

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHOS POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: Nº 965795

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.577,40
2	TRECHO PARA POVOADO SANTA ROSA	340.422,60
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL		R\$ 370.000,00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHO: POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: Nº 965795

LEIS SOCIAIS: 113,05%

BDI: 22,00%

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	PREÇO TOTAL (R\$)
1	ESTRADA VICINAL	100,00%	370.000,00
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	7,99%	29.577,40
1.2	POVOADO SANTA ROSA	92,01%	340.422,60
	TOTAL DO ORÇAMENTO REFERENCIAL	100,00%	R\$ 370.000,00

O Presente Orçamento tem o Valor Total de **R\$ 370.000,00 (Trezentos e setenta mil Reais)**.

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHO: POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: N° 965795

LEIS SOCIAIS: 113,05%

BDI: 22,00%

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DOS TRECHOS A SEREM PAVIMENTADOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (Km)	LARGURA DA PAV. ACABADA (m)
01	TRECHO PARA POVOADO SANTA ROSA	8,66	6,00
	TOTAL	8,66	

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHO: POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: Nº 965795

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DO ORÇAMENTO			
ITEM	DESCRIÇÃO	TRECHOS	TOTAL
1.0	SERVIÇOS DE PRELIMINARES		29.577,40
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	126.314,76	126.314,76
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	172.979,42	172.979,42
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	40.089,22	40.089,22
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.039,20	1.039,20
TOTAL GERAL		340.422,60	370.000,00

O Presente Orçamento tem o Valor Total de R\$ 370.000,00 (Trezentos e setenta mil Reais).

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHOS POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: Nº 965795

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES		UND	QUANT
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO		und	1,00
1.2	PLACA DA OBRA		m ²	6,48
	COMPRIMENTO (M)	3,60		
	ALTURA (M)	1,80		
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		und	1,00
		UND	QUANTIDADE	MESES
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	3,00
	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	3,00
	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00	3,00
				TOTAL (H)
				48,00
				48,00
				48,00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHO: POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

BDI: 22,00%

**LEIS
SOCIAIS:** 113,05%

CONVÊNIO: Nº 965795

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR		
					UNITÁRIO	UNITÁRIO C/BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					29.577,40
1.1	COMP. 01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	11.354,07	13.851,97	13.851,97
1.2	SINAPI 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	M2	6,48	464,26	566,40	3.670,27
1.3	COMP. 02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	1,00	9.881,28	12.055,16	12.055,16
POVOADO SANTA ROSA							
2.0		SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM					126.314,76
2.1	SICRO 4011209 ADAPTADA	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M2	57.156,00	1,81	2,21	126.314,76
3.0		SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO					172.979,42
3.1	SICRO 4016096 ADAPTADA	ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL DE JAZIDA PARA REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3	12.002,76	1,64	2,00	24.005,52
3.2	SICRO 5915319 ADAPTADA	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE (MATERIAL DE JAZIDA)	TXXM	49.379,35	0,93	1,13	55.798,67
3.3	SICRO 5502985 ADAPTADA	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	12.002,76	0,78	0,95	11.402,62
3.4	SICRO 5915466 ADAPTADA	TRANSPORTE LOCAL DE ÁGUA EM CAMINHÃO TANQUE	TXXM	2.387,06	2,19	2,67	6.373,45
3.5	SICRO 5502978 ADAPTADA	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	10.911,60	5,66	6,91	75.399,16
4.0		RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS					40.089,22
4.1	COMP. 03	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE	M3	12.002,76	2,74	3,34	40.089,22
5.0		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					1.039,20
5.1	COMP. 04	VALETAS E SAÍDAS LATERAIS DE ÁGUA (BIGODES)	M3	519,60	1,64	2,00	1.039,20
		TOTAL					370.000,00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

