

CARTA RESUMO DA PROPOSTA DE PREÇO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1212082021

TOMADA DE PREÇOS 008/2021

Prezados Senhores,

Pela presente, submetemos à apreciação de V. As., a nossa proposta relativa a licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na preparação da mesma e declaramos ainda que, temos pleno conhecimento das condições em que se desenvolverão os trabalhos, e concordamos com a totalidade das instruções e critérios de qualificação definidos no edital.

1. PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUTORA BARROSO LEAL LTDA-EPP

SEDE: RUA CASTELO BRANCO Nº 111, CENTRO, PAULO RAMOS-MA

CNPJ: 10.275.082/0001-39

REPRESENTANTE LEGAL: AFRÂNIO BARROSO LEAL

E-MAIL: licitacao.barrosoleal@hotmail.com

DADOS BANCÁRIOS: Banco: 001 – BANCO DO BRASIL S/A

Agência: 2419-8 Conta Corrente: 10.651-8

2. PROPOSTA DE PREÇOS:

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$ 470.087,22 (quatrocentos e setenta mil, oitenta e sete reais e vinte e dois centavos).

3. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias.

Paulo Ramos-MA 24 de janeiro de 2022.



Afrânio Barroso Leal

RG nº 0151658935 GEJUSPC/MA

CPF nº 776.237.463-91

Sócio/Administrador

Construtora Barroso Leal Ltda.

CNPJ: 10.275.082/0001-30

End.: Av. Presidente Castelo Branco, nº 111 – Paulo Ramos – MA Cep.: 65.716-000

Assinatura
[Handwritten marks]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019
PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19
BDI=23,25%
REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2021 E DNIT SICRO JAN/2021 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS: 115,66%

PLANILHA RESUMO		
META	DESCRIÇÃO	VALOR
1.0	PROJETO EXECUTIVO	R\$ 13.980,58
2.0	OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.	R\$ 456.106,64
TOTAL GERAL DA PLANILHA		R\$ 470.087,22

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$ 470.087,22	QUATROCENTOS E SETENTA MIL E SEISCENTOS E QUINZE REAIS E OITO CENTAVOS
---------------------------------------	----------------	--

--	--	--


JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72


AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91







PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019
 PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19
 BDI=23,25%
 REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2021 E DNIT SICRO JAN/2021 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA RESUMO - META 1					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
1.0	PROJETO EXECUTIVO				R\$ 13.980,58
1.1	Elaboração de Projeto Executivo	unid.	1,00	13.980,58	R\$ 13.980,58
TOTAL GERAL					R\$ 13.980,58

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$: R\$ 13.980,58	TREZE MIL E NOVECENTOS E OITENTA REAIS E OITO CENTAVOS
---	--

Jose Ribamar Franco da Costa
 JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

Afranio Barroso Leal
 AFRANIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

Processo nº 1212082021
Fls. nº 1592
Visto _____




PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019
PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19

PLANILHA RESUMO - META 2			
ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	VALOR PARCIAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		R\$ 43.613,84
2	TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM	8191,09	R\$ 254.703,41
	TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO	7585,92	R\$ 157.789,39
	TOTAL GERAL DA PLANILHA		R\$ 456.106,64

ESTA PLANILHA IMPORTA O TOTAL DE R\$:	R\$	456.106,64	QUATROCENTOS E CINQUENTA E SEIS MIL E SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS E CINQUENTA CENTAVOS
---------------------------------------	-----	------------	---


JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72


AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91



Processo nº 21.200.002
 Fls. nº 158
 Visto *se*



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019
 PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19
 BDI=23,25%
 REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2021 E DNIT SICRO JAN/2021 SEM DESONERAÇÃO

Composição de Custo Unitário									
Item	Código	Banco		Descrição	Und	Quantidade	Valor Unit.	Total	
1.1	CPU-01	Composição		Placa Indicativa de Obra	m ²	1,00			
	1213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS	h	1,00	18,86	R\$	18,86
	6111	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS	h	2,00	14,12	R\$	28,24
	4417	SINAPI		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,00	6,53	R\$	6,53
	4491	SINAPI		PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	4,00	7,59	R\$	30,36
	4813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m ²	1,00	225,00	R\$	225,00
	5075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,11	17,65	R\$	1,94
	94962	SINAPI		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	0,0010	281,60	R\$	0,28
								Total Geral	R\$ 311,21

1.2	CPU-02	Composição	Distância KM - D	Nº de Viagens - N	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UND	1,00		
	E9541	SICRO	150,00	1,00	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	UND	2,00	3,00	R\$ 900,00
	E9577	SICRO	150,00	1,00	Trator agrícola - 77 kW	UND	1,00	3,00	R\$ 450,00
	E9524	SICRO	150,00	1,00	Motoniveladora - 93 kW	UND	2,00	3,00	R\$ 900,00
	E9200	SICRO	150,00	1,00	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m ³ - 213 kW com periculosidade	UND	1,00	3,00	R\$ 450,00
	E9685	SICRO	150,00	1,00	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 Kw	UND	1,00	3,00	R\$ 450,00
	E9579	SICRO	150,00	1,00	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	UND	2,00	1,10	R\$ 330,00
	E9571	SICRO	150,00	1,00	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	UND	2,00	1,10	R\$ 330,00
								Total Geral	R\$ 3.810,00

1.3	CPU-03	Composição		BARRAÇÃO DE OBRAS	UND	1,00			
	88262	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS	h	1,20	18,86	R\$	22,63
	88309	SINAPI		PEDREIRO	h	0,60	19,07	R\$	11,44
	88316	SINAPI		SERVEANTE DE OBRAS	h	2,00	14,12	R\$	28,24
	6189	SINAPI		TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m ²	2,00	24,75	R\$	49,50
	35274	SINAPI		PILAR DE MADEIRA NAO APARELHADA *10 X 10* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,80	45,67	R\$	82,21
	20213	SINAPI		VIGA DE MADEIRA APARELHADA *6 X 12* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	0,80	23,19	R\$	18,55
	7213	SINAPI		TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	m ²	1,50	18,69	R\$	28,04
	6212	SINAPI		TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	1,09	12,59	R\$	13,72
	4721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO	m ³	0,108	66,56	R\$	7,19
	1379	SINAPI		PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	kg	26,18	0,66	R\$	17,28
	5061	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	kg	0,8448	17,35	R\$	14,66
	4460	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	kg				
	4460	SINAPI		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	m	2,50	8,47	R\$	21,18
	367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m ³	0,089	65,00	R\$	5,79
	1350	SINAPI		CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 12 MM	m ²	1,00	58,00	R\$	58,00
	20247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	kg	0,20	19,54	R\$	3,91
								Total Geral	R\$ 382,34

1.4	CPU-04	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00				
	90778	SINAPI	OSWALDO RIBAMAR FRANCO DA SILVA ENGRº CIVIL CPF: 001.007.493-72	AFRÂNIO BARROSO LEAL ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS Sócio proprietário CPF: 776.237.463-91		28,00	110,18	R\$	3.085,04
								Total Geral	R\$ 3.085,04

Handwritten signatures and initials.

