



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

UF:	Estado do Pará
Município:	AUGUSTO CORRÊA
Objeto - Melhoramento:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 - CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
Meta:	
Local (PA):	Augusto Corrêa - PA
Trecho (nome da vicinal):	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 - MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO /
Equip. GPS:	Garmin Vista HCx
Extensão:	11.15 Km
Município:	Augusto Corrêa
Data:	setembro-23

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



Trecho:		OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2,4 km), TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4,75 Km), TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM), TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,6 KM), TRECHO-5 -ZÉ MARQUES (1,5 KM)											OAC / OAE a executar		AUGUSTO CORRÊA					
Local:		Augusto Corrêa - PA											Volume da seção padrão:		0,86	m ³ / m	Larg. Revestimento	6,00	Extensão:	11,15KM
Ponto	Coordenadas UTM Datum WGS 84		Localização (km + m)		Descrição dos serviços a executar	OAC / OAE a executar			Seção longitudinal de cálculo**:			ATERRO Seção triangular		Espalhamento (m ²)	Compactação (m ³)					
	Zona	E	N	Início		Final	Tipo	Comp. (m)	Alas de BSTC	Extensão (m)	Altura ² (m)	DMT (m)	Parcial			Acumulado				
1734	23M	01°13'36"S	46°29'10" W	00+00	00+00	INICIO DO TRECHO - 1- MINHOÇÃO														
				00+00	01 + 500	Seção Padrão				1.500,00	Seção padrão	1.291,90	1.291,90	9.000,00	1.291,90					
1736		01°13'40"S	46°29'15" W	01 + 500	01 + 600	BSTC Ø = 0,6m , incluindo as bocas a jusante e montante			BSTC 60,00	8,00	1,00	100,00	1,00	50<DMT≤200	375,00	1.666,90	600,00	375,00		
				01 + 600	02 + 000	Seção Padrão				400,00	Seção padrão	344,51	2.011,41	2.400,00	344,51					
		01°13'58"S	46°29'25" W	02 + 000	02 + 100	BSTC Ø = 0,6m , incluindo as bocas a jusante e montante			BSTC 60,00	8,00	1,00	100,00	1,00	50<DMT≤200	375,00	2.386,41	600,00	375,00		
		01°14'04"S	46°28'23" W	02 + 100	02 + 400	FIM DO TRECHO (JANDIA DOS CUNHAS)				300,00	DMT≤50	258,38	2.644,79	1.800,00	258,38					
		01°15'13"S	46°28'00" W	02 + 400	02 + 400	INICIO DO TRECHO - 2- MARANHÃOZINHO							2.644,79							
				02 + 400	03 + 300	Seção Padrão				900,00	Seção padrão	775,14	3.419,93	5.400,00	775,14					
		01°16'10"S	46°28'24" W	03 + 300	03 + 400	BSTC Ø = 0,6m , incluindo as bocas a jusante e montante			BSTC 60,00	8,00	1,00	100,00	1,00	50<DMT≤200	375,00	3.794,93	600,00	375,00		
		01°16'29"S	46°29'22" W	03 + 400	07 + 150	FIM DO TRECHO - 2 - AÇAIZAL				3.750,00	DMT≤50	3.229,75	7.024,68	22.500,00	3.229,75					
		01°15'50"S	46°28'12" W	07 + 150	07 + 150	INICIO DO TRECHO - 3- -CRUZ/ (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL)							7.024,68							
				07 + 150	07 + 250	Seção Padrão				100,00	Seção padrão	86,13	7.110,81	600,00	86,13					
		01°15'52"S	46°28'28" W	07 + 250	07 + 350	BSTC Ø = 0,60m , incluindo as bocas a jusante e montante			BSTC 60,00	8,00	1,00	100,00	1,00	50<DMT≤200	375,00	7.485,81	600,00	375,00		
		01°15'53" S	46°28'41" W	07 + 350	07 + 850	FIM DO TRECHO -3 -ARACITEUA				500,00	Seção padrão	430,63	7.916,44	3.000,00	430,63					
		01°16'18"S	46°28'51" W	07 + 850	07 + 850	INICIO DO TRECHO - 4- CRUZ/ (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL)							7.916,44							
				07 + 850	07 + 950	Seção Padrão				100,00	Seção padrão	86,13	8.002,57	600,00	86,13					
		01°16'27"S	46°28'29" W	07 + 950	08 + 050	BSTC Ø = 0,6m , incluindo as bocas a jusante e montante			BSTC 60,00	8,00	1,00	100,00	1,50	50<DMT≤200	618,75	8.621,32	600,00	618,75		
		01°16'10"S	46°28'38" W	08 + 050	09 + 650	FIM DO TRECHO -4 - ANTONIO DO JUCA				1.600,00	Seção padrão	1.378,03	9.999,35	9.600,00	1.378,03					
		01°14'39"S	46°29'44" W	09 + 650	09 + 650	INICIO DO TRECHO - 5- ZÉ MARQUES							9.999,35							
				09 + 650	11 + 050	Seção Padrão				1.400,00	Seção padrão	1.205,77	11.205,12	8.400,00	1.205,77					
		01°14'42"S	46°30'30" W	11 + 050	11 + 150	FIM DO TRECHO (TV. DO DEZ)				100,00	Seção padrão	86,13	11.291,25	600,00	86,13					
OBSERVAÇÕES:								BSTC 40,00			11.150,00	Seção padrão - DMT	9.603,13		66.900,00	11.291,25				
								BSTC 60,00	40	10,00		DMT≤50								
								BSTC 80,00				50<DMT≤200	2.118,75							
								BSTC 100,00				200<DMT≤1000								
								BDTC 80,00				DMT≤50 (2a CA)								
								BDTC 100,00				50<DMT≤200 (2a C								
								BDTC 100,00				200<DMT≤1000 (2a								
								Pontilhão				DMT≤50 (3a CA)								
								Ponte												

* Recobrimento de bueiros padrão: BSTC Ø = 0,40 m - 0,20 m; BSTC Ø = 0,60 m - 0,40 m; BSTC Ø = 0,80 m - 0,60 m; BSTC Ø = 1,00 m - 0,80 m.

