVÓ VALDETE

RUA DAS MAGNÓLIAS, S/Nº, CIDADE BOA ESPERANÇA–MG

# PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:
JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA
CREA – 236787/D

CONTRATANTE DO PROJETO:
ARIOLDO ROSA DE MEDEIROS JUNIOR:10682... (Assinado de forma digital por ARIOLDO ROSA DE MEDEIROS JUNIOR:10682... Dados: 2024.01.12 ...)
RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: NOVEMBRO/2022
ESCALA: INDICADA
CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
EDIFICAÇÃO FUNDOS INFERIOR: DETALHAMENTO DE LAJES – 2 PVTO – ARMADURA POSITIVA SECUNDÁRIA

PRANCHA: 35/45

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS, PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-BSP-VVV-0709-REV04-FUNDOS INF

FORMATO A0 1189x841mm