

ANEXO I- BOLETINS DE SONDAgens

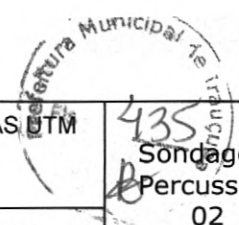
ANEXO II- ART



DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0,85 m	COORDENADAS UTM N: 0412527 E: 9585600 INCL./RUMO: 90 °/-	434 Sondagem Percussiva 01
	Bairro: Gilbastos Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO													PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	
27/02/2019	0.00	[Perfil]	Solo Areno-Argiloso, de cor escura por vezes amarronzado.	1ª														1.00
	0.25		Areia grossa, muito compacto, com presença de Qtz, Felds, e mica(cristais aproximado 1 a 5 cm).	2ª														
	0.85		Rocha	3ª														
29/5					[Gráfico de Resistência Penetração Solo]													
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA																		
Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.		PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA							PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)		
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):		0,1	/ min.m									
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):												
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):												
						Intervalo 3 (cm):												

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA			DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: DIELLI	VERIFICAÇÃO: OK	07/03/2019	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda		Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com	
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:		GeoEcologia		01 / 19	
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	



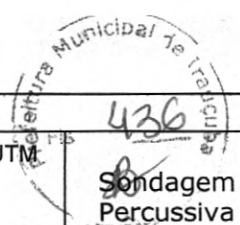
DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 1.00 m	COORDENADAS DTM N: 0412422 E: 9585636	435 Sondagem Percussiva 02
	Bairro: Gilbastos Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00	INCL./RUMO: 90 ° / -	

DATA m NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO																PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	80	

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia fina, de cor amarelada, por vezes amarronzada.	1ª	28/2		1.00
	0.25		Solo Areno-Argiloso, compacto a muito compacto, com presença de Qtz, Felds, e Mica, (cristais aproximado 1 a 5 cm), cor por vezes marrom.	2ª			
	1.00		Rocha	3ª			

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	80	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima) l / min.m
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1																	
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																		
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																		
						Intervalo 3 (cm):		ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA																

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO		RUBRICA	DATA
					OBJETO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA			
PROJETISTA:				DATA				DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: DIELLI	VERIFICAÇÃO: OK	07/03/2019	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda. Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com				02 / 19
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA:	5:1	
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:						



DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 1.00 m	COORDENADAS UTM N: 0412519 E: 9585456	Sondagem Percussiva 03
	Bairro: Gilbastos Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA FINA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO															PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	

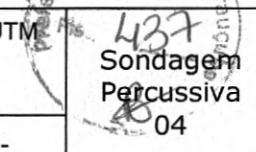
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia fina, de cor amarelada, por vezes amarronzada.	1ª																1.00
	0.80		Solo Areno-Argiloso, compacto a muito compacto, presença de Qtz(cristais aproximado 1 a 4 cm), por vezes marrom.	2ª																
	1.00		Rocha	3ª																

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m															PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1																
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																	
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																	
						Intervalo 3 (cm):																	

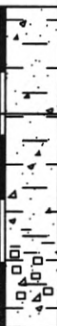
NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA							
PROJETISTA:				DATA			
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: DIELLI	VERIFICAÇÃO: OK		07/03/2019			
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:					
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:			Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1

GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda
 Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE
 www.geoecologia.com

DES. 03 / 19

DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 1.00 m	COORDENADAS UTM N: 0412561 E: 9585107 INCL./RUMO: 90 °/-	
	Bairro: Gilbastos Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	PROF. TRECHO (m)
---------------	------------	--------	-----------------------	-----------	-----------------------------	------------------

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia fina avermelhada, por vezes amarelada.	1ª	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td>60</td><td>>80</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	>80																	1.00
	1		2	3		4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	>80																				
0.30	Solo Areno-Argiloso, compacto a muito compacto, com presença de Qtz(cristais aproximado 1 a 5 cm), por vezes marrom.	2ª																																				
1.00	Rocha	3ª																																				
Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m								PERDA DE ÁGUA (Pressão máxima)																						
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1																															
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																																
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																																
						Intervalo 3 (cm):																																

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA			DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	07/03/2019	 GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, n° 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com		04 / 19	
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:					

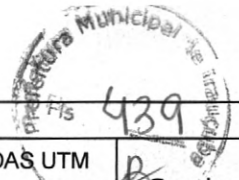


DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 1.00 m	COORDENADAS UTM N: 0412783 E: 9585130	Sondagem Percussiva 05
	Bairro: Gilbastos Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00	INCL./RUMO: 90 °/-	

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO																PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	80	
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia muito grossa, de cor amarelado por vezes amarronzado.	1ª																	1.00
	0.35		Areia muito grossa, Solo muito compacto, com presença de grãos de Qtz(cristais aproximado 1 a 5 cm), Feldz e Mica, por vezes amarelado.	2ª																	
	1.00		Rocha	3ª																	

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)		
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):																				
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																				
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																				
							ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m																			

NOTA:								TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA	
								OBJETO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA						
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA											
PROJETISTA:		DATA								DES.	
APROVAÇÃO:		DESENHISTA: Anna Cíclia	VERIFICAÇÃO: OK		07/03/2019		GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com				05 / 19
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO		DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:								
Nº ART:		CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:		REV.:	ESCALA: 5:1			



