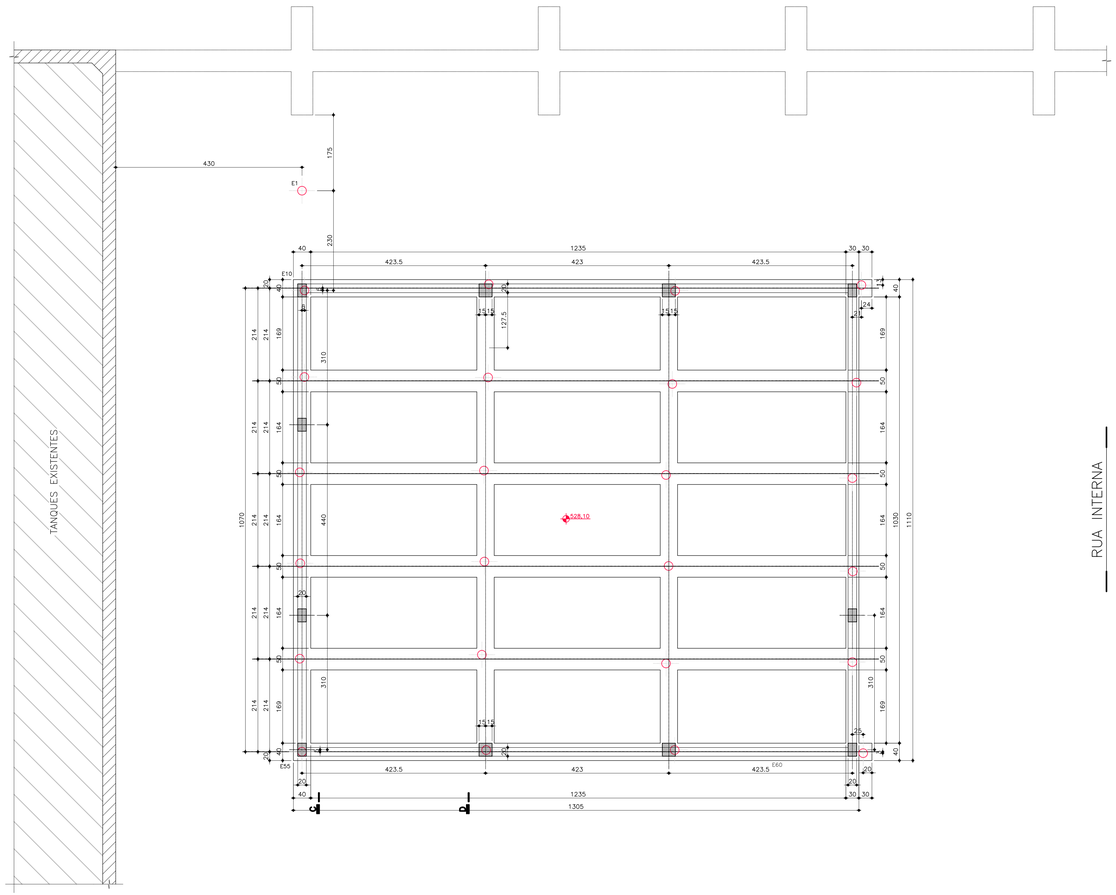
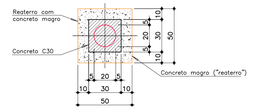
LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO NO CONJUNTO DE ESTACAS EXISTENTES
ESCALA 1:50

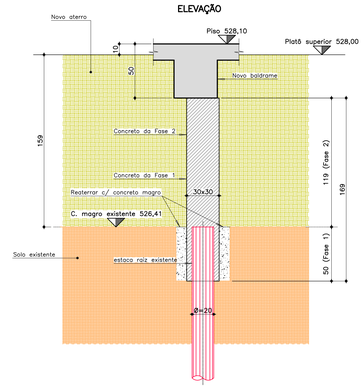


COMPLEMENTOS DE ESTACAS (24x)
ESCALA 1:20

PLANTA



ELEVAÇÃO



LEGENDA

- pilar que nasce ou segue
- pilar que nasce em viga
- pilar que morre

Estacas raiz existentes, diâmetro Ø=20 cm, a serem utilizadas (24x)
Capacidade de carga à compressão, requerida neste projeto: 15 tf

