

RELATÓRIOS DE SONDAGEM

Cliente: **DAN ENGENHARIA LTDA.**

Local: **CEMEI BELA VISTA, Aracruz - ES**

Período: de **21/07/2014 a 23/07/2014.**

FN 1577/14 – JULHO / 14.

Cariacica, ES, 07 de Agosto de 2014.

Apresentamos abaixo os resultados obtidos através da execução de sondagem geotécnica de simples reconhecimento em local acima identificado.

1.0- Foram executados 04 (QUATRO) furos de sondagem, num total de 61,80 metros sondados à percussão, obedecendo basicamente a NBR-6484 da ABNT, com circulação de água ou lama bentonítica, protegidos por tubos de revestimento de 2 ½".

2.0- A extração de amostras foi feita de metro em metro com auxílio de um barrilete amostrador, diâmetro externo de 2" e diâmetro interno de 1 3/8".

3.0- Anotou-se o número de golpes de um peso de 65 kg, caindo de uma altura de 75 cm, para cravar o comprimento de 45cm do amostrador em 3 etapas de 15cm de penetração em solo indeformado.

4.0- O número de golpes obtidos, fornece a indicação da compactidade (solos de predominância arenosa) ou da consistência (solos de predominância argilosa) das camadas atravessadas de solos.

5.0- Referência de nível: RN = 0,00m (PISO)

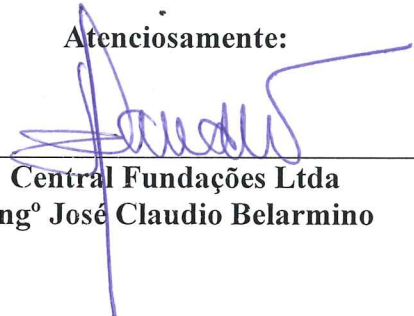
6.0- O termo "Limite da Sondagem" não significa o termo "Impenetrável à Percussão".

7.0- O termo "Impenetrável à Percussão" não significa necessariamente rocha, caracteriza qualquer obstáculo que impeça o prosseguimento da perfuração.

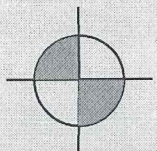
8.0- Em anexo apresentamos:

8.1 - Perfil individual de cada furo de sondagem.

Atenciosamente:



Central Fundações Ltda
Engº José Claudio Belarmino



Central
Fundações Ltda

- Estudos de Solos, Sondagens
- Estaqueamento, Obras de Arte
- Fundações em Geral
- Estruturas Diversas
- Consultorias

Cliente e Obra: DAN ENGENHARIA LTDA - CEMEI BELA VISTA

Rel. No.: FN1577-01

Local: Área situada em Aracruz - ES.

Perfil no.: SP01

Início em: 23/07/2014

Término em: 23/07/2014

Cota: + 1,29m

Nível D'Água: Início seco em 23/07/14 e confirmado após 24:00 horas.
(medidos na boca do furo)

Sondador: Fabrício Barbosa

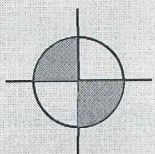
Perfil de Sondagem Geotécnica

—— SPT inicial
----- SPT final

Revestim.	Amostra	Profund. (m)	Classificação do Material	Número de golpes p/ cada 15cm	Número de golpes p/ os últimos 30cm
2,00 metros 2 1/2		0,07	Argila arenosa, de cor cinza escura		
		0,95	Argila pouco arenosa, de cor amarela		
	01		Argila pouco arenosa, pouco siltosa, de consistência média a rija, de cor variegada	6 4 5	
	02			5 5 6	
	03	3,93		5 6 7	
	04		Argila arenosa, pouco siltosa, de consistência média a rija, de cor variegada	4 6 8	
	05			5 5 4	
	06	6,00	Areia média e grossa, pouco siltosa, medianamente compacta, de cor variegada	5 5 8	
	07			5 5 7	
	08	7,98	Areia média e grossa, siltosa, de medianamente compacta a compacta, de cor variegada	6 7 8	
	09			7 10 12	
	10			8 14 16	
	11	10,90	Argila siltosa, pouco arenosa, de consistência dura, de cor variegada	7 8 13	
	12			9 12 17	
	13	13,46	Argila arenosa, siltosa, de consistência dura, de cor variegada	9 14 18	
	14			10 13 19	
	15			11 13 22	
			15,45 metros Limite da sondagem		

Avenida 01, 650, Parque Residencial Maracanã, Cariacica - ES CEP: 29.146-970
CNPJ: 10.962.063/0001-62 – TELEFAX : (27) 3286 7047 – e-mail : centrafundacoes@hotmail.com

Engº José Claudio Belarmino
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA - ES 765 - D



Central
Fundações Ltda

- Estudos de Solos, Sondagens
- Estaqueamento, Obras de Arte
- Fundações em Geral
- Estruturas Diversas
- Consultorias

Cliente e Obra: DAN ENGENHARIA LTDA - CEMEI BELA VISTA

Rel. No.: FN1577-02

Local: Área situada em Aracruz - ES.