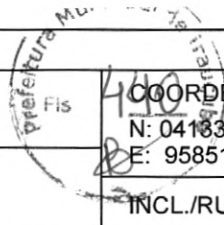
DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0,95 m	COORDENADAS UTM N: 0413062 E: 9585128 INCL./RUMO: 90 °/-	Sondagem Percussiva 06
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO											PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia muito Grossa, amarelada	1ª	25/2		1.00
	0.15		Solo areno-argiloso, Solo muito compacto com presença de Feldz, Qtz(cristais aproximados entre 3 a 8 cm) e Mica, de cor escura.	2ª			
	0.95		Rocha	3ª			

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	Pressão Efetiva kg/cm²	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6	7	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):																	
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																	
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																	
						Intervalo 3 (cm):																	

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA		
PROJETISTA:			DATA				
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	07/03/2019	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda. Rua Coronel Linhares, n° 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com			
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:					
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	DES. 06 / 19



DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO PROF: 0.75 m	COORDENADAS UTM N: 0418311 E: 9585133 INCL./RUMO: 90 °/-	Sondagem Percussiva 07
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE COTA: 00.00		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO																PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	>60	

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia muito Grossa, Amarelada. Solo muito compacto com presença de Feldz, Qtz(cristais aproximados entre 3 a 8 cm) e Mica.	1ª	27/5																	1.00
	0.05			2ª																		
	0.75			3ª		Rocha																

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m																PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																		
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																		
						Intervalo 3 (cm):																		

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA			DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	07/03/2019			GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com	
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:					
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	

DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019		OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0.25 m	COORDENADAS UTM N: 413504 E: 9585032		Sondagem Percussiva 08
		Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00	INCL./RUMO: 90 °/ -		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	PROF. TRECHO (m)
---------------	------------	--------	-----------------------	-----------	-----------------------------	------------------

27/02/2019	0.00		Areia muito grossa, amarronzado.	1ª		1.00
	0.02		Solo Areno-Argiloso, muito compacto, com presença de Qtz(cristais aproximadamente de 1 a 9 cm).	2ª		
	0.25		Rocha	3ª		

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha			Profundidade de início (m):	0,1		
2	---	---	T. Espiral	0.00	1.00	Intervalo 1 (cm):			
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):			
						Intervalo 3 (cm):			

NOTA:						TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
						OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			
						PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:					DATA			
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019			GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com		
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:						
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:				Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1

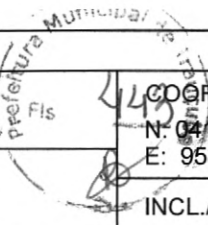
DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0.75 m	COORDENADAS UTM N: 0413574 E: 9585135	Sondagem Percussiva 09
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NÁ (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO														PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia muito Grossa, bege,	1ª		1.00
	0.05		Solo com bastante pedregulho de qtz e felds, tamanho médio dos cristais 2 a 5cm.	2ª		
	0.75		Rocha	3ª		

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA	l / min.m	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1	1		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):				
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):				
						Intervalo 3 (cm):				

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda		DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019		Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE		09 / 19
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:			www.geoecologia.com		
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	



DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 1.00 m	COORDENADAS UTM N: 0413537 E: 9585364 INCL./RUMO: 90 °/ -	Sondagem Percussiva 10
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA m NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	>60	PROF. TRECHO (m)
---------------	------------	--------	-----------------------	-----------	-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	-----	------------------

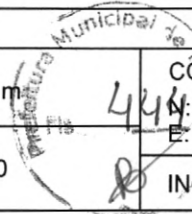
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Solo Areno-Argiloso, cor amarelada, por vezes marrom.	1ª																		
	0.25		Solo compacto a muito compacto, com presença de Qtz(cristais aproximado 1 a 5 cm), Felds, e Mica	2ª																		
	1.00		Rocha	3ª																		

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	PERDA DE ÁGUA (Pressão: milímetros)
1	---	---	T. Concha			Profundidade de início (m):																	
2	---	---	T. Espiral	0.00	1.00	Intervalo 1 (cm):																	
3	---	---	Lavagem Rotativa	---	---	Intervalo 2 (cm):																	
						Intervalo 3 (cm):																	

ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO		RUBRICA	DATA
					OBJETO			
Nº	DESCRIÇÃO		DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA			
PROJETISTA:			DATA		GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com			DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia		VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019				10 / 19
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019		APROVAÇÃO:					
Nº ART:	CREA: 060032435-4		APROVAÇÃO:					Nº DO DESENHO:

DATA Início: 28/02/2019 Término: 28/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0.70 m	COORDENADAS UTM N: 0413426 E: 9585201 INCL./RUMO: 90 °/-	Sondagem Percussiva 11
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		



DATA m NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO															PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	

