RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Obra: **OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.**
Município: **MARCOS PARENTE-PI**

PLANILHA RESUMO ONERADA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)	TOTAL (R$)	REFERÊNCIA
1.0	ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	un	1,00	909.015,97	909.015,97	Planilha em Anexa
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	6.882,18	20.646,54	Composição
3.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 1 UND X (3,80x1,60)m	m²	6,48	496,41	3.216,74	Composição
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILZAÇÃO	un	1,00	13.477,71	13.477,71	Composição
5.0	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCITÓRIO DE OBRA	mês	3,00	1.262,52	3.787,56	Composição
6.0	CONTROLE TECNOLÓGICO - PRÉ-OBRA	un	1,00	2.240,43	2.240,43	Composição
7.0	CONTROLE TECNOLÓGICO - PÓS-OBRA	un	1,00	2.615,05	2.615,05	Composição
TOTAL GERAL (R$)					**955.000,00**	

O valor de projeto orçado para a obra de Adequação de Estradas Vicinais no município de MARCOS PARENTE-PI é de R$ 955000,00

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: MARCOS PARENTE-PI

PLANILHA RESUMO DOS TRECHOS

ÍTEM	TRECHOS DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R$)
1.0	Sede do Município à Localidade Baixa do Rego	km	11,536	320.964,39
2.0	Localidade Baixa do Rego à Localidade Paracati	km	7,940	301.878,35
3.0	Localidade Cupins à Localidade Morcego	km	9,000	286.173,23
TOTAL GERAL (R$)			**28,476**	**909.015,97**

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.

TRECHO : Sede do Município à Localidade Baixa do Rego
EXTENSÃO: 11,536km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.(R$)	P. UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	TOTAL(R$)
1.0	**TERRAPLENAGEM**						**316.846,04**
1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	18.457,60	0,54	0,65	11.997,44	
1.2	Reconformação da plataforma	m2	62.871,20	0,09	0,11	6.915,83	
1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m2	12.112,80	0,45	0,54	6.540,91	
1.4	Expurgo de jazida	m3	605,64	2,55	3,07	1.859,31	
1.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - DMT=5,68Km	t x km	112.980,58	0,97	1,17	132.187,28	
1.6	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	12.112,80	10,80	12,99	157.345,27	
2.0	**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**						**4.118,35**
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m2	12.112,80	0,28	0,34	4.118,35	
	TOTAL GERAL (R$)						**320.964,39**

CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: MARCOS PARENTE-PI

TRECHO : Localidade Baixa do Rego à Localidade Paracati
EXTENSÃO: 7,94km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.(R$)	P. UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	REFERÊNCIA	TOTAL(R$)
1.0	**TERRAPLENAGEM**							**301.878,35**
1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	12.704,00	0,54	0,65	8.257,60	SICRO - DNIT 5501700	
1.2	Reconformação da plataforma	m2	51.213,00	0,09	0,11	5.633,43	SICRO - DNIT 4915598	
1.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - DMT=8,335Km	t x km	135.950,06	0,97	1,17	159.061,57	SICRO - DNIT 5914374	
1.4	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	9.925,00	10,80	12,99	128.925,75	SICRO - DNIT 4915611	
TOTAL GERAL (R$)								**301.878,35**

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: MARCOS PARENTE-PI

TRECHO : Localidade Cupins à Localidade Morcego
EXTENSÃO: 9km

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.(R$)	P. UNIT.(R$)	SUB-TOTAL(R$)	REFERÊNCIA	TOTAL(R$)
1.0	**TERRAPLENAGEM**							**272.865,95**
1.1	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m2	14.400,00	0,54	0,65	9.360,00	SICRO - DNIT 5501700	
1.2	Reconformação da plataforma	m2	58.050,00	0,09	0,11	6.385,50	SICRO - DNIT 4915598	
1.3	Limpeza mecanizada de camada vegetal	m2	11.250,00	0,45	0,54	6.075,00	SICRO - DNIT 5502985	
1.4	Expurgo de jazida	m3	562,50	2,55	3,07	1.726,88	SICRO - DNIT 5502986	
1.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário - DMT=4,77Km	t x km	88.188,95	0,97	1,17	103.181,07	SICRO - DNIT 5914374	
1.6	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	11.250,00	10,80	12,99	146.137,50	SICRO - DNIT 4915611	
2.0	**RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS**							**3.825,00**
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m2	11.250,00	0,28	0,34	3.825,00	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	
3.0	**TRANSPOSIÇÃO DE TALVEGUES**							**9.482,28**
3.1	Boca de BSTC D=1,00m	un	2,00	1.365,62	1.642,03	3.284,06	SICRO - DNIT 0804121	-
3.2	Corpo de BSTC D=1,00m	m	7,00	736,41	885,46	6.198,22	SICRO - DNIT 0804037	
TOTAL GERAL (R$)								**286.173,23**