TRECHOS POVOADO SANTA ROSA

EXTENSÃO: 8,66 KM

CONVÊNIO: Nº 965795

MEMÓRIA DE CÁLCULO			
POVOADO SANTA ROSA			
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	UND	QUANT
2.1	Regularização do subleito	m²	57.156,00
	Largura da plataforma de terraplenagem (m)	6,60	
	Extensão (m)	8.660,00	
	Total (m ²)	57.156,00	
3.0	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	UND	QUANT
3.1	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	12.002,76
	Largura média (m)	6,30	3.000,69
	Extensão (m)	8.660,00	
	Espessura (m)	0,20	
	Aterro para bueiros	0,00	
	Volume compactado (m ³)	10.911,60	
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10	
	Total (m ³)	12.002,76	
3.2	Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ - rodovia com revestimento primário (Material de Jazida)	t.km	49.379,35
	TRECHO 01		
	Volume de Material (m ³)	12.002,76	
	Densidade do Material (t/m ³)	1,870	
	DMT (Km)	2,20	
	Total (t.km)	49.379,35	
	Transporte Total (t.km)	49.379,35	
	Obs.: Conforme manual do DNIT - VOLUME 01, pág 29, a massa específica para o material "in natura" será de 1,87 t/m³ . A massa específica do mesmo material compactado será 2,063 t/m³ , logo o fator de homogeneidade será de 1,10 % .		
3.3	Limpeza de camada vegetal	m²	12.002,76
	Volume de material (m ³)	12.002,76	
	Altura média de corte (m)	1,00	
	Total (m ²)	12.002,76	
3.4	Transporte de água	txkm	2.387,06
	Área Total de Regularização do Subleito (m ²)	57.156,00	
	Espessura média de regularização (m)	0,20	
	Volume Total de Regularização do Subleito (m³)	11.431,20	
	Relação água/volume regularizado (t/m³)	0,0090	
	Volume Total Escavado (m³)	12.002,76	
	Relação água/volume compactado (t/m³)	0,0530	
	Dmt (km)	3,23	
	Total do Transporte de Água (txkm)	2.387,06	

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito). O consumo de água p/ regularização é de **9,0 l/m³**.

Conforme Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12 (DNIT), Produções de equipes mecânicas - Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterros a 100% do proctor normal). O consumo de água p/ regularização é de **53,0 l/m³**.

3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	10.911,60
	Volume Total Escavado (m³)	12.002,76		
	Fator de Homogeneidade (Empolamento) (%)	1,10		
	Volume Total Executado com Compactação (m³)	10.911,60		
<hr/>				
4.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS		UND	QUANT
4.1	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE		m²	12.002,76
	Volume de material à Recuperar (m³)	12.002,76		
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		UND	QUANT
5.1	VALETAS E SAÍDAS LATERAIS DE ÁGUA (BIGODES)		m³	519,60
	Extensão (m)	8.660,00		
	Quantidade de Lados	2,00		
	Largura (m) (1,0 m de cada lado)	0,30		
	Altura (m) 2:3	0,20		
	Seção Triangular (m²)	0,03		
	Total (m³)	519,60		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
SERVIÇOS			MESES		
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	01	02	03
1.0	EXECUÇÃO DE OBRAS OU SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ESTRADAS VICINAIS	370.000,00			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	29.577,40	48,16%	20,98%	30,86%
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	13.851,97	R\$ 6.925,99 50,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 6.925,99 50,00%
1.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	3.670,27	R\$ 3.670,27 100,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%
1.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	12.055,16	R\$ 3.649,10 30,27%	R\$ 6.204,79 51,47%	R\$ 2.201,27 18,26%
1.2	TRECHOS I E II	340.422,60	28,72%	54,12%	17,16%
1.2.1	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	126.314,76	R\$ 63.157,38 50,00%	R\$ 63.157,38 50,00%	R\$ 0,00 0,00%
1.2.2	SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	172.979,42	R\$ 34.595,88 20,00%	R\$ 121.085,59 70,00%	R\$ 17.297,94 10,00%
1.2.3	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	40.089,22	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 40.089,22 100,00%
1.2.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	1.039,20	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 0,00 0,00%	R\$ 1.039,20 100,00%
		FÍSICO	30,27%	51,47%	18,26%
		FINANCEIRO	111.998,62	190.447,76	67.553,62
		FÍSICO	30,27%	81,74%	100,00%
		FINANCEIRO	111.998,62	302.446,38	370.000,00

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	464,26	464,26
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	M2	0,5000000	26,00	13,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	21,71	24,28
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	26,97	10,05
Insumo	5069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	MATERIAL	KG	0,0132000	20,74	0,27
Insumo	5065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 1 1/4)	MATERIAL	KG	0,0113000	38,70	0,43
Insumo	4813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	MATERIAL	M2	1,0000000	400,00	400,00
Insumo	4509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO BRUTA	MATERIAL	M	3,2083000	5,06	16,23

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 02	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	Und	1,0000000	9.881,28	9.881,28
Composição Auxiliar	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0000000	129,24	6.203,52
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0000000	53,60	2.572,80
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,0000000	23,02	1.104,96

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5501700 - ADAPTADA	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,70	0,70
A		Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	Improdutiva 0,00	Operativa 1.033,7721 Improdutiva 416,5871 Custo Horário de Equipamentos => 1.033,7721	1.033,7721
B		Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000			21,7100	43,4200
							Custo Horário da Mão de Obra => 43,4200	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000	
							Custo Horário de Execução => 1,077,1921	

Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0029
 Custo do FIC => 0,0020
 Produção de Equipe => 1.532,9100
 Custo Unitário de Execução => 0,7027

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
									4011209 - ADAPTADA
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário
Insuno	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	Operativa	0,61	0,39	96,3764	255,7062
Insuno	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	Improdutiva	0,41	0,59	3,5268	4,1573
Insuno	E9524	SICRO3	Motoneveladora - 93 kW	1,0000000	Operativa	0,43	0,57	342,1475	232,3302
Insuno	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	Operativa	0,96	0,04	330,4168	323,7133
Insuno	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	Operativa	1,00	0,00	245,8442	245,8442
Insuno	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	Operativa	0,41	0,59	177,6283	114,6632
						Custo Horário de Equipamentos =>		1.176,4144	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	21,7100			21,7100	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		21,7100	
						Ade.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		1.198,1244	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0173	
						Custo do FIC =>		0,0308	
						Produção de Equipe =>		672,8000	
						Custo Unitário de Execução =>		1,7808	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
									4016096 - ADAPTADA
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Horário
Insuno	E9515	SICRO3	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M3 - 118 KW	1,0000000	Operativa	1,00	0,00	349,5212	349,5212
						Custo Horário de Equipamentos =>		349,5212	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora			Custo Horário	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	21,7100			21,7100	
						Custo Horário da Mão de Obra =>		21,7100	

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	1,00	0,00	357,5728	96,3764	357,5728
Custo Horário de Equipamentos => 357,5728 Custo Horário de Execução => 357,5728 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173 Custo do FIC => 0,0372 Produção de Equipe => 166,0000 Custo Unitário de Execução => 2,1541									

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	5502978 - ADAPTADA	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m³	1,00000000	5,66	5,66	
Utilização									
Insumo	E9571	SICRO3	Equipamentos	Operativa	Operativa	1,00000000			
Insumo	E9518	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	Improdutiva	Improdutiva	0,90	96,3764	331,4532	
Insumo	E9524	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	Operativa	Operativa	1,00000000	5,0645	4,3264	
Insumo	E9685	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	Operativa	Operativa	1,00000000	342,1475	205,3575	
Insumo	E9577	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	Operativa	Operativa	1,00000000	245,8442	245,8442	
			Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	Operativa	Operativa	1,00000000	177,6283	70,9078	
Custo Horário de Equipamentos => 913,3838									
B	Mão de Obra						Salário Hora	Custo Horário	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,00000000	21,7100	21,7100	
Custo Horário da Mão de Obra => 21,7100 Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000 Custo Horário de Execução => 935,0938 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173 Custo do FIC => 0,0961 Produção de Equipe => 168,2000 Custo Unitário de Execução => 5,5594									

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	COMP. 03	Próprio	REPARAÇÃO DE DANOS FÍSICOS AO MEIO AMBIENTE (REF. SICRO 4413942)		m³	1,00000000	2,74	2,74	
Utilização									
Insumo	E9540	SICRO3	Equipamentos	Operativa	Operativa	1,00000000			
			Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	Improdutiva	Improdutiva	0,00	187,2902	456,4098	
Custo Horário de Equipamentos => 456,4098 Salário Hora Custo Horário de Equipamentos => 456,4098									
B	Mão de Obra						Salário Hora	Custo Horário	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			1,00000000	21,7100	21,7100	
Custo Horário da Mão de Obra => 21,7100 Custo Horário de Execução => 478,1198 Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0173 Custo do FIC => 0,0341 Produção de Equipe => 176,8100									

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE (DMT)

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSP. (DMT)			DMT TOTAL
		ORIGEM	DESTINO	P	RP	LN	
Mobilização	Equipamentos e Pessoal	Piracurupa-PI	Pista	71,56			71,56
Terraplenagem e Revestimento Primário - TRECHO SEDE A SÃO JOÃO DA FRONTEIRA	Piçarra Trecho 1	Jazidas	Pista				2,20
	Água Trecho 1	Fonte de Água	Pista				3,23

CÁLCULO DA DMT - REVESTIMENTO PRIMÁRIO

POVOADO SANTA ROSA
EXTENSÃO (KM): 8,66 KM

JAZIDA 01 EST. 229+3.64

$d3 = 30,00 \text{ m}$

$d1 = 4600,00 \text{ m} \qquad d2 = 4060,00 \text{ m}$

$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$
 $DMT1 = (4600^2 + 4060^2) / (2 \times (4600 + 4060)) + 30$
 $DMT1 = 2203,42 \text{ m}$

DMT1 = 2,20 km

REV PRIM= m³ (Vol. Escavado)