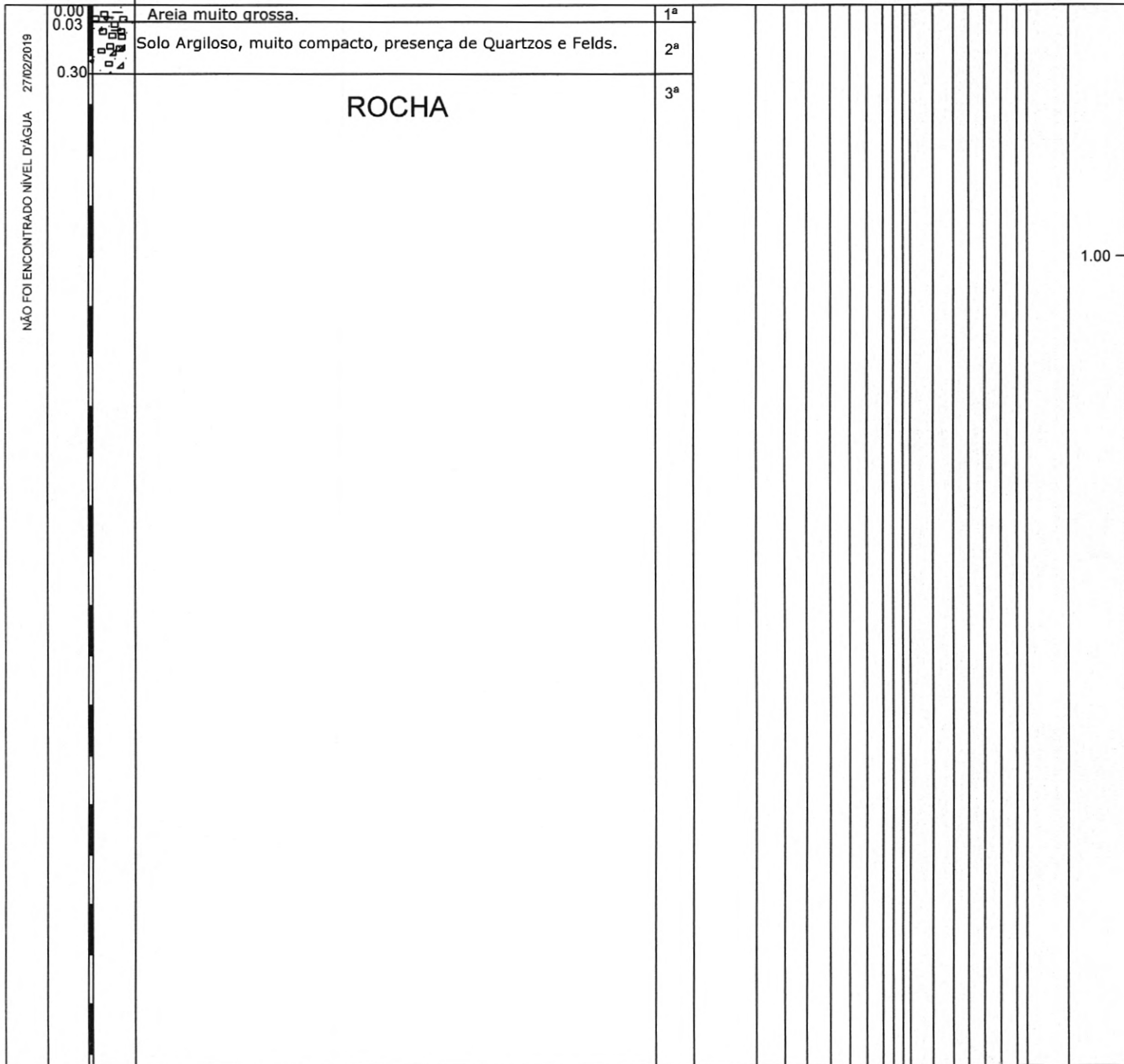
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 28/02/2019	0.00		Areia muito grossa, cor bege.	1ª	27/2		1.00
	0.08		Predegulho de Qtz e Felds, (presença de grãos tam médio dos cristais 02cm). Cor marrom	2ª			
	0.70		Rocha	3ª			

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m															PERDA DE ÁGUA (Pressão máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1																
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																	
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																	
						Intervalo 3 (cm):																	

NOTA:						TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA	
						OBJETO			
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA				
						PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA			
PROJETISTA:					DATA				
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019					DES.	
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:					GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com		
Nº ART:	CREA: 080032435-4	APROVAÇÃO:							

DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0.30 m	COORDENADAS UTM N: 0413244 E: 9584890 INCL./RUMO: 90°/-	Sondagem Percussiva 13
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVEST. Dat = 76.1 mm	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	PROF. TRECHO (m)
---------------	------------	--------	-----------------------	-----------------------	-----------------------------	------------------



Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm ²	ENSAYO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1	1	
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):		2 3 4 5 6 7	
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):		8 9 10 20 30 40 50 60 >60	
						Intervalo 3 (cm):			

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	DATA: 11/03/2019	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda			
APROVAÇÃO:	DATA: 29/02/2019	APROVAÇÃO:		Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE			
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:		www.geoecologia.com			
Nº ART:				Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1	DES. 13 / 19

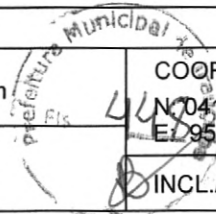
DATA Início: 28/02/2019 Término: 28/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	PROF: 0.45 m COTA: 00.00	COORDENADAS UTM N: 0413291 E: 9585430 INCL./RUMO: 90 ° / -	Sondagem Percussiva 15
--	--	-----------------------------	---	---------------------------

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO																PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50	60	>60	

28/02/2019 NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA	0.00		Areia muito grossa. cor amarronzado.	1ª																	1.00
	0.05		Solo Argiloso, muito compacto, presença de Qtz, Felds e Mica. Afloramento de provável Rocha Ígnea (granito).	2ª																	
	0.45		Rocha	3ª																	

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAYO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m																PERDA DE ÁGUA (Pressão Média)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																		
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																		
						Intervalo 3 (cm):																		

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
OBJETO							
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:			DATA				
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia	VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019				
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:					DES. 15 / 19
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:			Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA: 5:1

