

Fls. Nº 822
Proc. Nº 073
Rubrica

À PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMOSA DA
SERRA NEGRA - MA

CONCORRÊNCIA Nº 007/2022

PROPOSTA DE PREÇO

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Engeserv
CONSTRUTORA

CONCORRÊNCIA N.º 007/2022.
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Fls. Nº 823
Proc. Nº 073
Rubrica 60

Para:

Comissão Permanente de Licitação - C.P.L. FORMOSA DA SERRA
NEGRA - MA.

DESCRIÇÃO DO OBJETO

A Contratação de Empresa para serviço de Recuperação de estradas Vicinais no Município Formosa da Serra Negra-MA, mediante regime de empreitada por preço global, conforme conforme especificações constantes no Projeto Básico, parte integrante do Edital.

DO VALOR:

Propomos executar os serviços descritos acima de acordo com as condições do Edital, Contrato e especificações da planilha, pelo preço global de R\$: **2.399.138,93 (dois milhões e trezentos e noventa e nove mil e cento e vinte e cinco reais e noventa e três centavos)**, devendo ser discriminado a alíquota do imposto incidente sobre os serviços, bem como uma composição dos diversos componentes tributários dos serviços executados, tais como Taxas, Issqn, Icms, Ipi e outros.

DOS PRAZOS:

Propomos a executar os serviços pelo prazo de: **180 (cento e oitenta) dias**. A validade da proposta é de **60 (sessenta) dias**.

DA LICITANTE:

Razão Social: ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58
Endereço: R CARLINDO DA MOTA BANDEIRA SN, JARDIM SÃO MANOEL,
PORTO FRANCO-MA, CEP 65970-000.
TEL.: 99 98182-2608

DO PAGAMENTO:

Banco: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Agência: 4919
OP: 003
Conta Corrente: 1476-3

DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Henrique Falcao Rego



ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



EngeServ
CONSTRUTORA

CPF: 024.968.803-40
CREA -MA: 111572190-9
Titulo Profissional: Engenheiro Civil
Contato: 98 991819943

Fls. Nº 824
Proc. Nº 073
Rubrica 60

DECLARAÇÕES:

A proponente declara, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, que a presente proposta foi calculada a partir de planilha estimativa disponibilizada em edital pela CPL deste município.

A proponente declara, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, que o preço global apresentado encontram-se computadas todas as despesas necessárias ao completo cumprimento do objeto, incluídos os materiais, mão-de-obra, encargos sociais, impostos, taxas e emolumentos, aos quais a licitante, vindo a ser contratada, se compromete pela integral liquidação, isentando completamente a Prefeitura Municipal desta responsabilidade

A proponente declara, por intermédio de seu representante legal abaixo assinado, que conhece o local da obra e as influências salariais reinantes na região e que assume total e absoluta responsabilidade no atendimento da solução de qualquer que seja o valor da mão de obra local bem como, que conhece os aspectos e regimes físicos e climáticos onde será executada a obra

Esta proposta e sua aceitação, por escrito, constituir-se-ão em obrigação contratual entre as partes:

26 DE SETEMBRO DE 2022, Porto Franco-MA

Alexandre Estrela Guimarães
ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58
ALEXANDRE ESTRELA GUIMARÃES
CPF: 611.746.823-70
REPRESENTANTE LEGAL



Engeserv
— CONSTRUTORA —

[Handwritten signatures]
ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Fis. Nº _____
Proc. Nº _____
Rubrica _____

Obra

Bancos

Encargos sociais: não desonerado
com os encargos embutidos

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS
VICINAIS NO MUNICÍPIO DE FORMOSA
DA SERRA NEGRA-MA

SINAPI - 08/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 98.036,45
2	TRECHO I: MA-006 ATÉ O VÃO DO ROXO	100,00% 353.793,30
3	TRECHO II: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE TIÚBA	100,00% 1.385.983,75
4	TRECHO III: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE CAATINGA	100,00% 561.325,43

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.936.741,99
462.396,94
2.399.138,93

Mauro R. Falcão Rego
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA 111572190-9

Fis. Nº 825
Proc. Nº 073
Rubrica

26 DE SETEMBRO DE 2022, Porto Franco-MA

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUJA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 55970-000



Engeserv
- CONSTRUTORA -

Fls. Nº _____
Proc. Nº _____
Rubrica _____

Obra
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA NEGRA-MA

Bancos
SINAPI -
08/2021 -
Maranhão
SICRO3 -
04/2021 -
Maranhão

B.D.I.
24,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos Insumos
de mão de obra, de
acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					98.036,45	4,09 %
1.2	UHE23	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	6	308,59	383,36	2.300,16	0,10 %
1.3	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20	660,00	819,91	16.398,20	0,68 %
1.3	UHE24	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	un	1	14.197,08	17.637,03	17.637,03	0,74 %
1.5	UHE25	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	mês	6	8.277,80	10.283,51	61.701,06	2,57 %
2			TRECHO I: MA-006 ATÉ O VÃO DO ROXO					353.793,30	14,75 %
2.1			TERRAPLENAGEM					211.461,84	8,81 %
2.1.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	9000	3,25	4,03	36.270,00	1,51 %
2.1.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	161028	0,63	0,78	125.601,84	5,24 %
2.1.3	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	20000	0,34	0,42	8.400,00	0,35 %



Engeserv
CONSTRUTORA

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - CEP: 65070-000

Fls. Nº 826
Proc. Nº 013
Rubrica 60

[Handwritten signatures]

Fls. Nº _____
 Proc. Nº _____
 Rubrica _____

Paula
du

Fls. Nº 827
 Proc. Nº 073
 Rubrica 60

2.1.4	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m ²	30000	0,07	0,08	2.400,00	0,10 %
2.1.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	9000	3,47	4,31	38.790,00	1,62 %
2.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					139.193,00	5,80 %
2.2.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	4615,38	0,35	0,43	1.984,61	0,08 %
2.2.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m ³	1384,61	2,00	2,48	3.433,83	0,14 %
2.2.3	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m ³	m ³	6000	3,25	4,03	24.180,00	1,01 %
2.2.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	107352	0,63	0,78	83.734,56	3,49 %
2.2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	6000	3,47	4,31	25.860,00	1,08 %
2.3			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					3.138,46	0,13 %
2.3.2	UHE26	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	m ²	4615,39	0,55	0,68	3.138,46	0,13 %
3			TRECHO II: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE TIÚBA					1.385.983,75	57,77 %
3.1			TERRAPLENAGEM					739.483,02	30,82 %
3.1.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m ³	m ³	40500	3,25	4,03	163.215,00	6,80 %
3.1.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	452709	0,63	0,78	353.113,02	14,72 %
3.1.3	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	90000	0,34	0,42	37.800,00	1,58 %
3.1.4	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m ²	135000	0,07	0,08	10.800,00	0,45 %

