

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA RESUMO

META (S)	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)	un	1,00		2.800.000,00	
1.1	GERAL					
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	5,00	13.789,71	68.948,55	COMPOSIÇÃO 01
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	un	1,00	4.076,27	4.076,27	COMPOSIÇÃO 02
1.1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	un	1,00	13.363,93	13.363,93	COMPOSIÇÃO 03
1.1.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	un	1,00	13.363,93	13.363,93	COMPOSIÇÃO 03
1.1.5	ALUGUEL DE CONTAINERS PARA CANTEIRO DE OBRAS (ESCRITÓRIO/SANITÁRIO)	mês	5,00	3.032,60	15.163,00	COMPOSIÇÃO 04
1.2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)	un	1,00	2.685.084,32	2.685.084,32	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL (R\$)					2.800.000,00	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA RESUMO DOS TRECHOS

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)
1.0	TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO A) EXTENSÃO DO TRECHO: 6.069,92 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	6,07	152.230,19
2.0	TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA A) EXTENSÃO DO TRECHO: 9.635,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	9,64	489.901,06
3.0	TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA A) EXTENSÃO DO TRECHO: 15.084,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	15,08	611.268,56
4.0	TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO A) EXTENSÃO DO TRECHO: 3.913,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	3,91	243.328,55
5.0	TRECHO 5: POVOADO CRUZES/GADO BRAVO/OLHO D'ÁGUA DE DENTRO A) EXTENSÃO DO TRECHO: 5.630,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	5,63	347.423,54
6.0	TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO A) EXTENSÃO DO TRECHO: 5.418,95 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	5,42	332.376,15
7.0	TRECHO 7: LOC. PATOS ATÉ LOC. SANTA MARIA A) EXTENSÃO DO TRECHO: 6.266,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	6,27	228.408,33
8.0	TRECHO 8: LOC. PINTADO ATÉ CEMITÉRIO A) EXTENSÃO DO TRECHO: 3.026,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	3,03	94.689,36
9.0	TRECHO 9: LOC. BARRA DO JORGE ATÉ LOC. SEDE A) EXTENSÃO DO TRECHO: 5.102,00 m B) LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO: 6,00 m	km	5,10	185.458,58
TOTAL GERAL (R\$)			60,15	2.685.084,32

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:			
					S/ REF.	S/C	1,00		mês			
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário				
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW					1,00	ch	E9684	1,00	-	109,7104	52,7107	109,71
Custo horário dos equipamentos												109,71
Mão-de-obra					Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Engenheiro					0,148472	mês	SICRO	P9812	24.693,5490		3.666,30	
Encarregado geral					0,250000	mês	SICRO	P9840	11.476,0935		2.869,02	
Apontador					0,255000	mês	SICRO	P9804	4.697,4544		1.197,85	
Técnico de segurança do trabalho					0,200000	mês	SICRO	P9876	7.182,7041		1.436,54	
Motorista de veículo leve - mensalista					0,200000	mês	SICRO	P9948	5.501,9522		1.100,39	
Vigia					0,200000	mês	SICRO	P9827	4.750,7828		950,16	
Custo horário total da mão-de-obra c/l										Custo horário da mão-de-obra		11.220,26
										Custo horário de execução		11.329,97
										Custo unitário de execução		11.329,97
Materiais e/ou serviços					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
					-				-		-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi												-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												11.329,97
B.D.I. = 21,71%												2.459,74
PREÇO UNITÁRIO TOTAL												13.789,71

Placa de obra em chapa de aço galvanizado 3,60x1,80 m (COMPOSIÇÃO 02)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					ORSE	51	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	6,4850	h	SICRO	P9808	25,7533			167,01	
Servente	12,9700	h	SICRO	P9824	20,7056			268,55	
Custo horário total da mão-de-obra c/s					Custo horário da mão-de-obra			435,56	
					Custo horário de execução			435,56	
					Custo unitário de execução			435,56	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	6,4800	m	SICRO	M0310	6,3794			41,34	
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	25,9200	m	SINAPI	4491	10,0500			260,50	
Placa de obra em chapa de aço	6,4800	m²	SINAPI	4813	400,0000			2.592,00	
Prego 18 x 30mm	0,9720	kg	SINAPI	5075	20,3400			19,77	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								2.913,61	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									3.349,17
B.D.I. = 21,71%									727,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									4.076,27
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA ORSE/51 - ADAPTADO									