Perfil no.: SP02

Início em: 21/07/2014

Término em: 22/07/2014

Cota: + 1,37m

Nível D'Água: Início seco em 22/07/14 e confirmado após 24:00 horas.
(medidos na boca do furo)

Sondador: Fabrício Barbosa

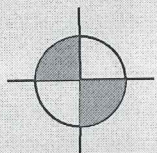
Perfil de Sondagem Geotécnica

—— SPT inicial
----- SPT final

Revestim.	Amostra	Profund. (m)	Classificação do Material	Número de golpes p/ cada 15cm			Número de golpes p/ os últimos 30cm									
2,00 metros 2 1/2			Argila pouco siltosa, pouco arenosa, de consistência média, de cor amarela													
	01	1,20	Argila arenosa, pouco siltosa, de consistência rija, de cor variegada	4	5	5										
	02			5	5	6										
	03	3,83		4	5	6										
	04		Argila pouco arenosa, de consistência rija, de cor variegada	5	6	6										
	05			6	6	8										
	06	6,00	Argila pouco arenosa, pouco siltosa, de consistência rija a dura, de cor variegada	6	8	11										
	07			6	9	12										
	08	8,75		6	8	10										
	09		Areia média e grossa, argilosa, compacta, de cor variegada	5	9	11										
	10	10,00	Argila pouco arenosa, pouco siltosa, de consistência média a rija, de cor variegada	6	6	13										
	11			5	6	8										
	12	12,60		4	4	5										
	13		Argila pouco arenosa, pouco siltosa, de consistência rija, de cor amarela	7	8	10										
	14	14,00	Argila pouco arenosa, pouco siltosa, de consistência dura, de cor variegada	8	10	13										
	15		15,45 metros	10	20	38										
			Limite da sondagem													

Avenida 01, 650, Parque Residencial Maracanã, Cariacica - ES CEP: 29.146-970
CNPJ: 10.962.063/0001-62 - TELEFAX : (27) 3286 7047 - e-mail : centrafundacoes@hotmail.com

Engº José Claudio Belarmino
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA - ES 765 - D



Central
Fundações Ltda

- Estudos de Solos, Sondagens
- Estaqueamento, Obras de Arte
- Fundações em Geral
- Estruturas Diversas
- Consultorias

Cliente e Obra: DAN ENGENHARIA LTDA - CEMEI BELA VISTA

Rel. No.: FN1577-03

Local: Área situada em Aracruz - ES.

Perfil no.: SP03

Início em: 21/07/2014

Término em: 22/07/2014

Cota: + 1,60m

Nível D'Água: Início seco em 22/07/14 e confirmado após 24:00 horas.
(medidos na boca do furo)

Sondador: Thiago Eugênio

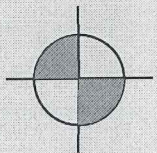
Perfil de Sondagem Geotécnica

—— SPT inicial
----- SPT final

Revestim.	Amostra	Profund. (m)	Classificação do Material	Número de golpes p/ cada 15cm			Número de golpes p/ os últimos 30cm									
2,00 metros 2 1/2		0,13	Argila pouco siltosa, pouco arenosa, de cor variegada													
			Argila pouco siltosa, pouco arenosa, de consistência média, de cor amarela													
	01	1,86	Argila siltosa, arenosa, de consistência rija, de cor amarela	3	4	4										
	02	2,70	Argila siltosa, arenosa, com veios de arenito, de consistência rija, de cor vermelha	5	7	9										
	03	3,58	Argila siltosa, pouco arenosa, de consistência dura, de cor variegada	6	8	10										
	04			7	9	14										
	05	5,65	Areia fina e média, pouco siltosa, com veios de arenito, compacta, de cor variegada	5	7	13										
	06			8	16	21										
	07	6,91	Argila arenosa, pouco siltosa, de consistência dura, de cor variegada	6	8	14										
	08	7,88	Areia fina, siltosa, pouco argilosa, compacta, de cor variegada	7	10	13										
	09	8,76	Argila siltosa, arenosa, de consistência dura, de cor amarela com veios brancos	8	12	17										
	10			10	17	24										
	11	11,53	Argila siltosa, arenosa, com mica, de consistência dura, de cor variegada	8	15	21										
	12			9	13	20										
	13			10	14	23										
	14			11	16	26										
	15			9	15	24										
			15,45 metros													
			Limite da sondagem													