Processo nº 59580/2019

Fls. nº 1599

Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019
 PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19
 BDI=23,25%
 REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2021 E DNIT SICRO JAN/2021 SEM DESONERAÇÃO

Composição de Custo Unitário

Item	Código	Banco		Descrição	Und	Quantidade	Valor Unit.	Total
1.5	CPU-05	Composição		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	UND	1,00		
	6111	SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00150	14,12	R\$ 0,02
	36510	SINAPI		TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA	H	0,00045	159,45	R\$ 0,07
							Total Geral	R\$ 0,09

Jose Ribamar Franco da Costa
 JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

Afrânio Barroso Leal
 AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

Handwritten signatures and initials.



COMPOSIÇÃO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO - META 1

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	SINAPI(JAN/19)	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	R\$ _{TOTAL}
1.0	PROJETO PLANIALTIMÉTRICO						R\$ 13.897,85
1.1	MÃO DE OBRA						
A	CAMPO						
	ENGENHEIRO	H	11,000	34780	R\$108,56	1.194,16	
	TÉCNICO	H	11,000	532	R\$21,35	234,85	
	TOPÓGRAFO	H	11,000	7592	R\$24,60	270,60	
	AUXILIAR TOPOGRAFIA	H	11,000	244	R\$10,04	110,44	
B	GABINETE						
	ENGENHEIRO	H	11,000	34780	97,78	1.075,58	
	CADISTA/CALCULISTA	H	11,000	2359	29,71	326,81	
						3.212,44	
						SUBTOTAL DA MÃO DE OBRA COM LEIS SOCIAIS (73,48%):	2.360,50
						CUSTO HORÁRIO TOTAL DA MÃO DE OBRA:	5.572,94
1.2	LOCOMOÇÃO - EQUIPE DE CAMPO	Unid.	Quant.		R\$_{UNIT}	R\$_{PARCIAL}	
	CAMINHONETE	h	28,000	92144	35,79	1.002,12	
	COMBUSTIVEL - DIESEL	l	110,20	4221	4,40	484,87	
1.3	EQUIPAMENTOS						
	ESTAÇÃO TOTAL CLASSE 2	h	11,000	7247	2,25	24,75	
						SUBTOTAL DOS MATERIAIS:	1.511,74
						CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS:	7.084,68
						DESPESAS GERAIS E MATERIAIS DE CONSUMO (6,00%):	425,08
						CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA + EQUIPAMENTOS + DESPESAS GERAIS:	7.509,76
						SUBTOTAL MENSAL:	7.509,76
						SUBTOTAL (DIA-CONSIDERANDO 8 DIAS TRABALHADOS):	11.264,26
						SUBTOTAL LEV. PLANIALTIMÉTRICO (CONSIDERANDO UMA PRODUTIVIDADE DE 4,000134 km/DIA):	11.264,26
						CUSTO COM BDI (23,38%):	2.633,58
						CUSTO TOTAL DO LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO:	13.897,85

Item	Descrição dos serviços	Unid.	Quant.	R\$ _{UNIT}	R\$ _{PARCIAL}	R\$ _{TOTAL}
2.0	ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE CUSTO, MEMORIAIS E ESPECIFICAÇÕES					R\$ 82,73
2.1	EXPRESSO PELA RELAÇÃO: R = Σ(Qi x P) + DD (1+ A) + CO					
2.2	QUANTIDADE DE DOCUMENTOS DE CADA TIPO (Qi)	un	1,00	62,78	62,78	
2.3	PREÇO UNITÁRIO DE CADA TIPO DE DOCUMENTO	un	1,00	62,78	62,78	
	$P = CD (1 + ES) (1 + DI) (1 + L) (1 + EF) (1 + I)$					
A	CUSTO DIRETO DE SALÁRIOS (CD)		1,00	36,19		
	$CD = [(Sm / Nh) \times ht]$					
	SALÁRIO BRUTO MENSAL (Sm)	mês	108,56			
	NÚMERO MÉDIO DE HORAS ÚTEIS POR MÊS (Nh=Nd x J)	h	24,00			
	NÚMERO MÉDIO DE DIAS ÚTEIS POR MÊS DURANTE O ANO (Nd)	dia	20,00			
	JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO (J)	h	8,00			
	QUANTIDADE DE HORAS TRABALHADAS NO SERVIÇO (ht)	h	8,00			
B	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	%	73,48	26,59		
2.4	DESPESAS DIRETAS (DD)	%	3,74		2,35	
2.5	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO (A)	%	3,81		0,09	
2.6	CONTIGÊNCIAS	%	2,92		1,83	
	CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO:				67,05	

Jose Ribamar Franco da Costa
JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG° CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

Afrânio Barroso Leal
AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 778.297.463-91

Handwritten signatures and initials.

Processo n° 1212082002

Fls. n° 1602

Visto 15,68

CUSTO COM BDI (23,38%):


PREÇO UNITÁRIO TOTAL:

82,73

CUSTO TOTAL DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

R\$ 13.980,58


JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENG° CIVIL
CPF: 001.007.493-72


AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019
 PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19
 BDI=23,25%
 REFERÊNCIA: SINAPI MAIO/2021 E DNIT SICRO JAN/2021 SEM DESONERAÇÃO

Item	DISCRICÃO DOS SERVIÇOS	Und	Quant.	REFERÊNCIA SINAPI E SICRO	CÓD. DO SERVIÇO	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	PROJETO EXECUTIVO (META 1)							RS13.980,58
1.1	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR			RS13.980,58	RS13.980,58
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)							RS456.106,64
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							RS43.613,84
2.1.1	PLACA DE OBRA (5,00 x 2,50) M	M²	12,50	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS311,21	RS383,57	RS4.794,63
2.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	UND	1,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS3.810,00	RS4.695,83	RS4.695,83
2.1.3	BARRACÃO DE OBRAS	M²	24,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS382,34	RS471,23	RS11.309,52
2.1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	6,00	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS3.085,04	RS3.802,31	RS22.813,86
2.2	TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM							RS254.703,41
2.2.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							RS64.502,07
2.2.1.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1.981,77	SICRO3	4016008	RS2,38	RS2,93	RS5.806,59
2.2.1.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	16.290,88	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS9.611,62
2.2.1.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	24.573,27	SICRO3	5501700	RS0,28	RS0,35	RS8.600,64
2.2.1.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	18.931,30	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS11.169,47
2.2.1.5	Regularização do subleito	m²	24.573,27	SICRO3	4011209	RS0,71	RS0,88	RS21.624,48
2.2.1.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1.981,77	SICRO3	5502978	RS3,15	RS3,88	RS7.689,27
2.2.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							RS102.167,46
2.2.2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	6.300,84	SICRO3	5502985	RS0,32	RS0,39	RS2.457,33
2.2.2.2	Expurgo de jazida	m³	1.890,25	SICRO3	5502986	RS1,81	RS2,23	RS4.215,26
2.2.2.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	8.191,09	SICRO3	4016008	RS2,38	RS2,93	RS23.999,89
2.2.2.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	87.311,10	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS39.713,55
2.2.2.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	8.191,09	SICRO3	5502978	RS3,15	RS3,88	RS31.781,43
2.2.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM							RS87.341,52
2.2.3.1	Corpo de BTTC D = 1,00 m CA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	SICRO3	0804293	RS1.759,38	RS2.168,44	RS52.042,56
2.2.3.2	Boca BTTC D = 1,00 m - escosidade 0° - areia e brita comerciais - alas escansas	un	8,00	SICRO3	0804441	RS3.580,02	RS4.412,37	RS35.298,96
2.2.4	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							RS692,36
2.2.4.1	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	M²	6000,84	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS0,09	RS0,12	RS692,36
2.3	TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM							RS157.789,39
2.3.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							RS59.606,59
2.3.1.1	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	1697,89	SICRO3	4016008	RS2,38	RS2,93	RS4.974,81
2.3.1.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	15.060,94	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS8.885,95
2.3.1.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	22.757,76	SICRO3	5501700	RS0,28	RS0,35	RS7.965,22
2.3.1.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	18.925,39	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS11.165,98
2.3.1.5	Regularização do subleito	m²	22.757,76	SICRO3	4011209	RS0,71	RS0,88	RS20.026,83
2.3.1.6	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1697,89	SICRO3	5502978	RS3,15	RS3,88	RS6.587,80
2.3.2	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							RS97.540,91
2.3.2.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	5.835,32	SICRO3	5502985	RS0,32	RS0,39	RS2.275,77
2.3.2.2	Expurgo de jazida	m³	1.750,60	SICRO3	5502986	RS1,81	RS2,23	RS3.903,84
2.3.2.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	7.585,92	SICRO3	4016008	RS2,38	RS2,93	RS22.226,75
2.3.2.4	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	tkm	67.290,14	SICRO3	5915319	RS0,48	RS0,59	RS39.701,18
2.3.2.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	7.585,92	SICRO3	5502978	RS3,15	RS3,88	RS29.433,37
2.3.3	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							RS641,89
2.3.3.1	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	M²	5.835,32	COMPOSIÇÃO AUXILIAR		RS0,09	RS0,11	RS641,89
TOTAL ORÇAMENTÁRIO META 1							RS13.980,58	
TOTAL ORÇAMENTÁRIO META 2							RS456.106,64	
TOTAL ORÇAMENTÁRIO GERAL (METAS 1 e 2)							RS470.087,22	

JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

Processo nº 1012082002

Fls. nº 1602

Visto

BARROSO
 LEAL LTDA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO 1
 CONVÊNIO N.º 890564/2019
 PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ATIVIDADE	PRODUTO	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	TOTAL
01	PROJETO EXECUTIVO (META 1)	R\$ 13.980,58						R\$ 13.980,58
		100,00%	2,97%					2,97%
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.722,77	R\$ 6.542,08	R\$ 6.542,08	R\$ 6.542,08	R\$ 6.542,08	R\$ 8.722,77	R\$ 43.613,84
		20,00%	1,86%	15,00%	1,39%	15,00%	1,39%	15,00%
03	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 24.821,73	R\$ 24.821,73	R\$ 24.821,73	R\$ 24.821,73	R\$ 24.821,73		R\$ 124.108,66
		20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	20,00%	5,28%	20,00%
04	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO		R\$ 39.941,67	R\$ 39.941,67	R\$ 39.941,67	R\$ 39.941,67	R\$ 39.941,67	R\$ 199.708,37
			20,00%	8,50%	20,00%	8,50%	20,00%	8,50%
05	SERVIÇOS DE DRENAGEM		R\$ 17.468,30	R\$ 17.468,30	R\$ 17.468,30	R\$ 17.468,30	R\$ 17.468,30	R\$ 87.341,52
			20,00%	3,72%	20,00%	3,72%	20,00%	3,72%
06	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						R\$ 1.334,25	R\$ 1.334,25
							100,00%	0,28%
CUSTO		R\$ 47.525,08	R\$ 88.773,79	R\$ 88.773,79	R\$ 88.773,79	R\$ 88.773,79	R\$ 67.467,00	R\$ 470.087,22
PORCENTAGEM		10,11%	18,88%	18,88%	18,88%	18,88%	14,35%	100,00%
CUSTO ACUMULADO		R\$ 47.525,08	R\$ 136.298,86	R\$ 225.072,65	R\$ 313.846,43	R\$ 402.620,22	R\$ 470.087,22	
PORCENTAGEM ACUMULADO		10,11%	28,99%	47,88%	66,76%	85,65%	100,00%	

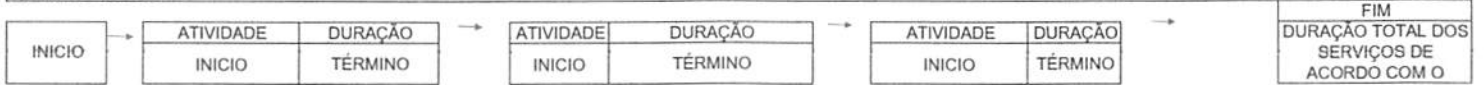

 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72


 AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

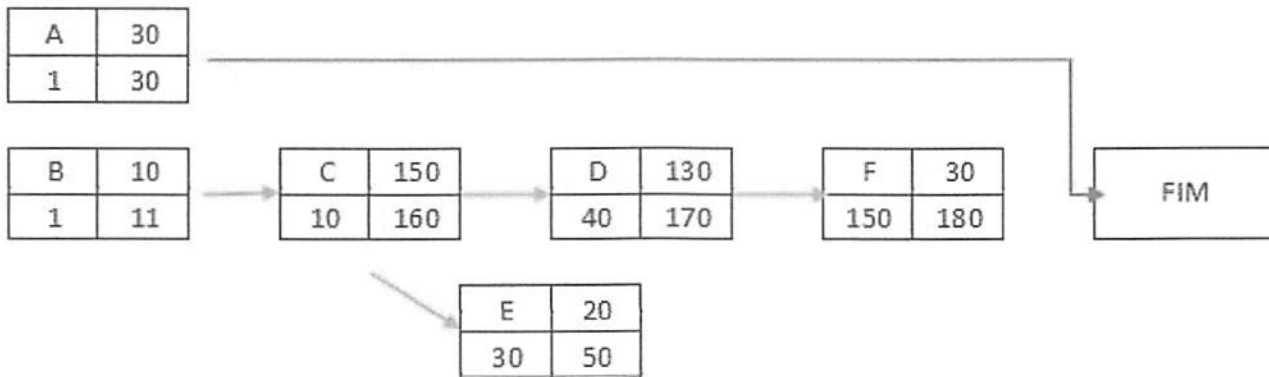
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019



