



PROPOSTA DE PREÇOS

C.R.P Costa Construções e Prestadora de serviços EIRELI
E-mail: crpconstrucoes16@gmail.com CNPJ Nº 02.567.157/0001-29
Endereço: Rua Raimundo Pontes de Lima - 437 A, Centro, Jaguaretama-Ce.



CARTA-PROPOSTA

Jaguaretama – CE, 10 de agosto de 2023.

À
Comissão Permanente de Licitações
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ-CE

Prezado Senhores,

Tendo examinado o Edital da Licitação N° 1907.01-23-CP na modalidade CONCORRÊNCIA PÚBLICA, cujo objeto é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto acima mencionado, o valor global de R\$982.280,83 (Novecentos e Oitenta e Dois Mil Duzentos e Oitenta Reais e Oitenta e Três Centavos).

Caso nos esteja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor CARLOS ROBERTO PINHEIRO COSTA, Eng. Civil, Sócio e Proprietário, portador da cédula de identidade n° 653.806, expedida pelo SSP-CE em 02/07/1985 e inscrita no CPF n° 121.088.123-34, telefone: (88) 99793-4477 como representante legal dessa empresa.

Informamos que o prazo de validade de nossa proposta é de **60 (Sessenta)** dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Declaramos que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos e demais despesas que possam incidir sobre o serviço licitado, inclusive a margem de lucro.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com as condições estabelecidas no Edital e seus anexos desta Tomada de Preços.

Atenciosamente,

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI
CNPJ N° 02.567.157/0001-29
CARLOS ROBERTO PINHEIRO COSTA
PROPRIETARIO / ENG. CIVIL
CPF N° 121.088.123-34 / CREA-CE 9111 D

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÁ/CE	DATA : 10/08/2023	BDI : 22,45%			
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF:
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÁ/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÁ/CE	SICRO	2023/01	-	-	04/2023
		SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	05/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.949,45	2,54
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 45.093,00	4,59
3	TRECHO 01 - BR 226 A LAGOINHA	R\$ 329.582,92	33,55
4	TRECHO 02 - SÍTIO INGÁ A PEDRA FINA	R\$ 371.002,37	37,77
5	TRECHO 03 - SÍTIO VALENTIM A PEDRA FINA	R\$ 203.897,09	20,74
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 7.956,00	0,81



VALOR BDI TOTAL:	R\$ 180.569,94	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 801.710,89	
VALOR TOTAL:	R\$ 982.280,83	

Novecentos e Oitenta e Dois Mil Duzentos e Oitenta reais e Oitenta e Três centavos

Jaguaretama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-D



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃO/CE	DATA:	10/08/2023	BDI:	22,45%
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	FORTE:	SEINFRA	VERSÃO:	027 SEM DESONERAÇÃO
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÃO/CE	SICRO:	2023/01	HORA:	112,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃO/CE	SINAPI:	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	MES:	71,07%
		Composição:	PROPRIA	REF:	05/2021
					04/2023
					05/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 24.949,45
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 185,60	R\$ 1.856,00
1.2	C0370	BARRACAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 6.685,55	R\$ 6.685,55
1.3	C0369	BARRACAÇÃO ABERTO	SEINFRA	M2	36,00	R\$ 149,73	R\$ 5.390,28
1.4	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.244,28	R\$ 1.244,28
1.5	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 247,20	R\$ 247,20
1.7	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO E PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.800,00	R\$ 4,42	R\$ 7.956,00
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 45.093,00
2.1	*COMP.1*	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 450,93	R\$ 45.093,00
TRECHO 01 - BR 226 A LAGOINHA							R\$ 329.582,92
SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 6.645,95
3.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	M	2.305,22	R\$ 0,72	R\$ 1.659,76
3.1.2	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	6.915,66	R\$ 0,67	R\$ 4.633,49
3.1.3	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	691,57	R\$ 0,51	R\$ 352,70
TERRAPLANAGEM							R\$ 109.972,83
3.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	1.609,02	R\$ 9,34	R\$ 15.028,25
3.2.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	3.521,84	R\$ 1,96	R\$ 6.902,81
3.2.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	49.728,38	R\$ 1,24	R\$ 61.663,19
3.2.4	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	3.521,84	R\$ 6,01	R\$ 21.166,26
3.2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.521,84	R\$ 1,48	R\$ 5.212,32
REVESTIMENTO PRIMARIO							R\$ 169.497,99
3.3.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	13.831,32	R\$ 1,41	R\$ 19.502,16
3.3.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	4.149,40	R\$ 1,96	R\$ 8.132,82
3.3.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	58.589,53	R\$ 1,24	R\$ 72.651,02
3.3.4	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	SICRO NOVO	m³	4.149,40	R\$ 15,20	R\$ 63.070,88
3.3.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	4.149,40	R\$ 1,48	R\$ 6.141,11
BUEIROS							R\$ 21.937,58
3.4.1	0804061	Boca de BSTC D = 0,40 m - escoadouro 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	6,00	R\$ 441,31	R\$ 2.647,86
3.4.2	0804013	Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	24,00	R\$ 298,41	R\$ 7.161,84
3.4.3	0804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - escoadouro 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 2.262,26	R\$ 4.524,52
3.4.4	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	8,00	R\$ 950,42	R\$ 7.603,36
RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS							R\$ 21.528,57
3.5.1	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	SICRO NOVO	m	691,57	R\$ 31,13	R\$ 21.528,57
TRECHO 02 - SÍTIO INGÁ A PEDRA FINA							R\$ 371.002,37
SERVIÇOS INICIAIS							R\$ 12.030,93
4.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	M	4.173,06	R\$ 0,72	R\$ 3.004,60
4.1.2	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	12.519,18	R\$ 0,57	R\$ 8.387,85
4.1.3	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	1.251,92	R\$ 0,51	R\$ 638,48
TERRAPLANAGEM							R\$ 61.363,68
4.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	1.546,13	R\$ 9,34	R\$ 14.440,85
4.2.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	3.206,60	R\$ 1,96	R\$ 6.284,94
4.2.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	13.403,59	R\$ 1,24	R\$ 16.620,45
4.2.4	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	3.206,60	R\$ 6,01	R\$ 19.271,67
4.2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.206,60	R\$ 1,48	R\$ 4.745,77
REVESTIMENTO PRIMARIO							R\$ 214.252,29

