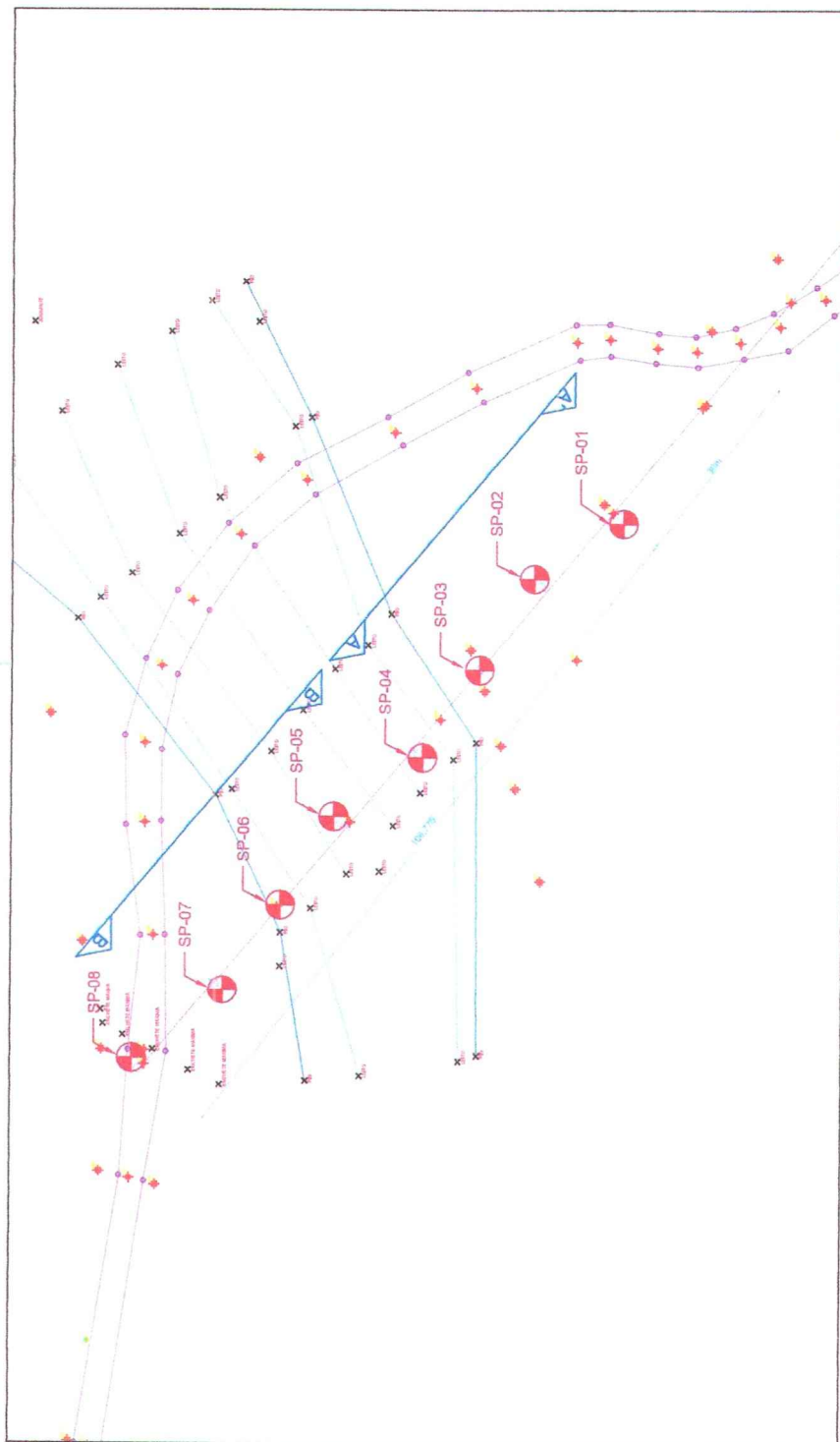


Anexo I: Planta de locação dos furos de sondagem e seções transversais do terreno de fundação.

Av. Contorno Norte nº 06, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil
Fone 55-(085) 3463 0831 - 9986 8162 - 8876 2190 - 9681 3692 e 8742 0781
CNPJ: 12.382.846/0001-12
www.tzmconsultoria.com.br / projetos@tzmconsultoria.com.br /
contato@tzmconsultoria.com.br

