Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de Altos
CNPJ: 06.554.794/0001-11

GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

BANCOS:
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

BDI ONERADO = 22,89%

PLANILHA RESUMO ONERADA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)	TOTAL (R$)	REFERÊNCIA
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	un	1,00	480.425,86	480.425,86	Planilha Anexa
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	7.690,96	23.072,88	Composição 01
3.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 1 UND X (3,80x1,60)m	m²	6,48	686,43	4.448,07	Composição 02
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILZAÇÃO	un	1,00	3.829,63	3.829,63	Composição 03
5.0	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCITÓRIO DE OBRA	mês	3,00	1.714,32	5.142,96	Composição 04
TOTAL GERAL (R$)					516.919,40	

O valor de projeto orçado para a obra de ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no município de ALTOS-PI é de R$ 516919,4

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

PLANILHA RESUMO DOS TRECHOS

ITEM	TRECHOS DISCRIMINAÇAO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)
1.0	ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO	km	9,973	393.247,59
2.0	LOCALIDADE JATOBÁ	km	3,124	87.178,27
TOTAL GERAL (km)			13,097	480.425,86

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO
EXTENSÃO: 9,973km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
TRECHO - 01: ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.(R$)	P. UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	REFERÊNCIA	TOTAL(R$)
1.0	TERRAPLENAGEM							308.313,53
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	18.948,70	0,74	0,91	17.243,32	SICRO - DNIT 5501700	
1.2	Reconformação da plataforma	m2	63.551,85	0,10	0,12	7.626,22	SICRO - DNIT 4915598	
1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m2	12.843,94	0,81	1,00	12.843,94	SICRO - DNIT 5502985	
1.4	Expurgo de jazida	m3	642,20	4,56	5,60	3.596,32	SICRO - DNIT 5502986	
1.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	t x km	86.496,23	0,74	0,91	78.711,57	SICRO - DNIT 5915320	
1.6	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	12.843,94	11,93	14,66	188.292,16	SICRO - DNIT 4915611	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							25.302,56
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m2	12.843,94	1,60	1,97	25.302,56	Composição 07	
3.0	TRANSPOSIÇÃO DE TALVEGUES							50.390,18
3.1	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	2.631,36	3.233,68	12.934,72	SICRO - DNIT 0804317	
3.2	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	14,00	2.177,06	2.675,39	37.455,46	SICRO - DNIT 0804293	
4.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL							9.241,32
4.1	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI -	un	12,00	496,38	610,00	7.320,00	SICRO - DNIT 5213465	
4.2	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e	un	12,00	130,29	160,11	1.921,32	SICRO - DNIT 5216111	
VALOR TOTAL DO TRECHO (R$)								**393.247,59**

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO
EXTENSÃO: 9,973km

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 01

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:	9.973,00	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO:	6,00	m
ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:	0,20	m
FATOR DE EMPOLAMENTO:	1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1	**Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m**	**18.948,70**	**m2**
	Extensão do trecho ---->>>	9.973,00	m
	Largura de desmatamento ---->>>	1,00	m
	Margens ---->>>	2,00	un
	Fator descontos interseções, povoados, etc. ---->>>	0,95	
	Área ---->>>	18.948,70	m2
1.2	**Reconformação da plataforma**	**63.551,85**	**m²**
	Extensão ---->>>	9.973,00	m
	Extensão a ser subtraida (Referente ao bueiro 01)	60,00	m
	Extensão a ser subtraida (Referente ao bueiro 02)	60,00	m
	Largura plataforma(pista + 0,45m) ---->>>	6,45	m
	Área (Extensão x largura) ---->>>	63.551,85	m2
1.3	**Limpeza mecanizada de camada vegetal**	**12.843,94**	**m²**
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário ---->>>	12.416,39	m³
	Volume de aterro bueiro 01(quadro de volumes) ---->>>	106,900	m³
	Volume de aterro bueiro 02(quadro de volumes)	320,650	m³
	Profundidade de escavação da jazida ---->>>	1,00	m
	Área (volume / profundidade) ---->>>	12.843,94	m²
1.4	**Expurgo de jazida**	**642,20**	**m³**
	Área de Limpeza mecanizada da camada vegetal ---->>>	12.843,94	m²
	Espessura da camada de expurgo ---->>>	0,05	m
	Volume (área x espessura) ---->>>	642,20	m³
1.5	**Transporte com caminhão basculante de 14m³ - rodovia em revestimento primário DMT:**	**86.496,23**	**t x km**
	Momento de transporte calculado no quadro de distribuição ---->>>	86.496,23	t x km
1.6	**Recomposição de revestimento primário com material de jazida**	**12.843,94**	**m³**
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário ---->>>	12.416,39	m³
	Volume de aterro bueiro 01(quadro de volumes)	106,900	m³
	Volume de aterro bueiro 02(quadro de volumes)	320,65	m³
	Volume de recomposição de revestimento	12.843,94	m³