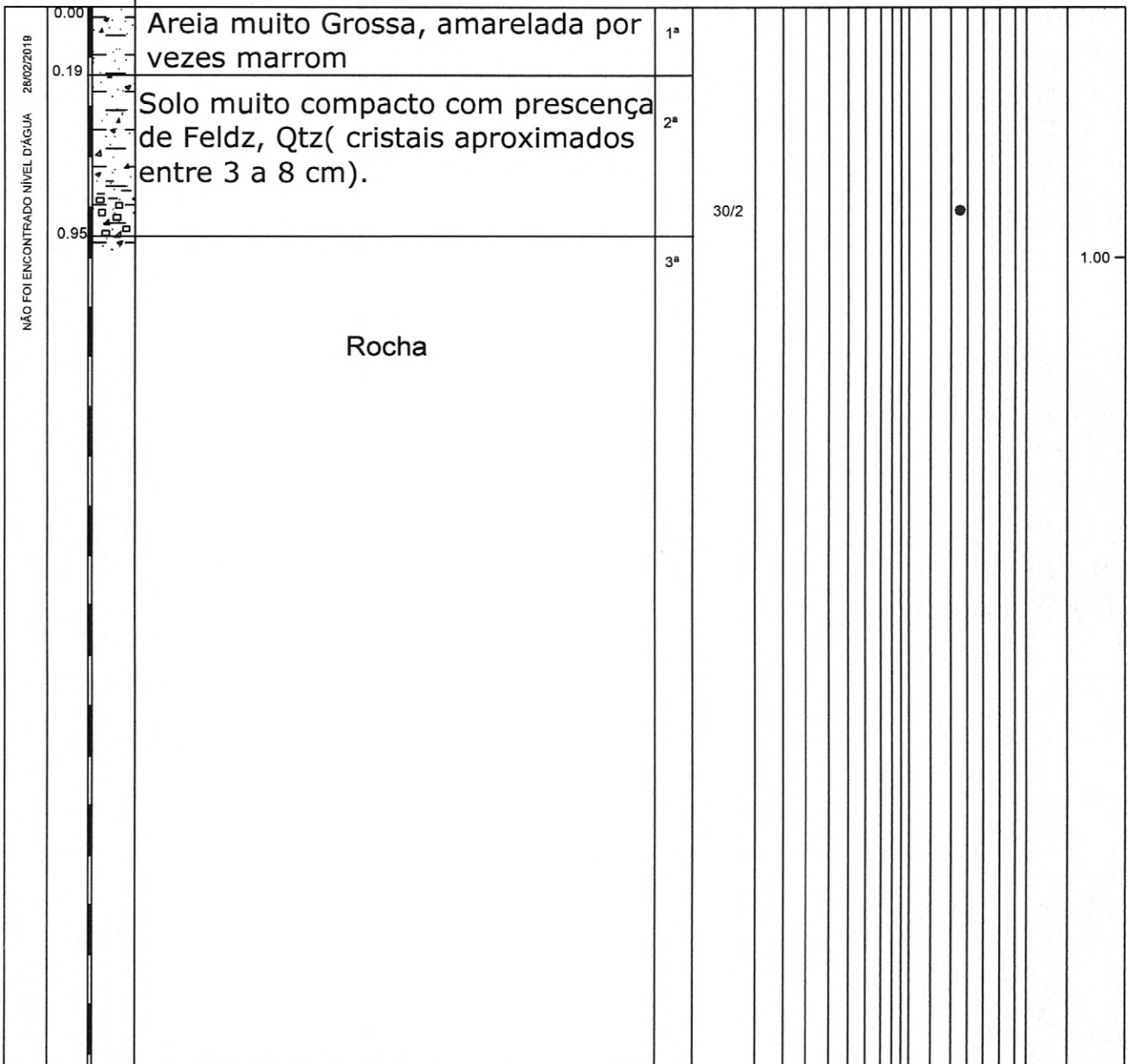


GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda
Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE
www.geoecologia.com



DATA Início: 28/02/2019 Término: 28/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0,95 m	COORDENADAS UTM N: 0413076 E: 9585445 INCL./RUMO: 90 °/-	Sondagem Percussiva 16
	Bairro: Cruzeiro Local: Iracuba - CE	COTA: 00.00		

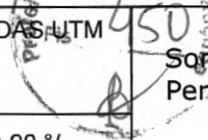
DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	PROF. TRECHO (m)
---------------	------------	--------	-----------------------	-----------	-----------------------------	------------------




Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAYO DE PERDA D'ÁGUA l/min.m	PERDA DE ÁGUA (Pressão: Max/min)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):			
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):			
						Intervalo 3 (cm):			

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		

PROJETISTA:					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA		
APROVAÇÃO:					GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda		
DESENHISTA: Anna Cicilia		VERIFICAÇÃO: OK		DATA: 11/03/2018		DES. 16 / 19	
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO		DATA: 28/02/2019		APROVAÇÃO:		www.geoecologia.com	
Nº ART: CREA: 060032435-4		APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:		REV.: ESCALA: 5:1	

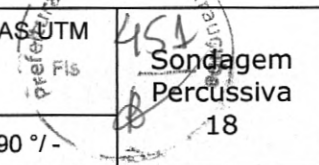
DATA Início: 28/02/2019 Término: 28/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0.36 m	COORDENADAS UTM 450 N:0412982 E: 9585337 INCL./RUMO: 90 °/-	 Sondagem Percussiva 17
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NA (B)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO											PROF. TRECHO (m)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	