CAMINHO CRÍTICO



CAMINHO CRÍTICO É O CAMINHO QUE LEVA MAIS TEMPO PARA SER EXECUTADO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA



Jose R. Amashi
 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

Afrâmio Barroso Leal
 AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

Handwritten signatures and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO						
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)					
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM					
2.2.1	SERVIÇOS DE TERRA PLENAGEM					
Composições Principais						
2.2.1.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e		m³	1,0000000	2,38	2,38
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva		
Insumo	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00 0,00	223,7169	104,0956	223,7169
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	0,86 0,14	177,3081	69,1209	324,3238
				Custo Horário de Equipamentos =>		548,0407
B	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário
Insumo	Servente	1,0000000		16,7717		16,7717
				Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
				Custo Horário de Execução =>		564,8124
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
				Custo do FIC =>		0,0617
				Produção de Equipe =>		243,8200
				Custo Unitário de Execução =>		2,3165
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
						2,38
2.2.1.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,48	0,48
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva		
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	162,7072	51,2841	162,7072
				Custo Horário de Equipamentos =>		162,7072
				Custo Horário de Execução =>		162,7072
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
				Custo do FIC =>		0,0124
				Produção de Equipe =>		348,6000
				Custo Unitário de Execução =>		0,4667
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
						0,00
						0,48
2.2.1.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,28	0,28
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva		
Insumo	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00 0,00	391,6089	139,5993	391,6089
				Custo Horário de Equipamentos =>		391,6089
B	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário
Insumo	Servente	2,0000000		16,7717		33,5434
				Custo Horário da Mão de Obra =>		33,5434
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
				Custo Horário de Execução =>		426,1523
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0044
				Custo do FIC =>		0,0012
				Produção de Equipe =>		1,532,9100
				Custo Unitário de Execução =>		0,2773
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
						0,02
						0,28
2.2.1.4	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,48	0,48
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva		
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00 0,00	162,7072	51,2841	162,7072
				Custo Horário de Equipamentos =>		162,7072
				Custo Horário de Execução =>		162,7072
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
				Custo do FIC =>		0,0124
				Produção de Equipe =>		348,6000
				Custo Unitário de Execução =>		0,4667
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>
						0,00
						0,48
2.2.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	Regularização do subleito		m²	1,0000000	0,71	0,71
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva		
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 1000000 188 kW	2,0000000	0,51 0,49	198,9866	53,5898	255,4843
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,00 0,00	1,0698	1,0698	2,2471

AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio Proprietário

CPF: 776.237.463-95

Jose Ribamar Franco da Costa
JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72

[Handwritten signatures and initials]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO

2		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)						
2.2		TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM						
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	162,8564	69,7686	135,8609	
Insumo	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	133,2834	64,1727	130,5190	
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	135,8752	62,1130	135,8752	
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	122,0115	34,6660	94,9344	
				Custo Horário de Equipamentos =>		754,9209		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717		
				Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		771,6926		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266		
				Custo do FIC =>		0,0183		
				Produção de Equipe =>		1,121,3300		
				Custo Unitário de Execução =>		0,6882		
		MO sem LS =>		0,01		LS => 0,00 MO com LS => 0,01		
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI => 0,71		
2.2.4.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	3,15	3,15		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	198,9866	53,5898	184,4469	
Insumo	Grãde de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,5064	1,6698	2,1048	
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	162,8564	69,7686	96,7641	
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	135,8752	62,1130	135,8752	
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	122,0115	34,6660	80,0857	
				Custo Horário de Equipamentos =>		499,2767		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717		
				Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		516,0484		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266		
				Custo do FIC =>		0,0817		
				Produção de Equipe =>		168,2000		
				Custo Unitário de Execução =>		3,0681		
		MO sem LS =>		0,05		LS => 0,05 MO com LS => 0,10		
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI => 3,15		
2.2.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,32	0,32		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,3081	69,1209	177,3081	
				Custo Horário de Equipamentos =>		177,3081		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717		
				Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		194,0798		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266		
				Custo do FIC =>		0,0083		
				Produção de Equipe =>		622,9500		
				Custo Unitário de Execução =>		0,3115		
		MO sem LS =>		0,01		LS => 0,02 MO com LS => 0,03		
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI => 0,32		
2.2.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	Expurgo de jazida		m²	1,0000000	1,81	1,81		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,3081	69,1209	177,3081	
				Custo Horário de Equipamentos =>		177,3081		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717		
				Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		194,0798		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266		
				Custo do FIC =>		0,0469		
				Produção de Equipe =>		110,1300		
				Custo Unitário de Execução =>		1,7623		
		MO sem LS =>		0,07		LS => 0,08 MO com LS => 0,15		
		Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI => 1,81		
2.2.2.3	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Jose R. Franco
JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio Proprietário
CPF: 776.237.463-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGÓINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO

2		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)									
2.2		TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM									
Composição		Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e		m³		1,0000000		2,38		2,38	
A		Equipamentos		Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo		Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW		1,0000000		Operativa 1,00 Improdutiv 0,00		Operativa 223,7169 Improdutiva 104,0956		223,7169	
Insumo		Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW		2,0000000		Operativa 0,86 Improdutiv 0,14		Operativa 177,3081 Improdutiva 69,1209		324,3238	
								Custo Horário de Equipamentos =>		548,0407	
B		Mão de Obra		Quantidade				Salário Hora		Custo Horário	
Insumo		Servente		1,0000000				16,7717		16,7717	
								Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
								Custo Horário de Execução =>		564,8124	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,0617	
								Produção de Equipe =>		243,8200	
								Custo Unitário de Execução =>		2,3165	
				MO sem LS =>		0,03		LS =>		0,07	
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		2,38	
2.2.2.4		Descrição		Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	
Composição		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito				tkm		1,0000000		0,48	
A		Equipamentos		Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo		Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW		1,0000000		Operativa 1,00 Improdutiv 0,00		Operativa 162,7072 Improdutiva 51,2841		162,7072	
								Custo Horário de Equipamentos =>		162,7072	
								Custo Horário de Execução =>		162,7072	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,0124	
								Produção de Equipe =>		348,6000	
								Custo Unitário de Execução =>		0,4667	
				MO sem LS =>		0,00		LS =>		0,00	
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		0,48	
2.2.2.5		Descrição		Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	
Composição		Compactação de aterros a 100% do Proctor normal				m³		1,0000000		3,15	
A		Equipamentos		Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo		Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW		1,0000000		Operativa 0,90 Improdutiv 0,10		Operativa 198,9866 Improdutiva 53,5898		184,4469	
Insumo		Grade de 24 discos rebocável de 24"		1,0000000		Operativa 0,52 Improdutiv 0,48		Operativa 2,5064 Improdutiva 1,6698		2,1048	
Insumo		Motoniveladora - 93 kW		1,0000000		Operativa 0,29 Improdutiv 0,71		Operativa 162,8564 Improdutiva 69,7686		96,7641	
Insumo		Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -		1,0000000		Operativa 1,00 Improdutiv 0,00		Operativa 135,8752 Improdutiva 62,1130		135,8752	
Insumo		Trator agrícola - 77 kW		1,0000000		Operativa 0,52 Improdutiv 0,48		Operativa 122,0115 Improdutiva 34,6660		80,0857	
								Custo Horário de Equipamentos =>		499,2767	
B		Mão de Obra		Quantidade				Salário Hora		Custo Horário	
Insumo		Servente		1,0000000				16,7717		16,7717	
								Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
								Custo Horário de Execução =>		518,0484	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
								Custo do FIC =>		0,0817	
								Produção de Equipe =>		168,2000	
								Custo Unitário de Execução =>		3,0681	
				MO sem LS =>		0,05		LS =>		0,10	
				Valor do BDI =>		0,00		Valor com BDI =>		3,15	
2.2.3.1		Descrição		Tipo		Und		Quant.		Valor Unit	
Composição		Corpo de BTTC D = 1,00 m CA1 - areia, brita e pedra de mão				m		1,0000000		1.759,38	
A		Equipamentos		Quantidade		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
Insumo		Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136		1,0000000		Operativa 1,00 Improdutiv 0,00		Operativa 192,9902 Improdutiva 78,7180		192,9902	
								Custo Horário de Equipamentos =>		192,9902	
B		Mão de Obra		Quantidade				Salário Hora		Custo Horário	
Insumo		Pedreiro		1,0000000				22,9760		22,9760	
Insumo		Servente		3,0000000				16,7717		50,3151	
								Custo Horário da Mão de Obra =>		73,2911	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
								Custo Horário de Execução =>		266,2813	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000	
								Custo do FIC =>		0,0000	
								Produção de Equipe =>		1,0370	
								Custo Unitário de Execução =>		256,7804	
C		Material		Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo		Tubo de concreto armado CA 1, D = 1,00 m		3,0000000		m		379,0677		1.137,2031	
								Custo Total do Material =>		1.137,2031	
D		Atividades Auxiliares		Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar		Argamassa de cimento e areia com telha para lançamento manual - areia com telha		0,0177900		m³		317,9900		5,6570	
Atividade Auxiliar		Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e		1,2460000		m³		250,4900		312,1105	
Atividade Auxiliar		Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização		0,8000000		m²		59,5300		47,6240	
								Custo Total das Atividades =>		365,3915	