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1	**Reparação de danos físicos ao meio ambiente**	**12.843,94**	**m²**
	Área de limpeza mecanizada ---->>>	12.843,94	m²

3.0 TRANSPOSIÇÃO DE TALVEGUES

3.3	**Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas**	**4,00**	**un**
	Quantidade de bueiros triplos ---->>>	2,00	un
	Quantidade de bocas por bueiro ---->>>	2,00	un
	Quantidade total de bocas ---->>>	4,00	un
3.4	**Corpo de BTTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais**	**14,00**	**m**
	Comprimento ---->>>	7,00	m
	Quantidade Bueiros triplos ---->>>	2,00	un
	Comprimento total ---->>>	14,00	un

4.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

4.1	**Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - forneci**	**12,00**	**un**
	Quantidade ---->>>	12,00	un
4.2	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e im**	**12,00**	**un**
	Quantidade ---->>>	12,00	

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Municipio: ALTOS-PI

TRECHO : ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO
EXTENSÃO: 9,973km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento:	15%	
Peso específico:	1,600	t/m³
Distância entre estacas:	20,00	m
Largura média da pista:	6,225	m
Espessura da camada:	0,20	m

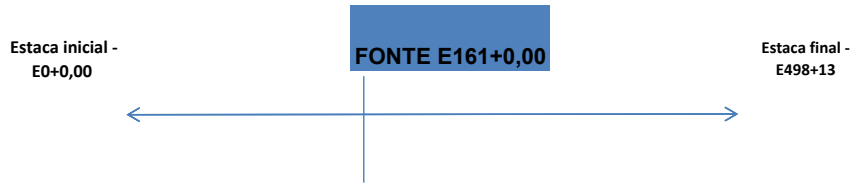
JAZIDA	Estaca da Localização da jazida	Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J - 1	E404+8	E	0	0,00	Até	E	498	13,00	9.973,00	14.770,53	23.632,85	0,20	3,46	86.496,23
TOTAL									**9.973,00**	**14.770,53**	**23.632,85**			**86.496,23**
										DMT	**3,660**	**km**		

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : ASSENTAMENTO SÃO LUÍS À LOCALIDADE SÃO GERÔNIMO
EXTENSÃO: 9,973km

TRANSPORTE LOCAL DE ÁGUA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca fonte:	E	161	+	0,00
Estaca final:	E	498	+	13,00
Distância entre Estacas:		20,00	m	

Local da fonte de água: "barragem - Estaca E161+0 - Dist. Fixa = 0,0 km
DMT = $[(d1^2+d2^2) / (2 \times (d1+d2))] + d3$ - 5,00km(Recomposição)

d1 =	3.220,00	m	=	3,220	km
d2 =	6.753,00	m	=	6,75	km
d3 =	-	m	=	0,00	km

DMT 01= (2,19) km

OBS.: DMT menor que zero significa que a DMT considerada na composição da compactação é suficiente para aplicar no trecho.

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de Altos
CNPJ: 06.554.794/0001-11

GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : LOCALIDADE JATOBÁ
EXTENSÃO: 3,124km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
TRECHO - 02: LOCALIDADE JATOBÁ