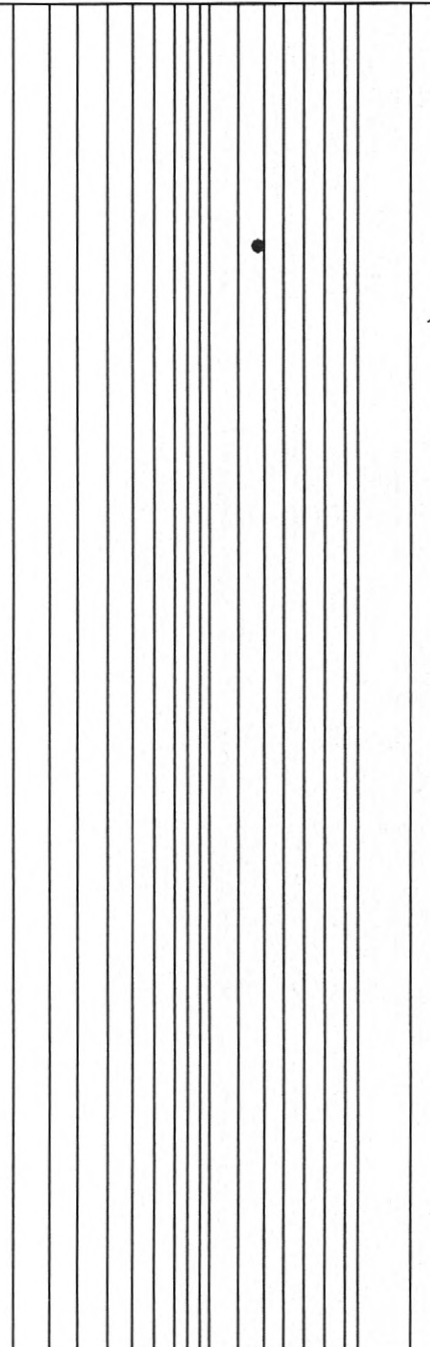
NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Areia grossa de cor amarela	1ª												1.00
	0.03		Solo Argiloso, muito compacto, presença de Quartzos.	2ª												
	0.36		ROCHA	3ª												

Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m											PERDA DE ÁGUA (Pressão Máxima)					
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																		
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																		
						Intervalo 3 (cm):																		

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda		DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: Anna Cicilia		VERIFICAÇÃO: OK	11/03/2019	Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE		17 / 19
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019		APROVAÇÃO:		www.geoecologia.com		
Nº ART:	CREA: 060032435-4		APROVAÇÃO:		Nº DO DESENHO:	REV.: ESCALA: 5:1	

DATA Início: 27/02/2019 Término: 27/02/2019	OBRA: PROJETO DE SANEAMENTO BASICO	PROF: 0,85 m	COORDENADAS UTM N: 0412968 E: 9585054 INCL./RUMO: 90 °/-	
	Bairro: Cruzeiro Local: Irauçuba - CE	COTA: 00.00		

DATA E NA (m)	PROF. (cm)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	CATEGORIA	RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO										PROF. TRECHO (m)	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		20

NÃO FOI ENCONTRADO NÍVEL D'ÁGUA 27/02/2019	0.00		Solo Areno-Argiloso, amarronzado.	1ª	26/3		1.00
	0.20		Pedregulho, compacto a muito compacto, com presença de Qtz(cristais aproximado 1 a 5 cm), amarronzado.	2ª			
	0.85		Rocha	3ª			

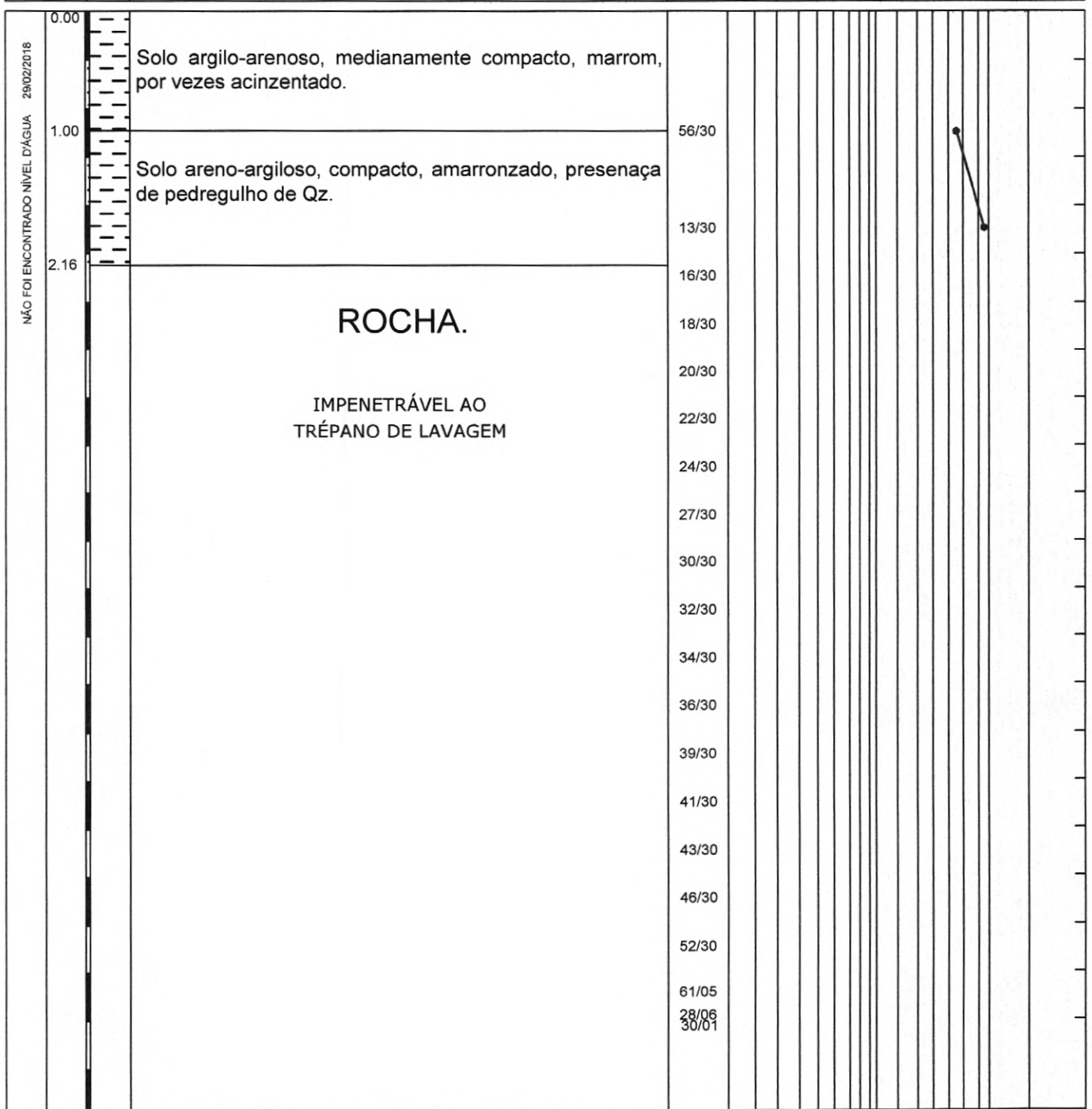
Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm²	0,1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	PERDA DE ÁGUA (Pressão Máx/min)
1	---	---	T. Concha	0.00	1.00	Profundidade de início (m):																		
2	---	---	T. Espiral			Intervalo 1 (cm):																		
3	---	---	Lavagem Rotativa			Intervalo 2 (cm):																		
						Intervalo 3 (cm):			ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA										l / min.m					

