



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Coronel Alexanzito, 1272 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



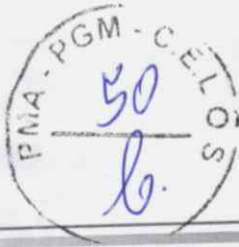
ANEXO I PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NO MANGUE DA CABECEIRA DA PONTE DA CANAVIEIRA.

- JUSTIFICATIVA TÉCNICA - MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO DO BDI, COMPOSIÇÃO DE TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, PROJETOS.



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



OBJETO DO CONTRATO: SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NO TRECHO DO CUMBE 1 (TSD) NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

A justificativa técnica sobre a necessidade de substituição de solo mole por pedra rachão no trecho acima mencionado no seguinte seguimento da estaca 2+260,00m à 2+320,00m = 60,00m, cujo o motivo é em decorrência de um fenômeno denominado "hidro-solapamento" nesse caso específico foi feito um arrasamento no bordo esquerdo do corpo de aterro existente para alargamento da plataforma da estrada, sendo executada as camadas de aterro de forma escalonada, visando a amarração e uma melhor aderência do novo aterro executado sobre o existente. Todavia, após investigações geotécnicas através de sondagens, constatou-se que o material existente possui características de um solo de origem sedimentar e argiloso, sendo rico em matéria orgânica, com um valor de resistência a penetração baixíssimo (NSPT), entre 0 e 2. A presença dessa camada de solo mole, altamente saturado, é responsável pela instabilidade do corpo de aterro em questão, provocando recalques diferenciais e ruptura do solo.

Durante visita técnica, constatou-se que as dimensões da camada de solo mole são, aproximadamente 4 metros de espessura e 60 metros de comprimento, recomendando-se assim, a remoção total da camada de material de solo mole e substituição por material granular inerte (pedra de mão), garantindo assim a estabilidade e suporte da fundação do corpo de aterro a ser recomposto.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Trata-se de uma obra que tem por objetivo a Terraplanagem para o reforço de subleito, da Cabeceira da Ponte da Canaveira na Localidade de Cumbe no Município de Aracati/CE.

As dimensões do trecho a ser substituído poderão ser observadas no quadro de memória de quantitativos em anexo. Na memória de cálculo, podem ser observadas as dimensões e o volume do material a ser substituído.

ESTUDOS BÁSICOS

Estudos Geotécnicos e Geológicos

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



ESTUDOS BÁSICOS

Estudos Geotécnicos e Geológicos

Os estudos de subsolos envolveram ensaio de sondagem, que visam analisar se o solo é realmente capaz de suportar a carga da estrutura sobre ele. Os testes revelaram valores de resistência à penetração entre 0 e 2, sendo estes valores baixíssimos para camadas de base de uma estrutura de aterro. A origem do material analisado é sedimentar e argilosa, contendo matéria orgânica de origem escura, e altamente saturado.

Materiais com essas características possuem resistência ao cisalhamento extremamente baixa, sendo altamente suscetíveis à recalques diferenciais e rupturas do solo, sendo assim impróprios para uso em camadas de aterro.

Na sequência, é apresentado um relatório fotográfico e um gráfico representativo com dimensões das camadas a serem removidas e reaterradas;

Aterro concluído



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR



Rua Santos Dumont, 1146 - Farias Brito
Cep: 62800-000 • Aracati - CE, Brasil
Contato: +55 (88) 3421.2789



1º Recalque



Foto reaterro quase concluído



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Foto 2º recalque



Foto da elevação de nível do terreno lateral (depósito do aterro deslocado)