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.(R$)	P. UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	REFERÊNCIA	TOTAL(R$)
1.0	TERRAPLENAGEM							81.017,39
1.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	5.935,60	0,74	0,91	5.401,40	SICRO - DNIT 5501700	
1.2	Reconformação da plataforma	m2	20.149,80	0,10	0,12	2.417,98	SICRO - DNIT 4915598	
1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m2	3.889,38	0,81	1,00	3.889,38	SICRO - DNIT 5502985	
1.4	Expurgo de jazida	m3	194,47	4,56	5,60	1.089,03	SICRO - DNIT 5502986	
1.5	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	t x km	12.309,11	0,74	0,91	11.201,29	SICRO - DNIT 5915320	
1.6	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	3.889,38	11,93	14,66	57.018,31	SICRO - DNIT 4915611	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							7.662,08
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m2	3.889,38	1,60	1,97	7.662,08	Composição 07	
3.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL							6.160,88
3.1	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI -	un	8,00	496,38	610,00	4.880,00	SICRO - DNIT 5213465	
3.2	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e	un	8,00	130,29	160,11	1.280,88	SICRO - DNIT 5216111	
VALOR TOTAL DO TRECHO (R$)								**87.178,27**

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : LOCALIDADE JATOBÁ
EXTENSÃO: 3,124km

MEMÓRIA DE CÁLCULO - TRECHO 02

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:	3.124,00	m
LARGURA DA PISTA DE ROLAMENTO:	6,00	m
ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:	0,20	m
FATOR DE EMPOLAMENTO:	1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1	**Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m**	**5.935,60**	**m2**
	Extensão do trecho ----------->>>	3.124,00	m
	Largura de desmatamento ----------->>>	1,00	m
	Margens ----------->>>	2,00	un
	Fator descontos interseções, povoados, etc. ----------->>>	0,95	
	Área ----------->>>	5.935,60	m2
1.2	**Reconformação da plataforma**	**20.149,80**	**m²**
	Extensão ----------->>>	3.124,00	m
	Largura plataforma(pista + 0,45m) ----------->>>	6,45	m
	Área (Extensão x largura) ----------->>>	20.149,80	m2
1.3	**Limpeza mecanizada de camada vegetal**	**3.889,38**	**m²**
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário ----------->>>	3.889,38	m³
	Profundidade de escavação da jazida ----------->>>	1,00	m
	Área (volume / profundidade) ----------->>>	3.889,38	m²
1.4	**Expurgo de jazida**	**194,47**	**m³**
	Área de Limpeza mecanizada da camada vegetal ----------->>>	3.889,38	m²
	Espessura da camada de expurgo ----------->>>	0,05	m
	Volume (área x espessura) ----------->>>	194,47	m³
1.5	**Transporte com caminhão basculante de 14m³ - rodovia em revestimento primário DMT=**	**12.309,11**	**t x km**
	Momento de transporte calculado no quadro de distribuição ----------->>>	12.309,11	t x km
1.6	**Recomposição de revestimento primário com material de jazida**	**3.889,38**	**m³**
	Volume de material p/ aterro e revestimento primário ----------->>>	3.889,38	m³
	Volume de recomposição de revestimento	3.889,38	m³

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1	**Reparação de danos físicos ao meio ambiente**	**3.889,38**	**m²**
	Área de limpeza mecanizada ----------->>>	3.889,38	m²

3.0 SINALIZAÇÃO VERTICAL

3.1	**Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - forneci**	**8,00**	**un**
	Quantidade ----------->>>	8,00	un
3.2	**Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e im**	**8,00**	**un**
	Quantidade ----------->>>	8,00	un

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Municipio: ALTOS-PI

TRECHO : LOCALIDADE JATOBÁ
EXTENSÃO: 3,124km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento:	15%	
Peso específico:	1,600	t/m³
Distância entre estacas:	20,00	m
Largura média da pista:	6,225	m
Espessura da camada:	0,20	m

JAZIDA	Estaca da Localização da jazida	Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho (m)	Volume empolado (m³)	Peso (t)	Dist. Fixa (km)	Tamanho médio Subtrecho (km)	MT Sub-trecho (t x km)
J - 1	E156+4	E	0	0,00	Até	E	156	4,00	3.124,00	4.472,79	7.156,46	0,12	1,60	12.309,11
TOTAL									**3.124,00**	**4.472,79**	**7.156,46**			**12.309,11**
										DMT	**1,720**	**km**		

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

TRECHO : LOCALIDADE JATOBÁ
EXTENSÃO: 3,124km

TRANSPORTE LOCAL DE ÁGUA
CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca fonte:	E	118	+	10,00
Estaca final:	E	156	+	4,00
Distância entre Estacas:		20,00	m	

Local da fonte de água: "REPRESA" - Estaca E118+10,00 - Dist. Fixa = 0,05 km
DMT = $[(d1^2+d2^2) / (2 \times (d1+d2))] + d3$ - 5,00km(Recomposição)

d1 =	2.370,00	m	=	2,370	km
d2 =	754,00	m	=	0,75	km
d3 =	50,00	m	=	0,05	km

DMT 01= (3,96) km

OBS.: DMT menor que zero significa que a DMT considerada na composição da compactação é suficiente para aplicar no trecho.