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:	DESENHISTA: DIELLI	VERIFICAÇÃO: OK	DATA: 11/03/2019	GeoEcologia - Consultoria em Geologia e Meio Ambiente Ltda			DES.
APROVAÇÃO:	RES. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 28/02/2019	APROVAÇÃO:	GeoEcologia Rua Coronel Linhares, nº 2347 - Dionísio Torres - Fortaleza/CE www.geoecologia.com			18 / 19
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:	Nº DO DESENHO:	REV.:	ESCALA:	5.1	

DATA Início: 28/02/2019 Término: 28/02/2019	OBRA: Projeto Saneamento Básico. Estação Elevatória de Esgoto. EEE.	PROF: 2,16 m	COORDENADAS UTM N: 412396 E: 9585330 INCL./RUMO: 90 °/-
	Bairro: Gilbastos. Local: Irauçuba - CE	COTA: m	



DATA E NA (m)	PROF. (m)	PERFIL	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (SPT)											PROF. TRECHO (m)	
				RESISTÊNCIA PENETRAÇÃO SOLO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		20



Leitura	Intervalo	N. A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	Lavagem por tempo - 10 min.	PRESSÃO EFETIVA kg/cm ²	ENSAIO DE PERDA D'ÁGUA l / min.m	PERDA DE ÁGUA (Praxido Máximo)
1	---	---	T. Concha	---	---	Profundidade de início (m): 20.10	0.1		
2	---	---	T. Espiral	---	---	Intervalo 1 (cm): --			
3	---	---	Lavagem Rotativa	0.00	21.12	Intervalo 2 (cm): -- Intervalo 3 (cm): 21.12			

NOTA:					TIPO DE EMISSÃO	RUBRICA	DATA
					OBJETO		
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
					PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA		
PROJETISTA:				DATA			DES.
APROVAÇÃO:	DESENHISTA: DIELLI	VERIFICAÇÃO: OK		15/03/2019			
RESP. TÉCNICO: CARLOS J. CRAVEIRO	DATA: 05/03/2019	APROVAÇÃO:					
Nº ART:	CREA: 060032435-4	APROVAÇÃO:					

ART ORINA / SERVIÇO
Nº CE20190461316

CREA-CE

Associação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 5.486, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico
CARLOS JOSE CRAVERO MAA
Título profissional: 1820.0000
CPF: 04020434
Registro: 0803161635
Registro: 0803161635-CE

2. Contratada
EMPRESA CONTRATADA: C.J. CRAVERO MAA
CNPJ: 07.279.169/01-40
RUA TABULEIRO JOAQUIM COELHO
Nº: 522
Complemento: SALA 54 E 05
Bairro: SAPRANHA
Cidade: FORTALEZA
UF: CE
CEP: 60032911
Inscrição Estadual: 06.000.000
Tipo de contrato: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO
Atividade: 1820.0000 - NÃO OPTANTE

3. Dados de Desenvolvimento
Projeto: MUNICÍPIO DE BAURQUIA
CAMPUS MUNICIPAL DE BAURQUIA
Complemento:
Cidade: BAURQUIA
Estado: Ceará
CEP: 60000000
Bairro: ZONA RURAL
UF: CE
CEP: 60000000

4. Atividade Técnica
10 - EDUCACAO
15 - EDUCACAO + REDECAO PROJ. + OBRAS E SERVICOS - DEGRADACAO + DEGRADACAO DE BIODIVERSIDADE E BIODIVERSIDADE + 4218 - ZOOBIOLOGIA
CNPJ: 07.279.169/01-40
Nº: 522
CEP: 60000000

5. Observações
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder e fazer o ART
Fornecer os dados necessários para a elaboração do relatório de acompanhamento de obra, no momento de
Realizar, no âmbito do Ceará.