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio-proprietário
 CPF: 776.237.463-91

[Handwritten signatures and stamps]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO

2		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)									
2.2		TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM									
		MO sem LS =>	73,87	LS =>	78,95	MO com LS =>		152,82			
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		1.759,38			
2.2.3.2	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	Boca BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas			un	1,0000000	3.580,02		3.580,02			
						Custo Horário de Execução =>		0,0000			
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000			
						Custo do FIC =>		0,0000			
						Produção de Equipe =>		1,0000			
						Custo Unitário de Execução =>		0,0000			
D	Atividades Auxiliares	Quantidade		Unidade		Preço Unitário		Custo Horário			
Atividade Auxiliar	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento	6,6450000		m³		301,5300		2.003,6669			
Atividade Auxiliar	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	26,4800000		m²		59,5300		1.576,3544			
						Custo Total das Atividades =>		3.580,0213			
		MO sem LS =>	630,00	LS =>	673,34	MO com LS =>		1.303,34			
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		3.580,02			
2.3	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e Equipamentos			m³	1,0000000	2,38		2,38			
A		Quantidade		Utilização	Custo Operacional			Custo Horário			
				Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000		1,00	0,00	223,7169	104,0956	223,7169			
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000		0,86	0,14	177,3081	69,1209	324,3238			
						Custo Horário de Equipamentos =>		548,0407			
B	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	Servente	1,0000000				16,7717		16,7717			
						Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717			
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000			
						Custo Horário de Execução =>		564,8124			
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266			
						Custo do FIC =>		0,0617			
						Produção de Equipe =>		243,8200			
						Custo Unitário de Execução =>		2,3165			
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>		0,07			
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		2,38			
2.3.1.2	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	0,48		0,48			
A		Quantidade		Utilização	Custo Operacional			Custo Horário			
				Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000		1,00	0,00	162,7072	51,2841	162,7072			
						Custo Horário de Equipamentos =>		162,7072			
						Custo Horário de Execução =>		162,7072			
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266			
						Custo do FIC =>		0,0124			
						Produção de Equipe =>		348,6000			
						Custo Unitário de Execução =>		0,4667			
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00			
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		0,48			
2.3.1.3	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m			m²	1,0000000	0,28		0,28			
A		Quantidade		Utilização	Custo Operacional			Custo Horário			
				Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000		1,00	0,00	391,6089	139,5993	391,6089			
						Custo Horário de Equipamentos =>		391,6089			
B	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora		Custo Horário			
Insumo	Servente	2,0000000				16,7717		33,5434			
						Custo Horário da Mão de Obra =>		33,5434			
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000			
						Custo Horário de Execução =>		425,1523			
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0044			
						Custo do FIC =>		0,0012			
						Produção de Equipe =>		1.532,9100			
						Custo Unitário de Execução =>		0,2773			
		MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS =>		0,02			
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		0,28			
2.3.1.4	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit		Total			
Composição	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000	0,48		0,48			
A		Quantidade		Utilização	Custo Operacional			Custo Horário			
				Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				

Jose R. Maranhão
 JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 77.463.831-1

Handwritten signatures and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO										
2.2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)									
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM									
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	162,7072	51,2841				162,7072
					Custo Horário de Equipamentos =>					162,7072
					Custo Horário de Execução =>					162,7072
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>					0,0266
					Custo do FIC =>					0,0124
					Produção de Equipe =>					348,6000
					Custo Unitário de Execução =>					0,4667
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		0,48
2.3.1.5	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	Regularização do subleito		m²	1,0000000	0,71	0,71				
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	198,9866	53,5898	255,4843			
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,69	0,31	2,5064	1,6698	2,2471			
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	162,8564	69,7686	135,8609			
Insumo	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	133,2834	64,1727	130,5190			
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	135,8752	62,1130	135,8752			
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	122,0115	34,6660	94,9344			
					Custo Horário de Equipamentos =>					754,9209
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717				
					Custo Horário da Mão de Obra =>					16,7717
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					0,0000
					Custo Horário de Execução =>					771,6926
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>					0,0266
					Custo do FIC =>					0,0183
					Produção de Equipe =>					1.121,3300
					Custo Unitário de Execução =>					0,6882
			MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>			0,01
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>			0,71
2.3.1.6	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,15	3,15				
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	198,9866	53,5898	184,4469			
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,52	0,48	2,5064	1,6698	2,1048			
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	162,8564	69,7686	96,7641			
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	135,8752	62,1130	135,8752			
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	122,0115	34,6660	80,0857			
					Custo Horário de Equipamentos =>					499,2767
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717				
					Custo Horário da Mão de Obra =>					16,7717
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					0,0000
					Custo Horário de Execução =>					516,0484
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>					0,0266
					Custo do FIC =>					0,0817
					Produção de Equipe =>					168,2000
					Custo Unitário de Execução =>					3,0681
			MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>			0,10
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>			3,15
2.3.2.1	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,32	0,32				
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	177,3081	69,1209	177,3081			
					Custo Horário de Equipamentos =>					177,3081
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	Servente	1,0000000			16,7717	16,7717				
					Custo Horário da Mão de Obra =>					16,7717
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					0,0000
					Custo Horário de Execução =>					194,0798
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>					0,0266
					Custo do FIC =>					0,0083
					Produção de Equipe =>					622,9500
					Custo Unitário de Execução =>					0,3115
			MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>			0,03
			Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>			0,32
2.3.2.2	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	1,81	1,81				
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva				
					Custo Horário de Equipamentos =>					1,81

Jose R. Franco da Costa
 JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio Proprietário
 CPF: 776.237.463-91