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO FONTES DE LIMA, 435 - CENTRO, JAGUARETAMA-CE
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-J

4.3.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	25.038,36	R\$ 1,41	R\$ 35.304,09
4.3.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	7.511,51	R\$ 1,96	R\$ 14.722,56
4.3.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	31.398,11	R\$ 1,24	R\$ 38.933,66
4.3.4	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	SICRO NOVO	m²	7.511,51	R\$ 15,20	R\$ 114.174,95
4.3.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	7.511,51	R\$ 1,48	R\$ 11.117,03
4.4	BUEIROS						R\$ 44.383,20
4.4.1	0804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	4,00	R\$ 2.262,26	R\$ 9.049,04
4.4.2	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	16,00	R\$ 950,42	R\$ 15.206,72
4.4.3	0804233	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	2,00	R\$ 2.716,04	R\$ 5.432,08
4.4.4	0804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	8,00	R\$ 1.836,92	R\$ 14.695,36
4.5	RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS						R\$ 38.972,27
4.5.1	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	SICRO NOVO	m	1.251,92	R\$ 31,13	R\$ 38.972,27
5	TRECHO 03 - SÍTIO VALENTIM A PEDRA FINA						R\$ 203.697,09
5.1	SERVIÇOS INICIAIS						R\$ 3.854,97
5.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	SINAPI	M	1.337,14	R\$ 0,72	R\$ 962,74
5.1.2	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza da área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	SICRO NOVO	m²	4.011,42	R\$ 0,67	R\$ 2.687,65
5.1.3	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	SEINFRA	M	401,14	R\$ 0,51	R\$ 204,58
5.2	TERRAPLANAGEM						R\$ 61.464,98
5.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	456,92	R\$ 9,34	R\$ 4.267,63
5.2.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	19.376,08	R\$ 1,24	R\$ 24.026,34
5.2.4	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	3.510,16	R\$ 6,01	R\$ 21.096,06
5.2.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	3.510,16	R\$ 1,48	R\$ 5.195,04
5.3	REVESTIMENTO PRIMARIO						R\$ 72.650,29
5.3.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	8.022,84	R\$ 1,41	R\$ 11.312,20
5.3.2	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	SICRO NOVO	m³	2.406,85	R\$ 1,96	R\$ 4.717,43
5.3.3	5914374	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	SICRO NOVO	tkm	13.285,81	R\$ 1,24	R\$ 16.474,40
5.3.4	4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	SICRO NOVO	m²	2.406,85	R\$ 15,20	R\$ 36.584,12
5.3.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	2.406,85	R\$ 1,48	R\$ 3.562,14
5.4	BUEIROS						R\$ 53.239,36
5.4.1	0804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	4,00	R\$ 1.511,57	R\$ 6.046,28
5.4.2	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	16,00	R\$ 675,59	R\$ 10.809,44
5.4.3	0804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	6,00	R\$ 2.262,26	R\$ 13.573,56
5.4.4	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	24,00	R\$ 950,42	R\$ 22.810,08
5.5	RECOMPOSIÇÃO DE CERCAS						R\$ 12.487,49
5.5.1	4915730	Recomposição total de cerca com mourão de madeira	SICRO NOVO	m	401,14	R\$ 31,13	R\$ 12.487,49
6	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 7.956,00
6.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.800,00	R\$ 4,42	R\$ 7.956,00

VALOR BDI TOTAL:	R\$ 180.569,94
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 801.710,89
VALOR TOTAL:	R\$ 982.280,83

Novecentos e Oitenta e Dois Mil Duzentos e Oitenta reais e Oitenta e Três centavos

