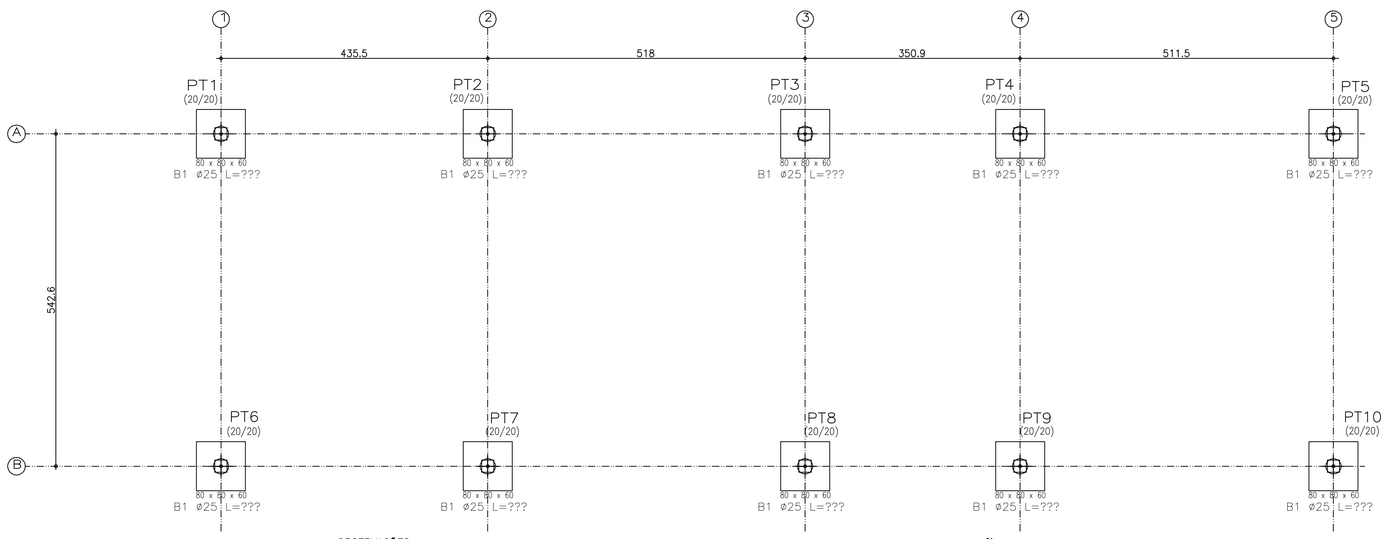


OBSERVAÇÕES:
_ Cotas em centímetros, exceto as cotas de nível (expressa em metros)

PLANTA LOCAÇÃO DOS PILARES E ESTAQUEAMENTO

ESCALA — 1/50

Os comprimentos das estacas indicados neste projeto são apenas estimativas para servir de base para o orçamento geral da obra. Este projeto de fundações somente poderá ser validado após a realização do ensaio de sondagem à percurssão.

Contactar o calculista da obra após a realização da sondagem para determinação dos comprimentos finais das estacas.

LEGENDA DAS ESTACAS

– estaca hélice ø 25 cm

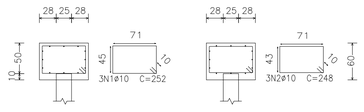
1. Estaca Hélice Contínua D=25cm (E1)

Características			
Ø (cm)	Quantid. (un)	Comprimento (m)	Carga de trabalho (tf)
25	10	6,00	20

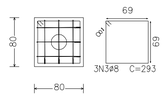
LEGENDA

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE PASSA
- PILAR QUE MORRE

PT1, PT2, PT3, PT4, PT5, PT6, PT7, PT8, PT9 e PT10



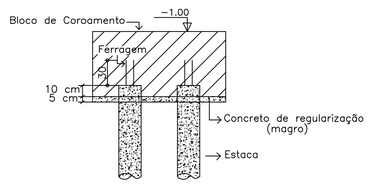
Estacas: E1



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
PT1=PT2=PT3=PT4 PT5=PT6=PT7=PT8 PT9=PT10	1	ø10	3		252		252	756	4.7	
	2	ø10	3		248		248	744	4.7	
	3	ø8	3		293		293	879	3.5	
								Total+10%: (x10):	14.2 142.0	

Resumo Aço FUNDAÇÃO Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50-A	ø8	87.9	38	
	ø10	150.0	104	142

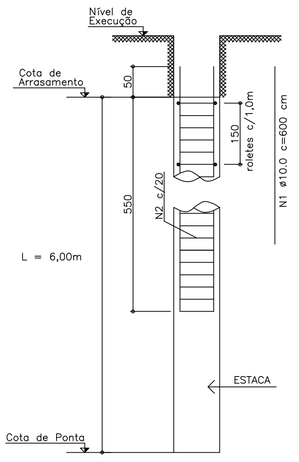
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Estacas	Armadura perimetral
PT1, PT2, PT3, PT4, PT5, PT6, PT7, PT8, PT9 e PT10	80 x 80	60	Tipo E1, Penetração 10 cm	Estribos xy:3 ø8,Estribos xz:3 ø10,Estribos yz:3 ø10

