

OBRA:

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM
EMPIÇARRAMENTO E OBRAS D'ARTS.**

LOCAL:

**TRECHOS DA VILA TRÊS BODEGAS (DISTRÍTO DE SÃO VICENTE) AO
SÍTIO ABA (DISTRÍTO DE PEDRINHAS) E DO SÍTIO CASCUDO AO SÍTIO
MULUNGU (DISTRITO DE LIMA CAMPOS), NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE.**

- A) Planilha de orçamento**
- B) Cronograma Físico - Financeiro**
- C) Memória de cálculo**
- D) Composição de Custos Unitários**
- E) Composição de Taxas de Benefício e Despesas Indiretas - BDI**
- F) Encargos Sociais**
- G) Memorial Descritivo**
- H) Peças Gráficas**

Maio de 2018




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						RS 68.078,05
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	70,79	87,94	RS 14.070,79
1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	23,89	29,68	RS 4.748,57
		EQUIPE TÉCNICA						
1.3	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	25,30	31,43	RS 5.028,83
1.4	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	160,00	8,77	10,89	RS 1.743,20
1.5	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	SEINFRA	UNxMÊS	12,00	2850,00	3540,56	RS 42.486,66
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						RS 98.726,77
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	12,00	329,53	409,38	RS 4.912,50
2.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SINAPI	M2	196.800,00	0,32	0,40	RS 78.235,08
2.3	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	960,00	5,36	6,66	RS 6.392,38
2.4	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SINAPI	M2	10.000,00	0,48	0,60	RS 5.963,04
2.5	73903/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	SINAPI	M3	1.500,00	1,73	2,15	RS 3.223,77
3.0		TERRAPLENAGEM						RS 789.196,41
3.1	41879	CONFORMACAO GEOMETRICA DE PLATAFORMA PARA EXECUCAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO EM RODOVIAS VICINAIS	SINAPI	M2	196.800,00	0,11	0,14	RS 26.893,31
3.2	89889	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF 12/2013	SINAPI	M3	39.360,00	8,13	10,10	RS 397.532,02
3.3	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	SINAPI	M3	39.360,00	1,42	1,76	RS 69.433,64
3.4	74153/1	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	SINAPI	M2	196.800,00	0,21	0,26	RS 51.341,77
3.5	74005/2	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	SINAPI	M3	39.360,00	4,99	6,20	RS 243.995,67

Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.006.978-82



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

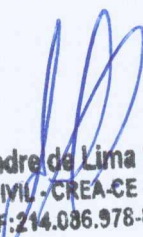
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%



TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		VALOR TOTAL
						SEM BDI	COM BDI	
4.0		DRENAGEM						RS 55.716,75
4.1	73856/14	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	SINAPI	UN	8,00	3.026,09	3759,31	RS 30.074,49
4.2	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	SINAPI	M	72,00	286,68	356,14	RS 25.642,26
TOTAL GERAL								RS 1.011.717,98
O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NO VALOR TOTAL DE RS 1.011.717,98 (UM MILHÃO, ONZE MIL, SETECENTOS E DEZESETE REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS).								

ICÓ-CEARÁ, 16 DE MAIO DE 2018.


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-87



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPIÇARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO
MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
		VALOR		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		R\$		
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%			
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 68.078,05	25,00%	R\$ 17.019,51	25,00%	R\$ 17.019,51	25,00%	R\$ 17.019,51	25,00%	R\$ 17.019,51	25,00%	R\$ 17.019,51	25,00%	R\$ 17.019,51
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 98.726,77	100,00%	R\$ 98.726,77										
3.0	TERRAPLENAGEM	R\$ 789.196,41			35,00%	R\$ 276.218,74	45,00%	R\$ 355.138,38	20,00%	R\$ 157.839,28				
4.0	DRENAGEM	R\$ 55.716,75			100,00%	R\$ 55.716,75								
TOTAL GERAL		R\$ 1.011.717,98	11,44%	R\$ 115.746,28	34,49%	R\$ 348.955,01	36,78%	R\$ 372.157,90	17,28%	R\$ 174.858,79				
TOTAL ACUMULADO		R\$ 1.011.717,98	11,44%	R\$ 115.746,28	45,93%	R\$ 464.701,29	82,72%	R\$ 836.859,19	100,00%	R\$ 1.011.717,98				

ICÓ-CEARÁ, 16 DE MAIO DE 2018.

Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82



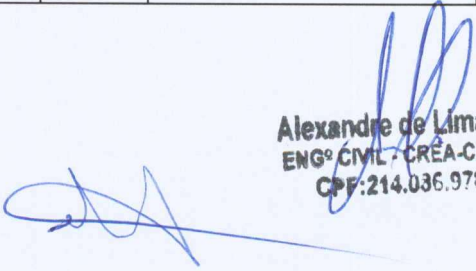
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRES BODEGAS (DISTRITO DE SAO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO
MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
1.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	(5*8)*4	160,00
1.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	(5*8)*4	160,00
EQUIPE TÉCNICA					
1.3	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	(5*8)*4	160,00
1.4	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	(5*8)*4	160,00
1.5	18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	3*4	12,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4*3	12,00
2.2	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	(32.800x6,00)	196.800,00
2.3	C3375	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3*(160+160)	960,00
2.4	73822/2	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	M2	100*100	10.000,00
2.5	73903/2	EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA)	M3	(0,15*10.000)	1.500,00
3.0 TERRAPLENAGEM					
3.1	41879	CONFORMACAO GEOMETRICA DE PLATAFORMA PARA EXECUCAO DE REVESTIMENTO PRIMARIO EM RODOVIAS VICINAIS	M2	(32.800x6,00)	196.800,00
3.2	89889	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00
3.3	74205/1	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)	M3	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00
3.4	74153/1	ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA	M2	(32.800x6,00)	196.800,00


Alexandre de Lima Silva
 ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
 CPF: 214.036.978-82

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRES BODEGAS (DISTRITO DE SAO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO
MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

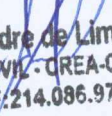
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

MEMORIAL DE CÁLCULO					
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	UNID.	CÁLCULO	QUANT.
3.5	74005/2	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M3	(32.800x6,00x0,2)	39.360,00
4.0		DRENAGENS			
4.1	73856/14	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIAMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	8,00	8,00
4.2	92226	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	72	72

ICÓ-CEARÁ, 16 DE MAIO DE 2018.


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS

1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02

TOTAL GERAL: 0,39

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	69,54	69,54

TOTAL MAO DE OBRA: 69,54

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237 EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,94	0,05
95402 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,82	0,82

TOTAL SERVIÇO: 0,87

VALOR: 70,79

1.2. 90776 - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02

TOTAL GERAL: 3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	SINAPI	H	1,00000000	20,18	20,18

TOTAL MAO DE OBRA: 20,18

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88237 EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	0,05000000	0,94	0,05
95401 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,34	0,34

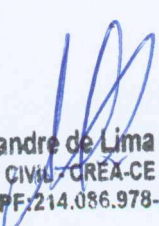
TOTAL SERVIÇO: 0,39

VALOR: 23,89

1.3. 88321 - TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372 EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373 SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02

TOTAL GERAL: 3,33


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007153	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	SINAPI	H	1,00000000	20,49	20,49
TOTAL MAO DE OBRA:						20,49

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,41	0,41
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
95383	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,13	0,13
TOTAL SERVICIO:						1,48
VALOR:						25,30

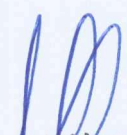
1.4. 88249 - AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	2,16	2,16
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,78	0,78
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,37	0,37
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL GERAL:						3,33

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E CONCRETO	SINAPI	H	1,00000000	4,07	4,07
TOTAL MAO DE OBRA:						4,07

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88236	FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,41	0,41
88237	EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,94	0,94
95318	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE LABORATÓRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	0,02	0,02
TOTAL SERVICIO:						1,37
VALOR:						8,77

1.5. 18609 - EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO (UNxMÊS)						
---	--	--	--	--	--	--

VALOR: 2.860,00


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82



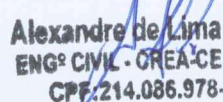



OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS						
2.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,89	4,89
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	7,65	30,60
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	247,50	247,50
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,93	1,20
TOTAL MATERIAL:						284,19
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,26	17,26
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	13,02	26,04
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	204,77	2,05
TOTAL SERVICIO:						45,35
VALOR:						329,53
2.2. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00288600	6,00	0,02
TOTAL MATERIAL:						0,02
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	23,70	0,06
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	25,24	0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	13,02	0,10
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	15,85	0,03
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00100000	86,00	0,09
TOTAL SERVICIO:						0,34
VALOR:						0,32
2.3. C3376 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10602	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	34,60	0,00
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,02500000	214,56	5,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,36
VALOR:						5,36


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS

2.4. 73822/002 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	152,74	0,46
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	13,02	0,04
TOTAL SERVIÇO:					0,60
VALOR:					0,48

2.6. 73903/002 - EXPURGO DE JAZIDA (MATERIAL VEGETAL, OU INSERVÍVEL, EXCETO LAMA) (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00940000	159,57	1,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01890000	13,02	0,25
TOTAL SERVIÇO:					1,76
VALOR:					1,73

3.1. 41879 - CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DE PLATAFORMA PARA EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO EM RODOVIAS VICINAIS (M2)

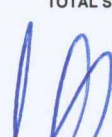
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00074020	152,74	0,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00074020	13,02	0,01
TOTAL SERVIÇO:					0,12
VALOR:					0,11

