



| | AÇO | POS | BIT mm | QUANT | COMPRIMENTO | |
|-----|-----|-----|-----------|-------|-------------|-------|
| | | | | | UNIT | TOTAL |
| | | | | | cm | cm |
| V1 | 50A | 1 | 10 | 2 | 582 | 1164 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 566 | 1132 |
| | 60A | 3 | 5 | 27 | 107 | 2889 |
| V2 | 50A | 1 | 12,5 | 2 | 627 | 1254 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 611 | 1222 |
| | 60A | 3 | 5 | 30 | 107 | 3210 |
| V3 | 50A | 1 | 10 | 2 | 821 | 1642 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 806 | 1612 |
| | 60A | 3 | 5 | 39 | 107 | 4173 |
| V4 | 50A | 1 | 10 | 2 | 430 | 860 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 19 | 107 | 2033 |
| V5 | 50A | 1 | 10 | 2 | 447 | 894 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 18 | 107 | 1926 |
| V6 | 50A | 1 | 10 | 2 | 470 | 940 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 471 | 942 |
| | 60A | 3 | 5 | 23 | 107 | 2461 |
| V7 | 50A | 1 | 10 | 2 | 430 | 860 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 19 | 107 | 2033 |
| V8 | 50A | 1 | 10 | 2 | 496 | 992 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 476 | 952 |
| | 60A | 3 | 5 | 21 | 107 | 2247 |
| V9 | 50A | 1 | 10 | 2 | 447 | 894 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 18 | 107 | 1926 |
| V10 | 50A | 1 | 10 | 2 | 550 | 1100 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 551 | 1102 |
| | 60A | 3 | 5 | 27 | 107 | 2889 |
| V11 | 50A | 1 | 10 | 2 | 446 | 892 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 19 | 107 | 2033 |
| V12 | 50A | 1 | 10 | 2 | 446 | 892 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 426 | 852 |
| | 60A | 3 | 5 | 19 | 107 | 2033 |
| V13 | 50A | 1 | 10 | 2 | 618 | 1236 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 591 | 1182 |
| | 60A | 3 | 5 | 27 | 107 | 2889 |
| V14 | 50A | 1 | 10 | 2 | 583 | 1166 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 556 | 1112 |
| | 60A | 3 | 5 | 25 | 107 | 2675 |
| V15 | 50A | 1 | 10 | 2 | 737 | 1474 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 721 | 1442 |
| | 60A | 3 | 5 | 37 | 107 | 3959 |
| V16 | 50A | 1 | 10 | 2 | 748 | 1496 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 731 | 1462 |
| | 60A | 3 | 5 | 36 | 107 | 3852 |
| V17 | 50A | 1 | 10 | 2 | 873 | 1746 |
| | 50A | 2 | 10 | 2 | 856 | 1712 |
| | 60A | 3 | 5 | 42 | 107 | 4494 |

OBSERVAÇÕES

- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
- CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ea) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA ESTACA HÉLICE CONTÍNUA FCK = 30 MPa, FATOR ÁGUA-CEMENTO (A/C) ≤ 0,55 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ea) ≥ 28.000 MPa;
- CONCRETO MAGRO FCK = 15 MPa ESPESURA 5 CM;
- AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO SEGUIR OS NÍVEIS ESTIPULADOS PELO PROJETO ARQUITETÔNICO, TENDO EM VISTA VARIAÇÕES DE ALTURAS EM UMA MESMA EDIFICAÇÃO;
- É IMPRESCINDÍVEL CONTROLE TECNOLÓGICO RÍGIDO POR PARTE DO ENGENHEIRO DE EXECUÇÃO EM TODO O PROJETO, SEM EXCEÇÃO;
- A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS DA DATA DE CONCRETAGEM OU MEDIANTE ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;
- AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II). É OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS INDICADOS:
8.1. PILAR EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
8.2. VIGA EM CONCRETO ARMADO = 2,00 CM;
8.3. LAJE EM CONCRETO ARMADO = 1,50 CM;
8.4. BLOCOS DE ESTACAS = 5,00 CM;
8.5. ESTACAS = 5,00 CM;
- PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS;
- IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;
- DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS DAS FORMAS;
- NENHUM FURO OU ABERTURA PODERÃO SER FEITOS SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;
- A TOPOGRAFIA DO TERRENO NATURAL E AS COTAS DE PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA PROPOSTA;
- 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;
- FUNDAÇÃO DIMENSIONADA A PARTIR DOS ENSAIOS DE SONDAGEM REALIZADOS PELA SVENGENHARIA, ORDEM 053.1261.0621, NA DATA DE 07/08/2021.

| 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 - APROVAÇÃO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT" | CNC - CANCELADO |
|------------------|--|--|-----------------|
|------------------|--|--|-----------------|

ELABORAÇÃO:

CONSORCIO PITÁGORAS
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA Nº80, SALA 1303 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.340-670
TEL.: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3371-1020
EMAIL: consorcio@grupopitagorasengenharia.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 - 239787/D

CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: NOVEMBRO/2022

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO: PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS: EDIFICAÇÃO SUPERIOR 01: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO BALDRAME (01/02)

PRANCHA: 09/14

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

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-EXE-EST-BESP-EV-0108-REV04-SUPERIOR 1

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

FORMATO - A1
841x594mm

ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO TÉRREO (01/02)

ESCALA DAS VIGAS: 1/50
ESCALA DAS SEÇÕES: 1/25