Jaguaretama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D



CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÁ/CE	DATA: 10/08/2023	BDI: 22,45%		
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTARIA	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÁ/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÁ/CE	SICRO	2023/01	-	-
		SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Campos q/da		PROPRIA	0,00%
				0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 24.949,45	100,00%			100,00%
			R\$ 24.949,45			R\$ 24.949,45
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 45.093,00	28,16%	44,28%	27,56%	100,00%
			R\$ 12.698,19	R\$ 19.967,18	R\$ 12.427,63	R\$ 45.093,00
3	TRECHO 01 - BR 226 A LAGOINHA	R\$ 329.582,92	50,00%	50,00%		100,00%
			R\$ 164.791,46	R\$ 164.791,46		R\$ 329.582,92
4	TRECHO 02 - SITIO INGÁ A PEDRA FINA	R\$ 371.002,37	20,00%	40,00%	40,00%	100,00%
			R\$ 74.200,47	R\$ 148.400,95	R\$ 148.400,95	R\$ 371.002,37
5	TRECHO 03 - SITIO VALENTIM A PEDRA FINA	R\$ 203.697,09		50,00%	50,00%	100,00%
				R\$ 101.848,55	R\$ 101.848,54	R\$ 203.697,09
6	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 7.956,00			100,00%	100,00%
					R\$ 7.956,00	R\$ 7.956,00
			R\$ 276.639,57	R\$ 435.008,14	R\$ 270.633,12	
			R\$ 276.639,57	R\$ 711.647,71	R\$ 982.280,83	R\$ 982.280,83

Jaguaretama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-D



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÁÇE	DATA:	10/08/2023	BDI: 22,45%	
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTARIA	POINTE:	VERBAO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÁÇE	SEINFRA:	027 SEN DESONERAÇÃO	112,76%	71,27%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÁÇE	SICRO:	202301	-	04/2023
		SNAPI:	202304 SEN DESONERAÇÃO	116,15%	71,21%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
Beneficio		
G	Garantia	0,74
L	Lucro	7,30
TOTAL		8,04

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,67
DF	Despesas financeiras	1,21
R	Riscos	0,97
TOTAL		6,85

I Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	0,00
TOTAL		5,65

BDI = 22,45%

$$\frac{(1 + AC + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Jaguaretama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE	DATA:	10/08/2023	BDI:	22,45%
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTARIA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÃ/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ/CE	SICRO	2023/01	-	-
		SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF
					05/2021
					04/2023
					05/2023

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80



B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	TOTAL	16,82	6,43

A + B + C + D = 112,76 71,07

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00

B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,80	7,01
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
TOTAL		18,29	7,38

A + B + C + D = 114,15 71,31

Jaguetama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-J



R

MP

[Signature]

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE	DATA : 10/08/2023	BDI : 22,45%		
DESCRIÇÃO:	PLANILHA ORÇAMENTARIA	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES - MILHÃ/CE	SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ/CE	SICRO	2023/01	-	-
		SINAPI	2023/04 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 34,8800	R\$ 35,5776
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 24,4900	R\$ 24,4900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 12,3600	R\$ 55,6200
I1725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,2300	R\$ 2,2845
TOTAL Material:						R\$ 117,9721

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 16,8000	R\$ 33,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 33,6000
VALOR:						R\$ 151,57



1.2. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 145,5300	R\$ 145,5300
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 5,2900	R\$ 79,3500
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 21,8800	R\$ 21,8800
I0401	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,7900	R\$ 34,7900
I0505	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,4000	R\$ 29,4000
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 23,3300	R\$ 1.003,1900
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,0500	R\$ 5,0500
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3100	R\$ 9,3100
I2311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 14,0700	R\$ 84,4200
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,4300	R\$ 10,2900
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,3400	R\$ 5,3400
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,8100	R\$ 81,6200
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,3300	R\$ 85,1200
I2367	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 9,9600	R\$ 29,8800
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,9900	R\$ 8,9700
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,9700	R\$ 94,9700
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2,00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,8200	R\$ 51,8200
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 441,4800
I2408	PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 16,4200	R\$ 32,8400
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,1300	R\$ 36,1300
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5800	R\$ 22,5800
I2413	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 16,0900
I2414	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,3200	R\$ 21,4896
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 28,1500	R\$ 76,0050
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,5100	R\$ 13,5300
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 19,2500	R\$ 202,1250
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 14,7900	R\$ 29,5800
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,8200	R\$ 13,8200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,6200	R\$ 31,8600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 3,8300	R\$ 11,4900
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,5200	R\$ 19,5600
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 2,9300	R\$ 17,5800
TOTAL Material:						R\$ 2.787,0896

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 22,7100	R\$ 726,7200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 22,7100	R\$ 181,6800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 16,8000	R\$ 672,0000

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 412,5800	R\$ 133,6759
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1.4. ESP = 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 46,2500	R\$ 978,6500
TOTAL Serviço:					R\$ 1.112,3259	
VALOR:					R\$ 5.459,82	

1.3. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 5,2900	R\$ 3,3459
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 9,3100	R\$ 0,9552
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 3,4300	R\$ 0,3519
I2340	PIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,3300	R\$ 4,2693
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 9,9600	R\$ 0,6813
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 2,9900	R\$ 0,3068
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 16,9800	R\$ 29,0256
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 16,4200	R\$ 1,6847
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 28,1500	R\$ 2,8882
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 19,2500	R\$ 13,1632
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (CÔMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 14,7900	R\$ 3,0260
TOTAL Material:					R\$ 59,6981	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 22,7100	R\$ 23,2936
I2543	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 22,7100	R\$ 11,6457
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 16,8000	R\$ 21,5393
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,4786	