ENGESEV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65070-000



Engeserv
 CONSTRUTORA

3.1.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	40500	3,47	4,31	174.555,00	7,28 %
3.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					484.971,74	20,21 %
3.2.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	20769,23	0,35	0,43	8.930,76	0,37 %
3.2.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	6230,77	2,00	2,48	15.452,30	0,64 %
3.2.3	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³	m³	27000	3,25	4,03	108.810,00	4,54 %
3.2.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	301806	0,63	0,78	235.408,68	9,81 %
3.2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	27000	3,47	4,31	116.370,00	4,85 %
3.3			SERVIÇOS DE DRENAGEM					27.057,00	1,13 %
3.3.1	2003833	SICRO3	Tube de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação	m	12	665,92	827,27	9.927,24	0,41 %
3.3.2	0804195	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	6	1.648,65	2.048,11	12.288,66	0,51 %
3.3.3	0804251	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconduidade 45° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2	1.948,45	2.420,55	4.841,10	0,20 %
3.4			CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA (24,00M)					120.348,92	5,02 %
3.4.1	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	25,2	409,95	509,28	12.833,85	0,53 %
3.4.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	12,8	409,95	509,28	6.518,78	0,27 %
3.4.3	00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NÃO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA; ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	75	168,67	209,53	15.714,75	0,66 %

Fls. Nº 828
 Proc. Nº 077
 Rubrica 0

ENGESEV CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65070-000



Engeserv
 - CONSTRUTORA -

3.4.4	00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	144	168,67	209,53	30.172,32	1,26 %
3.4.5	00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	40	168,67	209,53	8.381,20	0,35 %
3.4.6	00035276	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	30	168,67	209,53	6.285,90	0,26 %
3.4.7	00035273	SINAPI	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	144	47,66	59,20	8.524,80	0,36 %
3.4.8	00035273	SINAPI	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	320	47,66	59,20	18.944,00	0,79 %
3.4.9	00035274	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	48	45,67	56,73	2.723,04	0,11 %
3.4.10	00035274	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	48	45,67	56,73	2.723,04	0,11 %
3.4.11	00035274	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	40	45,67	56,73	2.269,20	0,09 %
3.4.12	00035274	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	64	45,67	56,73	3.630,72	0,15 %
3.4.13	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	18	18,31	22,74	409,32	0,02 %
3.4.14	00004344	SINAPI	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	64	14,69	18,24	1.167,36	0,05 %

Fls. Nº 829
 Proc. Nº 013
 Rubrica

ENGESEV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65070-000



Engeserv
 - CONSTRUTORA -

3.4.15	4915762	SICRO3	Remoção manual de vegetação daninha em frestas	m	24	1,70	2,11	50,64	0,00 %
3.5			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					14.123,07	0,59 %
3.5.2	UHE26	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	m²	20769,23	0,55	0,68	14.123,07	0,59 %
4			TRECHO III: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE CAATINGA					561.325,43	23,40 %
4.1			TERRAPLENAGEM					311.949,00	13,00 %
4.1.1	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 KW e carregadeira de 1,72 m³	m³	16500	3,25	4,03	66.495,00	2,77 %
4.1.2	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	193050	0,63	0,78	150.579,00	6,28 %
4.1.3	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	44000	0,34	0,42	18.480,00	0,77 %
4.1.4	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma	m²	66000	0,07	0,08	5.280,00	0,22 %
4.1.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	16500	3,47	4,31	71.115,00	2,96 %
4.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					242.471,82	10,11 %
4.2.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	10153,85	0,35	0,43	4.366,15	0,18 %
4.2.2	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m³	3046,16	2,00	2,48	7.554,47	0,31 %
4.2.3	4016007	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 KW e carregadeira de 1,72 m³	m³	13200	3,25	4,03	53.196,00	2,22 %
4.2.4	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	154440	0,63	0,78	120.463,20	5,02 %
4.2.5	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	13200	3,47	4,31	56.892,00	2,37 %

Fls. Nº 830
 Proc. Nº 013
 Rubrica



Engeserv
 - CONSTRUTORA -

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA

CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 55078-000

4.3 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

4.3.2 UHE26 Próprio REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE

6.904,61	0,29 %	0,68	6.904,61	0,29 %
10153,85	0,55			

Total sem BDI 1.936.741,99

Total do BDI 462.396,94

Total Geral 2.399.138,93

Mauro Rivalção Rego
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA 111572190-9

26 DE SETEMBRO DE 2022, Porto Franco-MA

Fls. Nº 831
 Proc. Nº 073
 Rubrica 60

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUJA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 55970-000



Engeserv
 - CONSTRUTORA -

Obra

**RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
NO MUNICÍPIO DE FORMOSA DA SERRA
NEGRA-MA**

Bancos

**SINAPI -
08/2021 -
Maranhão
SICRO3 -
04/2021 -
Maranhão**

B.D.I.

