



QUADRO DE ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA

| Bloco | Número de Estacas | Nome das Estacas  | Diâmetro (cm) | Carga máxima (tf) | Carga mínima (tf) | Profundidade Média Estimada (m) |
|-------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------------|---------------------------------|
| B1    | 3                 | E1A/E1B/E1C       | 30            | 10,21             | 2,91              | 10                              |
| B2    | 3                 | E2A/E2B/E2C       | 30            | 23,92             | 9,29              | 10                              |
| B3    | 3                 | E3A/E3B/E3C       | 30            | 18,69             | 11,89             | 10                              |
| B4    | 2                 | E4A/E4B           | 30            | 24,18             | 17,97             | 10                              |
| B5    | 2                 | E5A/E5B           | 30            | 24,65             | 18,02             | 10                              |
| B6    | 2                 | E6A/E6B           | 30            | 23,96             | 17,03             | 10                              |
| B7    | 2                 | E7A/E7B           | 30            | 14,91             | 10,89             | 10                              |
| B8    | 3                 | E8A/E8B/E8C       | 30            | 10,22             | 3,68              | 10                              |
| B9    | 2                 | E9A/E9B           | 30            | 30,25             | 22,39             | 10                              |
| B10   | 2                 | E10A/E10B         | 40            | 44,25             | 32,88             | 10                              |
| B11   | 2                 | E11A/E11B         | 40            | 43,01             | 33,34             | 10                              |
| B12   | 2                 | E12A/E12B         | 40            | 40,10             | 29,74             | 10                              |
| B13   | 2                 | E13A/E13B         | 40            | 39,69             | 29,36             | 10                              |
| B14   | 2                 | E14A/E14B         | 40            | 35,34             | 26,73             | 10                              |
| B15   | 2                 | E15A/E15B         | 40            | 30,24             | 16,24             | 10                              |
| B16   | 3                 | E16A/E16B/E16C    | 30            | 12,46             | 3,44              | 10                              |
| B17   | 2                 | E17A/E17B         | 30            | 26,33             | 19,52             | 10                              |
| B18   | 2                 | E18A/E18B         | 40            | 23,79             | 18,16             | 10                              |
| B19   | 3                 | E19A/E19B/E19C    | 30            | 23,03             | 16,02             | 10                              |
| B20   | 2                 | E20A/E20B         | 30            | 33,44             | 23,50             | 10                              |
| B21   | 2                 | E21A/E21B         | 30            | 34,73             | 23,71             | 10                              |
| B22   | 2                 | E22A/E22B         | 30            | 30,86             | 21,70             | 10                              |
| B23   | 2                 | E23A/E23B         | 40            | 23,76             | 14,50             | 10                              |
| B24   | 3                 | E24A/E24B/E24C    | 30            | 13,10             | 4,31              | 10                              |
| B25   | 3                 | E25A/E25B/E25C    | 30            | 16,75             | 6,62              | 10                              |
| B26   | 3                 | E26A/E26B/E26C    | 30            | 16,17             | 7,56              | 10                              |
| B101  | 2                 | E101A/E101B       | 30            | 5,23              | 3,99              | 10                              |
| B102  | 3                 | E102A/E102B/E102C | 30            | 5,58              | 2,49              | 10                              |
| B103  | 3                 | E103A/E103B/E103C | 30            | 10,06             | 5,15              | 10                              |
| B104  | 3                 | E104A/E104B/E104C | 30            | 11,05             | -3,95             | 10                              |

PROFUNDIDADE DAS ESTACAS DEVERÃO SER AFERIDAS NO LOCAL POR PROFISSIONAL DE GEOTECNIA ESPECIALIZADO EM FUNDAÇÕES.  
CARGA POSITIVA INDICA COMPRESSÃO  
CARGA NEGATIVA INDICA TRAÇÃO

| Estacas  |            |             |        |
|----------|------------|-------------|--------|
| Diâmetro | Quantidade | Comprimento | Volume |
| cm       |            | m           | m³     |
| 30       | 56         | 560,0       | 39,6   |
| 40       | 16         | 160,0       | 20,1   |