** Seção cheia - para regiões predominantemente planas; Seção triangular - para regiões de relevo predominantemente acidentado

Características gerais das vicinais		
Limpeza mecanizada		
Largura de desmatamento total =	12,00	m
Largura de desmatamento total =	10,00	m
Terraplenagem		
Volume da seção padrão =	0,86	m ³ / m
Plataforma final da terraplenagem =	6,00	m
Altura da seção padrão =	0,13873	m
Base do aterro (distância entre linhas d'água - inclinação de talude em 2 / 3) =	6,42	
Compactação de falso greide?	S	
Revestimento		
Fator de empolamento do solo =	25%	
Plataforma final do revestimento =	5,10	m
Espessura do revestimento =	0,30	m
Trecho a ser revestido =	1,00	km de revestimento / km de vicinal
Drenagem		
Extensão dos bigodes =	100	m/km

11.150,00

setembro-23

RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PBE
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA: 1519746601

Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

Extensão (km): 11,15KM
Data: set-23
REFERÊNCIA (DESONERADO) : SINAPI 06/2023 DNIT 01/2023

Discriminação dos serviços	Unid.	Fonte/Referência	Quant.	Preço unitário (RS)	Preço total (RS)
----------------------------	-------	------------------	--------	---------------------	------------------

I - PROJETOS, MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E PLACA DA OBRA **64.347,16**

1.1 Mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	un	C.P	1,00	49.409,00	49.409,00
1.2 Instalações de campo e alojamento (informar o prazo da obra na aba 1.2)	un	C.P	1,00	8.254,72	8.254,72
1.3 Taxas de legalização (PMAC)	un	C.P	1,00	3.011,08	3.011,08
1.4 Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,00 m)	m²	C.P	12,00	306,03	3.672,36

II - LIMPEZA MECANICIZADA **144.692,00**

2.1 Limpeza mecanizada em áreas com árvores de diâmetro até 0,15m	m²	C.P	146.400,00	0,33	48.312,00
2.2 Limpeza mecanizada em áreas com árvores de diâmetro maior 0,15m	m²	C.P	122.000,00	0,79	96.380,00

III - TERRAPLENAGEM **80.924,00**

3.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	m³	C.P	9.603,13	2,16	20.742,76
3.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (50 < DMT ≤ 200 m), com escavadeira hidráulica	m³	C.P	2.118,75	5,20	11.017,50
3.3 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	m³	C.P	11.291,25	2,38	26.873,17
3.4 Reconformação da plataforma	ha	C.P	7,32	250,16	1.831,17
3.5 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	C.P	1.220,00	1,07	1.305,40
3.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento	m³	C.P	4.880,00	3,45	16.836,00
3.7 Semeadura manual em taludes (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)	m²	C.P	2.440,00	0,95	2.318,00

IV - OBRAS DE ARTES CORRENTES **33.928,00**

Material utilizado nas bocas de bueiro e caixas coletoras (indicar ao lado):	Concreto ciclópico				
4.1 Corpo de bueiros BSTC ø = 0,60 m, com berço em concreto ciclópico, inclusive escavação	m	C.P	40,00	616,79	24.671,60
4.2 Boca de BSTC ø = 0,60 m, em concreto ciclópico, inclusive escavação	un	C.P	10,00	925,64	9.256,40

V - REVESTIMENTO PRIMÁRIO **868.730,95**

5.1 Escavação e carga de material de jazida (Tipo de material: 1ª Categoria)	m³	C.P	18.063,00	4,91	88.689,33
5.2 Transporte local com bascul. 10,00 m³ rodovia não pavimentada (construção) DMT (km) = 17,00 Peso Espec. (ton/m³) = 1,78 Fator empolam. (%) = 25,00%	t x km	C.P	683.232,98	1,06	724.226,95
5.3 Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	m³	C.P	18.063,00	3,09	55.814,67


VI - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO **22.130,80**

6.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m) - Preenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento	m³	C.P	4.880,00	2,16	10.540,80
6.2 Semeadura manual (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)	m²	C.P	12.200,00	0,95	11.590,00

TOTAL **1.214.752,91**

Preço por quilômetro de estrada **RS 108.946,45**

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
 CREA: 1519746601

		PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA											
		Planilha orçamentária consolidada											
OBJETO:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Extensão (km):	11,15KM												
Data:	set/23	0											
Memória de Cálculo													
ITEM	SERVIÇOS	UNIDADE											
I - PROJETOS, MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E PLACA DA OBRA													
1.1	Mobilização e desmobilização de pessoal, máquinas e equipamentos	un	Quantidade Prevista	=	1,00								
1.2	Instalações de campo e alojamento (informar o prazo da obra na aba 1.2).	un	Quantidade Prevista	=	1,00								
1.3	144692	m ²	Dimensões			Trechos					Total		
			2	x	3						6,00		
II - LIMPEZA MECANIZADA													
2.1	Limpeza mecanizada em áreas com árvores de diâmetro até 0,15m	m ²	Comprimento Total		Largura Destocamento						Total		
2.2	Limpeza mecanizada em áreas com árvores de diâmetro maior 0,15m	m ²	11.150,00	x	12						133.800,00		
			11.150,00	x	10						111.500,00		
III - TERRAPLENAGEM													
3.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	m ³	Conforme Nota de Serviço de Terraplenagem em Anexo										
3.2	#VALOR!	m ³	Conforme Nota de Serviço de Terraplenagem em Anexo										
3.3	Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	m ³	Conforme Nota de Serviço de Terraplenagem em Anexo										
3.4	Reconformação da plataforma	ha	Comprimento Total		Largura		Fator de Conversão		Total				
			11150	x	6		10000		6,69				
			Comprimento Total		Bigodes 100m/Km		Total						
			11150	x	0,1		1.115,00						
3.5	Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)	m	11150	x	0,1						1.115,00		
3.6	Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento	m ³	Comprimento Total		Fator de Expurgo 40%		Total						
			11150	x	0,4		4.460,00						
3.7	Semeadura manual em taludes (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)	m ²	13	x	50	x	2	x	2		2.600,00		
IV - OBRAS DE ARTES CORRENTES													
4.1	Corpo de bueiros BSTC ø = 0,60 m, com berço em concreto ciclópico, inclusive escavação	m	Conforme Nota de Serviço de Terraplenagem em Anexo										
4.3	BSTC 60,00	un	Conforme Nota de Serviço de Terraplenagem em Anexo										
											3,00		
V - REVESTIMENTO PRIMARIO													
5.1	Escavação e carga de material de jazida	m ³	Comprimento Total		Largura		Espessura Revestimento		Total				
			11150	x	6		0,27		18.063,00				
5.2	Transporte local com bascul. 10,00 m ³ rodovia não pavimentada (construção)	t x km	Escavação		DMT		Peso Especifico		Fator de Empolamento		Total		
			18.063,00	x	17		1,78		1,25		683.232,98		
5.3	Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)	m ³	Comprimento Total		Largura		Espessura Revest		Total				
			11150	x	6		0,25				18.063,00		
VI - RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO													
6.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m) - Preenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento	m ³	Expurgo da Jazida										
											11.291,25		
6.2	Semeadura manual (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)	m ²	Comprimento Total						Total				
			11150	x	10				11.150,00				