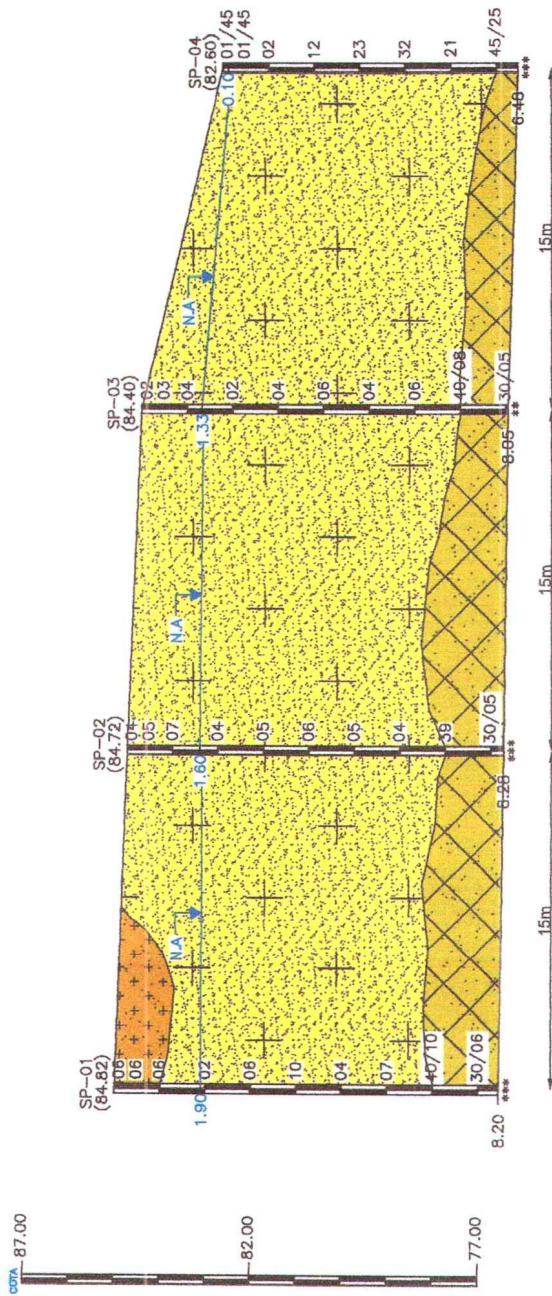


WTA
CONSULTORIA, PROJETOS E OBRAS
Av. Castelo Branco nº 28
Cidade Industrial - Maracanaú - CE
CEP: 60931-190 / Fone: (85) 3102-3902 / 3903 (078)

CLIENTE: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA			
ASSUNTO: LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO			
LOCAL: DISTRITO ITAUS, ITAPAJUBA-CE			
DATA: 27/03/2018	DESENHO: 01/2	ESCALA: SEM ESCALA	DESENHADO: WILLIAM AECAL




SEÇÃO TRANSVERSAL 'A-A'



CONVENÇÃO:

SILT. ARGILOSO, POU. ARENOSO

AREIA FINA A MÉDIA, POU. SILTOSA
AREIA MÉDIA A GROSSA, POU. SILTOSA

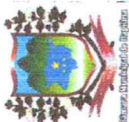
ALTERAÇÃO DE ROCHA - AREIA FINA A MÉDIA, POU. SILTOSA
ALTERAÇÃO DE ROCHA - AREIA MÉDIA A GROSSA, POU. SILTOSA

OBS:

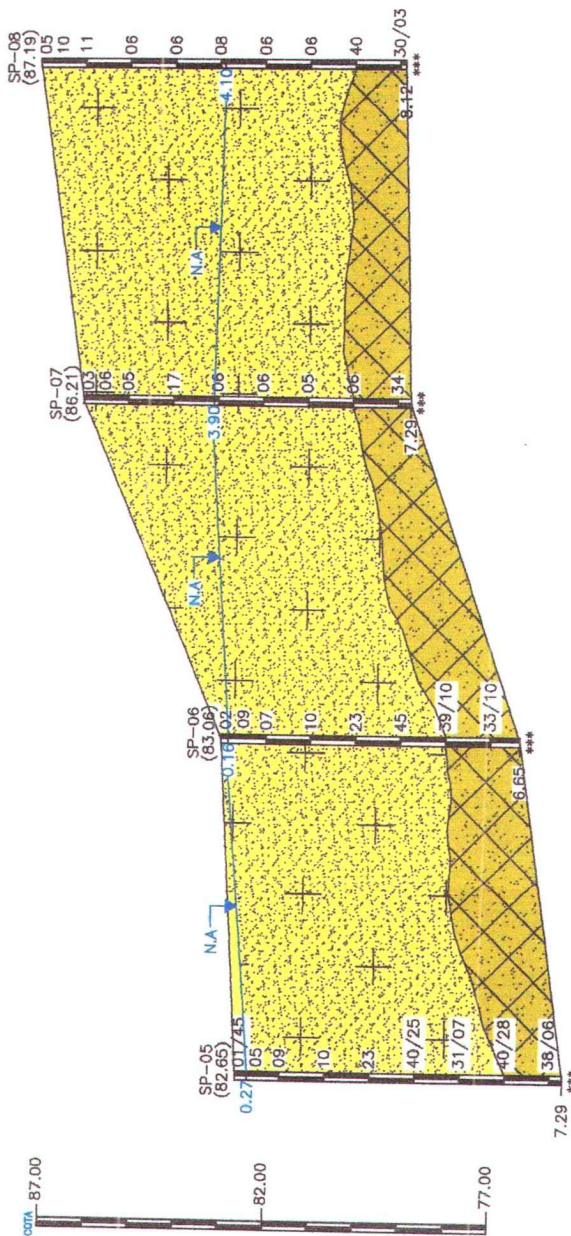
(*) - LIMITE DE SONDAÇÃO.

(**) - IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO.

(***) - IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO.