Aluguel de containers para canteiro de obras: Containers para escritório(largura =2,30m; comprimento =6,00m; altura=2,50m)/Containers para sanitário (largura =2,30; comprimento =4,30m; altura=2,50m) (COMPOSIÇÃO 03)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	S/C	1,00		mês
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
									-
									-
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora				Custo horário
	-								-
Custo horário total da mão-de-obra c/l					Custo horário da mão-de-obra				-
					Custo horário de execução				-
					Custo unitário de execução				-
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Valor R\$				Custo unitário
Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario			1,0000	mes	SINAPI	10776	1.015,62		1.015,62
Container 2,30 x 4,30 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório			1,0000	mes	SINAPI	10777	1.476,04		1.476,04
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									2.491,66
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									2.491,66
B.D.I. = 21,71%									540,94

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

PREÇO UNITÁRIO TOTAL	3.032,60
-----------------------------	-----------------

Reconformação da plataforma (COMPOSIÇÃO 05)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	4915598	3.053,93		ha
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Motoniveladora - 93 kW	1,00	CH	E9524	1,00	-	288,6449	123,7210	288,64	
Custo horário dos equipamentos								288,64	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente	1,0000	h	SICRO	P9824	20,7056			20,71	
Custo horário total da mão-de-obra c/s						Custo horário da mão-de-obra		20,71	
						Custo horário de execução		309,3456	
						Custo unitário de execução		0,1013	
						Custo do FIC		0,0018	
						Custo do FIT		-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
								-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,10	
B.D.I. = 21,71%								0,02	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								0,12	

Limpeza de camada vegetal em jazida (COMPOSIÇÃO 06)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5502985	622,95		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00	ch	E9540	1,00	-	323,9469	128,8310	323,95	
Custo horário dos equipamentos								323,95	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente	1,0000	h	SICRO	P9824	20,7056			20,71	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						Custo horário da mão-de-obra		20,71	
						Custo horário de execução		344,6556	
						Custo unitário de execução		0,5533	
						Custo do FIC		0,0096	
						Custo do FIT		-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
								-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								0,56	
B.D.I. = 21,71%								0,12	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								0,68	

Expurgo de jazida (COMPOSIÇÃO 07)					FIC	0,01728	FIT		0			
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:			
					SICRO - DNIT	5502986	110,13		m³			
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário				
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo					
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW					1,00	ch	E9540	1,00	-	323,9469	128,8310	323,95
Custo horário dos equipamentos											323,95	
Mão-de-obra					Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora		Custo horário	
Servente					1,0000	h	SICRO	P9824	20,7056		20,71	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls											Custo horário da mão-de-obra	20,71
											Custo horário de execução	344,6556
											Custo unitário de execução	3,1295
											Custo do FIC	0,0541
											Custo do FIT	-
Materiais e/ou serviços					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário	
											-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi											-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL												3,18
B.D.I. = 21,71%												0,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL												3,87

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica (COMPOSIÇÃO 08)					FIC	0,01728	FIT		0					
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:					
					SICRO - DNIT	4016096	230,19		m³					
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário						
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo							
Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW					1,00	ch	E9515	1,00	-	289,2813	127,9164	289,28		
Custo horário dos equipamentos												289,28		
Mão-de-obra					Quant.	Unid.	Salário hora					Custo horário		
Servente					1,0000	h	SICRO	P9824	20,7056					20,71
Custo horário total da mão-de-obra c/ls										Custo horário da mão-de-obra		20,71		
										Custo horário de execução		309,9856		
										Custo unitário de execução		1,3467		
										Custo do FIC		0,0233		
										Custo do FIT		-		
Materiais e/ou serviços					Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$				Custo unitário	
													-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi												-		
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL													1,37	
B.D.I. = 21,71%													0,30	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL													1,67	

Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia com revestimento primário (COMPOSIÇÃO 09)					FIC	0,01728	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5914374	311,2500		t x km
Equipamento		Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
					Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW		1,00	ch	E9579	1,00	-	310,2086	88,3855	310,21
Custo horário dos equipamentos									310,21
Mão-de-obra		Quant.	Unid.	Referência	Salário hora				Custo horário
									-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls					Custo horário da mão-de-obra				-
					Custo horário de execução				310,2100
					Custo unitário de execução				0,9967
					Custo do FIC				0,0172
					Custo do FIT				-
Materiais e/ou serviços		Quant.	Unid.	Referência	Valor R\$				Custo unitário
									-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,01
B.D.I. = 21,71%									0,22
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									1,23

Espalhamento de material c/ trator de esteiras (COMPOSIÇÃO 10)					FIC	0	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SINAPI	100574	1,00		m³
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,00	ch	E9540	0,0030	0,0060	323,9469	128,8310	1,74	
Custo horário dos equipamentos								1,74	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente	0,0095	h	SICRO	P9824	20,7056			0,20	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls						Custo horário da mão-de-obra		0,20	
						Custo horário de execução		1,9367	
						Custo unitário de execução		1,9367	
						Custo do FIC		-	
						Custo do FIT		-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
								-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,94	
B.D.I. = 21,71%								0,42	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								2,36	
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SINAPI/100574 - ADAPTADO									