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R$)	MESES						
				1		2		3		4
				PERCENTUAL	VALOR (R$)	PERCENTUAL	VALOR (R$)	PERCENTUAL	VALOR (R$)	
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	92,94%	480.425,86	30,00%	144.127,76	44,00%	211.387,38	26,00%	124.910,72	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	4,46%	23.072,88	30,00%	6.921,86	44,00%	10.152,07	26,00%	5.998,94	
3.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 1 UND X (3,80x1,60)m	0,86%	4.448,07	100,00%	4.448,07					
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILZAÇÃO	0,74%	3.829,63	50,00%	1.914,82			50,00%	1.914,82	
5.0	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCITÓRIO DE OBRA	0,99%	5.142,96	33,00%	1.697,18	34,00%	1.748,61	33,00%	1.697,19	
TOTAL	SIMPLES	100,00		30,78%	159.109,69	43,20%	223.288,06	26,02%	134.521,67	
	ACUMULADO	100,00		30,78%	159.109,69	73,98%	382.397,75	100,00%	516.919,40	
	VALOR TOTAL (R$)	**100,00**	**516.919,40**							

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra

				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				S/ REF.	Composição 01	1,00		mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código			Salário hora	Custo horário
Engenheiro	0,0334063	mês	SICRO	P9812			28.508,0139	952,35
Encarregado de pavimentação	0,1615	mês	SICRO	P9893			8.302,4735	1.341,10
Apontador	0,1000	mês	SICRO	P9804			5.113,3268	511,33
Vigia noturno	0,1000	mês	SICRO	P9827			5.176,5237	517,65
Custo horário total da mão-de-obra c/Is							Custo horário da mão-de-obra	3.322,43
Serviços								
Ensaio - Granulometria por peneiramento	6,0000	um	ORSE	4682			175,00	1.050,00
Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	6,0000	un	ORSE	4685			230,00	1.380,00
I. S. C - Índice de Suporte Californiano na energia normal (1 ponto)	6,0000	un	ORSE	4686			53,56	321,36
Sondagem à pá e picareta	6,0000	un	ORSE	4680			30,77	184,62
Custo unitário total de serviços s/bdi								2.935,98
							Custo horário de execução	6.258,41
							Custo unitário de execução	6.258,41
								6.258,41
B.D.I. = 22,89%								**1.432,55**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								**7.690,96**

Placa de obra em chapa de aço galvanizado

				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				S/ REF.	Composição 02	1,00		m2
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
								-
							Custo horário dos equipamentos	-
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código			Salário hora	Custo horário
CARPINTEIRO DE FORMAS	1,0000	h	SICRO	P9808			27,9991	28,00
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	2,0000	h	SICRO	P9824			22,8928	45,79
Custo horário total da mão-de-obra c/Is							Custo horário da mão-de-obra	73,79
							Custo horário de execução	73,79
							Custo unitário de execução	73,79
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código			Valor R$	Custo unitário
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA,DE *2,0 X 1,125* M	1,00	M²	SINAPI	4813			432,00	432,00
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,11	KG	SINAPI	5075			20,34	2,24
PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	4,00	M	SINAPI	4491			9,95	39,80
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,00	M	SINAPI	4417			5,44	5,44
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	0,01	M³	SICRO	1106057			530,39	5,30
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								484,78
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								**558,57**
B.D.I. = 22,89%								**127,86**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								**686,43**