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 412,5800	R\$ 6,1062
TOTAL Serviço:					R\$ 6,1062	
VALOR:					R\$ 122,28	

1.4. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,1200	R\$ 15,1200
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 77,4200	R\$ 77,4200
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 5,6200	R\$ 56,2000
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L COM TAMPAS	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 291,9500	R\$ 145,9750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 26,2400	R\$ 262,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 11,6600	R\$ 58,3000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 13,5200	R\$ 6,7600
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 6,5800	R\$ 26,3200
TOTAL Material:					R\$ 648,4950	

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 22,7100	R\$ 181,6800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 16,8000	R\$ 134,4000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 316,0800	

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 412,5800	R\$ 51,5725
TOTAL Serviço:					R\$ 51,5725	
VALOR:					R\$ 1.016,15	

1.5. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 201,8800	R\$ 201,8800
TOTAL Material:					R\$ 201,8800	
VALOR:					R\$ 201,88	



CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO POZZO, 157 - CENTRO, JAGUARETAMA-CE
 Otoniel Roberto Pires da
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-J

1.6. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 48,7000	R\$ 48,7000
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 5,5800	R\$ 334,8000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 5,3900	R\$ 21,5600
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 3,0100	R\$ 6,0200
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 5,3500	R\$ 32,1000
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,6500	R\$ 36,6500
11406 LUVIA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2000	R\$ 2,4000
12383 NOFUSE DE 70 A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,7000	R\$ 39,7000
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9). RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG. H=9,00M. PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 493,3900	R\$ 493,3900
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 266,9500	R\$ 266,9500
TOTAL Material:					R\$ 1.282,2700
VALOR:					R\$ 1.282,27

1.7. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 289,0400	R\$ 3,6130
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,6130
VALOR:					R\$ 3,61

2.1. COMP.1ª ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1ª ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Composições	%	1,00000000	R\$ 368,26	R\$ 368,26
TOTAL Material:					R\$ 368,26
VALOR:					R\$ 368,26

3.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058 LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 11,93	R\$ 0,59
TOTAL Serviço:					R\$ 0,59
VALOR:					R\$ 0,59

3.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 795,9887	R\$ 297,9049	R\$ 795,9887
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 795,9887
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824 Servente		h	2,00000000	19,7400	39,4800	
TOTAL MÃO DE OBRA:					39,4800	
Custo Horário da Execução:					R\$ 835,4687	
Produção da Equipe:					1,532,81000	
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,5500	
Custo do FIC (0,00226):					R\$ 0,0013	
Custo Direto Total:					R\$ 0,5513	
VALOR:					R\$ 0,55	

3.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 16,8000	R\$ 0,4200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4200
VALOR:					R\$ 0,42

3.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 237,6300	R\$ 7,1289



Mão de Obra	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,8000	R\$ 0,5040
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5040	
VALOR:					R\$ 7,63	

3.2.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UNID	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 344,0323
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824			Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,7400
Custo Horário da Execução:							R\$ 363,7723
Produção da Equipe:							230,19000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,5800
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0215
Custo Direto Total:							R\$ 1,6015
VALOR:							R\$ 1,60



3.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UNID	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 309,4077
Custo Horário da Execução:							R\$ 309,4077
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,9900
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0135
Custo Direto Total:							R\$ 1,0035
VALOR:							R\$ 1,01

3.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UNID	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 334,7126
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524	Motoniçadora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 160,8850
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 l - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 794,5585
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824			Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,7400
Custo Horário da Execução:							R\$ 814,3985
Produção da Equipe:							168,20000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 4,8400
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0658
Custo Direto Total:							R\$ 4,9058
VALOR:							R\$ 4,91

3.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,2100	R\$ 1,2100
TOTAL Material:					R\$ 1,2100	
VALOR:					R\$ 1,21	

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CRE: 9111-D

3.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2.00000000	0,5100	0,4900	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 451,9146
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1.00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,3742
E9524 Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1.00000000	0,7100	0,2900	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 230,9288
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.00000000	0,9600	0,0400	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 252,8970
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1.00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1.00000000	0,6900	0,3100	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 110,4227

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 1.252,0639

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400

TOTAL MÃO DE OBRA: 19,7400

Custo Horário da Execução: R\$ 1.271,8039

Produção da Equipe: 1.121,33000

Custo Unitário da Execução: R\$ 1,1300

Custo do FIC (0,0136): R\$ 0,0154

Custo Direto Total: R\$ 1,1454

VALOR: R\$ 1,15



3.3.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
5 Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 344,0323

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400

TOTAL MÃO DE OBRA: 19,7400

Custo Horário da Execução: R\$ 363,7723

Produção da Equipe: 230,19000

Custo Unitário da Execução: R\$ 1,5800

Custo do FIC (0,0136): R\$ 0,0215

Custo Direto Total: R\$ 1,6015

VALOR: R\$ 1,60

3.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579 Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1.00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 309,4077