	FIC	0	FIT	0
--	-----	---	-----	---

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l - rodovia pavimentada (COMPOSIÇÃO 11)					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					SICRO - DNIT	5915468	249,0000		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00	ch	E9571	1,00	-	325,1232	78,5255	325,12	
Custo horário dos equipamentos								325,12	
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
								-	
Custo horário total da mão-de-obra c/s						Custo horário da mão-de-obra		-	
						Custo horário de execução		325,1200	
						Custo unitário de execução		1,3057	
						Custo do FIC		-	
						Custo do FIT		-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
								-	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi								-	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL								1,31	
B.D.I. = 21,71%								0,28	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL								1,59	

Reparação de danos físicos ao meio ambiente (COMPOSIÇÃO 12)					FIC	0	FIT		0
					Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
					S/ REF.	S/C	60,00		m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário	
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo		
Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW		0,38	ch	E9540	0,38	0,62	323,9469	128,8310	77,13
Custo horário dos equipamentos									77,13
Mão-de-obra	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora			Custo horário	
Servente	0,1000	h	SICRO	P9824	20,7056			2,07	
Custo horário total da mão-de-obra c/s							Custo horário da mão-de-obra	2,07	
							Custo horário de execução	79,2006	
							Custo unitário de execução	1,3200	
							Custo do FIC	-	
							Custo do FIT	-	
Materiais e/ou serviços	Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$			Custo unitário	
									-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi									-
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL									1,32
B.D.I. = 21,71%									0,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL									1,61

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

**COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
(CÁLCULO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO)**

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	4,09	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,65	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,85	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,06	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	7,61	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	
		-	

FÓRMULA DE CÁLCULO DO BDI :

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

$$BDI = 21,71\%$$

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
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 CURRALINHOS, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 40%, sendo cobrado no final 2% do valor total.

4) A Administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais regido pelo ACÓRDÃO nº 2622/2013 do TCU - Plenário conforme a tabela abaixo para Construção de Rodovias e Ferrovias:

DESCRIÇÃO	MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMO
Administração Local	1,98	6,99	10,68

5) A Mobilização e Desmobilização deverá ser discriminada na planilha de custo direto de acordo com a necessidade do projeto, observados os limites estabelecidos pelos órgãos, quando for o caso, de acordo com a INSTRUÇÃO DE SERVIÇOS nº 15/2006 do DNIT.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO
EXTENSÃO: 6,07 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						144.900,76
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	3,64	0,12	0,44	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	4.552,44	0,68	3.095,66	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	910,49	3,87	3.523,60	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	9.104,88	1,67	15.205,15	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=4,93 km	t x km	82.592,19	1,23	101.588,39	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	9.104,88	2,36	21.487,52	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						7.329,43
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	4.552,44	1,61	7.329,43	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							152.230,19

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO
EXTENSÃO: 6,07 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

6.069,92	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

6.069,92	m
6,00	m
36.419,52	m ²
3,64	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

9.104,88	m ³
2,00	m
4.552,44	m ²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

4.552,44	m ²
0,20	m
910,49	m ³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

9.104,88	m ³
9.104,88	m ³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=4,93 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

82.592,19	t x km
-----------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

9.104,88	m ³
9.104,88	m ³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-3,41 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

36.419,52	m ²
0,25	m
9,00	l/m ³
81,94	t
(3,41)	km
(279,42)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

10.470,61	m ³
53,00	l/m ³
554,94	t
(3,41)	km
(1.892,35)	t x km

Momento de transporte Total

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

4.552,44	m ²
----------	----------------

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO

EXTENSÃO: 6,07 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)	
J- B	E	0	0,00	E	0	0,00	Até	E	303	9,92	6.069,92	9.104,88	-	10.470,61	16.752,98	1,90	3,03	82.592,19	
TOTAL											6.069,92	9.104,88	-	10.470,61	16.752,98				82.592,19
DMT														4,93	km				

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO
EXTENSÃO: 6,07 km

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

Fonte de água - Estaca inicial - Estaca final -
E185+0,00 (Poço) - d3 = E0+0,00 E303+9,92
0,00 Km

Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 185 + 0,00
Estaca final: E 303 + 9,92
Distância entre Estacas: 20,00 m
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Poço" - Estaca 185+0,00 - Dist. Fixa = 0,00 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3 - DMT(R)$

d1 = 3.700,00 m = 3,70 km
d2 = 2.369,92 m = 2,37 km
d3 = 2,00 m = 0,00 km

DMT = (3,41) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de ÁGUA no Orçamento. Pois o mesmo encontra-se dentro dos 5 km já considerado na regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA
EXTENSÃO: 9,64 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						478.266,80
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	5,78	0,12	0,69	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	7.226,25	0,68	4.913,85	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	1.445,25	3,87	5.593,12	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	14.452,50	1,67	24.135,68	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=12,52 km	t x km	332.939,48	1,23	409.515,56	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	14.452,50	2,36	34.107,90	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						11.634,26
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	7.226,25	1,61	11.634,26	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							489.901,06