			
		Av. Carlos Nader, nº 08 Conjunto Industrial - Jaramatã CE 55885-340/081 / 9988.6142 8876.2100 / 9681.3695 / 8742.0781	
CLIENTE: PREFEITURA DE ITAPIRUNA		ASSUNTO: SEÇÃO TRANSVERSAL 'A-A'	
LOCAL: DISTRITO DE ITAPIS, ITAPIRUNA-CE		DATA: 28/03/2018	
DESENHO: 10/12		ESCALA: 1/250	
DESENHO: WILLIAM ASCAL		DESENHO: WILLIAM ASCAL	

SEÇÃO TRANSVERSAL 'B-B'



CONVENÇÃO:

ÁREA FINA A MÉDIA, POU SUÍZOS
ÁREA MÉDIA A GROSSA, POU SUÍZOS

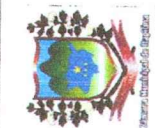
ALTERAÇÃO DE ROCHA- ÁREA FINA A MÉDIA, POU SUÍZOS
ALTERAÇÃO DE ROCHA- ÁREA MÉDIA A GROSSA, POU SUÍZOS

OBS:

(*)- LIMITE DE SONDAGEM.

(**)- IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO.

(***)- IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO.



GEOPAC

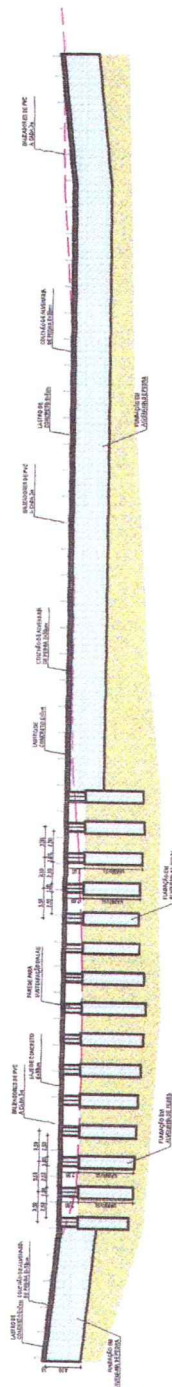


Av. Getúlio Vargas nº 08
CEP: 28.600-000
55(85) 3463 2837 / 55(85) 6162
8876.3190 / 55(81) 3692 / 8742.0781

CLIENTE:	PREFEITURA DE ITAPIRUNA
ASSUNTO:	SEÇÃO TRANSVERSAL 'B-B'
LOCAL:	DISTRITO DE ITAPIS, ITAPIRUNA-CE
DATA:	28/03/2018
DESENHO:	11/12
ESCALA:	1/250
DESENHO:	WILLIAM ASCAL

Anexo II: Anteprojeto da Estrutura da obra em forma de Seção Transversal.

Av. Contorno Norte nº 06, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil
Fone 55-(085) 3463 0831 - 9986 8162 - 8876 2190 - 9681 3692 e 8742 0781
CNPJ: 12.382.846/0001-12
www.tzmconsultoria.com.br / projetos@tzmconsultoria.com.br /
contato@tzmconsultoria.com.br

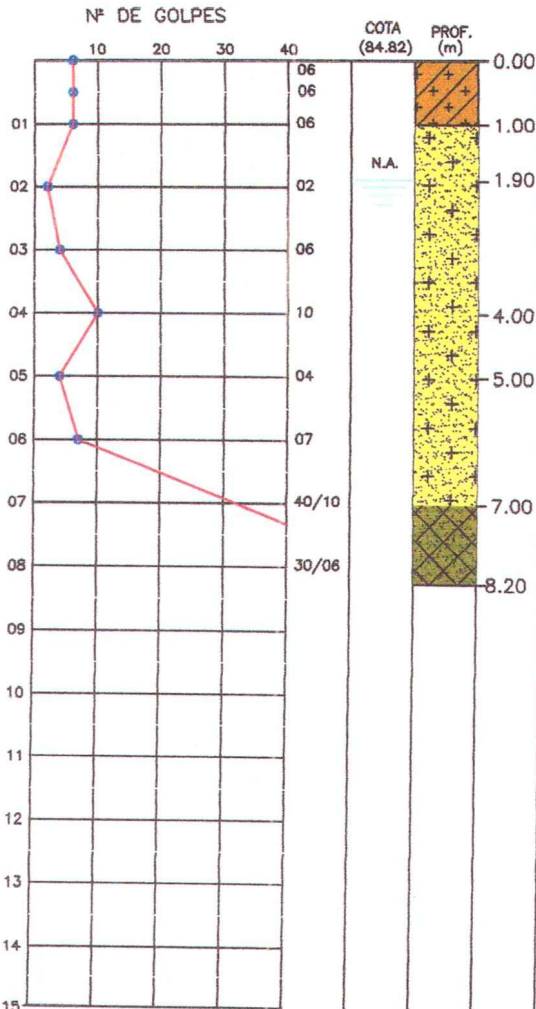


  GEOPAC Geopac Engenharia e Consultoria	CLIENTE: GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA				 CO-432236-17024023-6 CEBRASPE-GE-1111
	ASSUNTO: SEÇÃO TRANSVERSAIS DE BETUNTA		Ar. Caterino, Mario nº 08 CNPJ nº 08.831.979/0001-03 889-9.116 / 941.046 / 942.071		
	LOCAL: DIST. DE ITANS, ITAPERIANGA-CE		DESENHO: WILLIAM ASCAL		
	DATA: 28/02/2018	QUANTIDADE: 1/212	ESCALA: 1/250		

Anexo III: Perfis Geológicos Geotécnicos Individuais dos furos de sondagem.