Avenida 01, 650, Parque Residencial Maracanã, Cariacica - ES CEP: 29.146-970
CNPJ: 10.962.063/0001-62 - TELEFAX : (27) 3286 7047 - e-mail : centrafundacoes@hotmail.com

Engº José Claudio Belarmino
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA - ES 765 - D



Central
Fundações Ltda

- Estudos de Solos, Sondagens
- Estaqueamento, Obras de Arte
- Fundações em Geral
- Estruturas Diversas
- Consultorias

Cliente e Obra: DAN ENGENHARIA LTDA - CEMEI BELA VISTA

Rel. No.: FN1577-04

Local: Área situada em Aracruz - ES.

Perfil no.: SP04

Início em: 23/07/2014

Término em: 23/07/2014

Cota: +1,31m

Nível D'Água: Início seco em 23/07/14 e confirmado após 24:00 horas.
(medidos na boca do furo)

Sondador: Thiago Eugênio

Perfil de Sondagem Geotécnica

— SPT inicial
- - - SPT final

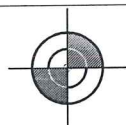
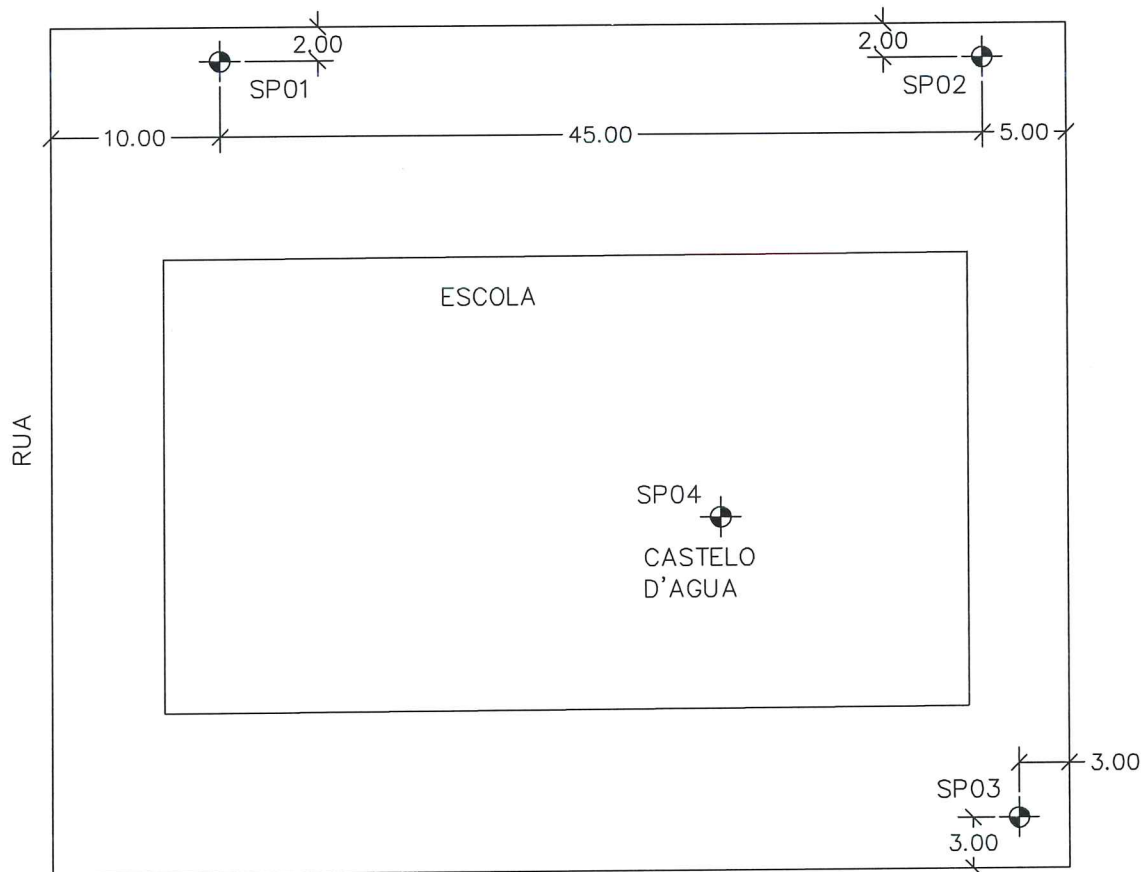
Revestim.	Amostra	Profund. (m)	Classificação do Material	Número de golpes p/ cada 15cm	Número de golpes p/ os últimos 30cm
2,00 metros 2 1/2	01	2,62	Argila pouco siltosa, pouco arenosa, de consistência média a rija, de cor amarela	2 4 4	
	02		Argila arenosa, pouco siltosa, com veios de arenito, de consistência rija, de cor amarela	4 6 7	
	03	3,87	Argila arenosa, pouco siltosa, com veios de arenito, de consistência rija, de cor variegada	5 5 6	
	04	4,10	Argila siltosa, arenosa, de consistência rija a dura, de cor variegada	6 7 8	
	05	6,95		7 8 10	
	06			8 9 12	
	07		Areia fina, média e grossa, siltosa, medianamente compacta, de cor variegada	6 7 11	
	08	8,66	Areia fina e média, siltosa, compacta, de cor variegada	7 8 10	
	09	9,76	Argila arenosa, pouco siltosa, com mica, de consistência rija, de cor amarela	8 10 12	
	10	11,80		7 9 9	
	11			8 9 10	
	12		Argila pouco arenosa, com mica, de consistência dura, de cor variegada	9 10 13	
	13			10 16 24	
	14			9 12 19	
	15			8 10 16	