V1 = 12.002,76 m³

COORDENADAS UTM	
E = 253433,00	24M
N = 9550226,00	

COORD. GEOGRÁFICAS	
LAT: 4° 3'58,00"S	
LONG: 41° 13'15,01"O	

CÁLCULO DA DMT - FONTE DE ÁGUA

POVOADO SANTA ROSA
EXTENSÃO (KM): 8,66 KM

JAZIDA 01

$$d3 = 3.900,00 \text{ m}$$

$$d1 = 0,00 \text{ m} \qquad d2 = 8.660,00 \text{ m}$$

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d3$$

$$DMT1 = (0^2 + 8660^2) / (2 \times (0 + 8660)) + 3900$$

$$DMT1 = 8230,00 \text{ m}$$

$$\mathbf{DMT1 = 8,23 \text{ km}}$$

Deduzindo 5,00 Km

$$\mathbf{DMT = 3,23 \text{ km}}$$

COORDENADAS UTM	
E = 246756.69 E	24M
N = 9553004.35 S	

COORD. GEOGRÁFICAS	
LAT: 4° 2' 26.98" S	
LONG: 41° 16' 51.12" O	

Para os serviços de regularização do Subleito e Execução de Revestimento Primário já estão contemplados 5,0 Km de DMT

OBJETO: EXECUÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI

LOCAL: POVOADO SANTA ROSA

CONVÊNIO: Nº 965795

BDI: 22,00%

Fonte: NOVO SICRO-PI - 07/2025 - SINAPI - 07/2025 SEM DESONERAÇÃO

COMP. 01 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

DMT RODOVIA PAVIMENTADA (IDA E VOLTA):	143,13 km	V: 60,0 km/h
DMT RODOVIA REVESTIMENTO PRIMÁRIO (IDA E VOLTA):	0,00 km	V: 50,0 km/h
DMT RODOVIA LEITO NATURAL (IDA E VOLTA):	0 km	V: 40,0 km/h

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE

Código	Equipamento	Quant	Operador mobilizado	K	FU	Custo do transporte			
						Equipam.	RS/h	SUB-TOTAL	
9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW (Transporte rodoviário)					422,43			
9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 Kw	1	1	2	1	9665	422,43	2.015,39	
9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1	1	2	1	9665	422,43	2.015,39	
9524	Motoniveladora - 93 kW	1	2	2	1	9665	422,43	2.015,39	
9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1	1	2	0,5	9665	422,43	1.007,69	
9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1	1	2	0,5	9665	422,43	1.007,69	
9577	Trator agrícola - 77 kW	1	0	2	0,5	9665	422,43	1.007,69	
TOTAL									9.069,24

EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS

Código	Equipamento	Quant	Operador mobilizado	K	FU	Custo do transporte			
						Equipam.	RS/h	SUB-TOTAL	
9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1	0	1	1	9667	319,04	761,05	
9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1	0	1	1	9592	281,21	670,81	
9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1	0	1	1	9571	357,57	852,97	
TOTAL									2.284,83

TOTAL GERAL

11.354,07

OBS: DISTÂNCIA - PIRACURUCA-PI / TRECHO EM SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI = 71,56 KM

A DISTÂNCIA DE PIRACURUCA-PI A OBRA CONTEMPLA RODOVIA PAVIMENTADA

FONTE: NOVO SICRO - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

BDI - SEM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	PREFIXO	COMPONENTE DO BDI	CUSTO
1.0	AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,01%
2.0	SG	SEGURO E GARANTIA	0,40%
3.0	R	RISCO	0,56%
4.0	DF	DESPESA FINANCEIRA	1,11%
5.0	L	LUCRO	7,30%
6.0	I	TRIBUTOS	6,65%
6.1		PIS	0,65%
6.2		ISS	3,00%
6.3		COFINS	3,00%
6.4		CPRB (INSS)	0,00%
TOTAL			22,00%

BDI ADOTADO = 22%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

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	MÍNIM	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

2) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

3) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal de SÃO JOÃO DA FRONTEIRA-PI, a alíquota cobrada é de 3% sobre a mão-de-obra do valor total.

LEIS SOCIAIS			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA			
Código	Descrição	Horista (%)	Mensalista (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total de Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,95	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,19	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,47	8,72
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,19	18,43
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias (indenizadas)	2,40	1,83
C4	Depósito Rescisão sem justa causa	2,95	2,24
C5	Indenização Adicional	0,45	0,34
C	Total de Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	11,22	8,53
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,37	6,78
D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
D	Total das Taxas incidências e reincidências	17,84	7,14
TOTAL (A+B+C+D)		113,05	70,90