Custo Horário da Execução: R\$ 309,4077

Produção da Equipe: 311,25000

Custo Unitário da Execução: R\$ 0,9900

Custo do FIC (0,0136): R\$ 0,0135

Custo Direto Total: R\$ 1,0035

VALOR: R\$ 1,01

3.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1.00000000	0,9300	0,0700	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 343,0783
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1.00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524 Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1.00000000	0,7400	0,2600	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 235,9320
E9762 Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.00000000	0,7200	0,2800	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 219,3537
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1.00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1.00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 1.097,4249

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
-------------	------	---------	--------------	---------------

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 457 A CENTRO, JAGUARETAMA-CE

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

CRP COSTA CONSTR
Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D

P9824	Servente	h	1.00000000	19.7400	19.7400
			TOTAL MÃO DE OBRA:	19.7400	
			Custo Horário da Execução:	R\$ 1.117.1649	
			Produção da Equipe:	168.20000	
			Custo Unitário da Execução:	R\$ 6.6400	
			Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0.0903	

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10000000	R\$ 1.6000	R\$ 1.7600
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 1.7600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354	2,06250000	R\$ 1.9000	R\$ 3.9188
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 3.9188	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	R\$ 1.2600	0,00	R\$ 1.0100	0,00	R\$ 0.8500	R\$ 0.0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:						R\$ 0.0000
				Custo Direto Total:						R\$ 12.4091
				VALOR:						R\$ 12.41



3.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)		UNID	QUANTIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3		1,00000000	R\$ 1.2100	R\$ 1.2100
					TOTAL Material:	R\$ 1.2100
					VALOR:	R\$ 1,21

3.4.1. 0804061 Boca de BSTC D = 0,40 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,42300000	R\$ 446.4100	R\$ 188.8314
3103302	Fórmãs de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	2,29000000	R\$ 74.9200	R\$ 171.5668
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 360.3982
				Custo Direto Total:	R\$ 360.3982
				VALOR:	R\$ 360,40

3.4.2. 0804013 Corpo de BSTC D = 0,40 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 333.7792	R\$ 116.7662	R\$ 333.7792
				TOTAL EQUIPAMENTOS:			R\$ 333.7792

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	19,7400	59,2200
				TOTAL MÃO DE OBRA:	59,2200
				Custo Horário da Execução:	R\$ 392,9992
				Produção da Equipe:	12,45000
				Custo Unitário da Execução:	R\$ 31,5700

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	1,00000000	R\$ 115,5300	R\$ 115,5300
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 115,5300

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00165000	R\$ 448,4900	R\$ 0,7400
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,15100000	R\$ 386,7500	R\$ 58,3993
3103302	Fórmãs de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,50000000	R\$ 74,9200	R\$ 37,4600
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 96,5993

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTE CARLOS ROBERTO A. SOBRINHO, JAGUARETAMA-CE
 Proprietário / Engenheiro
 CREA: 9111-D

M2163	Tube de concreto armado PA1 - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,17268000	0,00	R\$ 2,8800	0,00	R\$ 2,3000	0,00	R\$ 1,8900	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 243,6993
VALOR:										R\$ 243,70

3.4.3. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,51400000	R\$ 446,4100	R\$ 1.122,2747
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	R\$ 74,9200	R\$ 725,2256
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1.847,5003
Custo Direto Total:					R\$ 1.847,5003
VALOR:					R\$ 1.847,50

3.4.4. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			1,0000	0,0000	R\$ 333,7792	R\$ 116,7662	R\$ 333,7792
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 333,7792

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,00000000	19,7400	59,2200
TOTAL MÃO DE OBRA:					59,2200
Custo Horário da Execução:					R\$ 392,9992
Produção da Equipe:					3,11250
Custo Unitário da Execução:					R\$ 126,2600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tube de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 431,2000	R\$ 431,2000
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 431,2000

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 448,4900	R\$ 3,2964
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 386,7500	R\$ 155,4735
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 74,9200	R\$ 59,9360
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 218,7059

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tube de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	R\$ 0,0000
				0,00	R\$ 2,8800	0,00	R\$ 2,3000	0,00	R\$ 1,8900	
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 776,1659
VALOR:										R\$ 776,17

3.5.3. 080403730 Recomposição total de cerca com mourão de madeira (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	
			0,1200	0,8800	R\$ 159,6288	R\$ 59,3289	R\$ 71,3649
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 71,3649
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	10,00000000	19,7400	197,4000		
TOTAL MÃO DE OBRA:					197,4000		
Custo Horário da Execução:					R\$ 268,7649		
Produção da Equipe:					25,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 10,7500		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,8400		
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	R\$ 13,7100	R\$ 0,1131		
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	R\$ 22,6700	R\$ 9,5214		
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	R\$ 59,6100	R\$ 1,1922		

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		TOTAL MATERIAIS	
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	CUSTO UNITÁRIO	R\$ 14,6667
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 9300	0,00	R\$ 1.5500	0,00	R\$ 1.2700	R\$ 0,0000	
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	0,00	R\$ 1.9300	0,00	R\$ 1.5500	0,00	R\$ 1.2700	R\$ 0,0000	
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	0,00	R\$ 1.9300	0,00	R\$ 1.5500	0,00	R\$ 1.2700	R\$ 0,0000	
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000	
Custo Direto Total:										R\$ 25,4167	
VALOR:										R\$ 25,42	