Mobilização e desmobilização de equipamentos

				Fonte	Código	Produção da equipe:	UNIDADE:
				S/ REF.	Composição 03	1,00	un
Equipamento	Quant.	Dist.Mob.(km)	K	Fator de Utilização (FU)	Velocidade	Custo Horário (R$)	Custo de mobilização (R$)
Equipamentos pesados transportados pelo cavalo mecânico							
Trator de esteiras com lâmina - 127 kW - E9540	1,0000	42,00	2,00	0,5	60	469,0111	328,30
Motonoveladora-E9524	1,0000	42,00	2,00	1	60	469,0111	656,61
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - E9762	1,0000	42,00	2,00	1	60	469,0111	656,62
Trator sobre esteira com lâmina - 259 KW - E9541	1,0000	42,00	2,00	0,5	60	469,0111	328,31
Custo total transporte equipamento pesados							**1.969,84**
Equipamentos leves							
Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW - E9605	1,0000	42,00	2,00	1	80	277,8277	291,72
Caminhão basculante com capacidade de 14m³ - 188 kW - E9667	1,0000	42,00	2,00	1	80	321,0278	337,08
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW - E9686	1,0000	42,00	2,00	1	80	322,2929	338,41
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW - E9687	1,0000	42,00	2,00	1	80	170,7245	179,26
Custo total transporte equipamento leves							**1.146,47**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**3.116,31**
B.D.I. = 22,89%							**713,32**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**3.829,63**

MEMORIA DE CÁLCULO - HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS EQUIPAMENTOS:
Unidade Transportadora: Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW-E9666
Distância do deslocamento = TERESINA-PI a ALTOS-PI => 42km
Velocidade média do transporte por caminhão c/prancha = 60 km/h
OBS[1]: a velocidade média considerada foi de 60 km/h, conforme item 5.0 do Volume 9.0 do manual do DNIT-Mobilização e Desmobilização.

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Reparação de danos físicos ao meio ambiente				**Fonte**	**Código**	**Produção da equipe:**		**UNIDADE:**
				S/ REF.	**Composição 07**	**1,00**		**m2**
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código		Custo operacional		Custo horário
						Operativo	Improdutivo	
Trator de esteiras com lâmina - 127 kW	0,0010	h	SICRO	E9540		456,8330	188,1164	0,46
							Custo horário dos equipamentos	0,46
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código			Salário hora	Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0500	h	SICRO	P9824			22,8928	1,14
Custo horário total da mão-de-obra c/ls							Custo horário da mão-de-obra	1,14
							Custo unitário de execução	1,14
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.					Valor R$	Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								1,60
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								**1,60**
B.D.I. = 22,89%								**0,37**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								**1,97**

Locação de container para escritório de obra				**Fonte**	**Código**	**Produção da equipe:**		**UNIDADE:**
					Composição 04	**1,00**		**mês**
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código			Valor R$	Custo unitário
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	1	MÊS	sinapi	10775			1.395,00	1.395,00
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								**1.395,00**
B.D.I. = 22,89%								**319,32**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								**1.714,32**

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de Altos
CNPJ: 06.554.794/0001-11

GABINETE DO PREFEITO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

Obra: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
Município: ALTOS-PI

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	**Taxa de administração central**	**3,80**	***AC***
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,56**	***S+G***
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,60**	***R***
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,20**	***DF***
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**8,00**	***L***
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**6,65**	***I***
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social	3,00	
6.2	PIS - Programa de Integração Social	0,65	
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço	3,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdênciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

$$BDI = \{ [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L)] / (1-I) \} - 1$$

$$BDI = 22,89\%$$

OBSERVAÇÕES:

1) A análise dos BDIs apresentados pelas empresas terá seu critério regido pelo ACÓRDÃO do TCU nº 2622/2013 - Plenário, que gerou a tabela abaixo com os limites para BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Central	3,80	4,01	4,67
Seguro e Garantia	0,32	0,40	0,74
Risco	0,50	0,56	0,97
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21
Lucro	6,64	7,30	8,69
Tributos	5,65	6,65	8,65
COFINS	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65
ISS	2,00	3,00	5,00
CPRB	4,50	4,50	4,50
BDI	**19,60**	**20,97**	**24,23**

**** LIMITE PARA VERIFICAÇÃO DOS PERCENTUAIS MÍNIMO, MÉDIO E MÁXIMO PARA O BDI SEM A CPRB***

Emerson M. M. de Castro
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1918827737
CREA/PI: 35865

Obra
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no Município de ALTOS-PI

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m				m²	1,0000000	0,74	0,74
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00		1.035,3372	418,2854	1.035,3372
									Custo Horário de Equipamentos =>	**1.035,3372**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					22,8928	45,7856
									Custo Horário da Mão de Obra =>	**45,7856**
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
									Custo Horário de Execução =>	**1.081,1228**
									Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,1074**
									Custo do FIC =>	**0,0325**
									Produção de Equipe =>	**1.532,9100**
									Custo Unitário de Execução =>	**0,7053**
				MO sem LS =>	0,03	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,00				Valor com BDI =>	0,74
								Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,74**