Jose R. Franco da Costa
AFRÂNIO BARROSO LEAL
[Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO										
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)									
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM									
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiv	0,00	Operativa	177,3081	Improdutiva	69,1209
							Custo Horário de Equipamentos =>		177,3081	
B	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	Servente	1,0000000					16,7717		16,7717	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
							Custo Horário de Execução =>		194,0798	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
							Custo do FIC =>		0,0469	
							Produção de Equipe =>		110,1300	
							Custo Unitário de Execução =>		1,7623	
		MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>			0,15	
		Valor do BDI =>	0,00					Valor com BDI =>		1,81
2.3.2.3	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
Composição	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e			m³	1,0000000	2,38			2,38	
A	Equipamentos		Quantidade	Utilização	Custo Operacional				Custo Horário	
Insumo	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiv	0,00	Operativa	223,7169	Improdutiva	104,0956
Insumo	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	2,0000000	Operativa	0,86	Improdutiv	0,14	Operativa	177,3081	Improdutiva	69,1209
							Custo Horário de Equipamentos =>		548,0407	
B	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	Servente	1,0000000					16,7717		16,7717	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
							Custo Horário de Execução =>		564,8124	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
							Custo do FIC =>		0,0617	
							Produção de Equipe =>		243,8200	
							Custo Unitário de Execução =>		2,3165	
		MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,04	MO com LS =>			0,07	
		Valor do BDI =>	0,00					Valor com BDI =>		2,38
2.3.2.4	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
Composição	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito			tkm	1,0000000	0,48			0,48	
A	Equipamentos		Quantidade	Utilização	Custo Operacional				Custo Horário	
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiv	0,00	Operativa	162,7072	Improdutiva	51,2841
							Custo Horário de Equipamentos =>		162,7072	
							Custo Horário de Execução =>		162,7072	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
							Custo do FIC =>		0,0124	
							Produção de Equipe =>		348,6000	
							Custo Unitário de Execução =>		0,4667	
		MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>			0,00	
		Valor do BDI =>	0,00					Valor com BDI =>		0,48
2.3.2.5	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
Composição	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal			m³	1,0000000	3,15			3,15	
A	Equipamentos		Quantidade	Utilização	Custo Operacional				Custo Horário	
Insumo	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	Operativa	0,90	Improdutiv	0,10	Operativa	198,9866	Improdutiva	53,5898
Insumo	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	Operativa	0,52	Improdutiv	0,48	Operativa	2,5064	Improdutiva	1,6698
Insumo	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa	0,29	Improdutiv	0,71	Operativa	162,8564	Improdutiva	69,7686
Insumo	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiv	0,00	Operativa	135,8752	Improdutiva	62,1130
Insumo	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	Operativa	0,52	Improdutiv	0,48	Operativa	122,0115	Improdutiva	34,6660
							Custo Horário de Equipamentos =>		499,2767	
B	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	Servente	1,0000000					16,7717		16,7717	
							Custo Horário da Mão de Obra =>		16,7717	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
							Custo Horário de Execução =>		516,0484	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266	
							Custo do FIC =>		0,0817	
							Produção de Equipe =>		168,2000	
							Custo Unitário de Execução =>		3,0681	
		MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>			0,10	
		Valor do BDI =>	0,00					Valor com BDI =>		3,15
Composições Auxiliares										
Composição	Descrição		Tipo	Und	Quant.	Valor Unit			Total	
A	Argamassa de cimento e areia 1:1 com recheção em betoneira e			m³	1,0000000	317,99			317,99	
	Equipamentos JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA		Quantidade	Custo Operacional				Custo Horário		
Insumo	Betoneira com motor a gasolina e capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	Operativa	1,00	Improdutiv	0,00	Operativa	38,5396	Improdutiva	24,0043
							Custo Horário de Equipamentos =>		62,5439	

José Ribamar Franco da Costa
 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENGº CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

APRILIANO BARROSO LEAL
 Sócio-proprietário
 CPF: 776.237.463-91

José Ribamar Franco da Costa
APRILIANO BARROSO LEAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO										
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)									
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM									
Insumo	Servente	2,0000000						16,7717		33,5434
								Custo Horário da Mão de Obra =>		33,5434
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		33,5434
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
								Custo do FIC =>		0,0000
								Produção de Equipe =>		3,9290
								Custo Unitário de Execução =>		8,5374
C	Material	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³					57,2938		30,1365
								Custo Total do Material =>		30,1365
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade					Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m²					301,5300		211,0710
								Custo Total das Atividades =>		211,0710
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade				Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,7890000	t				0,9400		0,7417
								Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,7417
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)						Custo Horário
				LN	RP	P				
Momento de Transporte	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7890000	tkm	5914359	5914374	5914389				0,0000
				0,000	0,000	0,000				
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42				
				MO sem LS =>	19,92	LS =>	21,29	MO com LS =>		41,21
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		250,49
								Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,7417
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	301,53	301,53				
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiva						
Insumo	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0867	0,7117				1,0867
Insumo	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	38,5396	24,0043				38,5396
Insumo	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	2,5829	0,1288				2,5829
Insumo	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,3322	0,2232				1,2852
Insumo	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	0,8487	0,5703				2,0533
								Custo Horário de Equipamentos =>		45,5477
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário				
Insumo	Pedreiro	1,0000000			22,9760	22,9760				22,9760
Insumo	Servente	9,0000000			16,7717	150,9453				150,9453
								Custo Horário da Mão de Obra =>		173,9213
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
								Custo Horário de Execução =>		219,4690
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
								Custo do FIC =>		0,0000
								Produção de Equipe =>		3,9290
								Custo Unitário de Execução =>		55,8589
C	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário				
Insumo	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg		4,1967	3,5523				3,5523
Insumo	Areia média lavada	0,6333400	m³		58,0882	36,7896				36,7896
Insumo	Brita 1	0,3675400	m³		63,8999	23,4858				23,4858
Insumo	Brita 2	0,3675400	m³		63,8216	23,4570				23,4570
Insumo	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg		0,5323	150,1895				150,1895
								Custo Total do Material =>		237,4742
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário				
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	22,1600	0,0188				0,0188
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,9500100	t	0,9400	0,8930				0,8930
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,5513100	t	0,9400	0,5182				0,5182
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,5513100	t	0,9400	0,5182				0,5182
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	22,1600	6,2524				6,2524
								Custo Total dos Tempos Fixos =>		8,2006

RUA CASTELO BRANCO, Nº 111, BAIRRO CENTRO, PAULO RAMOS-MA, CEP: 65706-000
 CNPJ: 10.275.082/0001-30

Jose Ribamar Franco da Costa
JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG. CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43				
				MO sem LS =>	18,13	LS =>	19,38	MO com LS =>		37,51
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		59,53
								Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,2950
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		t	1,0000000	0,65	0,65				0,65
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário					
			Operativa	Improdutiva						

RUA CASTELO BRANCO, Nº 111, BAIRRO CENTRO, PAULO RAMOS-MA, CEP: 65706-000
 CNPJ: 10.275.082/0001-30



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO

2		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)						
2.2		TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM						
Insumo	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,3322	0,2232	1,2285	
Insumo	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	0,8487	0,5703	2,0283	
				Custo Horário de Equipamentos =>		41,7964		
B	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	Pedreiro	1,0000000				22,9760	22,9760	
Insumo	Servente	9,0000000				16,7717	150,9453	
				Custo Horário da Mão de Obra =>		173,9213		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		215,7177		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000		
				Custo do FIC =>		0,0000		
				Produção de Equipe =>		4,1849		
				Custo Unitário de Execução =>		51,5470		
C	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário		
Insumo	Areia média lavada	1,1016400	m³	58,0882		63,9923		
Insumo	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,5323		192,8650		
				Custo Total do Material =>		256,8573		
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	1,6524600	t	0,9400		1,5533	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão	5914655	0,3623200	t	22,1600		8,0290	
				Custo Total dos Tempos Fixos =>		9,5823		
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário		
				LN	RP	P		
Momento de Transporte	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359	5914374	5914389	0,0000	
				0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42		
Momento de Transporte	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000	
				0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43		
				Custo Total dos Tempos Fixos =>		9,5823		
				MO sem LS =>	21,58	LS =>	23,06	
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	44,64	
						Valor com BDI =>	317,99	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³		t	1,0000000	0,94	0,94		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	158,7040	48,1007	429,6586	
				Custo Horário de Equipamentos =>		429,6586		
				Custo Horário de Execução =>		429,6586		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000		
				Custo do FIC =>		0,0000		
				Produção de Equipe =>		457,1600		
				Custo Unitário de Execução =>		0,9398		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	0,94	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	22,16	22,16		
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva		
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	161,7189	49,5142	161,7189	
				Custo Horário de Equipamentos =>		161,7189		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Servente	6,0000000			16,7717	100,6302		
				Custo Horário da Mão de Obra =>		100,6302		
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000		
				Custo Horário de Execução =>		262,3491		
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000		
				Custo do FIC =>		0,0000		
				Produção de Equipe =>		11,8400		
				Custo Unitário de Execução =>		22,1579		
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,39	
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	8,50	
						Valor com BDI =>	22,16	
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual areia, brita e pedra de mão comerciais		m³	0,9500000	250,49	250,49		
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		