Av. Contorno Norte nº 06, Conjunto Industrial, Maracanaú - Ceará - Brasil
Fone 55-(085) 3463 0831 - 9986 8162 - 8876 2190 - 9681 3692 e 8742 0781
CNPJ: 12.382.846/0001-12
www.tzmconsultoria.com.br / projetos@tzmconsultoria.com.br /
contato@tzmconsultoria.com.br

PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



SILTE ARENOSO, PCO COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMAR-RONZADA.

AREIA FINA A MÉDIA, PCO SILTOSA, PCO COMPACTA/FOFA/PCO COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMARELADA.

AREIA MÉDIA A GROSSA, PCO SILTOSA, MDTE COMPACTA/FOFA/PCO COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR ACINZENTADA.

COM PCOS PEDREGULHOS MIÚDOS DE SEIXO ROLADO E QUARTZO, COR ACINZENTADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE-AREIA FINA A MÉDIA, PCO SILTOSA, MTO COMPACTA, MICÁCEO, COR ESVERDEADA.

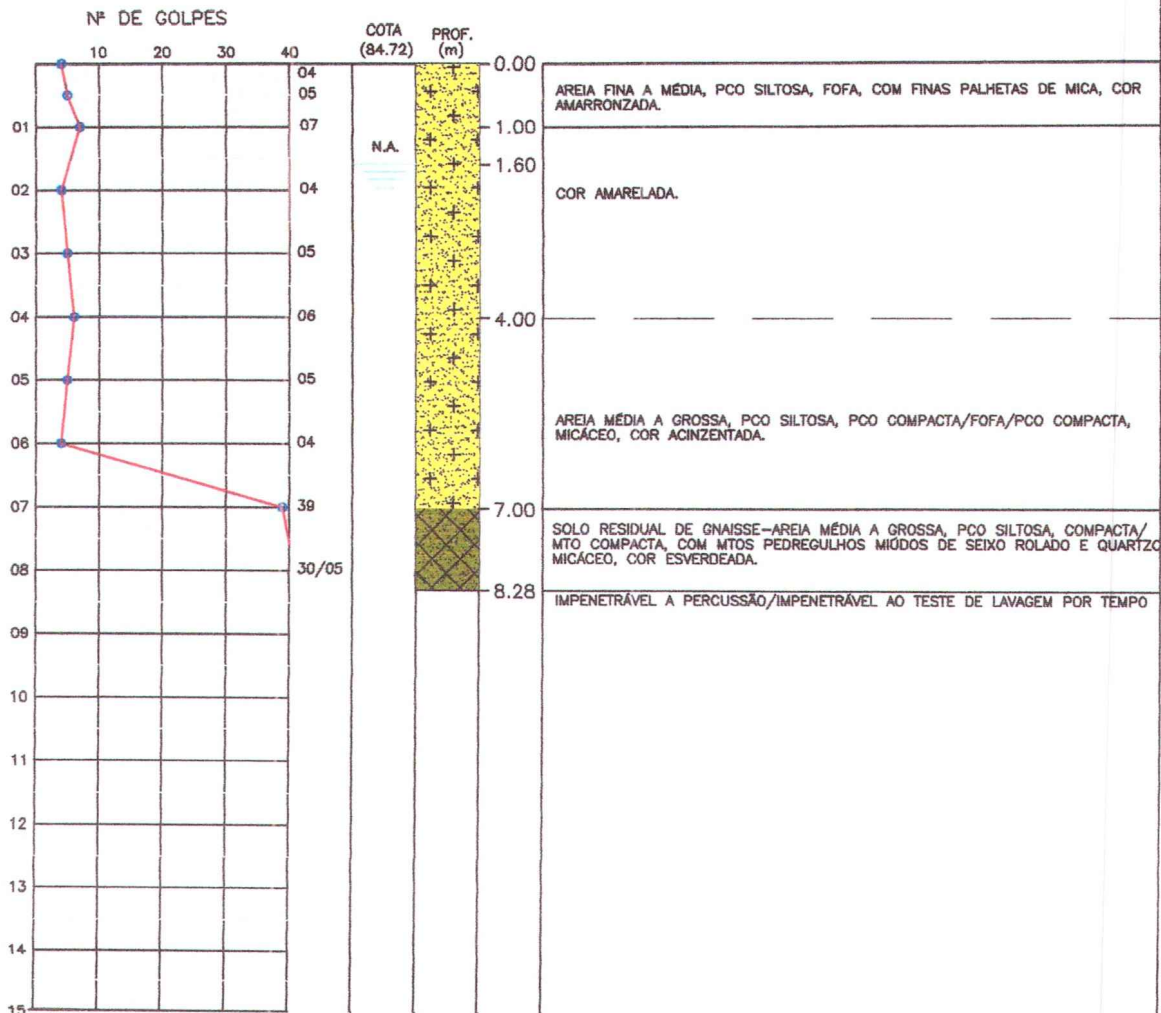
IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO

X

N.A.	PROFUNDIDADE DO N.A. 1.90m	LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO -	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 6.00m	CLIENTE: GEOPAC
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO: TEMPO (MIN) PENETRAÇÃO (CM) 10 05 10 01 10 00		SONDAGEM Ø 2.1/2" AMOSTRADOR - Ø E = 2"; l = 1.3/8" MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm ESCALA: 1/100 LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE			DS - 02 SP - 01 VISTO: INICIO: 25/03/18 FINAL: 25/03/18

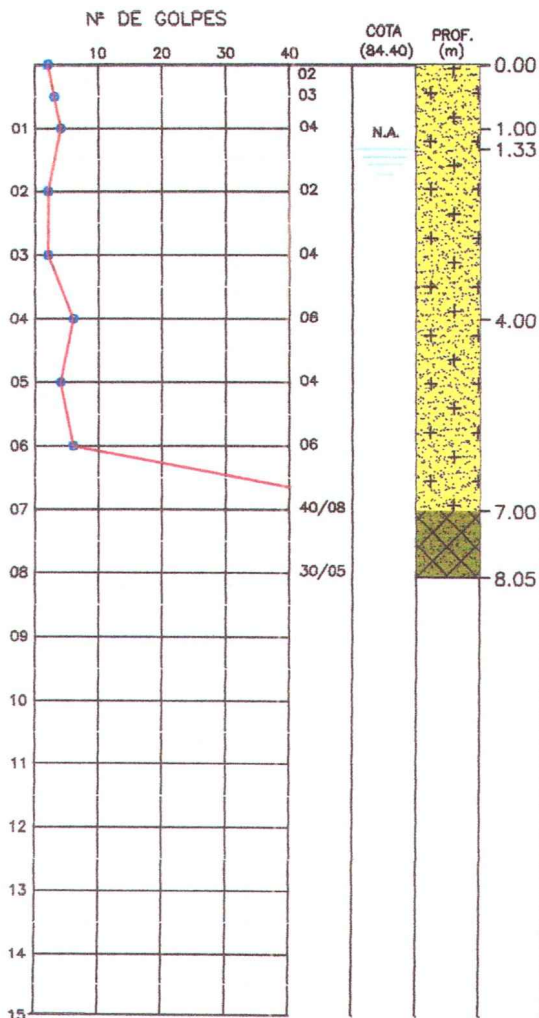


PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



N.A.	PROFUNDIDADE DO N.A. 1.60m	LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO -	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 7.00m	CLIENTE: GEOPAC
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:		SONDAGEM ϕ 2.1/2"			DS - 03
TEMPO (MIN)	PENETRAÇÃO (CM)	AMOSTRADOR - ϕ E = 2"; ϕ I = 1.3/8"			SP - 02
10	05	MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm			
10	00	ESCALA: 1/100			VISTO:
10	00	LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE			INICIO: 25/03/18 FINAL: 25/03/18

PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



AREIA FINA A MÉDIA, PCO SILTOSA, FOFA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMARRONZADA.

COR AMARELADA.

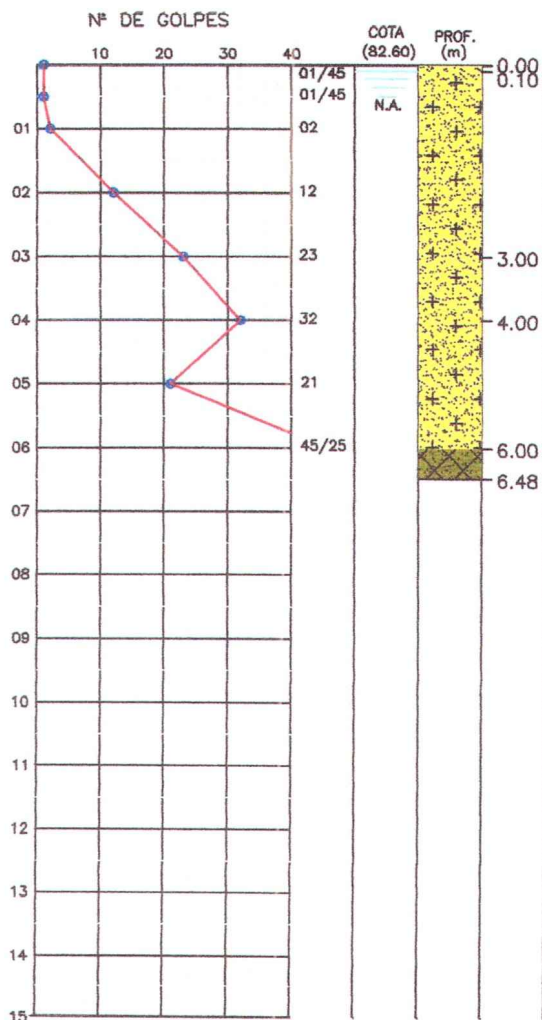
AREIA MÉDIA A GROSSA, PCO SILTOSA, PCO COMPACTA/FOFA/PCO COMPACTA, MICÁCEO, COR ACINZENTADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE-AREIA MÉDIA A GROSSA, PCO SILTOSA, MTO COMPACTA, MICÁCEO, COR ESVERDEADA.

IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO

N.A. PROFUNDIDADE DO N.A. 1.33m		LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO 2.00m	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 6.00m	CLIENTE: GEOPAC
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO: TEMPO (MIN) PENETRAÇÃO (CM) 10 - 10 - 10 -		SONDAGEM ϕ 2.1/2" AMOSTRADOR - ϕ E = 2"; ϕ l=1.3/8" MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm ESCALA:1/100 LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÓNA-CE			DS - 04 SP - 03 VISTO: INICIO:25/03/18 FINAL:25/03/18

PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



AREIA MÉDIA A GROSSA, PO SILTOSA, MTO FOFA/FOFA/MDTE COMPACTA/COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMARELADA.

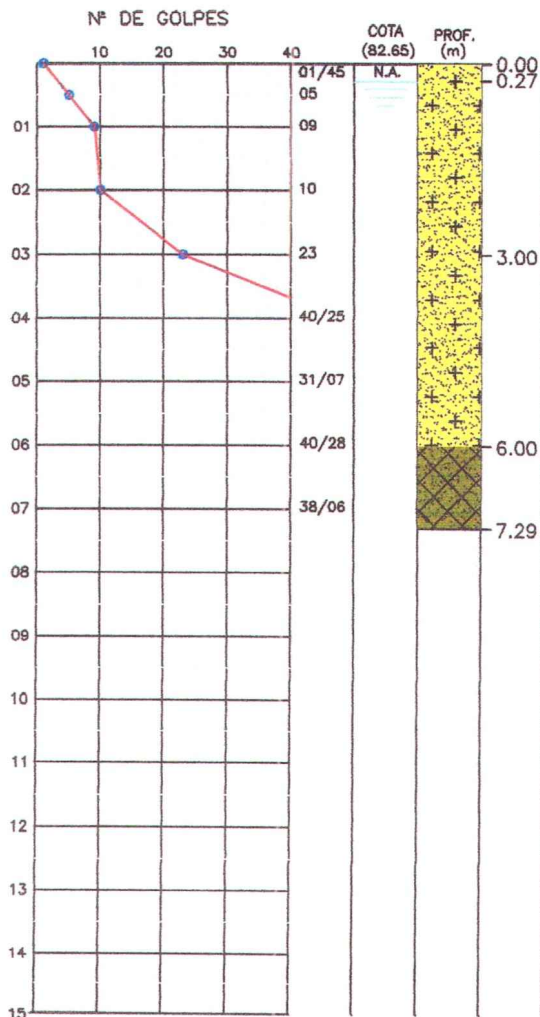
COR ACINZENTADA.

COM MTO PEDREGULHOS MIÚDOS DE QUARTZO, COR ACINZENTADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE-AREIA MÉDIA A GROSSA SILTOSA, MTO COMPACTA, MICACEO, COR ESVERDEADA.
IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO

N.A.		PROFUNDIDADE DO N.A.		LAMA DE ESTABILIZAÇÃO		AVANÇO A TRADO		REVESTIMENTO DO FURO		CLIENTE:	
		0.10m		(X) SIM () NÃO		-		PROF: 5.00m		GEOPAC	
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:				SONDAGEM Ø 2.1/2"							
TEMPO (MIN)				AMOSTRADOR - Ø E = 2"; Ø I = 1.3/8"							
PENETRAÇÃO (CM)				MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm							
10				05							
10				02							
10				00							
				ESCALA: 1/100							
				LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE							
				VISTO:							
				INICIO: 24/03/18							
				FINAL: 24/03/18							
											

PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



AREIA FINA A MÉDIA, PCO SILTOSA, MTO FOFA/PCO COMPACTA/MDTE COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMARELADA.

AREIA MÉDIA A GROSSA, PCO SILTOSA, COMPACTA/MTO COMPACTA, MICÁCEO, COR ACINZENTADA.