4.1.1. 99064 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018 (M)						
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 11,93	R\$ 0,59
TOTAL Serviço:						R\$ 0,59
VALOR:						R\$ 0,59

4.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m²)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 795,9887	R\$ 297,9049	R\$ 795,9887
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 795,9887	

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
0004	Servente		h	2,00000000	19,7400	39,4800
TOTAL MÃO DE OBRA:						39,4800
Custo Horário da Execução:						R\$ 835,4687
Produção da Equipe:						1 532 91000
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,5500
Custo do FIC (0,00226):						R\$ 0,0013
Custo Direto Total:						R\$ 0,5513
VALOR:						R\$ 0,55



4.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)						
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 16,8000	R\$ 0,4200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4200
VALOR:						R\$ 0,42

4.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 237,6300	R\$ 7,1289
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,1289
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,8000	R\$ 0,5040
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5040
VALOR:						R\$ 7,63

4.2.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 344,0323	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	19,7400	19,7400	
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,7400	
Custo Horário da Execução:						R\$ 363,7723	
Produção da Equipe:						230 19000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,5800	

COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D

Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0215
Custo Direto Total:	R\$ 1,6015
VALOR:	R\$ 1,60

4.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 309,4077
Custo Horário da Execução:							R\$ 309,4077
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,9900
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0135
Custo Direto Total:							R\$ 1,0035
VALOR:							R\$ 1,01



4.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 334,7126
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 160,8850
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 794,6585
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	19,7400	19,7400	
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,7400
Custo Horário da Execução:							R\$ 814,3985
Produção da Equipe:							168,20000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 4,8400
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0658
Custo Direto Total:							R\$ 4,9058
VALOR:							R\$ 4,91

4.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,2100
TOTAL Material:					R\$ 1,2100
VALOR:					R\$ 1,21

4.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 451,9146
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,3742
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 230,9288
E9782	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 252,8970
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 110,4227
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1,252,0639
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	19,7400	19,7400	
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,7400
Custo Horário da Execução:							R\$ 1,271,8039
Produção da Equipe:							1,121,33000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,1300
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0154

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-3

Custo Direto Total:	R\$ 1.1454
VALOR:	R\$ 1.15

4.3.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 344,0323
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	TOTAL MÃO DE OBRA:	
P9824	Servente					h	1,00000000
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,7400
Custo Horário da Execução:							R\$ 363,7723
Produção da Equipe:							230,19000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,5800
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0215
Custo Direto Total:							R\$ 1,6015
VALOR:							R\$ 1,60



4.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 309,4077
Custo Horário da Execução:							R\$ 309,4077
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,9900
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0135
Custo Direto Total:							R\$ 1,0035
VALOR:							R\$ 1,01

4.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10,000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 343,0783
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 235,9320
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 219,3537
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.097,4249

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente				
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,7400
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.117,1649
Produção da Equipe:					168,20000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 6,6400
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0903

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³				
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 1,7600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 3,9188

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 1,0100	0,00	R\$ 0,8000	R\$ 0,0000

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 237 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,0000
Custo Direto Total:	R\$ 12,4091
VALOR:	R\$ 12,41

4.3.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,2100	R\$ 1,2100
TOTAL Material:				R\$ 1,2100
VALOR:				R\$ 1,21

4.4.1. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,51400000	R\$ 446,4100	R\$ 1.122,2747
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	R\$ 74,9200	R\$ 725,2256
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.847,5003
Custo Direto Total:				R\$ 1.847,5003
VALOR:				R\$ 1.847,50

4.4.2. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 333,7792	R\$ 116,7662	R\$ 333,7792
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 333,7792

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
24 Servente	h	3,00000000	19,7400	59,2200
TOTAL MÃO DE OBRA:				59,2200
Custo Horário da Execução:				R\$ 392,9992
Produção da Equipe:				3,11250
Custo Unitário da Execução:				R\$ 126,2600

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	R\$ 431,2000	R\$ 431,2000
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 431,2000

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671 Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	R\$ 448,4900	R\$ 3,2964
1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	R\$ 366,7500	R\$ 155,4735
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	R\$ 74,9200	R\$ 59,9360
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 218,7059

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2175 Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,8800	0,00	R\$ 2,3000	0,00	R\$ 1,8500	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 776,1659
VALOR:									R\$ 776,17

4.4.3. 0804233 Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	3,03700000	R\$ 446,4100	R\$ 1.355,7472
3103302 Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	11,51000000	R\$ 74,9200	R\$ 862,3292
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 2.218,0764
Custo Direto Total:				R\$ 2.218,0764
VALOR:				R\$ 2.218,08

4.4.4. 0804189 Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9686 Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 333,7792	R\$ 116,7662	R\$ 333,7792

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9824	Servente	h	3.00000000	19,7400	59,2200					
TOTAL EQUIPAMENTOS:					RS 333,7792					
TOTAL MÃO DE OBRA:					59,2200					
Custo Horário da Execução:					RS 392,9992					
Produção da Equipe:					1,55625					
Custo Unitário da Execução:					RS 252,5300					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	2.00000000	RS 431,2000	RS 862,4000					
TOTAL MATERIAIS:					RS 862,4000					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,01469000	RS 448,4900	RS 6,5883					
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,82400000	RS 386,7500	RS 318,6820					
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	RS 74,9200	RS 59,9360					
TOTAL SERVIÇOS:					RS 385,2063					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	1,57334000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	RS 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										RS 0,0000
Custo Direto Total:										RS 1.500,1363
VALOR:										RS 1.500,14