24,23%

Encargos Sociais

**Não Desonerado:
embutido nos preços
unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo
com as bases.**

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 98.036,45	20,00% 19.607,29	20,00% 19.607,29	20,00% 19.607,29	20,00% 19.607,29	20,00% 19.607,29	
2	TRECHO I: MA-006 ATÉ O VÃO DO ROXO	100,00% 353.793,30	50,00% 176.896,65	50,00% 176.896,65				
3	TRECHO II: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE TIÚBA	100,00% 1.385.983,75			50,00% 692.991,88	50,00% 692.991,88		
4	TRECHO III: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE CAATINGA	100,00% 561.325,43						
	Porcentagem		8,19%	8,19%	29,7%	29,7%	12,52%	11,7%
	Custo		196.503,94	196.503,94	712.599,17	712.599,17	300.270,01	280.662,72
	Porcentagem Acumulado		8,19%	16,38%	46,08%	75,79%	88,3%	100,0%
	Custo Acumulado		196.503,94	393.007,88	1.105.607,04	1.818.206,21	2.118.476,21	2.399.138,93

Mauro R. Falcão Rego
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA 111572190-9

26 DE SETEMBRO DE 2022, Porto Franco-MA

Fis. Nº 832
Proc. Nº 053
Rubrica 6

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUJA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - CEP: 65770-000



Engeserv
- CONSTRUTORA -

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE B. D. I.

DAD ENC. SOC. HORISTA - SEM DESONERAÇÃO = 103,02% / ENC. SOC. MENSALISTA - SEM DESONERAÇÃO =
 OS: 62,93% / BDI = 24,23% - DATA BASE - SINAPI: AGOSTO/2021 - SEM DESONERADO

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)
A -	DESPESAS INDIRETAS	6,38%
A.1 -	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%
A.2 -	SEGUROS E GARANTIAS	0,74%
A.3 -	RISCOS	0,97%
B -	BONIFICAÇÃO	7,64%
B.1 -	LUCRO	7,64%
C -	IMPOSTOS	6,80%
C.1 -	PIS (ALÍQUOTA PELO SIMPLES NACIONAL - VER PLANILHA DE CÁLCULO ANEXA)	0,32%
C.2 -	COFINS (ALÍQUOTA PELO SIMPLES NACIONAL - VER PLANILHA DE CÁLCULO ANEXA)	1,48%
C.3 -	ISS (CONFORME LEI TRIBUTÁRIA MUNICIPAL)	5,00%
C.4 -	CPRB	0,00%
D -	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
D.1 -	DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%
E -	TOTAL DO BDI	24,23%
	SENDO:	
	$BDI = \{[(1+A) \times (1+D) \times (1+B)] / (1-C)\}$	

 NOT A:

COMPOSIÇÃO DE BDI SEM DESONERAÇÃO, ELABORADA COM BASE NO ACÓRDÃO N.º 2622/2013-TCU/PLENÁRIO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS, E EM ATENDIMENTO À LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006, PARA EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL.

26 DE SETEMBRO DE 2022, Porto Franco-MA

Mauro H. Falcão Rego
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA 111572190-9

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65070-000

Fone: (081) 92190-1619



[Handwritten signatures]

Fls. Nº 834
 Proc. Nº 017
 Rubrica W

SINAPI - Composição de Encargos Sociais

GRUPO	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	PERCENTUAL (%)	
		HORISTA	MENSALISTA
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	31,00%	31,00%
A.1	INSS	20,00%	20,00%
A.2	SESI	0,00%	0,00%
A.3	SENAI	0,00%	0,00%
A.4	INCRA	0,00%	0,00%
A.5	SEBRAE	0,00%	0,00%
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	0,00%
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A.8	FGTS	8,00%	8,00%
A.9	SECONCI	0,00%	0,00%
B	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,04%	16,73%
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%	NÃO INCIDE
B.2	FÉRIAS	3,95%	NÃO INCIDE
B.3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,89%	0,69%
B.4	13 * SALÁRIO	10,84%	8,33%
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,09%
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,59%
B.7	DIAS DE CHUVAS	1,48%	NÃO INCIDE
B.8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,09%
B.9	FÉRIAS GOZADAS	9,13%	7,02%
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
C	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	12,83%	9,71%
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49%	3,46%
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,09%
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,54%	3,49%
C.4	DEPOSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,11%	2,39%
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39%	0,29%
D	TAXAS DAS INCIDÊNCIAS E REINCIDÊNCIAS	14,35%	5,49%
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	13,95%	5,19%
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39%	0,30%
F	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	103,02%	62,83%

*** NOTA: COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO, REFERÊNCIA SINAPI PARA O ESTADO DO MARANHÃO, COM VIGÊNCIA A PARTIR DE OUT/2021 E ELABORADA EM ATENDIMENTO À LEI COMPLEMENTAR N° 123/2006 PARA EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL

Mauro H. Falcão Rego
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA 111572190-9

[Handwritten signatures]



Engeserv
 CONSTRUTORA

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Tab. 01/001-01/197-7012

Mauro Alcázar Rego
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MA 111572190-9

Fls. Nº 935
Proc. Nº 013
Rubrica 60

Obra
RECUPERAÇÃO DE
ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE FORMOSA DA
SERRA NEGRA-MA

Bancos
SINAPI - 08/2021 - Maranhão
SICRO3 - 04/2021 - Maranhão

B.D.I.
24,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
embutido nos
preços unitário dos
insumos de mão de
obra, de acordo com
as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1		SERVIÇOS PRELIMINARES				98.036,45		
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	UHE23	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	Equipamento	m²	1,0000000	308,59	308,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	74,77		Valor com BDI =>	383,36
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.300,16

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	660,00	660,00
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3924390	126,11	49,49
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5326574	149,28	79,51
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3274308	123,74	40,51

[Handwritten signature]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65879-000



Fl. Nº 836
 Pág. Nº 023
 Rubrica *AD*

Composição Auxiliar	98446	SINAP I	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5038485	191,08	96,27
Composição Auxiliar	92543	SINAP I	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,2960860	20,07	26,01
Composição Auxiliar	94210	SINAP I	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	52,99	91,10
Composição Auxiliar	91341	SINAP I	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1530000	514,11	78,65
Composição Auxiliar	95241	SINAP I	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	22,01	33,25
Composição Auxiliar	95240	SINAP I	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	13,20	0,12
Composição Auxiliar	94559	SINAP I	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO,	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	696,85	46,13

[Handwritten signature]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO (BA) - 45078-000