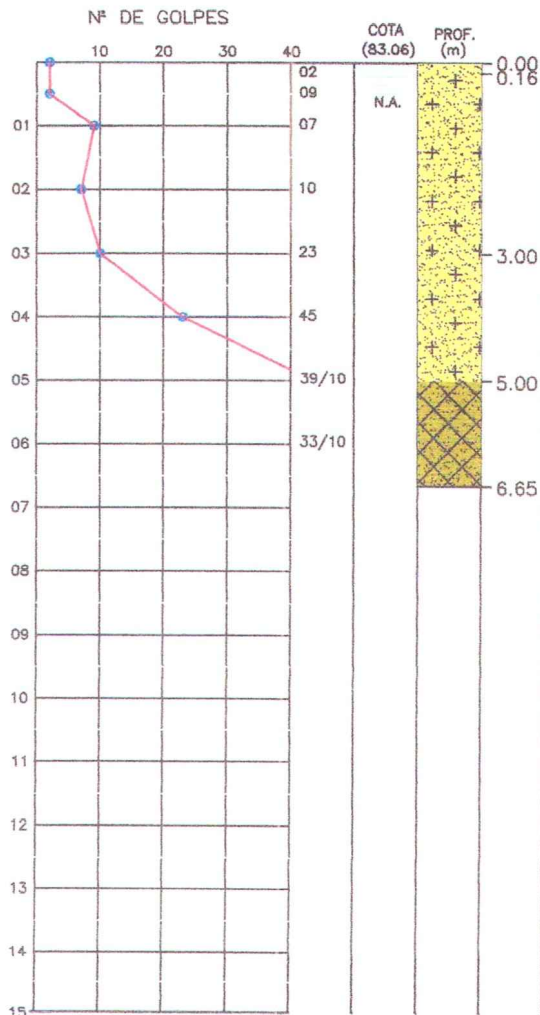
SOLO RESIDUAL DE GNAISSE--AREIA MÉDIA A GROSSA SILTOSA, MTO COMPACTA, MICÁCEO, COR ESVERDEADA.

IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO

X

N.A.		PROFUNDIDADE DO N.A.		LAMA DE ESTABILIZAÇÃO		AVANÇO A TRADO		REVESTIMENTO DO FURO		CLIENTE:	
		0.27m		(X) SIM () NÃO		1.00m		PROF: 1.50m		GEOPAC	
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:				SONDAGEM ϕ 2.1/2"							
TEMPO (MIN)				AMOSTRADOR - ϕ E = 2"; ϕ I = 1.3/8"							
PENETRAÇÃO (CM)				MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm							
10				05							
10				05							
10				00							
				ESCALA: 1/100							
				LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE							
				VISTO:							
				DS - 06							
				SP - 05							
				INÍCIO: 23/03/18							
				FINAL: 23/03/18							
											

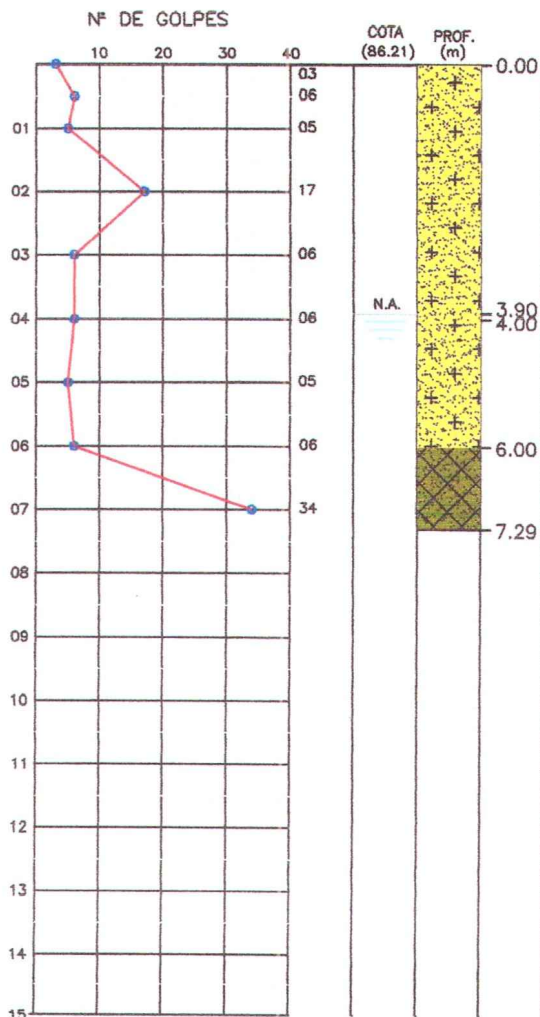
PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



✓

N.A. PROFUNDIDADE DO N.A. 0.16m		LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO 1.00m	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 1.50m	CLIENTE: GEOPAC	
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:		SONDAGEM Ø 2.1/2"			DS - 07 SP - 06	
TEMPO (MIN) PENETRAÇÃO (CM)		AMOSTRADOR - Ø E = 2"; Ø I = 1.3/8" MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm				
10 05 10 05 10 00		ESCALA: 1/100 LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE				
VISTO: INÍCIO: 23/03/18 FINAL: 23/03/18						

PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



AREIA FINA A MÉDIA, PCO SILTOSA, FOFA/PCO COMPACTA/MDTE COMPACTA, COM FINAS PALHETAS DE MICA, COR AMARELADA.

AREIA MÉDIA A GROSSA, PCO SILTOSA, PCO COMPACTA, MICÁCEO, COR AMARELADA.

SOLO RESIDUAL DE GNAISSE--AREIA MÉDIA A GROSSA, SILTOSA, PCO COMPACTA/COMPACTA, MICÁCEO, COR ESVERDEADA.