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA
EXTENSÃO: 9,64 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

9.635,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

9.635,00	m
6,00	m
57.810,00	m ²
5,78	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

14.452,50	m ³
2,00	m
7.226,25	m ²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

7.226,25	m ²
0,20	m
1.445,25	m ³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

14.452,50	m ³
14.452,50	m ³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=12,52 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

332.939,48	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

14.452,50	m ³
14.452,50	m ³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-2,04 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

57.810,00	m ²
0,25	m
9,00	l/m ³
130,07	t
(2,04)	km
(265,34)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

16.620,38	m ³
53,00	l/m ³
880,88	t
(2,04)	km
(1.797,00)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

7.226,25	m ²
----------	----------------

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA

EXTENSÃO: 9,64 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho								Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)
J- B	E	481	15,00	E	0	0,00	Até	E	481	15,00		9.635,00	14.452,50	-	16.620,38	26.592,61	7,70	4,82	332.939,48
TOTAL												9.635,00	14.452,50	-	16.620,38	26.592,61			
DMT																12,52	km		

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

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

Fonte de água - Estaca inicial - Estaca final -
E275+0,00 (Poço) - d3 = E0+0,00 E481+15,00
0,50 Km

Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 275 + 0,00
Estaca final: E 481 + 15,00
Distância entre Estacas: 20,00 m
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Poço" - Estaca 275+0,00 - Dist. Fixa = 0,50 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$ - DMT (R)

d1 = 5.500,00 m = 5,50 km
d2 = 4.135,00 m = 4,14 km
d3 = 500,00 m = 0,50 km

DMT= (2,04) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de ÁGUA no Orçamento. Pois o mesmo encontra-se dentro dos 5 km já considerado na regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA
EXTENSÃO: 15,08 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						593.054,63
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	9,05	0,12	1,09	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	11.313,00	0,68	7.692,84	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	2.262,60	3,87	8.756,26	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	22.626,00	1,67	37.785,42	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=9,34 km	t x km	388.841,39	1,23	478.274,91	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	22.626,00	2,36	53.397,36	COMPOSIÇÃO 10	
1.7	Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=2,84 km	t x km	4.494,81	1,59	7.146,75	COMPOSIÇÃO 11	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						18.213,93
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	11.313,00	1,61	18.213,93	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							611.268,56

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA
EXTENSÃO: 15,08 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

15.084,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

15.084,00	m
6,00	m
90.504,00	m²
9,05	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

22.626,00	m³
2,00	m
11.313,00	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

11.313,00	m²
0,20	m
2.262,60	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

22.626,00	m³
22.626,00	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=9,34 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

388.841,39	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

22.626,00	m³
22.626,00	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=2,84 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

90.504,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
203,63	t
2,84	km
578,31	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

26.019,90	m³
53,00	l/m³
1.379,05	t
2,84	km
3.916,50	t x km

4.494,81	t x km
----------	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

11.313,00	m²
-----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA

EXTENSÃO: 15,08 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho								Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)
J- B	E	754	4,00	E	0	0,00	Até	E	754	4,00		15.084,00	22.626,00	-	26.019,90	41.631,84	1,80	7,54	388.841,39
TOTAL												15.084,00	22.626,00	-	26.019,90	41.631,84			
DMT																9,34	km		

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA
EXTENSÃO: 15,08 km

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

Fonte de água -
E754+4,00 (Poço) - d3 =
0,30 Km

Estaca inicial -
E0+0,00

Estaca final -
E754+4,00



Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 754 + 4,00
Estaca final: E 754 + 4,00

Distância entre Estacas: 20,00 m

DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Poço" - Estaca 754+4,00 - Dist. Fixa = 0,30 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$ - DMT (R)

d1 = 15.084,00 m = 15,08 km

d2 = - m = 0,00 km

d3 = 300,00 m = 0,30 km

DMT= 2,84 km <-----DMTpositivo:

Considerar o Transporte de ÁGUA no Orçamento. Pois o mesmo encontra-se acima dos 5 km já considerado na regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO
EXTENSÃO: 3,91 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						238.603,60
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	2,35	0,12	0,28	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	2.934,75	0,68	1.995,63	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	586,95	3,87	2.271,50	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	5.869,50	1,67	9.802,07	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=15,86 km	t x km	171.286,26	1,23	210.682,10	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	5.869,50	2,36	13.852,02	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						4.724,95
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	2.934,75	1,61	4.724,95	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							243.328,55