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA: 1519746601



Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇAO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAZAL (4.75 Km). TRECHO-3 - CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 - CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ

Extensão (km):	11,15	
Data:	set/23	
DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MENSALISTAS		
GRUPO A	Encargos Sociais	%
	INSS	0,00%
	SESI	1,50%
	OBJETO -	1,00%
	INCRA	0,20%
	SEBRAE	0,60%
	Salário Educação	2,50%
	Seguro contra Acidentes de Trabalho	3,00%
	FGTS	8,00%
	Sub-Total Grupo A	16,80
GRUPO B	Repouso Semanal Remunerado	18,14%
	Feriados e Dias Santificados	4,16%
	Auxílio Enfermidade	0,92%
	13º Salário	11,05%
	Licença Paternidade	0,08%
	Faltas Justificadas	0,74%
	Dias de Chuva	2,79%
	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
	Férias Gozadas	10,09%
	Salário Maternidade	0,03%
Sub-Total Grupo B	48,12	
GRUPO C	Aviso Prévio Indenizado	6,28%
	Aviso Prévio Trabalhado	0,35%
	Férias Indenizadas	4,23%
	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,01%
	Indenização Adicional	0,53%
Sub-total Grupo C	16,40	
GRUPO D	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	8,08%
	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,56%
	Sub-Total Grupo D	8,64
TOTAL		89,96
Observações:		

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Composição do BDI

DICRIMINAÇÃO		%	
ITEM			
A	BONIFICAÇÃO		6,64%
B	DESPESAS INDIRETAS / FINANCEIRAS		6,08%
<i>B.01</i>	Administração Central		4,01%
<i>B.02</i>	Garantias e Seguros		0,40%
<i>B.03</i>	Risco		0,56%
<i>B.04</i>	Despesas Financeiras		1,11%
C	DESPESAS FICAIS		13,15%
<i>C.01</i>	COFIS		3,00%
<i>C.02</i>	PIS		0,65%
<i>C.03</i>	ISS		5,00%
<i>C.04</i>	CPRB (in RFB nº 1.597/2015)		4,50%
LDI COM IMPOSTOS (%)		Total (A+B+C+D+E+F+G+H+I+J)	30,32%

% **Prestação de serviços** = percentual do custo da mão de obra em relação ao custo total da obra.

PV = Preço de venda

CD = Custo direto

Obs: 1) O percentual de ISSQN aqui utilizado consiste apenas em um referencial médio. O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo Incra, deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA: 1519746601

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO	Obra:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 - MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)					
	Local:	Augusto Corrêa - PA			Extensão:	11,15KM	Km
	Cidade:	Augusto Corrêa					
	Prazo de execução:	120 dias			Data	setembro-23	

ITEM	ETAPAS	VALOR TOTAL	%	PERIODOS (dias)						
				20	40	60	80	100	120	
I	- PROJETOS, MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E PLACA DA OBRA	R\$ 64.347,16	5%	100,00%						
				64.347,16	-	-	-	-	-	
II	- LIMPEZA MECANICIZADA	R\$ 144.692,00	6%	60,00%	20,00%	20,00%				
				86.815,20	28.938,40	28.938,40	-	-	-	
III	- TERRAPLENAGEM	R\$ 80.924,00	7%	40,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
				32.369,60	16.184,80	16.184,80	16.184,80	-	-	
IV	- OBRAS DE ARTES CORRENTES	R\$ 33.928,00	1%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%		
				6.785,60	6.785,60	6.785,60	6.785,60	6.785,60		
V	- REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 868.730,95	79,4099%		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
				-	173.746,19	173.746,19	173.746,19	173.746,19	173.746,19	
VI	- RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DE ÁREA DE EMPRÉSTIMO	R\$ 22.130,80	1,8218%					50,00%	50,00%	
				-	-	-	-	11.065,40	11.065,40	
Preço parciais (R\$)		1.214.752,91	R\$	190.317,56	225.654,99	225.654,99	196.716,59	191.597,19	184.811,59	
Preço acumulados (R\$)				190.317,56	415.972,55	641.627,54	838.344,13	1.029.941,32	1.214.752,91	
Percentuais parciais (%)		100,00%	100,00%	15,67%	18,58%	18,58%	16,19%	15,77%	15,21%	
Percentuais acumulados (%)				15,67%	34,24%	52,82%	69,01%	84,79%	100,00%	
		R\$ 108.946,45	/ km							

Responsável pela execução do PBE:
 PAULO VICTOR CUNHA SOARES
 CREA:1519746601



AUGUSTO CORRÊA
 Governo do Trabalho

SEMOB
 Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Objeto:	0											s de Referência nas Ta		BDI	
LJ	COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITARIOS										SINAPI-SICRO		Composição		30,32%
Município: AUGUSTO CORRÊA - PA															

Item	Descrição	Origem/Destino	Distância (Ida/Volta) (km)*	Quant.	Quant. (Total)	Custo Horário (RS)				FATOR DE UTILIZAÇÃO				Custo Unitário Total (RS)	Custo Unitário /km (RS/km)	Custo Unitário (R\$ x km)
						EQUIPAMENTO		Cavalo mecânico com semi-reboque		EQUIPAMENTO		CAVALO MECÂNICO				
						Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo	Operativo	Improdutivo			
1	Trator de Esteiras : Caterpillar : D6N - com lâmina	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	217,04	20,36	186,52	48,15	0,00	2,00	1,00	0,00	1.022,58	5,68	1.022,40
2	Trator de Esteiras : Caterpillar : D8T - com lâmina	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	399,64	20,36	186,52	48,15	0,00	2,00	1,00	0,00	1.022,58	5,68	1.022,40
3	100%	Origem/Canteiro	180,00	3	3,00	173,99	20,36	186,52	48,15	0,00	2,00	1,00	0,00	3.067,74	17,04	9.075,62
4	#VALOR!	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	75,33	11,93	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	893,02	4,96	892,80
5	Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,30 m³	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	216,12	20,36	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	1.861,92	10,34	3.722,40
6	60%	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	79,96	20,36	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	1.861,92	10,34	3.882,40
7	86815,2	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	74,70	28,86	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	1.938,42	10,77	3.877,20
8	Escavadeira Hidráulica : Caterpillar : 336DL - com	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	123,23	45,73	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	2.090,25	11,61	4.179,60
7	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	3,67	0,00	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	839,34	4,66	998,80
8	Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	110,78	11,93	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	1.786,05	9,92	3.571,20
11	Retroscavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - de Pneus	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	136,94	33,13	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	765,31	4,25	1.530,00
9	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	69,61	11,93	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	183,46	1,02	183,60
10	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	105,94	11,93	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	265,20	1,47	264,60
11	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 - 15 t	Origem/Canteiro	180,00	8	8,00	142,22	11,93	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	2.774,70	15,42	22.269,53
12	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	146,22	11,93	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	711,67	3,95	1.422,00
16	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 710 / 37 - 4 t	Origem/Canteiro	180,00	1	1,00	125,00	43,10	186,52	48,15	0,00	1,00	1,00	0,00	1.033,29	7,70	1.386,32
13	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : ATEGO 1418/42 - fixa 9 t	Origem/Canteiro	180,00	2	2,00	105,95	11,93	186,52	48,15	0,50	0,50	0,00	0,00	530,46	2,95	1.157,39
TOTAL GERAL DA MOBILIZAÇÃO															49.409,00	