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: MARCOS PARENTE-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	95,18%	909.015,97	35,00%	318.155,59	35,00%	318.155,59	30,00%	272.704,79	
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,16%	20.646,54	35,00%	7.226,29	35,00%	7.226,29	30,00%	6.193,96	
3.0	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 1 UND X (3,80x1,60)m	0,34%	3.216,74	100,00%	3.216,74					
4.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILZAÇÃO	1,41%	13.477,71	50,00%	6.738,86			50,00%	6.738,85	
5.0	LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCITÓRIO DE OBRA	0,40%	3.787,56	33,00%	1.249,89	34,00%	1.287,77	33,00%	1.249,88	
6.0	CONTROLE TECNOLÓGICO - PRÉ-OBRA	0,23%	2.240,43	100,00%	2.240,43					
7.0	CONTROLE TECNOLÓGICO - PÓS-OBRA	0,27%	2.615,05					100%	2.615,05	
TOTAL	SIMPLES	100,00		35,48%	338.827,80	34,21%	326.669,65	30,31%	289.502,53	
	ACUMULADO	100,00		35,48%	338.827,80	69,69%	665.497,45	100,00%	955.000,00	
	VALOR TOTAL (R$)	**100,00**	**955.000,00**							

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Município: MARCOS PARENTE-PI
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra				Fonte	Código	Produção da equipe:	UNIDADE:
				S/ REF.		1,00	mês
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora	Custo horário
Engenheiro	0,0200275	mês	SICRO	P9812		22.386,35	448,34
Encarregado de pavimentação	0,3000	mês	SICRO	P9893		7.494,17	2.248,25
Apontador c/ encargos complementares	0,3000	mês	SICRO	P9804		4.287,87	1.286,36
Vigia noturno c/ encargos complementares	0,4000	mês	SICRO	P9827		4.351,86	1.740,74
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						Custo horário da mão-de-obra	5.723,70
						Custo horário de execução	5.723,70
						Custo unitário de execução	5.723,70
							5.723,70
B.D.I. = 20,24%							**1.158,48**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**6.882,18**

Mobilização e desmobilização de equipamentos				Fonte	Código	Produção da equipe:	UNIDADE:
				S/ REF.	Próprio	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 - 112 kW - E9540	1,0000	116,60	2,00	0,5	60	400,2	777,72
Motonoveladora-E9524	1,0000	116,60	2,00	1	60	400,2	1.555,44
Escavadeira hidráulica-E9515	1,0000	116,60	2,00	1	60	400,2	1.555,44
Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW - E9762	1,0000	116,60	2,00	1	60	400,2	1.555,44
Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW - E9685	1,0000	116,60	2,00	0,5	60	400,2	777,72
Trator agrícola - 77KW - E9577	1,0000	116,60	2,00	0,5	60	400,2	777,72
Grade de 24 discos rebocável de 24" - E9518	1,0000	116,60	2,00	1	60	400,2	1.555,44
Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW - E9511	1,0000	116,60	2,00	0,5	60	400,2	777,72
Custo total transporte equipamento pesados							**9.332,64**
Equipamentos leves							
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW-E9571	1,0000	116,60	2,00	1	80	347,6375	1.013,36
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW - E9579	1,0000	116,60	2,00	1	80	296,0569	863,01
Custo total transporte equipamento leves							**1.876,37**
CUSTO UNITÁRIO TOTAL							**11.209,01**
B.D.I. = 20,24%							**2.268,70**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**13.477,71**
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 = Floriano a Marcos Parente/PI => 116,60 km (Via BR-343 e PI-240)							
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.

OBS[2]: A origem considerada poderá ser a capital mais próxima, conforme item 2.1 do Volume 9.0 do manual do DNIT-Mobilização e Desmobilização.

Reparação de danos físicos ao meio ambiente				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				S/ REF.	Próprio	1,00		m2
Equipamento	Quant.	Unid.	Referência	Código		Custo operacional		Custo horário
						Operativo	Improdutivo	
Trator de esteiras com lâmina - 112 kW	0,0010	h	SICRO	E9540		257,3106	88,3103	0,26
						Custo horário dos equipamentos		0,26
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora		Custo horário
Servente c/ encargos complementares	0,0010	h	SICRO	P9824		18,5777		0,02
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						Custo horário da mão-de-obra		0,02
						Custo unitário de execução		0,02
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.				Valor R$		Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								0,28
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								**0,28**
B.D.I. = 20,24%								**0,06**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								**0,34**