MEMORIAL DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES	VALORES
A -	DADOS BÁSICOS (CONFORME EXTRATO DO SIMPLES NACIONAL):	
		R\$
A.1 -	RECEITA BRUTA ACUMULADA NOS 12 MESES ANTERIORES AO PA (RBT12)	457.157,22
	FAIXA DE ARRECAÇÃO DO ANEXO IV - TABELA DO SIMPLES NACIONAL - SERVIÇOS (3.ª FAIXA)	
A.2 -	VALOR A DEDUZIR DO ANEXO IV - TABELA DO SIMPLES NACIONAL - SERVIÇOS (3.ª FAIXA)	10,20%
A.3 -	FAIXA)	R\$ 12.420,00
A.4 -	PERCENTUAL DE REPARTIÇÃO - PIS (3.ª FAIXA)	4,27%
A.5 -	PERCENTUAL DE REPARTIÇÃO - COFINS (3.ª FAIXA)	19,73%
A.6 -	PERCENTUAL DE REPARTIÇÃO - ISS (3.ª FAIXA)	40,00%
B -	CÁLCULO DA ALÍQUOTA EFETIVA (3.ª FAIXA):	
	$\left[\left(\frac{457.157,2}{2} \times 10,20\% \right) - \frac{12.420,00}{2} \right] / \frac{457.157,2}{2}$	7,4852%
C -	CÁLCULO DAS ALÍQUOTAS DO PIS, COFINS E ISS (3.ª FAIXA):	
C.1 -	CÁLCULO DA ALÍQUOTA DO PIS (3.ª FAIXA):	
	$(4,27\% \times 7,4852\%)$	0,32%
C.2 -	CÁLCULO DA ALÍQUOTA DO COFINS (3.ª FAIXA):	
	$(19,73\% \times 7,4852\%)$	1,48%
C.3 -	CÁLCULO DA ALÍQUOTA DO ISS (3.ª FAIXA):	
	$(40,00\% \times 7,4852\%)$	2,99%
***	ALÍQUOTAS CALCULADAS EM ATENDIMENTO À LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006, PARA EMPRESAS OPTANTES PELO SIMPLES NACIONAL.	

Mauro H. Falcão Rego
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA 111572190-9



ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65870-000

Pl. Nº 533
 Proj. Nº 013
 Rubrica 60

Composição	SICR	Reconformação da	m²	1,0000000	0,07	0,07	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9524	SICR	Motoniveladora - 93	1,0000000	Operativa	Operativa	Operativa
	8	O3	KW		Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva
					iva	iva	iva
					0,00	185,4443	77,5969
							185,4443
							Custo Horário de Equipamentos =>
							185,4443
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICR	Servente	1,0000000		16,9961	16,9961
		O3					
							Custo Horário da Mão de Obra =>
							16,9961
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
							0,0000
							Custo Horário de Execução =>
							202,4404
							Fator de Influencia da Chuva - FIC
							=>
							0,0266
							Custo do FIC =>
							0,0018
							Produção de Equipe =>
							3.053,9300
							Custo Unitário de Execução =>
							0,0663
							MO sem LS =>
					0,01	LS =>	0,00
							MO com LS =>
							0,01
							Valor do BDI =>
					0,01	Valor com BDI =>	0,08
							Quant. =>
						30.000,000000	Preço Total =>
						00	2.400,00

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	550297	SICR	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,47	3,47
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9571	SICR	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	Operativa	Operativa	Operativa	
		O3			Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva	
					iva	iva	iva	
					0,90	233,8791	59,5719	216,4484
Insumo	E9518	SICR	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	3,0386	2,0565	2,5672
Insumo	E9524	SICR	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	185,4443	77,5969	108,8726
Insumo	E9685	SICR	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	154,3134	68,0635	154,3134
Insumo	E9577	SICR	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	100,3878	36,4827	69,7134
		O3						
								Custo Horário de Equipamentos =>
								551,9150
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR	Servente	1,0000000		16,9961	16,9961	
		O3						
								Custo Horário da Mão de Obra =>
								16,9961
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>
								0,0000
								Custo Horário de Execução =>
								568,9111
								Fator de Influencia da Chuva - FIC
								=>
								0,0266
								Custo do FIC =>
								0,0901
								Produção de Equipe =>
								168,2000

[Handwritten signature]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Fone: (88) 99197-3508



			Custo Unitário de Execução =>	3,3823
MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
Valor do BDI =>	0,84		Valor com BDI =>	4,31
		Quant. =>	9.000,000000	Preço Total =>
			0	38.790,00

2.2			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					139.193,00	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	550298	SICR O3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,35	0,35	
	5								
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285	197,2547
							Custo Horário de Equipamentos =>		197,2547
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961		16,9961
							Custo Horário da Mão de Obra =>		16,9961
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		214,2508
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
							Custo do FIC =>		0,0092
							Produção de Equipe =>		622,9500
							Custo Unitário de Execução =>		0,3439
MO sem LS =>				0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,03
Valor do BDI =>				0,08			Valor com BDI =>		0,43
					Quant. =>	4.615,380000	Preço Total =>		1.984,61

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	550298	SICR O3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	2,00	2,00	
	6								
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285	197,2547
							Custo Horário de Equipamentos =>		197,2547
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961		16,9961
							Custo Horário da Mão de Obra =>		16,9961
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		214,2508
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
							Custo do FIC =>		0,0518
							Produção de Equipe =>		110,1300

					Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	16.398,20
Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	UHE24	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Equipamento	un	1,0000000	14.197,08	14.197,08
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		3.439,95	Valor com BDI =>	17.637,03
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	17.637,03

Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	UHE25	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	Equipamento	mês	1,0000000	8.277,80	8.277,80
				MO sem LS =>		0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		2.005,71	Valor com BDI =>	10.283,51
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	61.701,06

2 TRECHO I: MA-006 ATÉ O VÃO DO ROXO **353.793,30**

2.1 TERRAPLENAGEM **211.461,84**

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4016007	SICR O3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICR O3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 KW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857	135,2768
Insumo	E9042	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 KW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568	238,1654

Custo Horário de Equipamentos => 373,4423

Insumo	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	
	P9824	SICR O3	Servente	1,0042422		16,9961	17,0682

Custo Horário da Mão de Obra => 17,0682

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000

Custo Horário de Execução => 390,5105

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266

Custo do FIC => 0,0843

Produção de Equipe => 123,3400

Custo Unitário de Execução => 3,1661

				MO sem LS =>		0,14	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>		0,78	Valor com BDI =>	4,03
					Quant. =>	9.000,000000	Preço Total =>	36.270,00