6. Duração
Duração que será completada ao longo da execução prevista no termo de referência da ART, na aplicação específica a ser decorrer.
7. Estado de Conta
RENTADA - NÃO OPTANTE
CARTÃO CRAVERO MAA - CNPJ: 07.279.169/01-40

8. Assinatura
Data: 21 de Março de 2019
Valor da ART: R\$ 55,00
Registro em: 21/03/2019
Valor pago: R\$ 55,00
Número: 0803161635

9. Informações
* A ART é válida somente quando for emitida, mediante apresentação do comprovante de pagamento da taxa do CREA.
* Para mais informações consulte o site do CREA/CE, ou contate o CREA/CE pelo telefone (85) 3101.2022 ou pelo e-mail: atendimento@crea-ce.org.br

10. Valor
Valor da ART: R\$ 55,00
Registro em: 21/03/2019
Valor pago: R\$ 55,00
Número: 0803161635



Associação de Responsabilidade Técnica - ART
Rua Tabuleiro Joaquim Coelho, nº 522, Sala 54 e 05, Bairro Sapranha, Fortaleza - CE
CNPJ: 07.279.169/01-40
Telefone: (85) 3101.2022
E-mail: atendimento@crea-ce.org.br
www.crea-ce.org.br
CREA-CE





Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde



ANÁLISE TÉCNICA

CE1110176723 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - Esgoto
CV 0374/17

Número de Processo: 25100015525201707

Transmissão: 11/10/2017

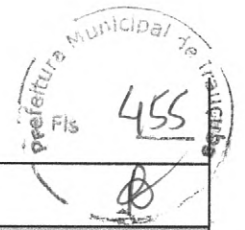
Proponente: MUNICIPIO DE IRAUCUBA

Localidade(s) Beneficiada(s): - IRAUÇUBA / CE

Valor Solicitado	R\$ 3.000.000,00
Valor Indicação Orçamentária	R\$ 3.000.000,00
Valor Indicação Orçamentária Futuro	R\$ 0,00
Valor Aprovado	R\$ 3.000.000,00
Valor a ser Empenhado	R\$ 0,00
Valor da Contrapartida	R\$ 70.000,00

Análise Técnica: Análise de Engenharia

Documentação do Projeto - Visita Técnica	
O Proponente apresentou declaração ou comprovou da titularidade das áreas necessárias à implantação do empreendimento?	Não
Existe documento comprobatório de comunicação ao conselho de Saúde (Estadual ou Municipal)?	Sim
Existe Planta de situação do terreno, devidamente assinada por técnico competente, que identifique o local onde será executado o empreendimento?	Sim
Existe Documento de anuência da concessionária pública do serviço de abastecimento de água, se comprometendo a operá-la?	Sim
Há proposta de sustentabilidade (Modelo Funasa) devidamente preenchida e compatível com o projeto básico?	Sim
Elaboração de Projetos.	
Existe antecipação da parcela para à elaboração de projeto básico de obras?	Não
O projeto básico está aprovado?	Sim
Plano de Trabalho	
Contém a identificação do proponente, a descrição do programa, a descrição sintética do objeto e a justificativa da proposição, inclusive os objetivos a serem alcançados?	Sim
Contém as metas a serem atingidas, de forma seqüencial, especificando cada uma delas e quantificando-as em cada etapa/fase, indicando a previsão de início e término da sua execução, de acordo com o cronograma físico-financeiro?	Sim
Projeto Básico - Visita Técnica	
O Projeto Básico apresenta elementos necessários e suficientes para caracterização do empreendimento, tais como: memorial descritivo, memorial de cálculo, planta com o esquema geral do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), peças gráficas de detalhamento das unidades do sistema, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma de execução, e que possibilitam a definição dos métodos e do prazo de execução e a avaliação do custo da obra?	Sim
O Projeto proposto contempla Etapa Útil?	Sim
Há licenciamento ambiental para o empreendimento proposto?	Processo em análise no órgão ambiental
A Planilha Orçamentária discrimina todos os serviços e materiais necessários à execução da obra, incluindo o item administração local da obra, sem itens globais e apresenta custos iguais ou inferiores a mediana daqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil - SINAPI?	Sim



A composição do BDI/LDI discrimina os itens: garantia, risco, despesas financeiras, administração central, lucro, COFINS, PIS e ISS e está em consonância com o acórdão 2.369/2011 do TCU?	Sim
Há Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), devidamente registradas no CREA, em nome dos técnicos responsáveis pelo Projeto Básico e pela Planilha Orçamentária?	Sim
Visita Técnica Preliminar	
A visita técnica foi realizada?	Sim
A planta de situação do terreno corresponde ao local onde serão executados os serviços/obras propostos (as)?	Sim
O projeto apresentado está adequado à realidade local?	Sim
É possível o financiamento do empreendimento proposto, pois no local onde será executado-o não há obras ou serviços realizados, que estejam compreendidos na planilha orçamentária do Projeto Básico apresentado?	Sim
No caso das obras que já possuem uma parte executada, as instalações existentes comportam as intervenções propostas?	Não se aplica

Resultado da Análise: Aprovado

Parecer Reanálise

A proposta teve seu plano de trabalho analisado e aceito considerando sua adequação e coerência aos objetivos do programa. Destaca-se que: i-) Constituíram objeto desta análise a justificativa para celebração do instrumento, descrição do objeto a ser executado, metas a serem atingidas, etapas ou fases da execução, cronograma de execução do objeto e cronograma de desembolso, e plano de aplicação dos recursos a serem desembolsados pelo concedente e da contrapartida; ii-) Não foram analisados os Projetos Básicos, Termos de Referência e documentação comprovando a regularidade e adimplência do proponente, que serão exigidos e analisados em momento posterior; iii-) No Plano de Aplicação Detalhado, o item Tipo de Despesa e respectivo Código da Natureza de Despesa foram analisados e aprovados.