Placa de obra em chapa de aço galvanizado				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				S/ REF.	Próprio	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		23,3900		23,39
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	2,0000	h	SICRO	P9824		18,5777		37,16
Custo horário total da mão-de-obra c/Is						Custo horário da mão-de-obra		60,55
						Custo horário de execução		60,55
						Custo unitário de execução		60,55
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		300,00		300,00
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	0,11	KG	SINAPI	5075		21,48		2,36

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Município: MARCOS PARENTE-PI
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

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		10,51	42,04
SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	1,00	M	SINAPI	4417		3,81	3,81
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	0,01	M³	SICRO	1106057		409,30	4,09
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							352,30
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							**412,85**
B.D.I. = 20,24%							**83,56**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**496,41**

Locação de container para escritório de obra				**Fonte**	**Código**	**Produção da equipe:**	**UNIDADE:**
					PRÓPRIO	**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		1.050,00	1.050,00
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							**1.050,00**
B.D.I. = 20,24%							**212,52**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**1.262,52**

Controle tecnológico de material - Pré obra				**Fonte**	**Código**	**Produção da equipe:**	**UNIDADE:**
				S/ REF.	**Próprio**	**1,00**	**un**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora	Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	0,5000	h	SICRO	P9824		18,5777	9,29
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,5000	h	SINAPI	88321		20,0100	10,01
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						Custo horário da mão-de-obra	19,30
						Custo unitário de execução	19,30
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.				Valor R$	Custo unitário
Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	2,0000	un	ORSE	4330		202,00	404,00
Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR (Para material de jazida)	2,0000	un	ORSE	6720		259,00	518,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							922,00
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							1.844,00
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							**1.863,30**
B.D.I. = 20,24%							**377,13**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**2.240,43**

Controle tecnológico de material - Pós obra				**Fonte**	**Código**	**Produção da equipe:**	**UNIDADE:**
				S/ REF.	**Próprio**	**1,00**	**un**
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código		Salário hora	Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	0,6000	h	SICRO	P9824		18,5777	11,15
TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6000	h	SINAPI	88321		20,0100	12,01
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						Custo horário da mão-de-obra	23,16
						Custo unitário de execução	23,16
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.				Valor R$	Custo unitário
Ensaio - Compactação Proctor Normal com reuso de material (6 pontos)	2,0000	un	ORSE	4330		202,00	404,00
Ensaio - Índice de Suporte Califórnia - CBR (Para material aplicado)	2,0000	un	ORSE	6720		259,00	518,00
Sondagem à pá e picareta	5,0000	un	ORSE	4326		30,77	153,85
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							1.075,85
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi							2.151,70
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL							**2.174,86**
B.D.I. = 20,24%							**440,19**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							**2.615,05**

Obra
OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.

RAX CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

Planilha Orçamentária Analítica

1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m			m²	1,0000000	0,54	0,54
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	793,3733	300,0253	793,3733
								Custo Horário de Equipamentos =>	**793,3733**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				18,5777	37,1554
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**37,1554**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**830,5287**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0029**
								Custo do FIC =>	**0,0016**
								Produção de Equipe =>	**1.532,9100**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,5418**
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,54
							Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,54**

2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915598	SICRO3	Reconformação da plataforma			m²	1,0000000	0,09	0,09
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	259,5248	102,8514	259,5248
								Custo Horário de Equipamentos =>	**259,5248**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				18,5777	18,5777
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**18,5777**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**278,1025**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
								Custo do FIC =>	**0,0016**
								Produção de Equipe =>	**3.053,9300**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,0911**
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,01
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,09
							Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,09**

3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal			m²	1,0000000	0,45	0,45
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	257,3106	88,3103	257,3106
								Custo Horário de Equipamentos =>	**257,3106**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				18,5777	18,5777
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**18,5777**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**275,8883**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
								Custo do FIC =>	**0,0077**
								Produção de Equipe =>	**622,9500**
								Custo Unitário de Execução =>	**0,4429**
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,45
							Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>** **0,45**

4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida			m³	1,0000000	2,55	2,55
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	257,3106	88,3103	257,3106
								Custo Horário de Equipamentos =>	**257,3106**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000				18,5777	18,5777
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**18,5777**
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**
								Custo Horário de Execução =>	**275,8883**
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0173**
								Custo do FIC =>	**0,0433**
								Produção de Equipe =>	**110,1300**
								Custo Unitário de Execução =>	**2,5051**
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,55

						Quant. =>	1,0000000	Preço Total => 2,55

5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	296,0569	80,4168	296,0569

Custo Horário de Equipamentos =>	296,0569
Custo Horário de Execução =>	296,0569
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
Custo do FIC =>	0,0164
Produção de Equipe =>	311,2500
Custo Unitário de Execução =>	0,9512