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	PROD	IMPR	PROD	IMPR	RS 71,3649
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		RS 71,3649

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	10.00000000	19,7400	197,4000
TOTAL MÃO DE OBRA:					197,4000
Custo Horário da Execução:					RS 268,7649
Produção da Equipe:					25,00000
Custo Unitário da Execução:					RS 10,7500

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	4.00000000	RS 0,9600	RS 3,8400
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	RS 13,7100	RS 0,1131
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	RS 22,6700	RS 9,5214
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	RS 59,6100	RS 1,1922
TOTAL MATERIAIS:					RS 14,6667

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00020000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	RS 0,0000
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	RS 0,0000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	RS 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										RS 0,0000
Custo Direto Total:										RS 25,4167
VALOR:										RS 25,42

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SINAPI	UN	0,05000000	RS 11,93	RS 0,59
TOTAL Serviço:						RS 0,59
VALOR:						RS 0,59

5.1.2. 5501700 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m (m³)

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-D

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 795,9887	R\$ 297,9049	R\$ 795,9887
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 795,9887	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	2,00000000	19,7400	39,4800	
TOTAL MÃO DE OBRA:						39,4800	
Custo Horário da Execução:						R\$ 835,4687	
Produção da Equipe:						1,532,91000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,5500	
Custo do FIC (0,00226):						R\$ 0,0013	
Custo Direto Total:						R\$ 0,5513	
VALOR:						R\$ 0,55	



5.1.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)							
Mão de Obra	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I2543	SERVENTE		SEINFRA	H	0,02500000	R\$ 16,8000	R\$ 0,4200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4200	
VALOR:						R\$ 0,42	

5.2.1. C0928 CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)							
Equipamento	Custo Horário	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS CLÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)		SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 237,6300	R\$ 7,1289
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,1289	
Mão de Obra	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
I0743	SERVENTE		SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,8000	R\$ 0,5040
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,5040	
VALOR:						R\$ 7,63	

5.2.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9516	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 344,0323	
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	19,7400	19,7400	
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,7400	
Custo Horário da Execução:						R\$ 363,7723	
Produção da Equipe:						230,19000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 1,5800	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0215	
Custo Direto Total:						R\$ 1,6015	
VALOR:						R\$ 1,60	

5.2.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 309,4077	
Custo Horário da Execução:						R\$ 309,4077	
Produção da Equipe:						311,25000	
Custo Unitário da Execução:						R\$ 0,9900	
Custo do FIC (0,0136):						R\$ 0,0135	
Custo Direto Total:						R\$ 1,0035	
VALOR:						R\$ 1,01	

5.2.4. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)						
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J

E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 334,7126
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,2900	0,7100	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 160,8850
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094

TOTAL EQUIPAMENTOS: R\$ 794,6585

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400



TOTAL MÃO DE OBRA:	19,7400
Custo Horário da Execução:	R\$ 814,3985
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,8400
Custo do FIC (0,0136):	R\$ 0,0658
Custo Direto Total:	R\$ 4,9058
VALOR:	R\$ 4,91

5.2.5. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	QUANT	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1,00000000	R\$ 1,2100	R\$ 1,2100
TOTAL Material:					R\$ 1,2100
VALOR:					R\$ 1,21

5.3.1. 4011209 Regularização do subleito (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 451,9146
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,3742
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7100	0,2900	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 230,9288
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 252,8970
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 110,4227
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 1.252,0639	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,7400
Custo Horário da Execução:					R\$ 1.271,8039
Produção da Equipe:					1,121,33000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,1300
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0154
Custo Direto Total:					R\$ 1,1454
VALOR:					R\$ 1,15

5.3.1. 16096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 344,0323	R\$ 150,8424	R\$ 344,0323
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 344,0323	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:					19,7400
Custo Horário da Execução:					R\$ 363,7723
Produção da Equipe:					230,19000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 1,5800
Custo do FIC (0,0136):					R\$ 0,0215
Custo Direto Total:					R\$ 1,6015
VALOR:					R\$ 1,60

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário e Engenheiro
CREA: 9111-J

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES, 100 - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

(Handwritten signatures)

5.3.3. 5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 309,4077	R\$ 87,0616	R\$ 309,4077
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 309,4077
Custo Horário da Execução:							R\$ 309,4077
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,9900
Custo do FIC (0,0136):							R\$ 0,0136
Custo Direto Total:							R\$ 1,0036
VALOR:							R\$ 1,01



5.3.4. 4015612 Execução de revestimento primário com material de jazida (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10 000 l - 188 kW	1,00000000	0,9300	0,0700	R\$ 362,5985	R\$ 83,7390	R\$ 343,0783
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 4,8287	R\$ 3,3626	R\$ 4,1249
E9524	Motoniveladora - 93 kW Valor de Oportunidade Seguros e Mão de Obra Custo Custo	1,00000000	0,7400	0,2600	R\$ 279,2924	R\$ 112,5214	R\$ 235,9320
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,7200	0,2800	R\$ 258,4876	R\$ 118,7234	R\$ 219,3537
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11.6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 201,5266	R\$ 79,3714	R\$ 201,5266
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	R\$ 141,4470	R\$ 41,3688	R\$ 93,4094
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.097,4249

