



| ACO  | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|--|-----|----------|-------|-----------------------|------------|
| ARMAÇÃO ESCADA - 7o PAVIMENTO e COBERTURA - 01 |     |          |       |                       |            |
| 50A  | 1   | 8        | 10    | 447                   | 4470       |
| 50A  | 2   | 8        | 10    | 217                   | 2170       |
| 50A  | 3   | 8        | 10    | 591                   | 5910       |
| 50A  | 4   | 6.3      | 48    | 150                   | 7200       |
| 50A  | 5   | 6.3      | 10    | 325                   | 3250       |
| ARMAÇÃO ESCADA - COBERTURA ao BARRILETE - 01   |     |          |       |                       |            |
| 50A  | 1   | 8        | 10    | 435                   | 4350       |
| 50A  | 2   | 8        | 10    | 218                   | 2180       |
| 50A  | 3   | 8        | 10    | 412                   | 4120       |
| 50A  | 4   | 8        | 10    | 168                   | 1680       |
| 50A  | 5   | 8        | 10    | 100                   | 1000       |
| 50A  | 6   | 6.3      | 35    | 150                   | 5250       |
| 50A  | 7   | 6.3      | 10    | 325                   | 3250       |
| VE1 - 7o PAVTO A COB.                          |     |          |       |                       |            |
| 50A  | 1   | 10       | 2     | 425                   | 850        |
| 50A  | 2   | 10       | 2     | 395                   | 790        |
| 50A  | 3   | 6.3      | 22    | 134                   | 2948       |
| VE1 - COB. AO BARRILETE                        |     |          |       |                       |            |
| 50A  | 1   | 10       | 2     | 425                   | 850        |
| 50A  | 2   | 10       | 2     | 395                   | 790        |
| 50A  | 3   | 6.3      | 22    | 134                   | 2948       |

| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| ACO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 50A                 | 6.3      | 248       | 61        |
| 50A                 | 8        | 259       | 102       |
| 50A                 | 10       | 33        | 20        |
| Peso Total 50A =    |          |           | 183 kg    |

- NOTAS
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS
  - CONCRETO ESTRUTURAL:  
Fck= 20 MPa (ESTACAS TIPO RAIZ) - ARGAMASSA:  
CONSUMO DE CIMENTO>=600,0kg/m3; RELAÇÃO A/C ENTRE 0,5 E 0,8;  
ADREÇADO - AREIA.
  - Fck= 30 MPa (DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS): CONSUMO DE CIMENTO CONSUMO DE CIMENTO >=320,0kg/m3.
  - FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,60
  - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II - URBANA
  - MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL A 28 DIAS IGUAL A 30670 MPa
  - REALIZAR OS PROCEDIMENTOS DE CURA, RETIRADA DE FORMAS E DO ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931:2004 E MEMORIAL DESCRITIVO. PROCEDER COM A CURA OMIDA POR NO MÍNIMO 07 (SETE) DIAS OU UTILIZAR A CURA QUÍMICA DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.
  - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM TECNÓLOGO DE CONCRETO
  - O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL ATENÇÃO AS SEGUINTES ATIVIDADES:  
8.1. CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA  
8.2. FÓRMA: CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES, LIMPEZA, ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FÓRMAS ABSORVENTES (RETIRAR EXCESSO DE ÁGUA), CUIDADO COM O USO DOS DESMOLDANTES E RETIRADA DAS FÓRMAS  
8.3. ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM
  - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:  
LAVES=2,0cm; VIGAS E PILARES=2,5cm; BLOCOS=5,0CM; ESTACAS=4,0cm. OBRA COM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE.
  - RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (AÇO E CONCRETO) UTILIZADOS NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS
  - PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS (CONTENÇÕES).
  - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

|         |     |                                       |          |          |
|---------|-----|---------------------------------------|----------|----------|
| EXE     | 00  | PROJETO EXECUTIVO - LICITAÇÃO OBRA    | EFICÁCIA | 31/07/20 |
| REVCOMP | 02  | REVISÃO PROJETO EXECUTIVO - REF EXE 2 | EFICÁCIA | 24/07/20 |
| REVCOMP | 01  | REVISÃO PROJETO EXECUTIVO - REF EXE   | EFICÁCIA | 03/07/20 |
| REVCOMP | 00  | EMISSION INICIAL EXECUTIVO            | EFICÁCIA | 25/04/20 |
| ANT     | 01  | REVISÃO ANTEPROJETO                   | EFICÁCIA | 20/02/20 |
| ANT     | 00  | EMISSION INICIAL ANTEPROJETO          | EFICÁCIA | 21/11/19 |
| TIPO    | REV | DESCRIÇÃO                             | DESENHO  | DATA     |

|   |  |  |                  |
|---|--|--|------------------|
| MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS<br>SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA             |  |  |                  |
| ENDEREÇO:<br>RUA JOSÉ CALIL AHOUGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA  |  | ÁREA TERRENO:<br>2.996,30m2              |                  |
| PROPRIETÁRIO:   |  | ÁREA CONSTRUÍDA:<br>7.266,36m2           |                  |
| PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS   |  | CNPJ:<br>20.971.057/0001-45              |                  |
| PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO   |  |  |                  |
| EMPRESA:<br><br>ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA<br>CREA: 80.082/D-MG<br>EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA |  | CNPJ:<br>06.301.115/0001-00              |                  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO:<br>NELSON URIAS PINTO GARIGLIO DA SILVA  |  | CREA:<br>82.624/D-MG                     |                  |
| CONTEÚDO:<br>ESCADAS - 7o A COBERTURA E BARRILETE   |  | DATA:<br>31/07/20<br>ESCALA:<br>INDICADA | FOLHA:<br>26/126 |