TÉCNICO RESPONSÁVEL

Luiz Claudio Souza Fidalgo
Concluído Eletronicamente em: 23/11/2017 00:00:00

O projeto apresentado refere-se a uma etapa do SES da sede do município de Irauçuba. Sob o ponto de vista técnico de engenharia está apto para aprovação. Conforme consta no check list não foi apresentada a LI e nem a documentação de detenção de posse do terreno.

TÉCNICO RESPONSÁVEL

Joaquim Bastos Gonçalves Neto
Concluído Eletronicamente em: 11/02/2020 11:20:52



Nº / ANO DA PROPOSTA:
088459/2017

OBJETO:
IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

JUSTIFICATIVA:

Irauçuba localiza-se na Microrregião de Sobral no Estado do Ceará e fica distante 168 km de Fortaleza, a Capital. O Município faz limite com Canindé, Itapajé, Itapipoca, Miraíma, Sobral e Tejuçuoca. Sua população atual é 22.324 habitantes de acordo com estimativa IBGE 2010, sendo 14.343 residentes na Zona Urbana e 7.981 na Zona Rural. O Índice de Desenvolvimento Humano é de 0,605, encontrando-se em 118º lugar no ranking do Ceará, segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano (ano 2000). O Município é abastecido de água pela CAGECE (Companhia de Água e Esgoto do Ceará) e SISAR (Sistema Integração de Saneamento Rural), abrangendo 90% da população urbana e 50% da população rural, e tem como fonte de captação os Açudes Jerimum e Paulo Bastos. O Município não conta com Sistema de Esgotamento Sanitário, tampouco, Sistema de Drenagem e nem dispõe de recursos para fazê-los. Esse déficit nos serviços de saneamento pode trazer sérias implicações na saúde e qualidade de vida de toda a população. Embora o município tenha um índice bastante satisfatório no que diz respeito à cobertura do Programa de Saúde da Família, não podemos desconsiderar o índice de mortalidade infantil do município que é de 25,6 (ATLAS DO IDHM: 2010). Hepatite tipo A, Giardíase, Disenteria Amebiana, Diarreia por vírus e Bacteriana, Cólera, Ascariíase, Tricurióse, Ancilostomose e Poliomielite são doenças que afetam tanto a zona rural quanto a zona urbana e se deram por conta do lixo e esgoto expostos. Irauçuba possui Plano Diretor Municipal, instituído através da Lei nº. 563/2007 em 30/10/2007, o qual facilita no diagnóstico mais preciso da situação do saneamento básico no Município, já que o referido plano tem como papel principal identificar e analisar as características físicas, as atividades predominantes e as vocações da cidade, os problemas e as potencialidades, e estipular um conjunto de regras básicas que determinam o que pode e o que não pode ser feito em cada parte da cidade, além de prevê no plano de saneamento o esgotamento sanitário e sua cobertura. Além das doenças de veiculação hídrica, que são comuns em países pobres, a água pode ser um veículo indireto na transmissão de outras enfermidades, formando o habitat para transmissores, como a malária, febre amarela, dengue, encefalite, entre outras. Atualmente a cobertura de deste serviço é 0% conforme informado no Sistema Nacional de Informações Sobre o Saneamento-SNIS. Do ponto de vista econômico, o contágio de doenças parasitárias e infecciosas pelo homem, devido à falta de destinação adequada dos dejetos, podem reduzir a potencialidade para o trabalho, ou até levar à inatividade de parte da população. Uma vez controlado o contágio de tais males (através da criação da rede de esgoto), seria possível reduzir a taxa de mortalidade, aumento da vida média do homem, redução das despesas com o tratamento de doenças. Nesse sentido solicitamos recursos para construção do esgotamento sanitário na sede do município, em razão do déficit ser de 100%, pretendemos atender a maior quantidade de área possível, nessa etapa será contemplado aproximadamente 1.113 famílias, com previsão de cobertura de 30%. No trecho escolhido, levamos em consideração a condição social dos bairros, são bairros populosos do município que tem uma incidência de doenças relacionadas ao contato com o esgoto a céu aberto. Desta forma contamos com o apoio da Funasa, para podemos obter recursos para formalização desse convênio, que vis a Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário na Sede do município de Irauçuba-Ce.

1 - DADOS DO CONCEDENTE

CONCEDENTE: 36211	NOME DO ÓRGÃO/ÓRGÃO SUBORDINADO OU UG: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAUDE
CPF DO RESPONSÁVEL: 225.510.368-01	NOME DO RESPONSÁVEL: RODRIGO SERGIO DIAS
ENDEREÇO DO RESPONSÁVEL: Edifício PO 700 - Setor de Rádio e Televisão Norte (SRTVN) - Quadra 701 - Lote	CEP DO RESPONSÁVEL: 70719-040

2 - DADOS DO PROPONENTE

PROponente: 07.683.188/0001-69					
Razão Social do Proponente: MUNICIPIO DE IRAUCUBA					
Endereço Jurídico do Proponente: AVENIDA PAULO BASTOS, 220					
Cidade: IRAUCUBA	UF: CE	Código Município: 1423	CEP: 62620000	E.A.: Administração Pública Municipal	DDD/TELEFONE:
Banco: 001 - BANCO DO BRASIL SA	Agência: 4149-1	Conta Corrente: 155969			
CPF do Responsável: 779.602.893-87	Nome do Responsável: RAIMUNDO NONATO SOUZA SILVA				
Endereço do Responsável: AVENIDA BEIRA MAR, 3220, APTO 301 - MUCURIBE				CEP do Responsável: 60165121	