Responsável pela execução do PBE:
 PAULO VICTOR CUNHA SOARES
 CREA:1519746601



PREFEITURA DE
AUGUSTO CORRÊA
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JARDIM DOS CUNHAS- (2,4 KM). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4,75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	1.2 Instalações de campo e alojamento (informar o prazo da obra na aba 1.2)	Unid.:	un			
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
60%						
Custo Horário de Equipamentos						-
B - Mão de Obra		Quant.	Salário / Hora	Custo Horário		
Custo Horário de Mão-de-Obra						-
C - Duração da obra (em meses)	4,00	Adc. M.O - Ferramentas :				-
					Custo Horário de Execução	-
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			-
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
DNIT – Imóveis - Imóveis / Alojamento P/ Pessoal #DIV/0!		1,00	mês	1.583,55	1.583,55	
Custo Total de Materiais						1.583,55
F - Transportes de Materiais	DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais						-
Custo Unitário Direto Total (mensal)					1.583,55	
Lucro e despesas Indiretas :				30,32%	480,13	
Preço Unitário Total (mensal)					2.063,68	
Preço Unitário Total (R\$/mês x prazo da obra)						8.254,72

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

Objeto: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: **1.3 Taxas de legalização (PMAC)** Unid.: **und**

A - licenças e taxas de obra				Quant.				Custo total
PMAC	1	TAXAS PREFEITURA AUGUSTO CORREA-ALVARA	1,00	0,00	0,00	-	-	1.080,00
SEDOP 0023		TAXA DO CREA-PA	1,00	0,00	0,00			967,26
PMAC	2	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)	1,00	0,00	0,00			263,27
Custo total licenças								2.310,53

	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
-	0,00	0,00	-
-	0,00	0,00	-
Custo Horário de Mão-de-Obra			-

C - Produção da Equipe (unid/h)	4,0000	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%	-
		Custo Horário de Execução	2.310,53

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário
--------------------------------	-----------------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
	0,00	m²	0,00	-
	0,00	un	0,00	-
	0,00	un	0,00	-
	0,00	un	0,00	-
Custo Total de Materiais				-

F - Transportes de Materiais	DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
					-
					-
					-
Custo Total de Transportes de Materiais					-

Custo Unitário Direto Total	2.310,53
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%	700,55
Preço Unitário Total	3.011,08

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governos do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:		1.4 Placa de obra em chapa de aço galvanizado, no tamanho de (2,00 m x 3,00 m)				Unid.:	m²	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
DNIT – E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00	0,50	0,50	84,42	9,40	46,91	
	60%							
	###							
Custo Horário de Equipamentos							46,91	
B - Mão de Obra		Quant.	Salário / Hora	Custo Horário				
DNIT – P9808	- Carpinteiro	0,50	7,49	3,75				
DNIT – P9824	- Servente	3,00	5,17	15,52				
				Custo Horário de Mão-de-Obra		19,27		
C - Produção da Equipe (unid/h)		4,0000	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%		3,95			
			Custo Horário de Execução		70,13			
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			17,53		
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário			
DNIT – 1 A 01 850 01	- Confecção de placa de sinalização semi-refletiva	1,00	m²	146,17	146,17			
DNIT – 1 A 01 870 01	- Confecção de suporte e travessa p/ placa de sinal.	1,00	un	69,17	69,17			
DNIT – M1963 P	Parafuso zincado com fenda 1 1/2"x3/16"	2,00	un	0,15	0,31			
DNIT – M335	Paraf. zinc. c/ fenda 1 1/2"x3/16"	3,00	un	0,55	1,65			
					Custo Total de Materiais		217,30	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
						-		
						-		
					Custo Total de Transportes de Materiais		-	
					Custo Unitário Direto Total		234,83	
					Lucro e despesas Indiretas : 30,32%		71,20	
					Preço Unitário Total		306,03	

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2,4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4,75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 2.1 Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores de diâmetro até 0,15 m		Unid.: m²					
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
DNIT – E9042 - Trator de Esteiras com lâmina 112 kW ##### 60% #####	1,00	1,00		264,7300	10,7004	264,73 - - -	
Custo Horário de Equipamentos						264,73	
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo Horário	
DNIT – P9875 - Encarregado de turma		0,40		10,96		4,38	
DNIT – P9801 - Ajudante		2,00		5,70		11,40 - -	
Custo Horário de Mão-de-Obra						15,79	
C - Produção da Equipe (m²)	1.144,00	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%				2,45	
Custo Horário de Execução						282,96	
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		0,25
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
#DIV/0!					- - - -		
Custo Total de Materiais						-	
F - Transportes de Materiais	DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço		Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						- - -	
Custo Total de Transportes de Materiais						-	
Custo Unitário Direto Total						0,25	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%						0,08	
Preço Unitário Total						0,33	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	2.2	Desmatamento, destocamento e limpeza em áreas com árvores de diâmetro maiores que 0,15 m	Unid.:	m²			
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9042	- Trator de Esteiras com lâmina 112 kW	1,00	1,00		264,7300	10,7004	264,73
	###						-
	60%						-
Custo Horário de Equipamentos							264,73
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma		0,40		10,96		4,38
DNIT – P9801	- Ajudante		2,00		5,70		11,40
							-
							-
Custo Horário de Mão-de-Obra							15,79
C - Produção da Equipe (m)		836,40	Adc. M.O - Ferramentas :		15,51%		2,45
Custo Horário de Execução							282,96
D - Custo Unitário de Execução						Custo Unitário de Execução	0,34
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
INCRA C 2.3	Dest	0,0040	un	31,45	0,13		
INCRA C 2.4	- Destocamento de árvores com diâmetro superior a 0,30 m	0,0020	un	74,04	0,15		
	#VALOR!				-		
					-		
					-		
Custo Total de Materiais							0,27
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						-	
						-	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							0,61
Lucro e despesas Indiretas :						30,32%	0,18
Preço Unitário Total							0,79