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO
EXTENSÃO: 3,91 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

3.913,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

3.913,00	m
6,00	m
23.478,00	m²
2,35	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

5.869,50	m³
2,00	m
2.934,75	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

2.934,75	m²
0,20	m
586,95	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

5.869,50	m³
5.869,50	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=15,86 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

171.286,26	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

5.869,50	m³
5.869,50	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-2,75 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

23.478,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
52,83	t
(2,75)	km
(145,28)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

6.749,93	m³
53,00	l/m³
357,75	t
(2,75)	km
(983,81)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

2.934,75	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO

EXTENSÃO: 3,91 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)	
J- 1	E	0	0,00	E	0	0,00	Até	E	195	13,00	3.913,00	5.869,50	-	6.749,93	10.799,89	13,90	1,96	171.286,26	
TOTAL											3.913,00	5.869,50	-	6.749,93	10.799,89				171.286,26
DMT															15,86	km			

Nota: No trecho não foi encontrado jazidas proximas. Por este motivo, foi utilizado em Projeto a Jazida J-1 do trecho 01, que se encontra a 13,9 km de distância do início do Trecho 05.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO
EXTENSÃO: 3,91 km

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

Fonte de água - E0+0,00
(Passagem molhada) -
d3 = 0,30 Km

Estaca inicial -
E0+0,00

Estaca final -
E195+13,00



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca fonte:	E	0	+	0,00
Estaca final:	E	195	+	13,00
Distância entre Estacas:		20,00	m	
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) =				5,00 km

Local da fonte de água: "Passagem molhada" - Estaca 0+0,00 - Dist. Fixa = 0,30 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$ - DMT (R)

d1 =	-	m	=	0,00	km
d2 =	3.913,00	m	=	3,91	km
d3 =	300,00	m	=	0,30	km

DMT= (2,75) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de
ÁGUA no Orçamento. Pois o
mesmo encontra-se dentro dos 5
km já considerado na
regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 5: POVOADO CRUZESIGADO BRAVOIOLHO D'ÁGUA DE DENTRO
EXTENSÃO: 5,63 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						340.625,31
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	3,38	0,12	0,41	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	4.222,50	0,68	2.871,30	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	844,50	3,87	3.268,22	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	8.445,00	1,67	14.103,15	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=15,72 km	t x km	244.269,94	1,23	300.452,03	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	8.445,00	2,36	19.930,20	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						6.798,23
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	4.222,50	1,61	6.798,23	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							347.423,54

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 5: POVOADO CRUZES/GADO BRAVO/OLHO D'ÁGUA DE DENTRO
EXTENSÃO: 5,63 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

5.630,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

5.630,00	m
6,00	m
33.780,00	m²
3,38	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

8.445,00	m³
2,00	m
4.222,50	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

4.222,50	m²
0,20	m
844,50	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

8.445,00	m³
8.445,00	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=15,72 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

244.269,94	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

8.445,00	m³
8.445,00	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-2,52 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

33.780,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
76,01	t
(2,52)	km
(191,55)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

9.711,75	m³
53,00	l/m³
514,72	t
(2,52)	km
(1.297,09)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

4.222,50	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 5: POVOADO CRUZES/GADO BRAVO/OLHO D'ÁGUA DE DENTRO

EXTENSÃO: 5,63 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho						Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)	
J- 1	E	0	0,00	E	0	0,00	Até	E	281	10,00	5.630,00	8.445,00	-	9.711,75	15.538,80	12,90	2,82	244.269,94
TOTAL											5.630,00	8.445,00	-	9.711,75	15.538,80			244.269,94
DMT														15,72	km			

Nota: No trecho não foi encontrado jazidas proximas. Por este motivo, foi utilizado em Projeto a Jazida J-1 do trecho 01, que se encontra a 12,9 km de distância do início do Trecho 06.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 5: POVOADO CRUZES/GADO BRAVO/OLHO D'ÁGUA DE DENTRO
EXTENSÃO: 5,63 km

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

Fonte de água -
E245+0,00 (Açude) - d3 =
0,30 Km

Estaca inicial -
E0+0,00

Estaca final -
E281+10,00



Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 245 + 0,00
Estaca final: E 281 + 10,00