2	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma				m²	1,0000000	0,10	0,10
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	1,00	0,00		287,3891	123,4718	287,3891
									Custo Horário de Equipamentos =>	**287,3891**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					20,1198	20,1198
									Custo Horário da Mão de Obra =>	**20,1198**
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
									Custo Horário de Execução =>	**307,5089**
									Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
									Custo do FIC =>	**0,0017**
									Produção de Equipe =>	**3.053,9300**
									Custo Unitário de Execução =>	**0,1007**
				MO sem LS =>	0,01	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,00				Valor com BDI =>	0,10
								Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,10**

3	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal				m²	1,0000000	0,81	0,81
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00		456,8330	188,1164	456,8330
									Custo Horário de Equipamentos =>	**456,8330**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					22,8928	22,8928
									Custo Horário da Mão de Obra =>	**22,8928**
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
									Custo Horário de Execução =>	**479,7258**
									Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,1074**
									Custo do FIC =>	**0,0364**
									Produção de Equipe =>	**622,9500**
									Custo Unitário de Execução =>	**0,7701**
				MO sem LS =>	0,04	LS =>		0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,00				Valor com BDI =>	0,81
								Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,81**

4	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida				m³	1,0000000	4,56	4,56
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**			**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	1,00	0,00		456,8330	188,1164	456,8330
									Custo Horário de Equipamentos =>	**456,8330**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**					**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000					22,8928	22,8928
									Custo Horário da Mão de Obra =>	**22,8928**
									Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**

Obra
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no Município de ALTOS-PI

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

				Custo Horário de Execução =>	**479,7258**
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,1074**
				Custo do FIC =>	**0,2058**
				Produção de Equipe =>	**110,1300**
				Custo Unitário de Execução =>	**4,3560**
MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,20
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	4,56
			Quant. =>	**1,0000000 Preço Total =>**	**4,56**

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,74	0,74

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	321,0278	96,4771	321,0278

				Custo Horário de Equipamentos =>	**321,0278**
				Custo Horário de Execução =>	**321,0278**
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0264**
				Custo do FIC =>	**0,0058**
				Produção de Equipe =>	**435,7500**
				Custo Unitário de Execução =>	**0,7367**
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,74
			Quant. =>	**1,0000000 Preço Total =>**	**0,74**

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida - 100% Proctor intermediário		m³	1,0000000	11,93	11,93

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9605	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,0000000	0,70	0,30	277,8277	83,8026	219,6202
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,80	0,20	342,5813	150,2593	304,1169
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	307,7792	151,0108	307,7792

				Custo Horário de Equipamentos =>	**831,5163**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,8928	22,8928

				Custo Horário da Mão de Obra =>	**22,8928**
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
				Custo Horário de Execução =>	**854,4091**
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0264**
				Custo do FIC =>	**0,0851**
				Produção de Equipe =>	**126,6300**
				Custo Unitário de Execução =>	**6,7473**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1,1002700	m³			1,6100	1,7714

				Custo Total das Atividades =>	**1,7714**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre	5914353	2,0630100	t		1,6100	3,3214

				Custo Total dos Tempos Fixos =>	**3,3214**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	2,0630100	tkm	5914314 0,000 R$ 1,33	5914329 0,000 R$ 1,06	5914344 0,000 R$ 0,88	0,0000

				Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**
MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	11,93
			Quant. =>	**1,0000000 Preço Total =>**	**11,93**

8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.123,60	2.123,60

				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

Obra
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no Município de ALTOS-PI

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,5140000	m³			548,3400	1.378,5268
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²			76,9700	745,0696

Custo Total das Atividades => 2.123,5964

MO sem LS => 602,48 LS => 0,00 MO com LS => 602,47
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2.123,60
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 2.123,60

9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	914,11	914,11
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,2929	111,5934	322,2929

Custo Horário de Equipamentos => 322,2929

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				22,8928	68,6784

Custo Horário da Mão de Obra => 68,6784
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
Custo Horário de Execução => 390,9713
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0244
Custo do FIC => 1,4115
Produção de Equipe => 3,1125
Custo Unitário de Execução => 125,6133