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
-------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	3.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m), inclusive seção padrão	Unid.:	m³				
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9042	- Tratr ###	1,00	1,00		264,7300	10,7004	264,73
	60%						-
	###						-
Custo Horário de Equipamentos							264,73
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				0,30	10,96	3,29
DNIT – P9824	- Servente				1,00	5,17	5,17
Custo Horário de Mão-de-Obra							8,46
C - Produção da Equipe (m³/h)		165,00	Adc. M.O - Ferramentas :		15,51%		1,31
Custo Horário de Execução							274,50
D - Custo Unitário de Execução						Custo Unitário de Execução	1,66
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total de Materiais							-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							1,66
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							0,50
Preço Unitário Total							2,16

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 Km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
-------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.2 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (50 < DMT ≤ 200 m), com escavadeira hidráulica		Unid.: m³				
A - Equipamentos		Quant.	Utilização Operat. Improd.	Custo Operacional Operat. Improd.	Custo Horário	
DNIT – E9524	Motoniveladora 120K -	1,00	0,05 0,95	184,4036 10,7004	19,39	
DNIT – E9203	- Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1,00	1,00	284,6832 10,7004	284,68	
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,00	0,90 0,10	158,7135 9,3957	431,35	
Custo Horário de Equipamentos					735,41	
B - Mão de Obra			Quant.	Salário / Hora	Custo Horário	
DNIT – P9875	- Encarregado de turma		1,00	10,96	10,96	
DNIT – P9824	- Servente		3,00	5,17	15,52	
					-	
Custo Horário de Mão-de-Obra					26,48	
C - Produção da Equipe (m³/h)		192,00	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%		4,11	
Custo Horário de Execução					766,00	
D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução			3,99	
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
					-	
					-	
					-	
					-	
Custo Total de Materiais					-	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
						-
						-
						-
Custo Total de Transportes de Materiais					-	
Custo Unitário Direto Total					3,99	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					1,21	
Preço Unitário Total					5,20	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.3 Compactação de aterros a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)		Unid.: m³						
A - Equipamentos		Quant.		Utilização		Custo Operacional		Custo
				Operat.		Improd.		Horário
DNIT – E9524	- Motoniveladora 120K -	1,00	0,41	0,59	184,4036	10,7004	81,92	
DNIT – E9577	- Trator Agrícola 77 kW	1,00	0,69	0,31	90,3861	8,9200	65,13	
DNIT – E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	1,00	1,00		124,0944	8,9200	124,09	
DNIT – E9518	- Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,00	0,69	0,31	3,3405	-	2,30	
DNIT – E9571	- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00	0,69	0,31	165,9617	9,3957	234,85	
Custo Horário de Equipamentos								508,30
B - Mão de Obra		Quant.		Salário / Hora		Custo Horário		
DNIT – P9875	- Encarregado de turma	1,00	10,96		10,96		10,96	
DNIT – P9824	- Servente	2,00	5,17		10,35		10,35	
Custo Horário de Mão-de-Obra								21,30
C - Produção da Equipe (m³/h)		224,0		Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%		3,30		
Custo Horário de Execução								532,91
D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução						2,38
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.		Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
Custo Total de Materiais								-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço		Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais								-
Custo Unitário Direto Total								2,38
Lucro e despesas Indiretas :								-
Preço Unitário Total								2,38

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.4 Reconformação da plataforma					Unid.: ha		
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT - E9524 - Motoniveladora 120K -		1,00	1,00		184,4036	10,7004	
60%						-	
###						-	
Custo Horário de Equipamentos						184,40	
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT - P9875 - Encarregado de turma					0,10	10,96	1,10
DNIT - P9824 - Servente					1,00	5,17	5,17
						-	-
Custo Horário de Mão-de-Obra						6,27	
C - Produção da Equipe (ha/h)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%			1,29	
			Custo Horário de Execução			191,96	
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		191,96
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
					-		
					-		
					-		
					-		
Custo Total de Materiais						-	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						-	
						-	
						-	
Custo Total de Transportes de Materiais						-	
Custo Unitário Direto Total					191,96		
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					58,20		
Preço Unitário Total					250,16		

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
-------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.5 Valetas e saídas laterais d'água (bigodes - executadas com motoniveladora)						Unid.: m	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9524 - Motoniveladora 120K - 60% ###		1,00	0,0043103		184,4036	10,7004	0,79
							-
							-
							-
Custo Horário de Equipamentos							0,79
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875 - Encarregado de turma					0,0021551	10,96	0,02
							-
							-
							-
							-
Custo Horário de Mão-de-Obra							0,02
C - Produção da Equipe (m)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas :				-
			Custo Horário de Execução				0,82
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução				0,82
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
							-
							-
							-
							-
Custo Total de Materiais							-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							0,82
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							0,25
Preço Unitário Total							1,07

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2,4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4,75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.6 Expurgo de jazida - Limpeza e decapeamento					Unid.: m³		
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9042	- Trator de Esteiras com lâmina 112 kW	1,00	1,00		264,730	10,700	
	60%					-	
	####					-	
Custo Horário de Equipamentos						264,73	
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				0,30	10,96	3,29
DNIT – P9824	- Servente				2,00	5,17	10,35
						-	
						-	
Custo Horário de Mão-de-Obra						13,63	
C - Produção da Equipe (m3)		106,0	Adc. M.O - Ferramentas :		15,51%	2,11	
						Custo Horário de Execução	280,48
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		2,65
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
					-		
					-		
					-		
					-		
Custo Total de Materiais						-	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						-	
						-	
						-	
Custo Total de Transportes de Materiais						-	
Custo Unitário Direto Total						2,65	
Lucro e despesas Indiretas :						30,32%	0,80
Preço Unitário Total						3,45	