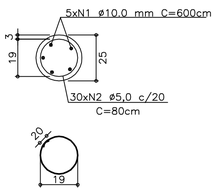


DETALHE LIGAÇÃO BLOCO/ESTACA

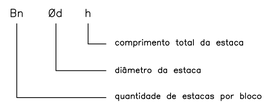
ESCALA — SEM

1. Estaca Hélice Contínua D=25cm





NOMECLAURA DOS BLOCOS

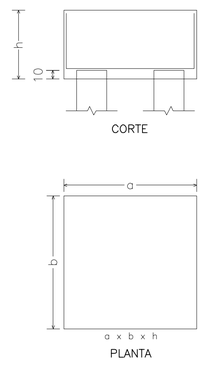


DETALHE ARMAÇÃO DAS ESTACAS

ESCALA — SEM

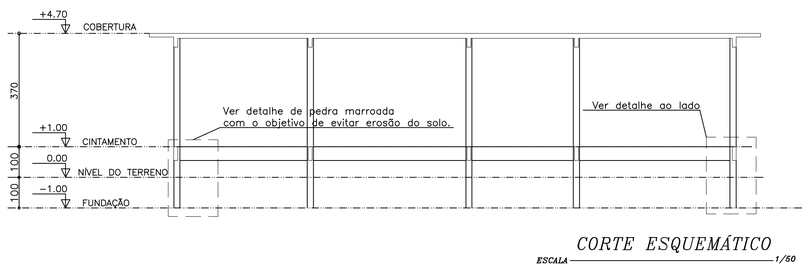
OBSERVAÇÕES:
_ COTAS EM CENTÍMETROS.
_ A LOCAÇÃO DEVE SEGUIR A PLANTA DE ARQUITETURA.
_ AS COTAS DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS SÃO DETERMINADAS NO PROJETO ESTRUTURAL (ALTURA DOS BLOCOS).
_ O EMBUTIMENTO MÍNIMO SUGERIDO DAS ESTACAS É DE 10 cm
– ENQUANTO NÃO CONCRETADAS, AS ESTACAS DEVEM TER SUAS BORDAS PROTEGIDAS E TAMPADAS DE FORMA A EVITAR A QUEDA DE MATERIAL E/OU FLUXO DE ÁGUA PARA O INTERIOR DA ESCAVAÇÃO.
– O TEMPO ENTRE A ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DAS ESTACAS DEVE SER O MÍNIMO POSSÍVEL, E DEPENDE DAS CONDIÇÕES DE ESTABILIDADE DOS FUROS.
_ TODAS AS ESTACAS SERÃO EXECUTADAS, TENDO SEU COMPRIMENTO TOMADO A PARTIR DA COTA DO PLATÔ, CONFORME CORTE ESQUEMÁTICO E DETALHE LIG. BLOCO/ESTACA.
_ CARACTERÍSTICAS DOS BLOCOS:
. VOLUME ESTIMADO DE CONCRETO DOS BLOCOS (fck>=30 MPA) = 3,84 m3.
. VOLUME ESTIMADO DE CONCRETO MAGRO = 0,32 m3.
_ CARACTERÍSTICAS DAS ESTACAS:
. VOLUME ESTIMADO DE CONCRETO (fck>=20 MPA) = 3,10 m3.
. PESO AÇO 10.0 = 208 Kg.
. PESO AÇO 5.0 = 70 Kg.
– CONCRETO:
Slump: 22 ± 3cm
Consumo mínimo de cimento: 300kg/m3 de concreto.
– REFERÊNCIAS:
Os comprimentos das estacas indicados neste projeto são apenas estimativas para servir de base para o orçamento geral da obra. Este projeto de fundações somente poderá ser validado após a realização do ensaio de sondagem à percurssão.

Contactar o calculista da obra após a realização da sondagem para determinação dos comprimentos finais das estacas.



DETALHE GERAL DOS BLOCOS

ESCALA — SEM

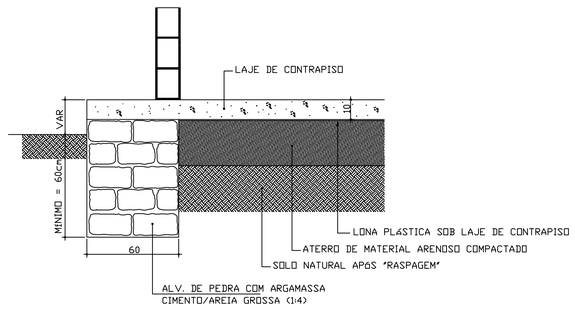


CORTE ESQUEMÁTICO

ESCALA — 1/50

OBSERVAÇÕES:
_ Cotas em centímetros, exceto as cotas de nível (expressa em metros)

DETALHE DA CONTENÇÃO



OBS.: VOLUME ESTIMADO DE PEDRA MARROADA IGUAL A 27,36 m3.

REPRESENTANTE LEGAL: GUSTAVO F. R. COELHO CIC Nº 365.873.624-00 | AUTOR: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ARQUITETO - CREA XXXXXXXXXX | RESPONSÁVEL PELA OBRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
Superintendência de Infra-estrutura

SUPERINTENDENTE	CIC Nº
ENG. GUSTAVO FERNANDES ROSADO COELHO	365.873.624-00
AUTOR DO PROJETO: PEDRO MITZCUN COUTINHO	CREA Nº: 210425938-0

PROJETO: ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO
LOCAL: CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN
OBRA: PETROBRAS - SUBESTAÇÃO SAMISA
ASSUNTO: CORTE ESQUEMÁTICO

DATA	ESCALA(S)	Resistência Característica à Compressão do Concreto:	PRANCHA Nº
OUTUBRO/2013	INDICADA	Fck = 30 MPa	01/05

OBSERVAÇÕES
INFORMAÇÕES TÉCNICAS:
MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO: 25743 MPa
AÇO: CA-50A / 60B
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE O(A) ENGENHEIRO(A) - UFRN/SIN - TEL.: 3215 3162

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.

Plotagem	
Esc.:	1/100
Penas	
1–0.10	6–0.60
2–0.20	7–0.20
3–0.30	
4–0.40	
5–0.50	10–1.00

PR:73x80