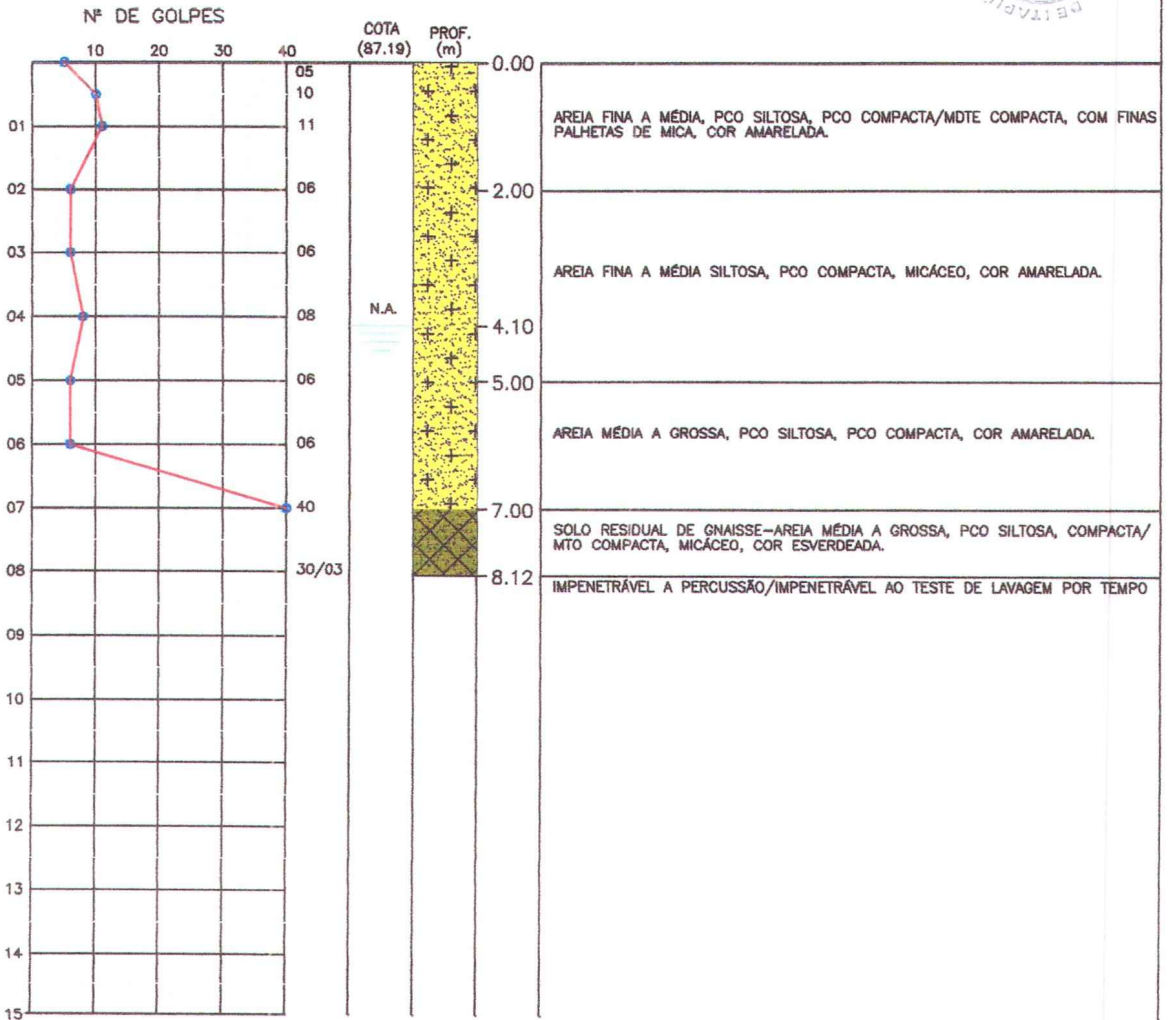
IMPENETRÁVEL A PERCUSSÃO/IMPENETRÁVEL AO TESTE DE LAVAGEM POR TEMPO

X

N.A.	PROFUNDIDADE DO N.A. 3.90m	LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO 4.00m	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 5.00m	CLIENTE: GEOPAC
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO: TEMPO (MIN) PENETRAÇÃO (CM) 10 05 10 02 10 00		SONDAGEM ϕ 2.1/2" AMOSTRADOR - ϕ E = 2"; ϕ I=1.3/8" MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm ESCALA:1/100 LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÚNA-CE			DS - 08 SP - 07 VISTO: INICIO:22/03/18 FINAL:22/03/18



PERFIL GEOLOGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL



X

N.A. PROFUNDIDADE DO N.A. 4.10m		LAMA DE ESTABILIZAÇÃO (X) SIM () NÃO	AVANÇO A TRADO 4.00m	REVESTIMENTO DO FURO PROF: 5.00m	CLIENTE: GEOPAC	
ENSAIO DE LAVAGEM POR TEMPO:		SONDAGEM Ø 2.1/2" AMOSTRADOR - Ø E = 2"; Ø I = 1.3/8" MARTELO - 65 Kg QUEDA - 75cm			DS - 09 SP - 08	 CONSULTORIA, PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
TEMPO (MIN)	PENETRAÇÃO (CM)	ESCALA: 1/100 LOCAL: DISTRITO ITANS, ITAPIÓNA-CE				
10	02					
10	00					
10	00				VISTO: INICIO: 22/03/18 FINAL: 22/03/18	