Responsável pela execução do PBE
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 3.7 Semeadura manual em taludes (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)		Unid.: m²					
A - Equipamentos		Quant.	Utilização	Custo Operacional		Custo	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
DNIT – E9592	- Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,00	0,50	0,50	140,5789	9,3957	74,99
	60%						-
	###						-
Custo Horário de Equipamentos							74,99
B - Mão de Obra				Quant.	Salário / Hora	Custo	
						Horário	
DNIT – P9875	- Encarregado de turma		1,00	10,96		10,96	
DNIT – P9824	- Servente		4,00	5,17		20,69	
Custo Horário de Mão-de-Obra							31,65
C - Produção da Equipe (m2)		415,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%			6,49	
Custo Horário de Execução							113,13
D - Custo Unitário de Execução				Custo Unitário de Execução		0,27	
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
DNIT – M602	- Adubo NPK (4.14.8)		0,0200	kg	1,28	0,03	
DNIT – M603	- Inseticida		0,0050	l	33,26	0,17	
DNIT – M715	- Pó Calcário Dolomítico		0,2000	kg	0,12	0,02	
DNIT – M906	Sementes		0,0200	kg	10,50	0,21	
DNIT – M907	Adubo Orgânico		0,2000	kg	0,15	0,03	
Custo Total de Materiais							0,46
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							0,73
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							0,22
Preço Unitário Total							0,95

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)						
P							
Serviço:	4.1 Corpo de bueiros BSTC ø = 0,60 m, com berço em concreto ciclópico, inclusive escavação					Unid.:	m
A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
DNIT – E402 - Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,020	1,00		159,4448	9,3957	3,19	
DNIT – E9667 - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	0,010	1,00		158,7135	9,3957	1,59	
DNIT – E9526 - Retroescavadeira de pneus - 58 kW	0,134	1,00		86,4815	10,7004	11,59	
Custo Horário de Equipamentos						16,36	
B - Mão de Obra		Quant.	Salário / Hora	Custo Horário			
DNIT – P9875 - Encarregado de turma		2,70	10,96	29,58			
DNIT – P9821 - Pedreiro		0,40	7,46	2,98			
DNIT – P9824 - Servente		1,20	5,17	6,21			
Custo Horário de Mão-de-Obra						38,78	
C - Produção da Equipe (m)	1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%			7,95		
					Custo Horário de Execução	63,09	
D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução				63,09		
E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário			
DNIT – M2174 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-1	1,0000	m	302,77	302,77			
INCRA A 004 - Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	0,3000	m²	63,11	18,93			
INCRA A 006 - Argamassa cimento-areia 1:4	0,0090	m³	345,57	3,11			
INCRA A 010 - Concreto ciclópico fck=15MPa	0,2500	m³	298,18	74,55			
INCRA C 3.14 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	2,0768	m³	5,22	10,84			
Custo Total de Materiais					410,20		
F - Transportes de Materiais	DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
DNIT – M1383 - Areia lavada		0,1737	m³				
DNIT – M0005 - Brita 1		0,1470	m³				
DNIT – M710 - Pedra de mão		0,0863	m³				
DNIT – M2174 - Tubo de concr armado D=0,80m PA-1		1,0000	m				
DNIT – M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)		50,5800	kg				
DNIT – M0286 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,5760	m				
DNIT – M2018 - Gastalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		0,3870	m				
Custo Total de Transportes de Materiais					-		
Custo Unitário Direto Total					473,29		
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					143,50		
Preço Unitário Total					616,79		

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 4.2 Boca de BSTC ϕ = 0,60 m, em concreto ciclópico, inclusive escavação		Unid.: un				
A - Equipamentos		Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
	Quant.	Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E402	- Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,05	1,00	159,4448	9,3957	7,97
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	0,02	1,00	158,7135	9,3957	3,17
	60%					-
Custo Horário de Equipamentos						11,15
B - Mão de Obra		Quant.	Salário / Hora	Custo Horário		
DNIT – P9875	- Encarregado de turma	2,65	10,96	29,04		
Custo Horário de Mão-de-Obra						29,04
C - Produção da Equipe (un)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%		4,50	
Custo Horário de Execução						44,69
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução			44,69
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
INCRA A 004	Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	5,0433	m ²	63,11	318,28	
INCRA A 005	- Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m ³	345,57	20,73	
INCRA A 010	- Concreto ciclópico fck=15MPa	1,0360	m ³	298,18	308,91	
INCRA C 3.14	- Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	3,3825	m ³	5,22	17,66	
Custo Total de Materiais						665,59
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M1383	- Areia lavada		0,7476	m ³		
DNIT – M0005	- Brita 1		0,6092	m ³		
DNIT – M710	- Pedra de mão		0,3574	m ³		
DNIT – M201	- Cimento portland CP II-32(a granel)		218,0040	kg		
DNIT – M0286	- Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		9,6831	m		
DNIT – M2018	- Galgalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		6,5059	m		
Custo Total de Transportes de Materiais						-
Custo Unitário Direto Total						710,28
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%						215,36
Preço Unitário Total						925,64

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601

PROJETO BASICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 -ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	4.2 Corpo de bueiros BSTC ø = 0,80 m, com berço em concreto ciclópico, inclusive escavação	Unid.:	m
-----------------	---	---------------	----------

A - Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9592 - Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,020	1,00	0,00	245,7000	70,5500	4,91
DNIT – E9667 - Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	0,010	1,00	0,00	252,2500	75,3100	2,52
DNIT – E9526 - Retroescavadeira de pneus - 58 kW	0,134	1,00	0,00	122,3600	59,0300	16,40
Custo Horário de Equipamentos						23,83

B - Mão de Obra	Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875 - Encarregado de turma	2,70	11,15	30,11
DNIT – P9821 - Pedreiro	0,40	7,82	3,13
DNIT – P9824 - Servente	1,20	5,50	6,60
Custo Horário de Mão-de-Obra			39,83

C - Produção da Equipe (m)	1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%	8,17
		Custo Horário de Execução	71,84

D - Custo Unitário de Execução	Custo Unitário de Execução	71,84
--------------------------------	-----------------------------------	--------------