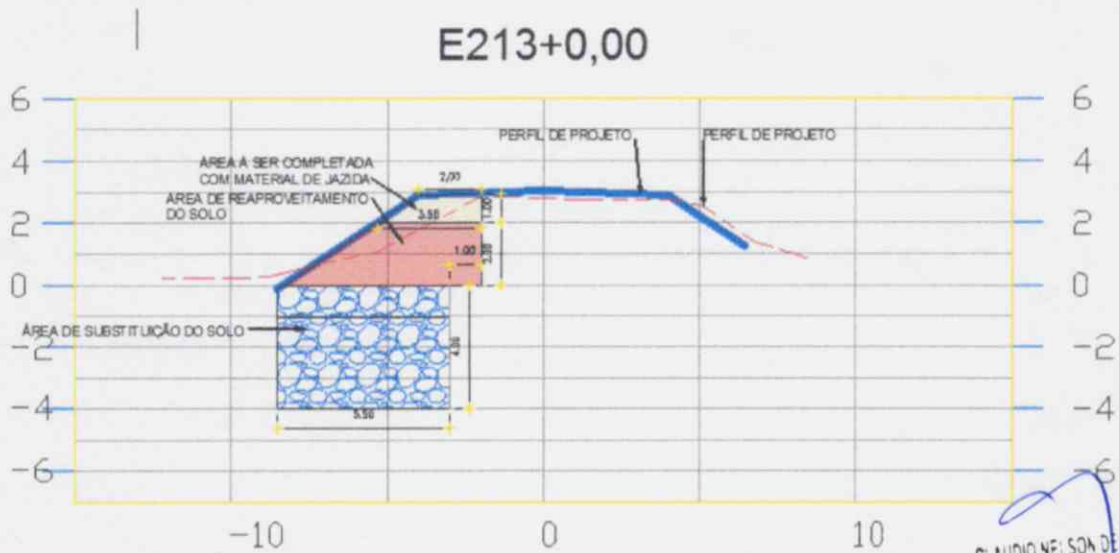
Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Foto da elevação do nível do terreno lateral (depósito do aterro deslocado)



REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE COMO SERÁ CADA SERVIÇO



CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANDÃO
Secretário de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

OBRA: ORÇAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART:

COD. ORÇAMENTO		RECURSO DO ORÇAMENTO:		ORÇAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NO MANGUE DA CABECEIRA DA PONTE DA CANAVIEIRA				ENC. SOCIAIS		BDI MATERIAS		BDI SERVIÇOS		BASE	
ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADES EDITAL	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR (R\$)	%	SEINFRA 26.1	%			
1.			MOVIMENTO DE TERRA												
1.1			REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE ATERRO												
01.01.01	SEINFRA - S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M - (P/ ESTOQUE)	M3	1.200,00	8,48	28,29%	R\$ 10,88	R\$ 13.056,00	6,05%			R\$ 215.693,46	91,32%	
1.2			SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAL DE BAIXA QUALIDADE												
01.02.01	SEINFRA - S	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	M3	1.320,00	9,99	28,29%	R\$ 12,82	R\$ 16.922,40	7,85%					
01.02.02	SEINFRA - S	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	1.320,00	4,36	28,29%	R\$ 5,59	R\$ 7.378,80	3,42%					
01.02.03	SEINFRA - S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	1.320,00	4,36	28,29%	R\$ 5,59	R\$ 7.378,80	3,42%					
01.02.04	SEINFRA - S	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (EMPRESTIMO)	M3	318,00	5,11	28,29%	R\$ 6,56	R\$ 2.086,08	0,97%					
01.02.05	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) MAT. P/ COMPLEMENTO DE ATERRO - DMT = 13,8 KM	T	511,34	9,31	28,29%	R\$ 11,94	R\$ 6.105,45	2,83%					
1.3			AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE PEDRA RACHÃO												
01.03.01	SEINFRA - I	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	1.320,00	66,85	28,29%	R\$ 85,76	R\$ 113.203,20	52,48%			R\$ 159.606,48	74,00%	
01.03.02	SEINFRA - S	C4161	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT SUPERIOR A 30,00 Km (Y = 0,47X + 0,89)) - (PEDRA RACHÃO P/SUBSTITUIÇÃO DO SOLO-MOLE) - DMT = 30,50	T	2.376,00	15,23	28,29%	R\$ 19,53	R\$ 46.403,28	21,51%					
1.4			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO												
01.04.01	SEINFRA - S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	765,00	3,22	28,29%	R\$ 4,13	R\$ 3.159,45	1,46%			R\$ 3.159,45	1,46%	
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA DE:										TOTAL DOS SERVIÇOS		N. SERVIÇOS			
SEINFRA 26.1 COM REFERENCIAÇÃO										R\$ 215.693,46		100,00%			
MATERIAL (SEINFRA / ANP) - 2017/09										TOTAL MATERIAL		N. MATERIAS			
										R\$ 0,00		0,00%			
										TOTAL GERAL					
										R\$ 215.693,46					

RESPONSÁVEL:
 Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano



CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANCO
 Secretário de Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.