3.2. 89889 - ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 16 KM/H. AF_12/2013 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01140000	132,35	1,51
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	50,22	0,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01430000	13,02	0,19
89876 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,02630000	213,03	5,60
89877 CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,01650000	43,41	0,72
TOTAL SERVIÇO:					8,17
VALOR:					8,13

3.3. 74205/001 - ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP) (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENT E	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5847 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00794000	168,78	1,34
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00690000	13,02	0,09
TOTAL SERVIÇO:					1,43
VALOR:					1,42


Alexandra da Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.036.978-82





OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

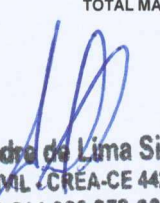
BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS						
3.4. 74163/001 - ESPALHAMENTO MECANIZADO (COM MOTONIVELADORA 140 HP) MATERIAL 1A. CATEGORIA (M2)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00118480	152,74	0,18
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00236970	13,02	0,03
TOTAL SERVIÇO:					0,21	
VALOR:					0,21	

3.6. 74006/002 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC >= 95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP) (M3)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00500000	91,51	0,46
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01000000	2,29	0,02
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00500000	152,74	0,76
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01000000	136,53	1,37
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01000000	126,71	1,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	13,02	0,39
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01000000	75,22	0,75
TOTAL SERVIÇO:					6,02	
VALOR:					4,99	

4.1. 73866/014 - BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR, DIÂMETRO =1,00M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. (UN)						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	SINAPI	M3	49,22000000	9,89	486,79
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	3,05600000	292,62	894,25
92411	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	SINAPI	M2	17,80000000	85,10	1514,78
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	2,53000000	51,50	130,30
TOTAL SERVIÇO:					3026,12	
VALOR:					3.026,09	

4.2. 92226 - TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2016 (M)						
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	M	1,03000000	179,15	184,52
TOTAL MATERIAL:					184,52	


Alexandra de Lima Silva
 ENGº CIVIL / CREA-CE 44273
 CPF: 214.086.978-82




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM
NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

BDI= 24,23%

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTOS						
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20100000	132,35	26,60
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,42400000	50,22	21,29
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94700000	21,00	19,89
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89300000	13,02	24,65
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,02800000	348,36	9,75
TOTAL SERVICIO:						102,18
VALOR:						286,68


Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 214.086.978-82




OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS

LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS) 32,8 KM NO MUNICÍPIO DE ICÓ-CE

TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%

TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68%

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	DESCRIÇÃO	%
	DESPESAS INDIRETAS	6,31%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,14%
R	RISCO	0,50%
	BENEFÍCIOS	9,01%
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,32%
L	LUCRO	8,69%
I	IMPOSTOS	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB (2%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		24,23%
BDI RESULTANTE=		24,23%

$$BDI = 1 + (AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) - 1$$

(1 - 1)

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a **base de cálculo** do ISS corresponde a 60,00% do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com **alíquota** de 5,00%

Alexandre de Lima Silva
ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
CPF: 114.086.978-82

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS COM EMPICARRAMENTO E OBRAS D'ARTS
LOCAL: VILA TRÊS BODEGAS (DISTRITO DE SÃO VICENTE) AO SÍTIO ABA (DISTRITO DE PEDRINHAS)
TABELA SEINFRA 24.1 (DESONERADA) - ENCARGOS 87,01%
TABELA SINAPI MARÇO 2018 COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS 88,68% **BDI= 24,23%**

ENCARGOS SOCIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
Grupo "A" - Encargos Sociais Básicos		
A.1	INSS	0,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário educação	2,50%
A.7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%
	Total Grupo "A"	16,80%
Grupo "B" - Encargos que recebem as incidências do Grupo "A"		
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%
B.2	Feridos	3,72%
B.3	Auxílio - enfermidade	0,91%
B.4	13.º Salário	10,92%
B.5	Licença Paternidade	0,08%
B.6	Faltas Justificadas	0,73%
B.7	Dias de Chuvas	1,65%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B.9	Férias Gozadas	10,42%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
	Total do Grupo "B"	46,45%
Grupo "C" - Encargos que não recebem as incidência globais do Grupo "A"		
C.1	Aviso Prévio Indenizado	6,35%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%
C.3	Férias (indenizadas)	3,56%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%
C.5	Indenização Adicional	0,53%
	Total do Grupo "C"	15,43%
Grupo "D" - Taxas das reincidências		
D.1	Reincidência de grupo "A" sobre grupo "B"	7,80%
D.2	Reincidência de grupo A sobre Aviso Prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,53%
	Total do "D"	8,33%
	TOTAL	87,01%

Alexandre de Lima Silva
 ENGº CIVIL - CREA-CE 44273
 CPF: 21.036.978-82