15,45 metros

Limite da sondagem

Avenida 01, 650, Parque Residencial Maracanã, Cariacica - ES CEP: 29.146-970
CNPJ: 10.962.063/0001-62 - TELEFAX : (27) 3286 7047 - e-mail : centrafundacoes@hotmail.com

Engº José Claudio Belarmino
RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREA - ES 765 - D



Central
Fundações Ltda.

AVENIDA 01, N°650, PARQUE RESIDENCIAL
MARACANÃ - CARIACICA - ES.

ENG. JOSÉ CLÁUDIO BELARMINO-CREA ES-765/D

TÍTULO:

LOCAÇÃO DE FUROS DE SONDAGEM

DESENHO:

JUNIOR RODRIGUES

ESCALA:

SEM ESCALAS

CLIENTE:

DAN ENGENHARIA LTDA

DATA:

AGOSTO / 2014

OBRA / LOCAL:

CEMEI BELA VISTA - ARACRUZ - ES

PRANCHA:

ÚNICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do ES

ART de Obra ou Serviço
0820140103521

ART Individual
Vinculado à ART Nº 0820140012373

1. Responsável Técnico

JOSÉ CLÁUDIO BELARMINO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa contratada: CENTRAL FUNDAÇÕES LTDA ME

RNP: 0805368124

Registro: ES-000765/D

Registro: 11582



2. Dados do Contrato

Contratante: DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

Rua: ALBERTO DE OLIVEIRA SANTOS

Complemento: SALA 1205

Cidade: VITÓRIA

Telefone: (27) 3229-8777

Valor do Contrato/Honorários: R\$ 39.831,28

Bairro: CENTRO

UF: ES

CPF/CNPJ: 04431942000185

Nº: 59

CEP: 29010250

Vinculado à ART: 0820140012373

Tipo de contratante:

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: LOCAIS DIVERSOS

Complemento:

Cidade: Aracruz

Data de início: 18/07/2014

Bairro: DIVERSOS BAIRROS

UF: ES

Nº: s/n

Quadra:

CEP: 29000000

Lote:

Previsão de término: 18/12/2014

Coordenadas Geográficas: ,

Código:

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 0 Nº Pavimento(s): 0 Dimensão/Quantidade: 0 Unidade de medida: m2

ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 8 - EXECUÇÃO DE OBRA E/OU SERVIÇOS TÉCNICOS

PARTICIPAÇÃO:

NATUREZA: 100 - RESPONSABILIDADE TÉCNICA

NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO

NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1199 - OUTROS

TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 112 - EDIFICAÇÃO FINS SERVIÇOS PÚBLICOS, 201 - SONDAAGEM

PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 100 - NENHUM

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

EXECUÇÃO DE SONDAAGEM EM DIVERSOS BAIRROS DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ. CONFORME CONTRATO 230/2013.

6. Declarações

Cláusula Compromissória: qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-ES, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

SOC.ESPIRITO-SANTENSE DE ENGENHEIROS-SEE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Aracruz, 12 de Setembro de 2014

Local

data

JOSÉ CLÁUDIO BELARMINO - CPF: 25211943791

DAN ENGENHARIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA - CPF/CNPJ: 04431942000185

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br

* A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creaes.org.br creaes@creaes.org.br
tel: (27) 3134-0046 art@creaes.org.br



CREA-ES
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo

Valor ART: R\$ 167,68

Registrada em 05/09/2014

Data de pagamento: 12/09/2014 Valor Pago: R\$ 167,68

Nosso Número: 90000000001695795