[Handwritten signatures and initials]



Fls. Nº 541
 Proc. Nº 013
 Rubrica 0

Composição Auxiliar	92023	SINAP I	DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	39,18	2,59	
Composição Auxiliar	91173	SINAP I	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	1,40	0,24	
Composição Auxiliar	91170	SINAP I	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	2,78	0,36	
Composição Auxiliar	93358	SINAP I	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2" , FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0404000	56,61	2,28	
Composição Auxiliar	96995	SINAP I	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,0106000	34,32	0,36	
Composição Auxiliar	88489	SINAP I	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	13,10	66,35	
Insumo	00011455	SINAP I	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Material	UN	0,0662000	13,19	0,87	
				MO sem LS =>	113,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,88
				Valor do BDI =>	159,91			Valor com BDI =>	819,91

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Composição Auxiliar	101165	SINAP I	ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	740,16	30,86	
Composição Auxiliar	91862	SINAP I	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	ELÉTRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	7,49	0,99
Composição Auxiliar	91870	SINAP I	ELÉTRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	7,67	1,32	
Composição Auxiliar	91924	SINAP I	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	2,62	1,76	
Composição Auxiliar	91852	SINAP I	ELÉTRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	5,89	0,38	
Composição Auxiliar	95805	SINAP I	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	20,28	2,68	
Composição Auxiliar	97586	SINAP I	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	119,68	7,92	

[Handwritten signatures]

Fls. Nº 843
 Proc. Nº 073
 Rubrica 60

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	591437	SICR O3 4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICR O3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241	
Custo Horário de Equipamentos =>									191,4241	
Custo Horário de Execução =>									191,4241	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266	
Custo do FIC =>									0,0164	
Produção de Equipe =>									311,2500	
Custo Unitário de Execução =>									0,6150	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,78	
							Quant. =>	161.028,0000	Preço Total =>	125.601,84

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	550170	SICR O3 0	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,34	0,34		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9541	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0762087	1,00	0,00	451,7860	160,2911	486,2160	
Custo Horário de Equipamentos =>									486,2160	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade					Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	2,1524171					16,9961	36,5827
Custo Horário da Mão de Obra =>									36,5827	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									522,7987	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0044	
Custo do FIC =>									0,0015	
Produção de Equipe =>									1.532,9100	
Custo Unitário de Execução =>									0,3410	
					MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
					Valor do BDI =>	0,08		Valor com BDI =>	0,42	
							Quant. =>	20.000,000000	Preço Total =>	8.400,00

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

[Handwritten signatures and initials]



ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58
 RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Quant. 452.709,0000 Preço 353.113,0
 => 000 Total => 2

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	5501700	SICR O3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,34	0,34		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9541	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0762087	1,00	0,00	451,7860	160,2911	486,2160	
								Custo Horário de Equipamentos =>	486,2160	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	2,1524171			16,9961		36,5827	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	36,5827	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	522,7987	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0044	
								Custo do FIC =>	0,0015	
								Produção de Equipe =>	1.532,9100	
								Custo Unitário de Execução =>	0,3410	
					MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
					Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,42	
						Quant. =>	90.000,000000	Preço Total =>	37.800,00	

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4915598	SICR O3	Reconformação da plataforma		m²	1,0000000	0,07	0,07		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9524	SICR O3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00	185,4443	77,5969	185,4443	
								Custo Horário de Equipamentos =>	185,4443	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961		16,9961	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	16,9961	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
								Custo Horário de Execução =>	202,4404	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266	
								Custo do FIC =>	0,0018	
								Produção de Equipe =>	3.053,9300	
								Custo Unitário de Execução =>	0,0663	
					MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,01

[Handwritten signatures and initials]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



3 TRECHO II: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE TIÚBA **1.385.983,75**

3.1 TERRAPLENAGEM **739.483,02**

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	401600	SICR 03	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICR 03	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857	135,2768
Insumo	E9042	SICR 03	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568	238,1654
Custo Horário de Equipamentos =>									373,4423

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora		Custo Horário		
Insumo	P9824	SICR 03	Servente	1,0042422		16,9961	17,0682		
Custo Horário da Mão de Obra =>							17,0682		
Adc.M.Ô. - Ferramentas (0,0%) =>							0,0000		
Custo Horário de Execução =>							390,5105		
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>							0,0266		
Custo do FIC =>							0,0843		
Produção de Equipe =>							123,3400		
Custo Unitário de Execução =>							3,1661		
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,78		Valor com BDI =>	4,03	
						Quant. =>	40.500,00000	Preço Total =>	163.215,00

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	591437	SICR 03	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICR 03	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241

Custo Horário de Equipamentos =>									191,4241
Custo Horário de Execução =>									191,4241
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0164
Produção de Equipe =>									311,2500
Custo Unitário de Execução =>									0,6150
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,78	

[Handwritten signature]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Fls. Nº 846
 Proc. Nº 073
 Rubrica W

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,15 Valor com BDI => 0,78
 Quant. => 107.352,00000 Preço Total => 83.734,56

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	550297	SICR O3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,47	3,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICR O3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	233,8791	59,5719	216,4484
Insumo	E9518	SICR O3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	3,0386	2,0565	2,5672
Insumo	E9524	SICR O3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	185,4443	77,5969	108,8726
Insumo	E9685	SICR O3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3134	68,0635	154,3134
Insumo	E9577	SICR O3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	100,3878	36,4827	69,7134
Custo Horário de Equipamentos =>								551,9150	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra =>								16,9961	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								568,9111	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0266	
Custo do FIC =>								0,0901	
Produção de Equipe =>								168,2000	
Custo Unitário de Execução =>								3,3823	
MO sem LS =>								0,10	
Valor do BDI =>								0,84	
Quant. =>						6.000,000000		Preço Total =>	
						0		25.860,00	

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					3.138,46	
Insumo	UHE26	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	Equipamento	m²	1,0000000	0,55	0,55	
MO sem LS =>								0,00	
Valor do BDI =>								0,13	
Quant. =>						4.615,390000		Preço Total =>	
						0		3.138,46	

[Handwritten signatures]