Jose R. Murchi
 JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 FISCAL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO									
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)								
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM								
Insumo	Servente	2,0000000						16,7717	33,5434
								Custo Horário da Mão de Obra =>	33,5434
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	33,5434
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	3,9290
								Custo Unitário de Execução =>	8,5374
C	Material	Quantidade	Unidade					Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³					57,2938	30,1365
								Custo Total do Material =>	30,1365
D	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade					Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m²					301,5300	211,0710
								Custo Total das Atividades =>	211,0710
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade				Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,7890000	t				0,9400	0,7417
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,7417
F	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)					Custo Horário
				LN	RP	P			
Momento de Transporte	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7890000	tkm	5914359	5914374	5914389			0,0000
				0,000	0,000	0,000			
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42			
				MO sem LS =>	19,92	MO com LS =>			
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			
				LS =>	21,29	Valor com BDI =>			250,49
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	0,7417
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	1,0000000	301,53	301,53			
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário				
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0867	0,7117			1,0867
Insumo	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	38,5396	24,0043			38,5396
Insumo	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,00	0,00	2,5829	0,1288			2,5829
Insumo	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,3322	0,2232			1,2852
Insumo	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	0,8487	0,5703			2,0533
									Custo Horário de Equipamentos =>
									45,5477
B	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário			
Insumo	Pedreiro	1,0000000			22,9760	22,9760			
Insumo	Servente	9,0000000			16,7717	150,9453			
									Custo Horário da Mão de Obra =>
									173,9213
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
									0,0000
									Custo Horário de Execução =>
									219,4690
									Fator de Influencia da Chuva - FIC =>
									0,0000
									Custo do FIC =>
									0,0000
									Produção de Equipe =>
									3,9290
									Custo Unitário de Execução =>
									55,8589
C	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário			
Insumo	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg		4,1967	3,5523			
Insumo	Areia média lavada	0,6333400	m³		58,0882	36,7896			
Insumo	Brita 1	0,3675400	m³		63,8999	23,4858			
Insumo	Brita 2	0,3675400	m³		63,8216	23,4570			
Insumo	Cimento Portland CP II - 32 - saca	282,1520700	kg		0,5323	150,1895			
									Custo Total do Material =>
									237,4742
E	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário		
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t		22,1600	0,0188		
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,9500100	t		0,9400	0,8930		
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,5513100	t		0,9400	0,5182		
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³	5914647	0,5513100	t		0,9400	0,5182		
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t		22,1600	6,2524		
									Custo Total dos Tempos Fixos =>
									8,2006

JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG. CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.287.463-91

(Handwritten signatures and marks)

Processo nº 12208/2019
 Fls. nº 1673
 Visto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

		COMPOSIÇÃO							
2		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)							
2.2		TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM							
F		Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
					LN	RP	P		
Momento de Transporte	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43			
Momento de Transporte	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359	5914374	5914389	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42			
Momento de Transporte	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359	5914374	5914389	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42			
Momento de Transporte	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359	5914374	5914389	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,65	R\$ 0,52	R\$ 0,42			
Momento de Transporte	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43			
				Custo Total dos Tempos Fixos =>				8,2006	
		MO sem LS =>	22,56	LS =>	24,11	MO com LS =>		46,67	
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		301,53	
Composição	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
A	Equipamentos			m²	1,0000000	59,53	59,53		
Insumo	Grupo gerador - 13/14 KVA	0,1385500		Operativa	Improdutiv	Operativa	Improdutiva	1,3741	
Insumo	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,1385500		1,00	0,00	9,9180	2,0554	3,1823	
				1,00	0,00	22,9684	22,7157	4,5564	
				Custo Horário de Equipamentos =>				4,5564	
B	Mão de Obra					Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	Ajudante	0,9000000				17,2890	15,5601		
Insumo	Carpinteiro	0,9000000				24,2606	21,8345		
						Custo Horário da Mão de Obra =>		37,3946	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		41,9511	
						Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		41,9511	
C	Material			Und	Quant.	Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	Desmoldante para formas	0,0185200		l		8,7443	0,1619		
Insumo	Preço de ferro	0,1167400		kg		8,4548	0,9870		
Insumo	Tábua de 2,5 x 10 cm	1,2329600		m		3,3606	4,1435		
Insumo	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500		m²		29,6636	11,9915		
						Custo Total do Material =>		17,2839	
L	Tempos Fixos			Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200			t	22,1600	0,0027	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030800			t	22,1600	0,0683	
Tempo Fixo	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100			t	22,1600	0,2240	
							Custo Total dos Tempos Fixos =>		0,2950
F	Momento de Transporte								
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	Preço de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0001200	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43			
Momento de Transporte	Tábua de 2,5 x 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0030800	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43			
Momento de Transporte	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	5914449	5914464	5914479	0,000	0,0000	
				0,000	0,000	0,000	0,000		
				R\$ 0,67	R\$ 0,53	R\$ 0,43			
				Custo Total dos Tempos Fixos =>				0,2950	
		MO sem LS =>	18,13	LS =>	19,38	MO com LS =>		37,51	
		Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>		59,53	
Composição	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			Und	Quant.	Valor Unit	Total		
A	Equipamentos			m	1,0000000	0,65	0,65		

Assinatura
 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG. CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 6.237.463-91

Assinaturas



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO							
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)						
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM						
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00	Improdutiv 0,00	Operativa 158,7040	Improdutiva 48,1007	158,7040
					Custo Horário de Equipamentos =>		158,7040
					Custo Horário de Execução =>		158,7040
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
					Custo do FIC =>		0,0170
					Produção de Equipe =>		249,0000
					Custo Unitário de Execução =>		0,6374
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,65
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,52	0,52	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva			
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	158,7040	48,1007	158,7040
					Custo Horário de Equipamentos =>		158,7040
					Custo Horário de Execução =>		158,7040
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
					Custo do FIC =>		0,0136
					Produção de Equipe =>		311,2500
					Custo Unitário de Execução =>		0,5099
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,52
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,42	0,42	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva			
Insumo	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	158,7040	48,1007	158,7040
					Custo Horário de Equipamentos =>		158,7040
					Custo Horário de Execução =>		158,7040
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000
					Produção de Equipe =>		373,5000
					Custo Unitário de Execução =>		0,4249
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,42
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	0,67	0,67	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva			
Ins.	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	161,7189	49,5142	161,7189
					Custo Horário de Equipamentos =>		161,7189
					Custo Horário de Execução =>		161,7189
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
					Custo do FIC =>		0,0173
					Produção de Equipe =>		248,5900
					Custo Unitário de Execução =>		0,6505
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,67
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,53	0,53	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva			
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	161,7189	49,5142	161,7189
					Custo Horário de Equipamentos =>		161,7189
					Custo Horário de Execução =>		161,7189
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
					Custo do FIC =>		0,0139
					Produção de Equipe =>		310,7300
					Custo Unitário de Execução =>		0,5204
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,53
Composição	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,43	0,43	
A	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
			Operativa Improdutiv	Operativa Improdutiva			
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	161,7189	49,5142	161,7189
					Custo Horário de Equipamentos =>		161,7189
					Custo Horário de Execução =>		161,7189
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
					Custo do FIC =>		0,0139
					Produção de Equipe =>		310,7300
					Custo Unitário de Execução =>		0,5204
	MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
	Valor do BDI =>		0,00			Valor com BDI =>	0,53

