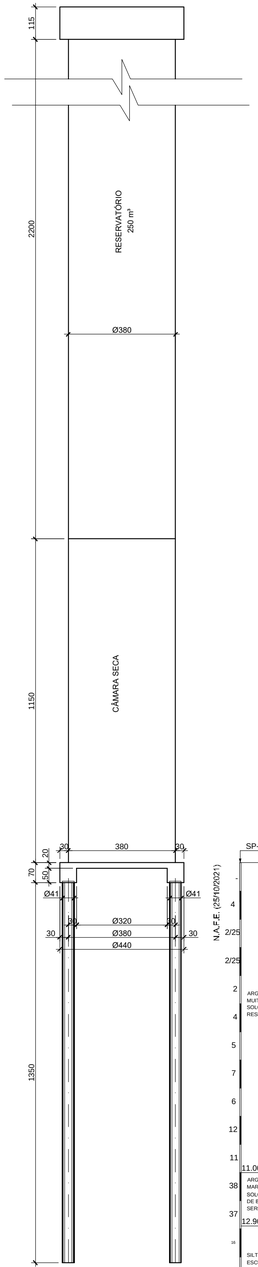
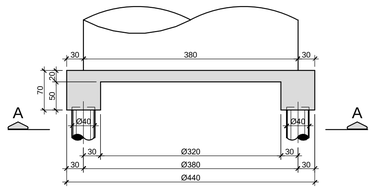
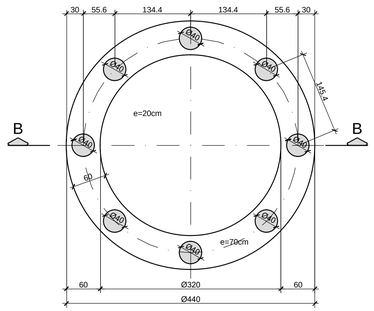
ELEVAÇÃO
ESC.: 1:100



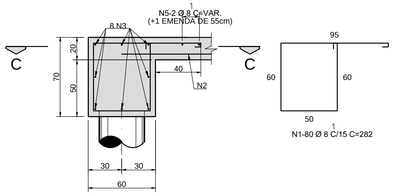
CORTE B-B / FORMAS
ESC.: 1:50



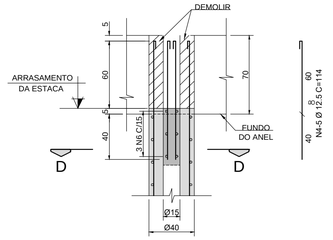
CORTE A-A
ESC.: 1:50



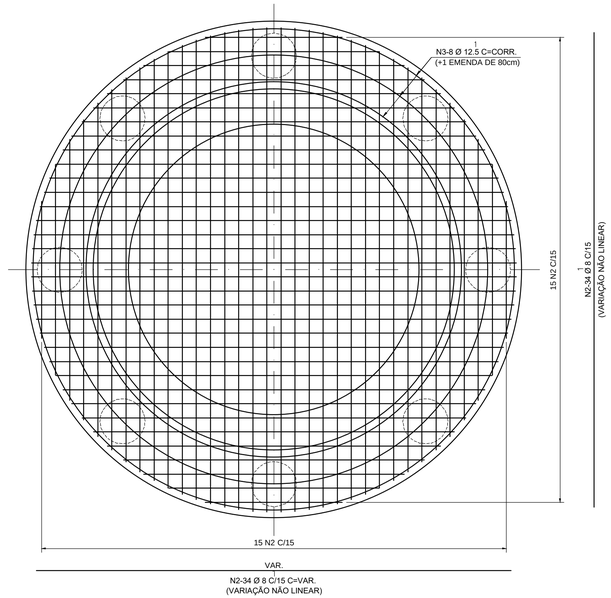
ARMADURAS / ELEVAÇÃO
ESC.: 1:25



DETALHE DO TOPO ESTACA
ESC.: 1:25



CORTE C-C
ESC.: 1:25



CORTE D-D
ESC.: 1:25



LISTA DOS FERROS

N	Ø (mm)	Q	COMPRIMENTOS (cm) UNITÁRIO	TOTAL
1	8	80	282	22560
2	8	68	VARIAVEL	23188
3	12.5	8	CORRIDO	10192
4	12.5	40	114	4560
5	8	2	VARIAVEL	1730
6	6.3	24	56	1344

RESUMO GERAL

AÇO	Ø (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
CA-50	6.3	13.44	3
CA-50	8	474.78	188
CA-50	12.5	147.52	142
		TOTAL:	333

NOTAS:

1. MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. COTAS DE NÍVEL E COORDENADAS EM METROS.
3. VERIFICAR NA OBRA AS MEDIDAS E OS NÍVEIS INDICADOS NOS DESENHOS.
4. É OBRIGATÓRIO O CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO CONFORME NORMAS DA ABNT.
5. CONCRETO:
   5.1. BASE ≥ 25 MPa
   5.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO ≥ 10 MPa
6. AÇO: CA-50
7. COBRIMENTO DAS ARMADURAS: 5,0cm. RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA MANTER O COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
8. PISO ACABADO: VER PROJETO HIDROMECÂNICO.
9. VER LOCAÇÃO DAS ABERTURAS DAS TUBULAÇÕES NO PROJETO HIDROMECÂNICO.
10. ANTES DO INICIO DA OBRA O EXECUTOR DEVERÁ VERIFICAR AS RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DO FABRICANTE DO RESERVATÓRIO METÁLICO, COM RELAÇÃO A TENSÃO DE TRAÇÃO DE 1230tf/m² ENTRE O COSTADO E O ANEL.
11. MOLDAR E ENSAIAR CORPOS-DE-PROVA EM LABORATÓRIO PARA CONTROLE DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, DE ACORDO COM NBR 5738, NBR 5739, E NBR 12655.
12. INFORMAR OS RESULTADOS DO CONTROLE TECNOLÓGICO AO CONTRATANTE.
13. REALIZAR CURA PERMANENTE DURANTE 7 DIAS - MANTER ÚMIDO (IMPORTANTE!).