Fls. Nº 847
 Proc. Nº 073
 Rubrica 60

Valor do BDI => 0,01

Valor com BDI => 0,08

Quant. => 135.000,000000 Preço Total => 10.800,00

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICR O3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,0000000	3,47	3,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICR O3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	233,8791	59,5719	216,4484
Insumo	E9518	SICR O3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	3,0386	2,0565	2,5672
Insumo	E9524	SICR O3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	185,4443	77,5969	108,8726
Insumo	E9685	SICR O3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3134	68,0635	154,3134
Insumo	E9577	SICR O3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	100,3878	36,4827	69,7134
Custo Horário de Equipamentos =>									551,9150
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra =>									16,9961
Adc. M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									568,9111
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0901
Produção de Equipe =>									168,2000
Custo Unitário de Execução =>									3,3823
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,31
Quant. =>									40.500,000000
Preço Total =>									174.555,00

3.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO							484.971,74	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICR O3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,35	0,35	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285	197,2547
Custo Horário de Equipamentos =>									197,2547
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra =>									16,9961

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



www.engeserv.com.br

			Custo Unitário de Execução =>	1,9454	
MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,48
		Quant. =>	1.384,610000	Preço Total =>	3.433,83
			0		

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	401600 7	SICR O3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9584	SICR O3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857	135,2768
Insumo	E9042	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568	238,1654
							Custo Horário de Equipamentos =>		373,4423
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0042422			16,9961		17,0682
							Custo Horário da Mão de Obra =>		17,0682
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		390,5105
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
							Custo do FIC =>		0,0843
							Produção de Equipe =>		123,3400
							Custo Unitário de Execução =>		3,1661
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,03
						Quant. =>	6.000,000000	Preço Total =>	24.180,00
							0		

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	591437 4	SICR O3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICR O3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241
							Custo Horário de Equipamentos =>		191,4241
							Custo Horário de Execução =>		191,4241
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266
							Custo do FIC =>		0,0164
							Produção de Equipe =>		311,2500
							Custo Unitário de Execução =>		0,6150

[Handwritten signatures]



Insumo	E9577	SICR O3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	100,3878	36,4827	69,7134
Custo Horário de Equipamentos => 551,9150									
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra => 16,9961									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 568,9111									
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266									
Custo do FIC => 0,0901									
Produção de Equipe => 168,2000									
Custo Unitário de Execução => 3,3823									
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,31
							Quant. 27.000,00000	Preço 00	Total => 116.370,00

3.3	SERVIÇOS DE DRENAGEM								27.057,00
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	200383 3	SICR O3	Tubo de concreto PA4 comercial para drenagem - D = 1,00 m - fornecimento e instalação		m	1,0000000	665,92	665,92	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICR O3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	222,0951	86,9277	222,0951
Custo Horário de Equipamentos => 222,0951									
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9821	SICR O3	Pedreiro	1,0000000			23,2018	23,2018	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	3,0000000			16,9961	50,9883	
Custo Horário da Mão de Obra => 74,1901									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 296,2852									
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000									
Custo do FIC => 0,0000									
Produção de Equipe => 4,9800									
Custo Unitário de Execução => 59,4950									
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO 3	M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	1,0000000	m		602,1289	602,1289	
Custo Total do Material => 602,1289									
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO 3	11096 69	Argamassa de cimento e areia 1:3 -	0,0113500	m²		378,8200	4,2996	

[Handwritten signatures]



Fl. Nº 550
 Projeção 073
 Rubrica 10

Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0042422			16,9961	17,0682	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	17,0682	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	390,5105	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266	
							Custo do FIC =>	0,0843	
							Produção de Equipe =>	123,3400	
							Custo Unitário de Execução =>	3,1661	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,03
							Quant. 27.000,00000 =>	Preço 108.810,0 Total =>	0

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	591437 4	SICR O3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICR O3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241
							Custo Horário de Equipamentos =>	191,4241	
							Custo Horário de Execução =>	191,4241	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266	
							Custo do FIC =>	0,0164	
							Produção de Equipe =>	311,2500	
							Custo Unitário de Execução =>	0,6150	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,78
							Quant. 301.806,00000 =>	Preço 235.408,8 Total =>	8

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	550297 8	SICR O3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	3,47	3,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICR O3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	233,8791	59,5719	216,4484
Insumo	E9518	SICR O3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	3,0386	2,0565	2,5672
Insumo	E9524	SICR O3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	185,4443	77,5969	108,8726
Insumo	E9685	SICR O3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3134	68,0635	154,3134

[Handwritten signature]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65070-000



Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	214,2508
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266
Custo do FIC =>	0,0092
Produção de Equipe =>	622,9500
Custo Unitário de Execução =>	0,3439
MO sem LS =>	0,03
LS =>	0,00
MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>	0,08
Valor com BDI =>	0,43
Quant. =>	20.769,23000
Preço Total =>	8.930,76

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	550298	SICR O3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	2,00	2,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285
							Custo Horário de Equipamentos =>	
								197,2547
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961
							Custo Horário da Mão de Obra =>	
								16,9961
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000
							Custo Horário de Execução =>	
								214,2508
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0266
							Custo do FIC =>	
								0,0518
							Produção de Equipe =>	
								110,1300
							Custo Unitário de Execução =>	
								1,9454
							MO sem LS =>	
								0,15
							LS =>	
								0,00
							MO com LS =>	
								0,15
							Valor do BDI =>	
								2,48
							Quant. =>	Preço Total =>
							6.230,770000	15.452,30

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	401600	SICR O3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 KW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva
Insumo	E9584	SICR O3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 KW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857
Insumo	E9042	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 KW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568
							Custo Horário de Equipamentos =>	
								373,4423
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário

[Handwritten signatures and initials]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Composição Auxiliar	94963	SINAP I	TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8050000	318,16	256,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAP I	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	14,31	92,56		
Composição Auxiliar	88309	SINAP I	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	19,33	32,28		
Insumo	00004730	SINAP I	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	62,56	28,42		
					MO sem LS =>	143,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,67
					Valor do BDI =>	99,33		Valor com BDI =>	509,28	
					Quant. =>	25,2000000	Preço Total =>	12.833,85		