Distância entre Estacas: 20,00 m

DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Açude" - Estaca 245+0,00 - Dist. Fixa = 0,30 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$ - DMT (R)

d1 = 4.900,00 m = 4,90 km

d2 = 730,00 m = 0,73 km

d3 = 300,00 m = 0,30 km

DMT= (2,52) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de
ÁGUA no Orçamento. Pois o
mesmo encontra-se dentro dos 5
km já considerado na
regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO
EXTENSÃO: 5,42 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						325.832,76
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	3,25	0,12	0,39	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	4.064,22	0,68	2.763,67	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	812,84	3,87	3.145,69	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	8.128,43	1,67	13.574,48	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=15,61 km	t x km	233.467,84	1,23	287.165,44	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	8.128,43	2,36	19.183,09	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						6.543,39
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	4.064,22	1,61	6.543,39	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							332.376,15

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO
EXTENSÃO: 5,42 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

5,418,95	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

5,418,95	m
6,00	m
32.513,70	m²
3,25	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

8.128,43	m³
2,00	m
4.064,22	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

4.064,22	m²
0,20	m
812,84	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

8.128,43	m³
8.128,43	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=15,61 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

233.467,84	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

8.128,43	m³
8.128,43	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-2,91 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

32.513,70	m²
0,25	m
9,00	l/m³
73,16	t
(2,91)	km
(212,90)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

9.347,69	m³
53,00	l/m³
495,43	t
(2,91)	km
(1.441,70)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

4.064,22	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO

EXTENSÃO: 5,42 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho						Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)	
J- 1	E	0	0,00	E	0	0,00	Até	E	270	18,95	5.418,95	8.128,43	-	9.347,69	14.956,30	12,90	2,71	233.467,84
TOTAL										5.418,95	8.128,43	-	9.347,69	14.956,30				233.467,84
DMT														15,61	km			

Nota: No trecho não foi encontrado jazidas proximas. Por este motivo, foi utilizado em Projeto a Jazida J-1 do trecho 01, que se encontra a 12,9 km de distância do início do Trecho 07.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO
EXTENSÃO: 5,42 km

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

Fonte de água -
E68+0,00 (Açude) - d3 =
0,40 Km

Estaca inicial -
E0+0,00

Estaca final -
E270+18,95



Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 68 + 0,00
Estaca final: E 270 + 18,95

Distância entre Estacas: 20,00 m

DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Açude" - Estaca 68+0,00 - Dist. Fixa = 0,40 km

DMT = $\left[\frac{(d1^2 + d2^2)}{(2 \times (d1 + d2))} \right] + d3$ - DMT (R)

d1 = 1.360,00 m = 1,36 km

d2 = 4.058,95 m = 4,06 km

d3 = 400,00 m = 0,40 km

DMT = (2,91) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de
ÁGUA no Orçamento. Pois o
mesmo encontra-se dentro dos 5
km já considerado na
regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 7: LOC. PATOS ATÉ LOC. SANTA MARIA
EXTENSÃO: 6,27 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						220.842,13
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	3,76	0,12	0,45	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	4.699,50	0,68	3.195,66	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	939,90	3,87	3.637,41	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	9.399,00	1,67	15.696,33	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=8,28 km	t x km	143.195,64	1,23	176.130,64	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	9.399,00	2,36	22.181,64	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						7.566,20
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	4.699,50	1,61	7.566,20	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							228.408,33

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 7: LOC. PATOS ATÉ LOC. SANTA MARIA
EXTENSÃO: 6,27 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

6.266,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

6.266,00	m
6,00	m
37.596,00	m²
3,76	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

9.399,00	m³
2,00	m
4.699,50	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

4.699,50	m²
0,20	m
939,90	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

9.399,00	m³
9.399,00	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=8,28 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

143.195,64	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

9.399,00	m³
9.399,00	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=3,43 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

37.596,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
84,59	t
(3,43)	km
(290,14)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

10.808,85	m³
53,00	l/m³
572,87	t
(3,43)	km
(1.964,94)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

4.699,50	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 7: LOC. PATOS ATÉ LOC. SANTA MARIA

EXTENSÃO: 6,27 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)
J- 1	E	1	0,00	E	0	0,00	Até	E	313	6,00	6.266,00	9.399,00	-	10.808,85	17.294,16	5,15	3,13	143.195,64
TOTAL											6.266,00	9.399,00	-	10.808,85	17.294,16			
DMT															8,28	km		

Nota: No trecho não foi encontrado jazidas proximas. Por este motivo, foi utilizado em Projeto a Jazida J-1 do trecho 01, que se encontra a 10,3 km de distância do início do Trecho 08.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 7: LOC. PATOS ATÉ LOC. SANTA MARIA
EXTENSÃO: 6,27 km

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

Fonte de água - Estaca inicial - Estaca final -
E152+0,00 (Riacho) - d3 E0+0,00 E313+6,00
= 0,00 Km



Estaca inicial:	E	0	+	0,00
Estaca fonte:	E	152	+	0,00
Estaca final:	E	313	+	6,00
Distância entre Estacas:		20,00	m	
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) =				5,00 km