ESPECIFICAÇÕES DAS ESTACAS PRÉ - FABRICADAS

1. ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE SEÇÃO HEXAGONAL PROTENDIDAS VAZADAS (Ø40cm) TIPO PROTENDIT OU SIMILAR.
2. RESISTÊNCIA ESTRUTURAL EXIGIDA DE TODAS AS ESTACAS DESSA OBRA:
   - À COMPRESSÃO AXIAL MÁXIMA = 82 tf, EM SERVIÇO;
   - COMPRIMENTO ESTIMADO DE 14.5m
   - COMPRIMENTO TOTAL = 116 m (FOI CONSIDERADO 1 m DE ARRASAMENTO POR ESTACA).
3. NORMAS, MANUAIS E ESPECIFICAÇÕES: AS ESTACAS DEVERÃO SER FORNECIDAS E IMPLANTADAS OBEDECENDO AS SEGUINTES NORMAS E ESPECIFICAÇÕES:
   - NBR 6122/2010
   - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, DA ABNT;
   - MANUAL DE ESPECIFICAÇÕES DE PRODUTOS E PROCEDIMENTOS, A ABEF;
   - ET-DER-020/002
   - ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO, DO DER-SP. DE 2006.
4. ACOMPANHAMENTO TÉCNICO: TODAS ATIVIDADES RELATIVAS A EXECUÇÃO DAS ESTACAS, DEVERÁ TER O ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE UM ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM FUNDAÇÕES, QUE RESPONDERÁ PELA VERIFICAÇÃO DA OBEDIÊNCIA AO PROJETO, ÀS ESPECIFICAÇÕES E ÀS NORMAS PERTINENTES.
5. CASO HAJA A NECESSIDADE DE TROCA DAS SEÇÕES DAS ESTACAS ESTA PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADA.
6. PARA A MELHOR DEFINIÇÃO DOS COMPRIMENTOS DAS ESTACAS, CRAVAR PELO MENOS 3 ESTACAS-PROVA, CUJOS COMPRIMENTOS SOLICITADOS AO FABRICANTE DEVERÃO SER PELO MENOS 1M ACIMA DO PREVISTO.
7. AS EMENDAS DAS ESTACAS DEVEM SER OBRIGATORIAMENTE DO TIPO ANEL DE AÇO SOLDADO (NÃO SE ACEITAM EMENDAS COM LUVAS).
8. A EXECUÇÃO E A LIBERAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER EFETUADAS POR ENGENHEIRO GEOTÉCNICO ESPECIALISTA, DEVE SER TIRADO REPIQUE DE TODAS AS ESTACAS, DEVE SER FEITO GRÁFICO DE CRAVAÇÃO DE TODAS AS ESTACAS, DEVIDO AO NÚMERO REDUZIDO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO, NÃO HÁ A NECESSIDADE DA EXECUÇÃO DE PROVAS DE CARGA OU ENSAIOS DE CARREGAMENTO DINÂMICO.
9. A MASSA DO MARTELO DEVE SER DE 5 tf, E ALTURA DE QUEDA DE 50cm, NEGA PREVISTA DE 2cm PARA 10 GOLPES.
10. A EXECUÇÃO DE ENSAIOS DE INTEGRIDADE (PIT) FICA A CRITÉRIO DO CLIENTE. A OBRIGATORIEDADE DESTE ENSAIO EXISTE APENAS QUANDO HOUVER ALGUMA DÚVIDA QUANTO À INTEGRIDADE DE ALGUMA DAS ESTACAS E A MESMA NÃO PUDER SER SUBSTITUÍDA POR OUTRA.

ARGILA ROXA ESCURA, MUITO MOLE A RIJA SOLO RESIDUO-COLUVIAL

SILTE VERMELHO ESCURO E LARANJA, RIJO A DURO - SOLO DE ALTERAÇÃO DE BASALTO (FM. SERRA GERAL)

								VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	
								EG/DIPRO	
						PROJ.	G. B.	EG/DECOP	
						COORD. ÁREA	G. B.	EG/DECOP	
						COORD. PROJ.	THIAGO		
N°	DISCRIMINAÇÃO	REVISOR	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE	CÓDIGO	OBJETO	RESP.TEC.	- CREA: -		
REVISÕES				DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					

ESTA FOLHA É PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA, E SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU A VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A PROJETISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRINHA

EMPREENDIMENTO:	PROJETO EXECUTIVO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE BARRINHA			
OBJETO:	PROJETO MELHORIA DO SAA DE BARRINHA - JARDIM PAULISTA			
	FUNDAÇÕES, FORMAS E ARMAÇÃO DA BASE PARA O RESERVATÓRIO			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE BARRINHA, SP			
	-			
ESC: INDICADA	FL. TIPO A1	CÓDIGO: PMBRN-SAA-JPA-EST	FOLHA No. 07	REVISÃO R0

FD-00.00.000-A00/001_C