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS  
ESCALA 1:50

- NOTAS GERAIS:
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVACOES EM METROS.
  - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II - URBANA.
  - CONCRETO ESTRUTURAL VIGAS, LAJES, PILARES, CINTAS E COTINAS:  
FCM= 25 MPa; CONSUMO DE CIMENTO >=280,0KG/m³  
FATOR ADIUVAMENTO MÁXIMO: 0,60  
MÓDULO DE ELASTICIDADE TÁNC. INICIAL IGUAL A 28000 MPa.
  - CONCRETO ESTRUTURAL BLOCOS DE FUNDAÇÃO:  
FCM= 20 MPa; CONSUMO DE CIMENTO >=300,0KG/m³  
FATOR ADIUVAMENTO MÁXIMO: 0,55
  - CONCRETO ESTRUTURAL ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA:  
FCM= 30 MPa; CONSUMO DE CIMENTO >=400,0KG/m³  
FATOR ADIUVAMENTO MÁXIMO: 0,60
  - ABATIMENTO (SLUMP TEST) ENTRE 220 E 280mm
  - PROCEDER A CURA CONFORME NBR-4931.
  - PROCEDER A DESFORMA E A RETIRADA DO ESCORAMENTO CONFORME NBR 14931.
  - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ CONTAR COM O ACOMPANHAMENTO DE UM TECNOLÓGICO DE CONCRETO.
  - O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS, DEDICANDO ESPECIAL ATENÇÃO ÀS SEGUINTE ATIVIDADES:  
09.1. CONCRETO: PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA;  
09.2. FORMAS: CONFERÊNCIA DAS MEDIDAS E POSIÇÕES, LIMPEZA, ESTANQUEIDADE, SATURAÇÃO DAS FORMAS ABSORVENTES (RETIRAR EXCESSO DE ÁGUA), GUARDADO COM O USO DOS DESMOLDANTES E RETIRADA DAS FORMAS;  
09.3. ARMAÇÃO: LIMPEZA, MONTAGEM, COBRIMENTO (USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS ADEQUADOS), E GARANTIA DA POSIÇÃO DAS ARMADURAS ANTES E DURANTE A CONCRETAGEM.
  - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA:  
LAJES=2,5cm; VIGAS E PILARES=3,0cm; BLOCOS DE FUNDAÇÃO=4,0cm.  
CINTAS, CORTINAS E PILARES EMBUTIDOS NAS CORTINAS=3,0cm.  
ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA=0 cm.  
- OBRA COM CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE (ITEM 7.4.7.4 NBR 6118/2014).
  - RECOMENDA-SE QUE OS MATERIAIS (ACAO E CONCRETO) UTILIZADOS NESTE PROJETO SEJAM SUBMETIDOS A ENSAIOS TECNOLÓGICOS.
  - PREVER DRENAGEM E/OU IMPERMEABILIZAÇÃO PARA AS CORTINAS E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
  - PREVER IMPERMEABILIZAÇÃO PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NA SUPERFÍCIE INFERIOR DO PAVIMENTO TERREO (VAZIO) DELIMITADOS PELAS CORTINAS E EIXO 4 COM APLICAÇÃO DE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE CRISTALIZANTE PARA CONCRETO (XYPEX).
  - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
  - LOCAL A OBRA CONFORME IMPLANTACAO.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- PROJETO ARQUITETÔNICO ARQ-CAPE-Hortências000-EXE-r-av00 ELABORADO POR ALESSANDRA DRUMOND DE FIGUEIREDO ROSSI - CAD: A13880-5.
- RELATÓRIO DE SONDAJENS SPT ELABORADO POR DSONRES EMPREENDIMENTOS E OBRAS LTDA - ENG. HEINRICH SIQUEIRA VIRGINIO - CREA/MG 31007-D EM 24 DE JANEIRO DE 2024.

|  |  |                     |                                |                 |  |  |
|--|--|---------------------|--------------------------------|-----------------|--|--|
| EXE  |  |                     |                                |                 |  |  |
| EXE  |  |                     |                                |                 |  |  |
| EXE  |  |                     |                                |                 |  |  |
| TIPO   | REV  | DESCRIÇÃO           | DESENHO                        | DATA            |  |  |
| REVISÕES   |  |                     |                                |                 |  |  |
| MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS<br>SEDE DA PROMOTORIAS DE JUSTICA DE CAPELINHA              |  |                     |                                |                 |  |  |
| ENDEREÇO   | RUA DAS HORTÊNCIAS, S/Nº, BAIRRO BOGANVILLE, CAPELINHA, MG                                   |                     | ÁREA DO TERRENO:<br>1504,05 m² |                 |  |  |
| PROPRIETÁRIO:  | ESTADO DE MINAS GERAIS - VINCULADO À PROCURADORIA-GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS |                     | CNPJ:<br>20.971.057/0001-45    |                 |  |  |
| PROJETO ESTRUTURAL   |  |                     |                                |                 |  |  |
| IMPLANTAÇÃO - PADRÃO A5.2  |  | ETAPA:<br>EXECUTIVO | ÁREA CONSTRUÍDA:<br>921,74 m²  |                 |  |  |
| UNIDADE RESPONSÁVEL<br>DIRETORIA DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES/SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA |  |                     |                                |                 |  |  |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO   |  |                     |                                |                 |  |  |
| SILVANA GUALTIERI DE CARVALHO  |  | CREA: 63.117/D      |                                |                 |  |  |
| CONTEÚDO:  | PLANTA DE LOCAÇÃO DAS ESTACAS  |                     | DATA:<br>16/10/2024            | FOLHA:<br>01/40 |  |  |