E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
DNIT – M2174	- Tubo de concr armado D=0,80m PA-1	1,0000	m	371,12	371,12	
INCRA A 004	- Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	0,3000	m²	63,11	18,93	
INCRA A 006	- Argamassa cimento-areia 1:4	0,0090	m³	345,57	3,11	
INCRA A 010	- Concreto ciclópico fck=15MPa	0,2500	m³	298,18	74,55	
INCRA C 3.14	- Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	2,0768	m³	5,22	10,84	
Custo Total de Materiais					478,55	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M1383	- Areia lavada		0,1737	m³		
DNIT – M0005	- Brita 1		0,1470	m³		
DNIT – M710	- Pedra de mão		0,0863	m³		
DNIT – M2174	- Tubo de concr armado D=0,80m PA-1		1,0000	m		
DNIT – M201	- Cimento portland CP II-32(a granel)		50,5800	kg		
DNIT – M0286	- Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,5760	m		
DNIT – M2018	- Gastalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		0,3870	m		
Custo Total de Transportes de Materiais					-	
Custo Unitário Direto Total					550,39	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					166,88	
Preço Unitário Total					717,27	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:		4.4 Boca de BSTC $\varnothing = 0,80$ m, em concreto ciclópico, inclusive escavação				Unid.: un	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9592	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,05	1,00	0,00	245,7000	70,5500	12,29
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	0,02	1,00	0,00	252,2500	75,3100	5,05
Custo Horário de Equipamentos							17,33
B - Mão de Obra		Quant.	Salário / Hora	Custo Horário			
DNIT – P9875	- Encarregado de turma	2,65	11,15	29,55			
Custo Horário de Mão-de-Obra							29,55
C - Produção da Equipe (un)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%		4,58		
Custo Horário de Execução							51,46

D - Custo Unitário de Execução		Custo Unitário de Execução			51,46	
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
INCRA A 004	- Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	5,0433	m ²	63,11	318,28	
INCRA A 005	- Argamassa cimento-areia 1:3	0,0600	m ³	345,57	20,73	
INCRA A 010	- Concreto ciclópico fck=15MPa	1,0360	m ³	298,18	308,91	
INCRA C 3.14	- Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	3,3825	m ³	5,22	17,66	
Custo Total de Materiais					665,59	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M1383	- Areia lavada		0,7476	m ³		
DNIT – M0005	- Brita 1		0,6092	m ³		
DNIT – M710	- Pedra de mão		0,3574	m ³		
DNIT – M201	- Cimento portland CP II-32(a granel)		218,0040	kg		
DNIT – M0286	- Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		9,6831	m		
DNIT – M2018	- Galgalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		6,5059	m		
Custo Total de Transportes de Materiais					-	
Custo Unitário Direto Total					717,05	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					217,41	
Preço Unitário Total					934,46	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	4.3 Corpo de bueiros BSTC ø = 1,00 m, com berço em concreto ciclópico, inclusive escavação					Unid.:	m
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E402	- Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,030	1,00	0,00	159,4448	9,3957	4,78
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	0,010	1,00	0,00	158,7135	9,3957	1,59
DNIT – E9526	- Retroescavadeira de pneus - 58 kW	0,196	1,00	0,00	86,4815	10,7004	16,95
Custo Horário de Equipamentos							23,32
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				2,70	10,96	29,58
DNIT – P9821	- Pedreiro				0,50	7,46	3,73
DNIT – P9824	- Servente				1,50	5,17	7,76
Custo Horário de Mão-de-Obra							41,07
C - Produção da Equipe (m)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%				8,42
Custo Horário de Execução							72,82
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		72,82

E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
DNIT – M2178	- Tubo de concr armado D=1,00m PA-1	1,0000	m	451,51	451,51	
INCRA A 004	- Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	0,3000	m²	63,11	18,93	
INCRA A 006	- Argamassa cimento-areia 1:4	0,0130	m³	345,57	4,49	
INCRA A 010	- Concreto ciclópico fck=15MPa	0,3384	m³	298,18	100,90	
INCRA C 3.14	- Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	2,8000	m³	5,22	14,62	
Custo Total de Materiais					590,45	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M1383	- Areia lavada		0,2362	m³		
DNIT – M0005	- Brita 1		0,1990	m³		
DNIT – M710	- Pedra de mão		0,1167	m³		
DNIT – M2178	- Tubo de concr armado D=1,00m PA-1		1,0000	m		
DNIT – M201	- Cimento portland CP II-32(a granel)		68,7676	kg		
DNIT – M0286	- Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		0,5760	m		
DNIT – M2018	- Gastalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		0,3870	m		
Custo Total de Transportes de Materiais						-
Custo Unitário Direto Total					663,27	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					201,10	
Preço Unitário Total					864,37	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 4.6 Boca de BSTC \varnothing = 1,00 m, em concreto ciclópico, inclusive escavação					Unid.: un		
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E402	Caminhão Carroceria : Mercedes Benz : 2726 K - de madeira 15 t	0,08	1,00	0,00	159,4448	9,3957	12,76
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m ³ - 188 kW	0,03	1,00	0,00	158,7135	9,3957	4,76
Custo Horário de Equipamentos							17,52
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				4,18	10,96	45,80
Custo Horário de Mão-de-Obra							45,80
C - Produção da Equipe (un)		1,0	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%			7,10	
Custo Horário de Execução							70,42
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		70,42

E - Materiais e Atividades Auxiliares	Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
INCRA A 004 - Forma comum de madeira, reaprov. 2X, montagem e desmontagem	6,3753	m²	63,11	402,35
INCRA A 005 - Argamassa cimento-areia 1:3	0,1000	m³	345,57	34,56
INCRA A 010 - Concreto ciclópico fck=15MPa	1,3915	m³	298,18	414,92
INCRA C 3.14 - Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	4,9020	m³	5,22	25,59
Custo Total de Materiais				877,41

F - Transportes de Materiais	DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário
DNIT – M1383 - Areia lavada		1,0279	m³		
DNIT – M0005 - Brita 1		0,8182	m³		
DNIT – M710 - Pedra de mão		0,4801	m³		
DNIT – M201 - Cimento portland CP II-32(a granel)		299,9935	kg		
DNIT – M0286 - Tábua de 3ª 2,5 cm x 30,0 cm		12,2406	m		
DNIT – M2018 - Gastalho 10 x 2,5 cm (peça de madeira de terceira qualidade / não aparelhada)		8,2241	m		
Custo Total de Transportes de Materiais					-
Custo Unitário Direto Total					947,83
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%					287,38
Preço Unitário Total					1.235,21

