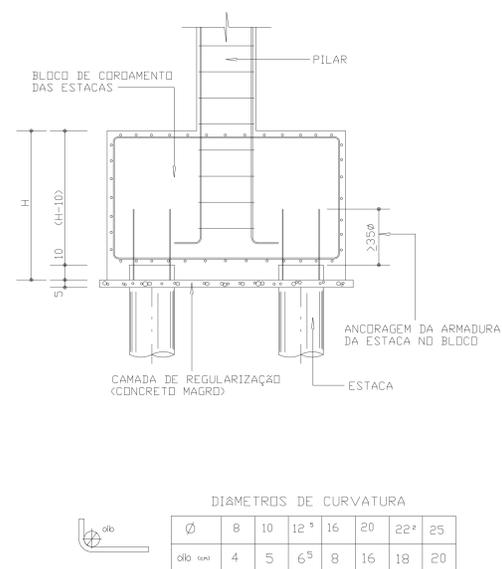


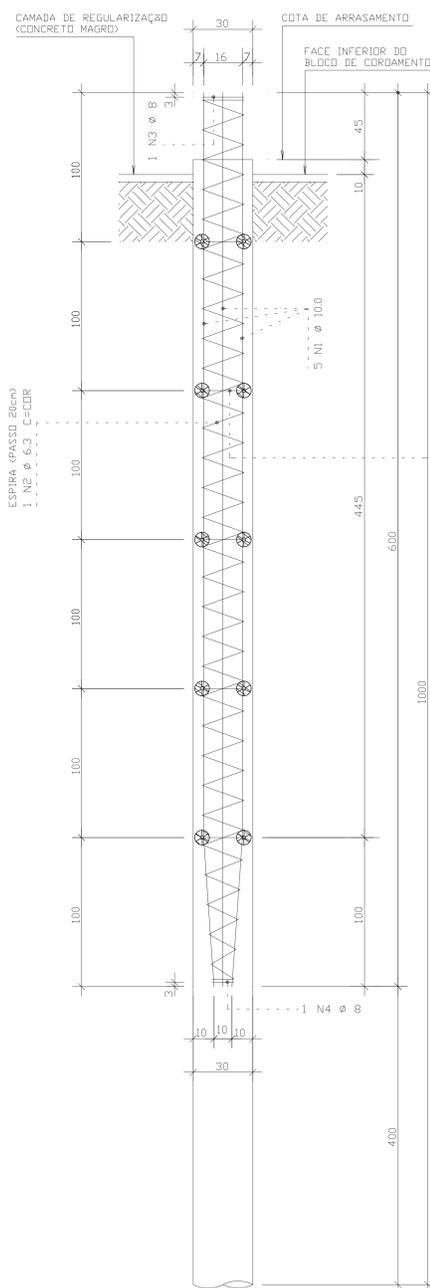
DET.TÍPICO DA LIGAÇÃO (ESTACA/BLOCO/PILAR)



DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12	16	20	22	25
Ø	4	5	6,5	8	16	18	20

HCM 30 - L = 10 m
SEM ESCALA
(x96)



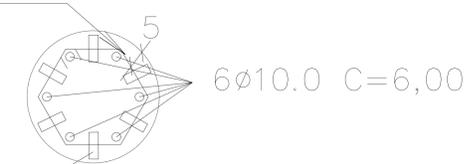
NOTAS:

- O CENTRO DE GRAVIDADE DE CADA CONJUNTO DE ESTACAS E DO SEU BLOCO DE CORDAMENTO DEVERÃO COINCIDIR TODOS NO MESMO PONTO.
- AS ESTACAS DEVERÃO SER DO TIPO HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA, EXECUTADAS DE ACORDO COM ESTE PROJETO. SEUS COMPRIMENTOS, CAPACIDADES DE CARGAS ADOPTADAS E QUANTIDADES ESTÃO DEFINIDAS NO QUADRO ABAIXO E FORAM DETERMINADAS COM BASE NOS ESFORÇOS OBTIDOS NO PROJETO DA DA SUPERESTRUTURA E DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAÇÃO GEOTÉCNICA REALIZADA. A EMPRESA RESPONSÁVEL POR SUA EXECUÇÃO DEVERÁ OBEDECER RIGOROSAMENTE E CRITERIOSAMENTE TODOS OS DETALHES E RECOMENDAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO.
- RECOMENDAMOS A REALIZAÇÃO DE ENSAIOS QUE COMPROVEM A INTEGRIDADE FÍSICA DAS ESTACAS E PROVAS DE CARGA QUE DEMONSTREM SER AS MESMAS COMPATIVAS COM AS CARGAS NOMINAIS ADOPTADAS EM SEU CÁLCULO.
- OS TOPOS DE TODOS OS BLOCOS DE CORDAMENTO DAS ESTACAS DEVERÃO FICAR NAS COTAS DE PISO INDICADAS NA ARQUITETURA/TERRAPLENAGEM.
- É ALTAMENTE RECOMENDADO QUE O CONCRETO DOS BLOCOS DE CORDAMENTO DAS ESTACAS SEJA DOSADO COM ADIÇÃO DE FINOS-MICROSILICA OU METACALCIN-EM PROPORÇÃO MÍNIMA DE 5% EM RELAÇÃO AO CIMENTO.
- AS CONCRETAGENS DOS BLOCOS, PREFERENCIALMENTE, DEVERÃO ACONTECER A PARTIR DO MEIO DAS TARDES.