Preço Adotado: 5,1100

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/ÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/ÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					4,7197
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
TOTAL MAO DE OBRA					0,3885
Total Simples					5,11
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					5,11

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3212 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE

Preço Adotado: 9,9900

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10621	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHI)	H	0,0000	89,8029	0,0000
10735	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CHP)	H	0,0400	210,1016	8,4041
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					8,4041
MAO DE OBRA					
12543	SERVEANTE	H	0,1200	13,2100	1,5852
TOTAL MAO DE OBRA					1,5852
Total Simples					9,99
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					9,99



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANDÃO
Secretário de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature and initials.

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C3178 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M

Preço Adotado: 8,4800

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	89,2735	0,0175
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	261,5503	2,5129
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	223,3047	2,1893
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	H	0,0088	47,1078	0,4157
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	H	0,0206	143,6482	2,9575
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO) 8,0928					
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	0,0294	13,2100	0,3885
TOTAL MAO DE OBRA					0,3885
Total Simples					8,48
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					8,48

CLAUDIO NELSON DE AQUINO BRANDÃO
Secretario de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



[Handwritten signature]

Tabela de Custos - Versão 026.1 - ENC. SOCIAIS 85,20%

C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA

Preço Adotado: 1,4000

Unid: M3

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					
10666	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	79,2057	0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0062	223,3047	1,3957
TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)					1,3957
Total Simples					1,40
Encargos INCLUSOS					
BDI					0,00
TOTAL GERAL					1,40

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANDÃO
 Secretario de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

PMA - PGM - UELLOS
60
6

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NO MANGUE DA CABECEIRA DA PONTE DA CANAVIEIRA
LOCAL: ARACATI/CE
ART:



COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO

TIPO DE OBRA:	RODOVIAS E FERROVIAS	MIN	MED	MAX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		19,60%	20,97%	24,23%	22,04%	28,29%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MAX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
S e G	SEGUROS E GARANTIAS		0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
R	RISCOS		0,50%	0,58%	0,97%	0,50%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS		1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
L	LUCRO		6,64%	7,30%	8,99%	6,64%
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO)				4,00% x 100,0% = 4,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + R + G \times (1 + DF \times 1 + L))}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$					
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
BDI =	$\frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + -) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)} - 1 = 22,04\%$					
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB				PERCENTUAL DA CPRB	4,50%	
BDI =	$\frac{(1 + 3,80\% + 0,32\% + 0,50\% + 0,00\%) \times (1 + 1,02\%) \times (1 + 6,64\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)} - 1 = 28,29\%$					

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANDÃO
Secretario de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

60
6



OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NO MANGUE DA CABECEIRA DA PONTE DA CANAVIEIRA
LOCAL: ARACATI/CE
ART:



ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 026.1 (DESONERADA) E 026					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,80%	0,80%	0,80%	0,80%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,97%	16,84%	44,97%	16,84%
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	15,41%	11,86%	15,41%	11,86%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,80%	4,31%	5,80%	4,31%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40%	3,39%	4,40%	3,39%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81%	3,70%	4,81%	3,70%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%	0,47%	0,36%
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,02%	3,19%	17,05%	6,58%
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55%	2,83%	16,55%	6,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DE FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%	0,50%	0,38%
TOTAL GERAL (A+B+C+D)		85,20%	48,69%	114,23%	72,08%

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANCO
 Secretário de Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

(Handwritten signatures and initials)