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	1,0000000	m			528,6650	528,6650

Custo Total do Material => 528,6650

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,4020000	m³			479,9700	192,9479
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³			530,0000	3,8955
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			76,9700	61,5760

Custo Total das Atividades => 258,4194

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	**RP**	**P**	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,7489000	tkm	5914584 0,000 R$ 2,80	5914599 0,000 R$ 2,24	5914614 0,000 R$ 1,85	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 81,60 LS => 0,00 MO com LS => 81,59
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 914,11
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 914,11

11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	2.551,23	2.551,23

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	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	m³			548,3400	1.665,3086
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	m²			76,9700	885,9247

Custo Total das Atividades => 2.551,2333

MO sem LS => 719,37 LS => 0,00 MO com LS => 719,36
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2.551,23
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 2.551,23

12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais			m	1,0000000	1.776,24	1.776,24
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	322,2929	111,5934	322,2929

Custo Horário de Equipamentos => 322,2929

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário

Obra
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no Município de ALTOS-PI

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				22,8928	68,6784
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**68,6784**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**390,9713**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0244**
								Custo do FIC =>	**2,8230**
								Produção de Equipe =>	**1,5563**
								Custo Unitário de Execução =>	**251,2265**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,0000000	m			528,6650	1.057,3300
								Custo Total do Material =>	**1.057,3300**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,8240000	m³			479,9700	395,4953
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0146900	m³			530,0000	7,7857
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			76,9700	61,5760
								Custo Total das Atividades =>	**464,8570**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,4978000	tkm	5914584 0,000 R$ 2,80	5914599 0,000 R$ 2,24	5914614 0,000 R$ 1,85	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	127,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	127,53
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.776,24
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.776,24**

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	1,0000000	496,38	496,38

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	170,7245	67,1100	98,1944
								Custo Horário de Equipamentos =>	**98,1944**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				33,6753	33,6753
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,8928	45,7856
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**79,4609**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**177,6553**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0203**
								Custo do FIC =>	**0,9923**
								Produção de Equipe =>	**3,0000**
								Custo Unitário de Execução =>	**59,2184**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,6857400	m²			636,0600	436,1718
								Custo Total das Atividades =>	**436,1718**

MO sem LS =>	56,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,39
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	496,38
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**496,38**

14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5216111	SICRO3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação		un	1,0000000	130,29	130,29

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	0,70	170,7245	67,1100	98,1944
								Custo Horário de Equipamentos =>	**98,1944**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	1,0000000				27,9991	27,9991
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	0,5000000				32,8877	16,4439
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				22,8928	22,8928
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**67,3358**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**165,5302**

Estado do Piauí
Prefeitura Municipal de Altos
CNPJ: 06.554.794/0001-11

GABINETE DO PREFEITO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTOS

Obra
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS no Município de ALTOS-PI

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Piauí
SICRO3 - 01/2026 - Piauí
ORSE - 02/2026 - Sergipe

Planilha Orçamentária Analítica

Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0203**
Custo do FIC =>	**0,6826**
Produção de Equipe =>	**4,0000**
Custo Unitário de Execução =>	**41,3826**

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos,	0,6970000	kg	37,4618	26,1109
Insumo	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	3,0000000	m	16,0984	48,2952
Insumo	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	0,2562200	l	29,9142	7,6646
						Custo Total do Material =>	**82,0707**

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,0037500	m³	479,9700	1,7999
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0565500	m³	46,9000	2,6522
Atividade Auxiliar	SICRO3	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	0,0528000	m³	19,1900	1,0132
						Custo Total das Atividades =>	**5,4653**

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	34,2200	0,0240
Tempo Fixo	SICRO3	M1662	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0192000	t	34,2200	0,6570
Tempo Fixo	SICRO3	M2128	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t	34,2200	0,0120
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	**0,6930**

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0007000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,09	5914464 0,000 R$ 0,87	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0192000	tkm	5914449 0,000 R$ 1,09	5914464 0,000 R$ 0,87	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M2128	Tinta esmalte sintético acetinado - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0003500	tkm	5914449 0,000 R$ 1,09	5914464 0,000 R$ 0,87	5914479 0,000 R$ 0,72	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**

MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	130,29
		Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**130,29**