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 5.1 Escavação e carga de material de jazida						Unid.: m³	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9042	- Trator de Esteiras com lâmina 112 kW	1,00	1,00		264,7300	10,7004	264,73
DNIT – E9524	- Motoniveladora 120K -	1,00	0,78	0,22	184,4036	10,7004	146,19
DNIT – E010	- Carregadeira de Pneus : Caterpillar : 950H - 3,30 m³	1,00	0,77	0,23	229,1570	10,7004	178,91
Custo Horário de Equipamentos							589,83
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				1,00	10,96	10,96
DNIT – P9801	- Ajudante				3,00	5,70	17,10
Custo Horário de Mão-de-Obra							28,06
C - Produção da Equipe (m³/h)		165,00	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%				4,35
Custo Horário de Execução							622,24
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução				3,77
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
							-
							-
							-
							-
Custo Total de Materiais							-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							3,77
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							1,14
Preço Unitário Total							4,91

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	---

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço: 5.2 Transporte local com bascul. 10,00 m³ rodovia não pavimentada (construção)						Unid.:	t x km
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
DNIT – E9667	- Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,00	1,00		158,7135	9,3957	158,71
	60%						-
	###						-
Custo Horário de Equipamentos							158,71
B - Mão de Obra						Quant.	Salário / Hora
							Custo Horário
							-
							-
							-
Custo Horário de Mão-de-Obra							-
C - Produção da Equipe (t x km)		197,00	Adc. M.O - Ferramentas :				-
			Custo Horário de Execução				158,71
D - Custo Unitário de Execução						Custo Unitário de Execução	0,81
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
#DIV/0!					-		
					-		
					-		
					-		
Custo Total de Materiais							-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						-	
						-	
						-	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total						0,81	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%						0,25	
Preço Unitário Total						1,06	

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601



PREFEITURA DE
AUGUSTO CORRÊA
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:		5.3 Compactação de material de revestimento a 95 % do proctor normal (inclusos o espalhamento e a conformação da plataforma)				Unid.:	m³
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário
DNIT – E9524	- Motoniveladora 120K -	1,00	0,41	0,59	184,4036	10,7004	81,92
DNIT – E9577	- Trator Agrícola 77 kW	1,00	0,69	0,31	90,3861	8,9200	65,13
DNIT – E102	- Rolo Compactador : Dynapac : CC-424HF - Tanden vibrat. autoprop. 10,2 t	1,00	1,00		122,4301	8,9200	122,43
DNIT – E9518	- Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,00	0,69	0,31	3,3405	-	2,30
DNIT – E9571	- Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00	0,69	0,31	165,9617	9,3957	234,85
Custo Horário de Equipamentos							506,64
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma	1,00			10,96		10,96
DNIT – P9824	- Servente	2,00			5,17		10,35
Custo Horário de Mão-de-Obra							21,30
C - Produção da Equipe (m³/h)		224,0	Adc. M.O - Ferramentas :		15,51%		3,30
Custo Horário de Execução							531,25
D - Custo Unitário de Execução					Custo Unitário de Execução		2,37
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
#DIV/0!							-
Custo Total de Materiais							-
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							2,37
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							0,72
Preço Unitário Total							3,09

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:

RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:	6.1 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria (DMT ≤ 50 m) - Preenchimento da jazida com material orgânico proveniente do seu decapeamento					Unid.:	m³	
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo	
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	Horário	
DNIT – E9042	- Trator de Esteiras com lâmina 112 kW	1,00	1,00		264,7300	10,7004	264,73	
							-	
							-	
							-	
Custo Horário de Equipamentos							264,73	
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo	
							Horário	
DNIT – P9875	- Encarregado de turma				0,30	10,96	3,29	
DNIT – P9824	- Servente				1,00	5,17	5,17	
							-	
							-	
Custo Horário de Mão-de-Obra							8,46	
C - Produção da Equipe (m³/h)		165,00	Adc. M.O - Ferramentas : 15,51%				1,31	
			Custo Horário de Execução				274,50	
D - Custo Unitário de Execução			Custo Unitário de Execução				1,66	
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo		Unitário	
		165,00					-	
							-	
							-	
							-	
Custo Total de Materiais							-	
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo		
						Unitário		
Custo Total de Transportes de Materiais							-	
Custo Unitário Direto Total							1,66	
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%						0,50		
Preço Unitário Total							2,16	

Responsável pela execução do PBE:

PAULO VICTOR CUNHA SOARES

CREA:1519746601



PREFEITURA DE
**AUGUSTO
CORRÊA**
Governo do Trabalho

SEMOB
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS - DIVERSOS TRECHOS: TRECHO-1 -MINHOÇÃO / JANDIA DOS CUNHAS- (2.4 km). TRECHO-2 MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL (4.75 Km). TRECHO-3 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ARACITEUA (0,7 KM). TRECHO-4 -CRUZAMENTO (MARANHÃOZINHO / AÇAIZAL) / ANTONIO DO JUCA (1,8 KM). TRECHO-5 - ZÉ MARQUES (1,5 KM)
--------------	--

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS - CUSTOS UNITÁRIOS

Serviço:		6.2 Semeadura manual (através do uso de calcário dolomítico, adubo NPK, adubo orgânico, inseticida e sementes)				Unid.:	m²
A - Equipamentos		Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
DNIT – E9592	- Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW	1,00	0,50	0,50	140,5789	9,3957	74,99
	60%						-
	###						-
Custo Horário de Equipamentos							74,99
B - Mão de Obra					Quant.	Salário / Hora	Custo Horário
DNIT – P9875	- Encarregado de turma		1,00		10,96		10,96
DNIT – P9824	- Servente		4,00		5,17		20,69
Custo Horário de Mão-de-Obra							31,65
C - Produção da Equipe (m2)		415,0	Adc. M.O - Ferramentas : 20,51%				6,49
Custo Horário de Execução							113,13
D - Custo Unitário de Execução						Custo Unitário de Execução	0,27
E - Materiais e Atividades Auxiliares		Quant.	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário		
DNIT – M602	- Adubo NPK (4.14.8)	0,0200	kg	1,28	0,03		
DNIT – M603	- Inseticida	0,0050	l	33,26	0,17		
DNIT – M715	- Pó Calcário Dolomítico	0,2000	kg	0,12	0,02		
DNIT – M906	Sementes	0,0200	kg	10,50	0,21		
DNIT – M907	Adubo Orgânico	0,2000	kg	0,15	0,03		
Custo Total de Materiais							0,46
F - Transportes de Materiais		DMT (Km)	Toneladas / Unidade Serviço	Unid.	Preço Unitário	Custo Unitário	
						-	
Custo Total de Transportes de Materiais							-
Custo Unitário Direto Total							0,73
Lucro e despesas Indiretas : 30,32%							0,22
Preço Unitário Total							0,95

Responsável pela execução do PBE:
PAULO VICTOR CUNHA SOARES
CREA:1519746601