OBRA: ORÇAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO		ARACATI/CE		ARACATI		ARACATI		ARACATI		ARACATI	
ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (S/BDI)	BDI	PREÇO UNIT. (C/BDI)	VALOR	DATA BASE	%
01.03.01	SEINFRA - S	I1600	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89)	M3	1.320,00	66,85	85,20%	R\$ 85,76	R\$ 113.203,20	01/2019	
01.03.02	SEINFRA - S	C4161	P/SUBSTITUIÇÃO DO SOLO-MOLE) - DMT = 30,50	T	2.376,00	15,23	28,29%	R\$ 19,53	R\$ 46.403,28		52,48%
01.02.01	SEINFRA - S	C3212	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	M3	1.320,00	9,99	28,29%	R\$ 12,82	R\$ 16.922,40		7,85%
01.01.01	SEINFRA - S	C3178	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 201 A 400M - (P/ ESTOQUE)	M3	1.200,00	8,48	28,29%	R\$ 10,88	R\$ 13.056,00		6,05%
01.01.02	SEINFRA - S	C2531	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE	M3	1.320,00	4,36	28,29%	R\$ 5,59	R\$ 7.378,80		3,42%
01.01.03	SEINFRA - S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTTA FORA	M3	1.320,00	4,36	28,29%	R\$ 5,59	R\$ 7.378,80		3,42%
01.01.04	SEINFRA - S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) MAT. P/ COMPLEMENTO DE ATERRO - DMT = 13,8 KM	T	511,34	9,31	28,29%	R\$ 11,94	R\$ 6.105,45		2,83%
01.04.01	SEINFRA - S	C3146	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M3	765,00	3,22	28,29%	R\$ 4,13	R\$ 3.159,45		1,46%
01.04.02	SEINFRA - S	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (EMPRESTIMO)	M3	318,00	5,11	28,29%	R\$ 6,56	R\$ 2.086,08		0,97%
TABELAS DE PREÇO DE REFERÊNCIA DE SEINFRA-26.5 COM DESONERACAO MAT.BET(SEINFRA / AMP) - 2019/01											
VALOR DO ORÇAMENTO:											
RESPONSÁVEL:									TOTAL SERVIÇOS	R\$ 215.693,46	100,00%
									TOTAL MATERIAL	R\$ 0,00	0,00%
									TOTAL GERAL	R\$ 215.693,46	

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

CLAUDIO NELSON DE ARAUJO BRANCO
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano



OBRA: ORÇAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA BACALÃO
 LOCAL: ARACATI/CE
 ART: 020/2004
 CIP: 0004

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - TR 01

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR COM BDI	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	MOVIMENTO DE TERRA	215.693,46	100,0%	150.985,42	64.708,04										
		TOTAL BDI		70,00%	30,00%										
		TOTAL OBRA		150.985,42	64.708,04										
		N. PARCELAS		70,00%	30,00%										
		PROJECIONADO		150.985,42	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46	215.693,46
		N. EXECUTADO		70,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil - 56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano



CLAUDIO NESSER DE ARAUJO BRANDAO
 Secretário de Infraestrutura e
 Desenvolvimento Urbano

[Handwritten signature]

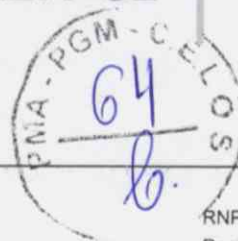


Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190468348

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

1. Responsável Técnico

JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0614750709

Registro: 0614750709CE

2. Contratante

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

RUA SANTOS DUMONT

Complemento: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Cidade: Aracati

País: Brasil

Telefone:

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 215.693,46

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

Bairro: FARIAS BRITO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: 1146

CEP: 62800000

ART Vinculada: CE20170256589

(Desempenho de Cargo/Função Técnica)

Email:

Celebrado em:

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

ESTRADA ACESSO A CANAVIEIRA

Complemento: PONTE DA CANAVIEIRA

Cidade: ARACATI

Telefone:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de Início: 06/05/2019

Finalidade: Infraestrutura

Bairro: CANAVIEIRA

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.684.756/0001-46

Nº: S/N

CEP: 62800000

Email:

Previsão de término: 15/05/2020

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
21 - ELABORAÇÃO		
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1222 - MOVIMENTO DE SOLOS E ROCHAS	2.520,00	m3
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> GEOTECNIA -> #1222 - MOVIMENTO DE SOLOS E ROCHAS	2.520,00	m3
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1460 - ESCAVAÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA	2.520,00	m3
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> #1460 - ESCAVAÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA	2.520,00	m3

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

5. Observações

SUBSTITUIÇÃO DE SOLO MOLE POR PEDRA RACHÃO NA PONTE DA CANAVIEIRA NO MUNICÍPIO DE ARACATI.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

ARACATI, 11 de ABRIL de 2019

Local

data

Jose Gleise Alves Fernandes
JOSÉ GLEISE ALVES FERNANDES - CPF: 032.919.133-02

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96

Registrada em: 10/04/2019

Valor pago: R\$ 85,96

Nosso Número: 8213213746

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 0yd0Z
Impresso em: 15/04/2019 às 09:58:15 por: ip: 189.127.35.210

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