Jose R. ...
 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG.º CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sôcio Proprietário
 CPF: 001.007.493-91

Handwritten signatures and initials.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
 TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
 TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
 CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO							
2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META 2)						
2.2	TRECHO I: MA012 ATÉ O POVOADO VERDUM						
Insumo	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	161,7189	49,5142	161,7189
					Custo Horário de Equipamentos =>		161,7189
					Custo Horário de Execução =>		161,7189
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000
					Produção de Equipe =>		372,8800
					Custo Unitário de Execução =>		0,4337
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	0,43

Jose R Franco
 JOSÉ RIBAMAR FRANCO DA COSTA
 ENG.º CIVIL
 CPF: 001.007.493-72

Afrânio Barroso Leal
 AFRÂNIO BARROSO LEAL
 Sócio proprietário
 CPF: 776.237.463-91

[Handwritten signatures and marks]

Processo nº 12082003

E.S. nº 16 16

CONSTRUTORA
BARROSO
LEAL LTDA.

Visão

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019

COMPOSIÇÃO DO BDI

Base de cálculo do ISS da Prefeitura:		100%
Orçamento NÃO DESONERADO		
1.0	CUSTOS INDIRETOS	4,97%
1.1	Administração Central	4,01%
1.2	Seguros	0,40%
1.3	Riscos	0,56%
2	Despesas Financeiras	1,21%
3.0	LUCRO	8,69%
3.1	Lucro	8,69%
4	TRIBUTOS	6,31%
4.1	Pis	0,41%
4.2	Cofins	1,89%
4.3	ISSQN	4,01%
4.4	CPRB	0,00%
5	TAXA TOTAL DE BDI	23,25%
		OK

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, sendo feito o cálculo do BDI da seguinte maneira:

$$BDI = ((1+AC+S+R+G) \times (1+DF) \times (1+L)) / (1-I)$$

Jose R. Franco
JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72

Afrânio Barroso Leal
AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91

Processo nº 121.208.000

Fls. nº 161

Visto e

CONSTRUTORA
BARROSO
LEAL LTDA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.
TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM
TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM
CONVÊNIO N.º 890564/2019
PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	20,0%	20,0%
A2	SESI	0,00	0,00
A3	SENAI	0,00	0,00
A4	INCRA	0,00	0,00
A5	SEBRAE	0,00	0,00
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00	0,00
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,0%	3,0%
A8	FGTS	8,0%	8,0%
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL	31,00%	31,00%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,05%	0,00
B2	FERIADOS	4,77%	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,90%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,81%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,65%	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	14,17%	8,43%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	51,30%	18,20%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	3,76%	4,98%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,09%	0,12%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	0,00	2,24%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,18%	3,58%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,32%	0,42%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE A	8,35%	11,34%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	15,90%	5,64%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,33%	0,44%
D	TOTAL	16,23%	6,08%
	TOTAL (A+B+C+D)	106,88%	66,62%

JOSE RIBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGº CIVIL
CPF: 001.007.493-72

AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91

CONSTRUTORA
BARROSO
LEAL LTDA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE ESPERANTINÓPOLIS-MA.

TRECHO I: MA 012 ATÉ O POVOADO VERDUM

TRECHO II: POVOADO LAGOINHA ATÉ O POVOADO VERDUM

CONVÊNIO N.º 890564/2019

PROCESSO N.º 59580.000647/2019-19

Segue abaixo composição:

SIMPLES NACIONAL

Lei Complementar N° 123, 14 de Dezembro de 2006

Alterado pela Lei Complementar n° 155/2016 (DOU de 28.10.2016), efeitos a partir de 01.01.2018 Redação Anterior.

Receita Bruta em 12 Meses (em R\$)		Alíquota	Valor a Deduzir (em R\$)
1ª Faixa	Até 180.000,00	4,50%	R\$ 0,00
2ª Faixa	De 180.000,01 a 360.000,00	9,00%	R\$ 8.100,00
3ª Faixa	De 360.000,01 a 720.000,00	10,20%	R\$ 12.420,00
4ª Faixa	De 720.000,01 a 1.800.000,00	14,00%	R\$ 39.780,00
5ª Faixa	De 1.800.000,01 a 3.600.000,00	22,00%	R\$ 183.780,00
6ª Faixa	De 3.600.000,01 a 4.800.000,00	33,00%	R\$ 828.000,00

Faixas	Percentual de Repartição dos Tributos				
	IPRJ	CSLL	Cofins	PIS/PASEP	ISS (*)
1ª Faixa	18,80%	15,20%	17,67%	3,83%	44,50%
2ª Faixa	19,80%	15,20%	20,55%	4,45%	40,00%
3ª Faixa	20,80%	15,20%	19,73%	4,27%	40,00%
4ª Faixa	17,80%	19,20%	18,90%	4,10%	40,00%
5ª Faixa	18,80%	19,20%	18,08%	3,92%	40% (*)
6ª Faixa	53,50%	21,50%	20,55%	4,45%	0

(*) O percentual efetivo máximo devido ao ISS será de 5%, transferindo-se a diferença, de forma proporcional, aos tributos federais da mesma faixa de receita bruta anual. Sendo assim, na 5ª faixa, quando a alíquota efetiva for superior a 12,5%, a repartição será:

Faixa	IPRJ	CSLL	Cofins	PIS/PASEP	ISS (*)
5ª Faixa, com alíquota efetiva superior a 12,5%	(Alíquota efetiva - 5%) x 31,33%	(Alíquota efetiva - 5%) x 32,00%	(Alíquota efetiva - 5%) x 30,13%	(Alíquota efetiva - 5%) x 6,54%	Percentual de ISS fixo em 5%

1º_ RBT12: **R\$ 997.862,83**
2º_ Equandra na 4ª Faixa **14,00%**
3º_ Dedução **R\$ 39.780,00**

Alíquota Ef. (%)	IPRJ	CSLL	Cofins	PIS/PASEP	ISS (*)
10,01%	1,78%	1,92%	1,89%	0,41%	4,01%

10,01%

1,78%

1,92%

1,89%

0,41%

4,01%

$$\text{Alíquota Ef. (\%)} = \frac{((\text{RBT12} \times (\text{Faixa}\%)) - \text{Dedução R\$}(\text{Faixa}))}{\text{RBT12}}$$

JOSE RUBAMAR FRANCO DA COSTA
ENGRº CIVIL
CPF: 001.007.493-72

RBT12

AFRÂNIO BARROSO LEAL
Sócio proprietário
CPF: 776.237.463-91