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,97
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 0,97

6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5915466	SICRO3	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,13	2,13

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	347,6375	77,6018	347,6375

Custo Horário de Equipamentos =>	347,6375
Custo Horário de Execução =>	347,6375
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
Custo do FIC =>	0,0362
Produção de Equipe =>	166,0000
Custo Unitário de Execução =>	2,0942

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 2,13
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 2,13

7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4915611	SICRO3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida		m³	1,0000000	10,80	10,80

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	0,64	0,36	265,3934	66,7061	193,8660
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,73	0,27	259,5248	102,8514	217,2230
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	1,00	0,00	242,8722	110,3299	242,8722

Custo Horário de Equipamentos => 653,9612

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000	18,5777	18,5777

Custo Horário da Mão de Obra =>	18,5777
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	672,5389
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0173
Custo do FIC =>	0,1005
Produção de Equipe =>	115,5800
Custo Unitário de Execução =>	5,8188

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	1,1000000	m³	1,5900	1,7490

Custo Total das Atividades => 1,7490

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	2,0625000	t	1,5200	3,1350

Custo Total dos Tempos Fixos => 3,1350

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	2,0625000	tkm	5914314 0,000 R$ 1,29	5914329 0,000 R$ 1,04	5914344 0,000 R$ 0,85	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 0,25 LS => 0,00 MO com LS => 0,25
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 10,80
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 10,80

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	1.781,46	1.365,62

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	2,5140000	m³	261,1611	656,5600
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	9,6800000	m²	73,2500	709,0600

Custo Total das Atividades => 1.365,6200

MO sem LS => 502,19 LS => 0,00 MO com LS => 502,19
Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 1.365,62
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 1.365,62

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	736,41	736,41

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	319,1336	108,2152	319,1336
								Custo Horário de Equipamentos =>	319,1336

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000				18,5777	55,7331
								Custo Horário da Mão de Obra =>	55,7331
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
								Custo Horário de Execução =>	374,8667
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	3,1125
								Custo Unitário de Execução =>	120,4391

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			403,8719	403,8719
								Custo Total do Material =>	403,8719

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0073500	m³			419,1100	3,0805
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			374,1800	150,4204
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²			73,2500	58,6000
								Custo Total das Atividades =>	212,1009

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	0,7866700	tkm	5914584 0,000 R$ 2,76	5914599 0,000 R$ 2,21	5914614 0,000 R$ 1,81	0,0000
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	0,0000

MO sem LS =>	67,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	67,34
Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	736,41
		Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	736,41

Total sem BDI	2.535,40
Total do BDI	0,00
Total Geral	2.535,40

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MARCOS PARENTE - PI. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: MARCOS PARENTE-PI

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

CÁLCULO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	**Taxa de administração central**	**4,00**	***AC***
2.0	**Taxa de seguro e garantia**	**0,32**	***S+G***
3.0	**Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento**	**0,50**	***R***
4.0	**Taxas de despesas financeiros**	**1,15**	***DF***
5.0	**Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)**	**7,00**	***L***
6.0	**Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)**	**5,65**	***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	2,00	
6.4	CPRB - Contribuição Previdênciária sobre a Receita Bruta	-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 20,24\%$$

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***

RAX
CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA.

OBRA: ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N 01/2026.
Município: **MARCOS PARENTE-PI**

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.	
DISCRIMINAÇÃO	**VALOR TOTAL (R$)**
1 – Terreno	
2 - Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto de Engenharia	
4 - Urbanização e Infra-estrutura	
4.1 - Contenção e estabilização de encostas	
4.2 - Recuperação de estrada vicinal	R$ 847.495,49
4.3 – Drenagem	R$ 66.375,96
4.4 - Abastecimento d'água	
4.5 - Esgotamento sanitário	
4.6 - Energia elétrica/iluminação pública	
4.7 - Placa da obra	R$ 3.216,74
5 - Mobilização e desmobilização de equipamentos	R$ 13.477,71
6 - Administração local da obra	R$ 20.646,54
7 - Barracão da obra (canteiro)	R$ 3.787,56
8 - Aquisição de unidades habitacionais	
9 - Recuperação e melhorias habitacionais	
10 - Construção de unidades habitacionais	
11 - Construção de unidades sanitárias	
12 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	R$ 955.000,00
13 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
14 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
15 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
16 - Juros na fase de carência	
17 - Total do investimento (a)	R$ 955.000,00
18 - Contrapartida (b	R$ 1.000,00
19 – O.G.U. (c) = (a) - (b)	R$ 954.000,00
20 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	
CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS	
DISCRIMINAÇÃO	**VALOR (R$)**
21 - Nº de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	105
22 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	9095,24
23 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
24 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
25 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
26 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
27 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	