ESTACAS TIPO HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - NOTAS E RECOMENDAÇÕES -

- * De acordo com os relatórios de sondagens geotécnicas realizadas, estima-se um comprimento médio de 10m. Com capacidade de carga nominal de 25tf para estacas de Ø 300mm.
- * O processo executivo deverá ser feito com a introdução, por rotação, no solo de um trado helicoidal contínuo, com o diâmetro específico de cada caso e monitoração através de sensores, até as profundidades previstas. Atingida a profundidade ideal, inicia-se a concretagem pressurizada através da haste central do trado, com a retirada simultânea da hélice contínua contendo o material escavado, evitando-se a rotação desta, que, quando indispensável, far-se-á sempre no sentido da perfuração e apenas o necessário para "descolar" e liberar o trado. Concluída a concretagem, procede-se à remoção do solo escavado acumulado em torno da estaca, preferencialmente por processos mecânicos. A seguir faz-se a introdução da armação, em forma de "gaiola", previamente preparada de acordo com os detalhes contidos nesta prancha. A introdução da armadura deverá ser feita de forma a se deixar 45cm desta exposta, ou seja, 55cm acima do fundo do bloco, para ancoragem no bloco de coroamento (Ver detalhe nesta prancha).
- * Durante a execução, deverão ser criteriosamente anotadas as seguintes informações: características do equipamento utilizado; torque de rotação do trado; pressão de bombeamento do concreto; inclinação da torre; comprimentos reais das estacas a partir da cota inicial; horários de início e fim da escavação e concretagem; desvios de locação; qualidade dos materiais utilizados; consumo de concreto por estaca e comparação trecho a trecho do consumo real em relação ao teórico; quaisquer anormalidades ocorridas durante o processo executivo.
- * O concreto utilizado deverá apresentar resistência característica mínima de 30MPa, deve ser bombeável, composto com areia e agregado de pequena granulometria (pedrisco) e consumo de cimento variando entre 350 e 450kg/m³, com fator água/cimento entre 0,53 e 0,56, podendo-se, opcionalmente, utilizar aditivos que melhorem suas características mecânicas, especialmente a plasticidade, e reduzam o consumo de cimento. O abatimento do tronco de cone no "slump test" deverá ser mantido entre 20 e 24cm. A dosagem do concreto, bem como sua programação de chegada à obra, deverá prever que o início da pega ocorra somente após a colocação da armação, para tanto poderão ser utilizados aditivos retardadores de pega, se necessário.
- * O concreto deverá ter rigoroso controle tecnológico, com previsão de retiradas regulares de corpos de prova para serem ensaiados aos 3, 7 e 28 dias.
- * Estacas com distância entre eixos inferiores a três vezes o seu diâmetro não poderão ser executadas no mesmo dia.
- * Desvios laterais entre o eixo de uma estaca e o centro de carga do bloco de coroamento correspondente são tolerados até um valor de 10% de seu diâmetro. Desvios angulares são tolerados, sem verificações especiais, até o limite de 1:100 (1%).
- * A NBR-6122 recomenda a realização de testes de verificação de integridade física (PIT) das estacas e a realização de provas de carga dinâmicas (tipo PDA) ou estáticas, em quantidade suficiente para garantir uma amostragem estatisticamente confiável do conjunto global.

cobrimento



ESPAÇADORES COPLAS MR18-30 (OU SIMILAR).



06 LADOS DE 0,125

 PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA CNPJ: 16.787.720/0001-25 Secretaria de Obras e Trânsito 1371-3300-1046 secretariagoobrasetransito@gmail.com Rua Barão de Piumhi, nº 131 Centro - Formiga MG - Cep: 35670-000			
Título: PROJETO ESTRUTURAL			
Finalidade: SEDE SECRETARIAS DE OBRAS E TRÂNSITO E REGULAÇÃO URBANA			
Detalhes: DETALHAMENTO ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA DIÂMETRO 30CM			
Endereço Obra/Serviço: RUA CORONEL JOSÉ GONÇALVES D'AMARANTE, 83, CENTRO			
Coordenadas:			
EUGÊNIO VILELA JUNIOR PREFEITO MUNICIPAL DE FORMIGA			
LORENA DE PAIVA ARANTES ENGENHEIRA CIVIL - CREA: 234.399/D			
Escala: INDICADA	Desenho: LORENA A.	Data: SET./2022	Prancha: 27/28