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAP I	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	409,95	409,95
Composição Auxiliar	90586	SINAP I	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,56	0,34
Composição Auxiliar	90587	SINAP I	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,39	0,24
Composição Auxiliar	94963	SINAP I	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,8050000	318,16	256,11

[Handwritten signatures and initials]



Fls. Nº 853
 083
 W

Composição Auxiliar	88316	SINAP I	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	14,31	92,56
Composição Auxiliar	88309	SINAP I	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	19,33	32,28
Insumo	00004730	SINAP I	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	62,56	28,42
				MO sem LS =>	143,67	LS =>	0,00	MO com LS => 143,67
				Valor do BDI =>	99,33			Valor com BDI => 509,28
						Quant. =>	12,8000000	Preço Total => 6.518,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00035276	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	168,67	168,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI => 209,53
						Quant. =>	75,0000000	Preço Total => 15.714,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00035276	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	168,67	168,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI => 209,53
						Quant. =>	144,0000000	Preço Total => 30.172,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00035276	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	168,67	168,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI => 209,53
						Quant. =>	40,0000000	Preço Total => 8.381,20

[Handwritten signatures]

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Fls. Nº 854
 Proc. Nº 073
 Rubrica 00

MO sem LS => 98,89 LS => 0,00 MO com LS => 98,89
 Valor do BDI => 399,46 Valor com BDI => 2.048,11
 Quant. => 6,0000000 Preço Total => 12.288,66

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080425	SICRO 03	Boca de BDTC D = 1,00 m - escondida 45° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	1.948,45	1.948,45

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	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO 3	11078 92	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,1710000	m²	317,2600	1.006,0315
Atividade Auxiliar	SICRO 3	31033 02	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	15,6600000	m²	60,1800	942,4188

Custo Total das Atividades => 1.948,4503
 MO sem LS => 758,06 LS => 0,00 MO com LS => 758,06
 Valor do BDI => 472,10 Valor com BDI => 2.420,55
 Quant. => 2,0000000 Preço Total => 4.841,10

3.4 CONSTRUÇÃO DE PONTE DE MADEIRA (24,00M) 120.348,92

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102487	SINAP I	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	409,95	409,95
Composição Auxiliar	90586	SINAP I	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,56	0,34
Composição Auxiliar	90587	SINAP I	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,39	0,24

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



confeção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

		Custo Total das Atividades =>		4,2996	
MO sem LS =>	15,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,37
Valor do BDI =>	161,35	Valor com BDI =>			827,27
		Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	9.927,24

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080419	SICR 03	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.648,65	1.648,65
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	
					Operativa	Improdut Iva	Operativa	Improdut Iva
Insumo	E9686	SICR 03	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	222,0951	86,9277
							Custo Horário de Equipamentos =>	
								222,0951
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICR 03	Servente	3,0000000			16,9961	50,9883
							Custo Horário da Mão de Obra =>	
								50,9883
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	
								0,0000
							Custo Horário de Execução =>	
								273,0834
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	
								0,0000
							Custo do FIC =>	
								0,0000
							Produção de Equipe =>	
								1,5563
							Custo Unitário de Execução =>	
								175,4753
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO 3	M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	2,0000000	m		602,1289	1.204,2578
							Custo Total do Material =>	
								1.204,2578
	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO 3	11096 71	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confeção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³		330,1200	4,8495
Atividade Auxiliar	SICRO 3	11061 65	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confeção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³		262,0400	215,9210
Atividade Auxiliar	SICRO 3	31033 02	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confeção, instalação e retirada	0,8000000	m²		60,1800	48,1440
							Custo Total das Atividades =>	
								268,9145

[Handwritten signature]

3.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	491576	SICR O3	Remoção manual de vegetação daninha em frestas		m	1,0000000	1,70	1,70	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra =>								16,9961	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>								0,0000	
Custo Horário de Execução =>								16,9961	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>								0,0000	
Custo do FIC =>								0,0000	
Produção de Equipe =>								10,0000	
Custo Unitário de Execução =>								1,6996	
MO sem LS =>					1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
Valor do BDI =>					0,41		Valor com BDI =>	2,11	
Quant. =>						24,0000000	Preço Total =>	50,64	

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					14.123,07	
Insumo	UHE26	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	Equipamento	m²	1,0000000	0,55	0,55	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,13		Valor com BDI =>	0,68	
Quant. =>						20.769,23000	Preço Total =>	14.123,07	

4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
			TRECHO III: MA-006 ATÉ A LOCALIDADE CAATINGA TERRAPLENAGEM					561.325,43	
4.1								311.949,00	
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	401600	SICR O3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9584	SICR O3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857	135,2768
Insumo	E9042	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568	238,1654
Custo Horário de Equipamentos =>								373,4423	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0042422			16,9961	17,0682	
Custo Horário da Mão de Obra =>								17,0682	

[Handwritten signatures]



Proc. nº 508
Rubrica 60

Insumo	000352 76	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *20 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	168,67	168,67		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		40,86		Valor com BDI =>		209,53
					Quant. =>	30,0000000		Preço Total =>		6.285,90

Insumo	000352 73	SINAP I	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	47,66	47,66		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		11,54		Valor com BDI =>		59,20
					Quant. =>	144,0000000		Preço Total =>		8.524,80

Insumo	000352 73	SINAP I	PRANCHA NAO APARELHADA *6 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	47,66	47,66		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		11,54		Valor com BDI =>		59,20
					Quant. =>	320,0000000		Preço Total =>		18.944,00

Insumo	000352 74	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	45,67	45,67		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		11,06		Valor com BDI =>		56,73
					Quant. =>	48,0000000		Preço Total =>		2.723,04

Insumo	000352 74	SINAP I	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	45,67	45,67
--------	--------------	------------	--	----------	---	-----------	-------	-------

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/BA - 55970-000



Fls. Nº 859
 Proc. Nº 073
 Rubrica W

Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
 Custo Horário de Execução => 390,5105
 Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266
 =>
 Custo do FIC => 0,0843
 Produção de Equipe => 123,3400
 Custo Unitário de Execução => 3,1881
 MO sem LS => 0,14 LS => 0,00 MO com LS => 0,14
 Valor do BDI => 0,78 Valor com BDI => 4,03
 Quant. 16.500,000000 Preço 66.495,00
 => 00 Total =>