COMPLEMENTOS DE ESTACAS – PROCEDIMENTO

1– Escavar ao redor das estacas raiz existentes, em profundidade de 50 cm, deixando livre uma região quadrada de aproximadamente 50x50 cm, profundidade 50 cm.
2– Limpar as estacas raiz, removendo a terra aderida e lixando–a, p/ deixar concreto limpo. Aplicoar apenas a superfície horizontal circular da estaca existente, removendo o concreto superficial. Não cortar as armaduras existentes! Estas devem ser reaprumadas na posição vertical, na medida do possível.
3– Posicionar as formas (inclusive na parte antes enterrada, de altura 50 cm) e também as armaduras dos complementos das estacas, conforme mostrado na folha PF18–11–211. As formas serão feitas em 2 etapas: a parte enterrada de 50 cm e a parte aérea, ambas com as mesmas medidas internas de 30x30 cm.
4– Concretar os primeiros 50 cm com concreto C30, com pedrisco (1ª fase de concretagem). A seguir, fechar o restante da forma e concretar com concreto C30, com Brita 1.
CONCRETO PARA OS COMPLEMENTOS DE ESTACAS (parte envelopada da raiz e parte aérea):
Resistência característica à compressão: fck=30 MPa
Agregado graúdo: brita 0 (pedrisco) na 1ª concretagem; brita 1 na 2ª concretagem.
Slump = 9 ± 1 cm; idades de controle: 7 e 28 dias.
NOTA: O concreto que envelopará as estacas raiz poderá ser um graute industrializado, tipo Sikagrout ou similar, seguindo as instruções do fabricante, e deverá ter adição de 25% de pedrisco, em volume.
5– Curar por 3 dias. Após, retirar as formas laterais e preencher o vazio entre a terra e o novo concreto, com concreto magro simplesmente lançado, sem vibrar.
6– Aterrar até o nível do fundo do novo concreto magro dos baldrames. Este aterro deverá ser feito com cuidado, para as máquinas não baterem nos complementos das estacas. Caso isso aconteça, a estaca será condenada e um novo procedimento deverá ser feito. O aterro deverá ser feito em camadas de 40 a 50 cm, c/ compactação feita apenas pela simples passagem das máquinas de lançamento e nivelamento, sem uso de rolo vibratório. As máquinas de terraplenagem deverão trafegar em apenas uma direção, entre as linhas aflorantes das estacas prolongadas, sem tocá–las.
7– Este procedimento visa apenas a prolongar as estacas existentes, executadas há anos atrás, para que atinjam o novo nível requerido no projeto atual do Prédio da Desidratação de Lodo. Porém não cabe à Pina Engenharia a responsabilidade sobre a capacidade de carga das estacas raiz. Neste projeto supõe–se que as mesmas resistam à carga axial de pelo menos 15 tf, conforme foi garantido pelo cliente. Quanto aos novos esforços de flexão aplicados nas estacas, seu valor é irrelevante (praticamente zero).

OBSERVAÇÕES PARA A FUNDAÇÃO

1– CONCRETO ESTRUTURAL DAS VIGAS–BALDRAME, LAJES DE PISO E PILARES:
Concreto fck=30 MPa; fator a/c = 0,55
Moldar corpos de prova, de cada caminhão de concreto. Idades de controle: 7 e 28 dias.
Agregado graúdo: Dmáx=19 mm (brita 1)
Toda a execução da estrutura deverá seguir os procedimentos da NBR–6118/2014.
2– ARMADURAS (seguir a NBR–7480):
Aço tipo CA–50A; cobrimento p/ fundação = 4,0 cm (vide folhas de armação).
3– Medidas em centímetros, cotas de nível em metros.
4– Este projeto baseou–se no projeto simplificado de arquitetura fornecido pela Guaratinguetá Saneamento S.A. (Atlântico Sul Saneamento Ambiental – folha S–16001–P–1–017, rev.0).
Nível do platô rebaixado (antigo concreto magro): 526,41
Nível do platô geral superior de terra: 528,00
Nível do piso de concreto da Casa de Desidratação de Lodo: 528,10
5– A locação das estacas existentes foi feita, neste projeto, conforme levantamento de campo feito pela Guaratinguetá.
6– Não alterar nada, em campo, sem comunicar previamente à Pina, para análise e avaliação.

REVISÃO	DATA	FEITO POR	DESCRIÇÃO
C	08/mai/2018	Fernando	Pilares atualizados, conforma estão na folha 203, a partir da revisão C.
B	17/abr/2018	Fernando	Otimizado o det. do complemento de estaca; inclusão das observações.
A	12/abr/2018	Fernando	Complementos
0	07/abr/2018	Fernando	Emissão preliminar

PROJETO E DETALHES:
GUARATINGUETÁ SANEAMENTO S/A
E.T.E. PEDREGULHO
CASA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO
GUARATINGUETÁ – SP

ASSUNTO:
LOCAÇÃO DAS ESTACAS RAIZ EXISTENTES COM PRÉDIO

DESENHISTA: FPF
DATA: 07/abr/2018
ESCALA GERAL: 1:50 (EXC. DETALHES)
APROV.:
FOLHA Nº: **PF18–11–202–C**

AV. PRINCESA D'OESTE 1645 – CAMPINAS – SP – CEP 13026–430 – TEL./FAX (19)3251–7633 – CGC 61116695/0001–66 – I.E. ISENTO pina@pina.com.br

MONOCROMÁTICO:
cor 1: 0,20
cor 2: 0,10
cor 3: 0,50
cor 4: 0,30
cor 5: 0,35
cor 6: 0,45
cor 7: 0,70
cor 8: 0,08
cor 9: 0,06
cor 15: 0,15
cor 21: 0,60
cor 66: 0,08
Demais: 0,10

COLORIDO:
cor 10: 0,35
cor 31: 0,40
cor 40: 0,25
cor 41: 0,40
cor 50: 0,35
cor 51: 0,40
cor 53: 0,40
cor 100: 0,35
cor 101: 0,40
cor 130: 0,25
cor 143: 0,40
cor 172: 0,25
cor 240: 0,25
cor 241: 0,40
cor 250: 0,25
cor 251: 0,30
cor 252: 0,35
cor 253: 0,40
cor 254: 0,50