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
4 Servente	h	1,00000000	19,7400	19,7400
TOTAL MÃO DE OBRA:				19,7400
Custo Horário da Execução:				R\$ 1.117,1649
Produção da Equipe:				168,20000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 6,6400
Custo do FIC (0,0136):				R\$ 0,0903

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10000000	R\$ 1,6000	R\$ 1,7600
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1,7600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914354	2,06250000	R\$ 1,9000	R\$ 3,9188
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 3,9188

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06250000	0,00	R\$ 1,2000	0,00	R\$ 1,0100	0,00	R\$ 0,8300	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0000
Custo Direto Total:									R\$ 12,4051
VALOR:									R\$ 12,41

5.3.5. 4015612 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
42354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 1,2100	R\$ 1,2100
TOTAL Material:					R\$ 1,2100
VALOR:					R\$ 1,21

5.4.1. 0804101 Boca de BSTC D = 0,80 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,61900000	R\$ 446,4100	R\$ 722,7378
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	6,83000000	R\$ 74,9200	R\$ 511,7036
TOTAL SERVIÇOS:				R\$ 1.234,4414
Custo Direto Total:				R\$ 1.234,4414
VALOR:				R\$ 1.234,44

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J

5.4.2. 0804029 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1.00000000	1.0000	0.0000	R\$ 333.7792	R\$ 116.7662	R\$ 333.7792			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 333.7792			
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9824	Servente					h	3.00000000	19.7400	59.2200	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		59.2200			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 392.9992			
					Produção da Equipe:		4.15000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 94.7000			
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0.80 m					m	1.00000000	R\$ 283.0000	R\$ 283.0000	
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 283.0000			
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					m³	0.00550000	R\$ 448.4900	R\$ 2.4667	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0.30800000	R\$ 386.7500	R\$ 119.1190					
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0.70000000	R\$ 74.9200	R\$ 52.4440					
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 174.0297			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0.80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)			tkm	0.54462000	DMT	RS	DMT	RS	
					MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0.0000	
					Custo Direto Total:				R\$ 551.7297	
					VALOR:				R\$ 551.73	



5.4.3. 0804121 Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais					m³	2.51400000
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9.68000000	R\$ 74.9200	R\$ 725.2256		
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 1.847.5003
					Custo Direto Total:		R\$ 1.847.5003
					VALOR:		R\$ 1.847,50

5.4.4. 0804037 Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1.00000000	1.0000	0.0000	R\$ 333.7792	R\$ 116.7662	R\$ 333.7792			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 333.7792			
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9824	Servente					h	3.00000000	19.7400	59.2200	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		59.2200			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 392.9992			
					Produção da Equipe:		3.11250			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 126.2600			
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m					m	1.00000000	R\$ 431.2000	R\$ 431.2000	
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 431.2000			
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial					m³	0.00735000	R\$ 448.4900	R\$ 3.2964	
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0.40200000	R\$ 386.7500	R\$ 155.4735					
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0.80000000	R\$ 74.9200	R\$ 59.9360					
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 218.7059			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	

CRP COSTA CONSTRUÇÕES E PRESTADORA DE SERVIÇOS EIRELI RUA: RAIMUNDO PONTES DE LIMA, 437 A - CENTRO, JAGUARETAMA-CE

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J

M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	tkm	0,78667000	0,00	R\$ 2,8800	0,00	R\$ 2,3000	0,00	R\$ 1,8900	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 776,1659
VALOR:										R\$ 776,17

5.5.1. 4915730 Recomposição total de cerca com mourão de madeira (m)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000000	0,1200	0,8800	R\$ 159,6288	R\$ 59,3289	R\$ 71,3649
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 71,3649

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
					P9824
TOTAL MÃO DE OBRA:					197,4000
Custo Horário da Execução:					R\$ 268,7649
Produção da Equipe:					25,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 10,7500

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
					M0069
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1" x 9 BWG)	kg	0,00825000	R\$ 13,7100	R\$ 0,1131
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	0,42000000	R\$ 22,6700	R\$ 9,5214
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	0,02000000	R\$ 59,6100	R\$ 1,1922
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 14,6667

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00020000	0,00	R\$ 1,9300	0,00	R\$ 1,5500	0,00	R\$ 1,2700	R\$ 0,0000
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00726000	0,00	R\$ 1,9300	0,00	R\$ 1,5500	0,00	R\$ 1,2700	R\$ 0,0000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW)	tkm	0,00099000	0,00	R\$ 1,9300	0,00	R\$ 1,5500	0,00	R\$ 1,2700	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 25,4167
VALOR:										R\$ 25,42

6.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento	Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 289,0400	R\$ 3,6130
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,6130
VALOR:						R\$ 3,61

Jaguaretama-CE, 10 de agosto de 2023.

CRP COSTA CONSTRUÇÕES

Carlos Roberto P. Costa
Proprietário / Engenheiro
CREA: 9111-J