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total				
Composição	591437 4	SICR O3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63				
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário			
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
Insumo	E9579	SICR O3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241			
							Custo Horário de Equipamentos =>		191,4241			
							Custo Horário de Execução =>		191,4241			
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0266			
							Custo do FIC =>		0,0164			
							Produção de Equipe =>		311,2500			
							Custo Unitário de Execução =>		0,6150			
							MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	0,15	Valor com BDI =>	0,78		
							Quant. =>	193.050,0000	Preço Total =>	150.579,00		

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	550170 0	SICR O3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,34	0,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9541	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0762087	1,00	0,00	451,7860	160,2911	486,2160
							Custo Horário de Equipamentos =>		486,2160
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	2,1524171			16,9961		36,5827
							Custo Horário da Mão de Obra =>		36,5827
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		522,7987

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Fone: (00) 66127-0000



Fls. Nº 861
 Proc. Nº 073
 10

Insumo	E9577	SICR O3	Trator agrícola sobre pneus - 77 KW	1,0000000	0,52	0,48	100,3878	36,4827	69,7134
Custo Horário de Equipamentos => 551,9150									
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra => 16,9961									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 568,9111									
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266									
Custo do FIC => 0,0901									
Produção de Equipe => 168,2000									
Custo Unitário de Execução => 3,3823									
					MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,00	MO com LS => 0,10
					Valor do BDI =>	0,84	Valor com BDI =>		4,31
							Quant. => 16.500,00000	Preço => 00	Total => 71.115,00

4.2	REVESTIMENTO PRIMÁRIO							242.471,82	
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICR O3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m²	1,0000000	0,35	0,35	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285	197,2547
Custo Horário de Equipamentos => 197,2547									
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961	
Custo Horário da Mão de Obra => 16,9961									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 214,2508									
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0266									
Custo do FIC => 0,0092									
Produção de Equipe => 622,9500									
Custo Unitário de Execução => 0,3439									
					MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS => 0,03
					Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>		0,43
							Quant. => 10.153,85000	Preço => 00	Total => 4.366,15

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICR O3	Expurgo de jazida		m²	1,0000000	2,00	2,00	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	

[Handwritten signature]



ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58
 RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Emp. nº 001 de 187.389x

Fls. Nº 362
 Proc. Nº 017
 Rubrica 00

Insumo	E9540	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00	197,2547	74,5285	197,2547	
							Custo Horário de Equipamentos =>	197,2547		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000			16,9961	16,9961		
							Custo Horário da Mão de Obra =>	16,9961		
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000		
							Custo Horário de Execução =>	214,2508		
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266		
							Custo do FIC =>	0,0518		
							Produção de Equipe =>	110,1300		
							Custo Unitário de Execução =>	1,9454		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
					Valor do BDI =>	0,48	Valor com BDI =>		2,48	
							Quant. =>	3.046,160000	Preço Total =>	7.554,47

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	401600 7	SICR O3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 97 kW e carregadeira de 1,72 m³		m³	1,0000000	3,25	3,25		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9584	SICR O3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0042422	1,00	0,00	134,7054	65,9857	135,2768	
Insumo	E9042	SICR O3	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 KW	2,0084844	0,58	0,42	158,2066	63,8568	238,1654	
							Custo Horário de Equipamentos =>	373,4423		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0042422			16,9961	17,0882		
							Custo Horário da Mão de Obra =>	17,0882		
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000		
							Custo Horário de Execução =>	390,5105		
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0266		
							Custo do FIC =>	0,0843		
							Produção de Equipe =>	123,3400		
							Custo Unitário de Execução =>	3,1661		
					MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
					Valor do BDI =>	0,78	Valor com BDI =>		4,03	
							Quant. =>	13.200,000000	Preço Total =>	53.196,00

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	591437 4	SICR O3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,63	0,63	

[Handwritten signatures]

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000



Plano 863
 Proc. 073
 Rubrica W

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICR O3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	191,4241	56,1528	191,4241
Custo Horário de Equipamentos =>									191,4241
Custo Horário de Execução =>									191,4241
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0164
Produção de Equipe =>									311,2500
Custo Unitário de Execução =>									0,6150
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,15	Valor com BDI =>		0,78	
Quant. =>							154.440,0000	Preço	120.463,20
=>							000	Total =>	0

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502978	SICR O3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m ³	1,0000000	3,47	3,47

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICR O3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	233,8791	59,5719	216,4484
Insumo	E9518	SICR O3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	3,0386	2,0565	2,5672
Insumo	E9524	SICR O3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	185,4443	77,5969	108,8726
Insumo	E9685	SICR O3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	154,3134	68,0635	154,3134
Insumo	E9577	SICR O3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	100,3878	36,4827	69,7134
Custo Horário de Equipamentos =>									551,9150

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICR O3	Servente	1,0000000				16,9961	16,9961
Custo Horário da Mão de Obra =>									16,9961
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									568,9111
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0266
Custo do FIC =>									0,0901
Produção de Equipe =>									168,2000
Custo Unitário de Execução =>									3,3823
MO sem LS =>					0,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
Valor do BDI =>					0,84	Valor com BDI =>		4,31	
Quant. =>							13.200,00000	Preço	56.892,00
=>							00	Total =>	

[Handwritten signatures and initials]



Fls. Nº 864
 Proc. Nº 033
 Rubrica 20

4.3		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					6.904,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	UHE26	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	Equipamento	m²	1,0000000	0,55	0,55
				MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,13	Valor com BDI =>	0,68
					Quant. =>	10.153,85000	Preço	6.904,61
						00	Total =>	

Total sem BDI 1.936.741,99
 Total do BDI 462.396,94
 Total Geral 2.399.138,93

Mauro H. Falcão Rego
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MA 111572190-9

[Handwritten signature]



Engeserv
 CONSTRUTORA

ENGESERV CONSTRUTORA LTDA
 CNPJ: 31.570.201/0001-58

RUA CARLINDO DA MOTA BANDEIRA - PORTO FRANCO/MA - 65970-000

Fone: (99) 92192.9588