Local da fonte de água: "Riacho" - Estaca 152+0,00 - Dist. Fixa = 0,00 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3$ - DMT (R)

d1 =	3.040,00 m	=	3,04	km
d2 =	3.226,00 m	=	3,23	km
d3 =	2,00 m	=	0,00	km

DMT= (3,43) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de ÁGUA no Orçamento. Pois o mesmo encontra-se dentro dos 5 km já considerado na regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 8: LOC. PINTADO ATÉ CEMITÉRIO
EXTENSÃO: 3,03 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						91.035,46
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	1,82	0,12	0,22	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	2.269,50	0,68	1.543,26	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	453,90	3,87	1.756,59	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	4.539,00	1,67	7.580,13	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=6,76 km	t x km	56.457,90	1,23	69.443,22	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	4.539,00	2,36	10.712,04	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						3.653,90
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	2.269,50	1,61	3.653,90	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							94.689,36

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 8: LOC. PINTADO ATÉ CEMITÉRIO
EXTENSÃO: 3,03 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

3.026,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

3.026,00	m
6,00	m
18.156,00	m²
1,82	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

4.539,00	m³
2,00	m
2.269,50	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

2.269,50	m²
0,20	m
453,90	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

4.539,00	m³
4.539,00	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=6,76 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

56.457,90	t x km
-----------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

4.539,00	m³
4.539,00	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=3,49 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

Nota:

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 l/m³.

18.156,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
40,85	t
(3,49)	km
(142,57)	t x km

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de transporte de água

5.219,85	m³
53,00	l/m³
276,65	t
(3,49)	km
(965,51)	t x km

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

2.269,50	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 8: LOC. PINTADO ATÉ CEMITÉRIO

EXTENSÃO: 3,03 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida			Sub-trecho							Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)
J- 1	E	1	0,00	E	0	0,00	Até	E	151	6,00	3.026,00	4.539,00	-	5.219,85	8.351,76	5,25	1,51	56.457,90
TOTAL												3.026,00	4.539,00	-	5.219,85	8.351,76		56.457,90
DMT															6,76	km		

Nota: No trecho não foi encontrado jazidas proximas. Por este motivo, foi utilizado em Projeto a Jazida J-1 do trecho 01, que se encontra a 10,3 km de distância do início do Trecho 08.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 8: LOC. PINTADO ATÉ CEMITÉRIO
EXTENSÃO: 3,03 km

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

Fonte de água - E0+0,00 Estaca inicial -
(Riacho) - d3 = 0,00 Km E0+0,00

Estaca final -
E151+6,00



Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 0 + 0,00
Estaca final: E 151 + 6,00
Distância entre Estacas: 20,00 m
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Riacho" - Estaca 0+0,00 - Dist. Fixa = 0,00 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3 - DMT(R)$

d1 = - m = 0,00 km
d2 = 3.026,00 m = 3,03 km
d3 = 3,00 m = 0,00 km

DMT= (3,49) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de
ÁGUA no Orçamento. Pois o
mesmo encontra-se dentro dos 5
km já considerado na
regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 9: LOC. BARRA DO JORGE ATÉ LOC. SEDE
EXTENSÃO: 5,1 km

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA	TOTAL
1.0	TERRAPLENAGEM						179.297,91
1.1	Reconformação da Plataforma	ha	3,06	0,12	0,37	COMPOSIÇÃO 05	
1.2	Limpeza superficial de área de jazida	m²	3.826,50	0,68	2.602,02	COMPOSIÇÃO 06	
1.3	Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas	m³	765,30	3,87	2.961,71	COMPOSIÇÃO 07	
1.4	Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário	m³	7.653,00	1,67	12.780,51	COMPOSIÇÃO 08	
1.5	Transporte de material de jazida DMT=8,25 km	t x km	116.172,54	1,23	142.892,22	COMPOSIÇÃO 09	
1.6	Espalhamento de material c/ trator de esteiras	m³	7.653,00	2,36	18.061,08	COMPOSIÇÃO 10	
2.0	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS						6.160,67
2.1	Reparação de danos físicos ao meio ambiente	m²	3.826,50	1,61	6.160,67	COMPOSIÇÃO 12	
TOTAL GERAL (R\$)							185.458,58

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 9: LOC. BARRA DO JORGE ATÉ LOC. SEDE
EXTENSÃO: 5,1 km

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS:

EXTENSÃO DO TRECHO:

LARGURA DA PLATAFORMA DE ROLAMENTO:

ESPESSURA DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO:

FATOR DE EMPOLAMENTO:

5.102,00	m
6,00	m
0,25	m
1,15	

1.0 TERRAPLENAGEM

1.1 Reconformação da Plataforma

Extensão

Largura

Área

Área total

5.102,00	m
6,00	m
30.612,00	m²
3,06	ha

1.2 Limpeza superficial de área de jazida

Volume de material p/ revestimento primário

Profundidade de escavação da jazida

Área (volume / profundidade)

7.653,00	m³
2,00	m
3.826,50	m²

1.3 Expurgo de camada vegetal c/ estoc. p/ recuperação de áreas degradadas

Área de Limpeza superficial de área de jazida

Espessura da camada de expurgo

Volume (área x espessura)

3.826,50	m²
0,20	m
765,30	m³

1.4 Escavação e carga de material de jazida p/ revestimento primário

Volume de material p/ revestimento primário

Volume total

7.653,00	m³
7.653,00	m³

1.5 Transporte de material de jazida DMT=8,25 km

Momento de transporte calculado no quadro de distribuição de material de jazida

116.172,54	t x km
------------	--------

1.6 Espalhamento de material c/ trator de esteiras

Volume (quadro de distribuição de material)

Volume total

7.653,00	m³
7.653,00	m³

1.7 Transporte de água com caminhão tanque de 10.000 l DMT=-0,45 km

Área de regularização

Espessura da regularização

Consumo de água p/ regularização

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (regularização)

30.612,00	m²
0,25	m
9,00	l/m³
68,88	t
(0,45)	km
(31,00)	t x km

Nota:

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 l/m³.

Volume (quadro de distribuição de material)

Consumo de água p/ Compactação

Peso de água (t)

DMT

Momento de transporte (Compactação)

8.800,95	m³
53,00	l/m³
466,45	t
(0,45)	km
(209,90)	t x km

Nota:

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 l/m³.

Momento de transporte Total

-	t x km
---	--------

2.0 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

2.1 Reparação de danos físicos ao meio ambiente

Área da jazida

3.826,50	m²
----------	----

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 9: LOC. BARRA DO JORGE ATÉ LOC. SEDE

EXTENSÃO: 5,1 km

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA

CÁLCULO DA DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Empolamento (E): 15%

Peso específico (Pe): 1,60 t/m³

Distância entre estacas: 20,00 m

Largura da plataforma (l): 6,00 m

Espessura da camada (e): 0,25 m

Jazida Utilizada	Localização da jazida				Sub-trecho						Tamanho Sub-trecho L (m)	Volume Revestimento V1 = (L x l x e) - Vd (m³)	Volume Terraplenagem V2 = Relatório de volumes (m³)	Volume empolado Ve = (V1+V2) x E (m³)	Peso P = Ve x Pe (t)	Dist. Fixa d (km)	Tamanho médio Subtrecho Ls (km)	Momento de Transporte Mt = P x (Ls + d) (t x km)		
J- B	E	255	0,00		E	0	0,00	Até	E	255	2,00	5.102,00	7.653,00	-	8.800,95	14.081,52	5,70	2,55	116.172,54	
TOTAL												5.102,00	7.653,00	-	8.800,95	14.081,52				116.172,54
DMT																8,25	km			

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

TRECHO 9: LOC. BARRA DO JORGE ATÉ LOC. SEDE
EXTENSÃO: 5,1 km

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



Estaca inicial: E 0 + 0,00
Estaca fonte: E 0 + 0,00
Estaca final: E 255 + 2,00
Distância entre Estacas: 20,00 m
DMT já considerada na execução da regularização do subleito DMT (R) = 5,00 km

Local da fonte de água: "Fonte de água - Riacho" - Estaca 0+0,00 - Dist. Fixa = 2,00 km

$DMT = [(d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2))] + d3 - DMT(R)$

d1 = - m = 0,00 km
d2 = 5.102,00 m = 5,10 km
d3 = 2.000,00 m = 2,00 km

DMT= (0,45) km <-----DMTnegativa:

Não considerar o Transporte de
ÁGUA no Orçamento. Pois o
mesmo encontra-se dentro dos 5
km já considerado na
regularização.

Nota:

Dados obtidos no DNIT - Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 12, Produções de equipes mecânicas - Tomo 04 - 2017, página 96 (regularização do subleito), e Tomo 05 - 2017, página 29 (compactação de aterro).

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: ABRIL/2025
SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
ORSE: FEVEREIRO/2025
LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 21,71%

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO
MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (COMPOSIÇÃO 03)

EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE													
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	QUANTIDADE (un)	TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE (*) P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	1,00	1,00	4,52	419,55	1.896,34	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9524	Motoniveladora - 93 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	1,00	1,00	4,52	419,55	1.896,34	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	0,50	1,00	2,26	419,55	948,17	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												4.740,85	(*) Custo Operacional Operativo - E9666

EQUIPAMENTOS DE AUTOPROPELIDOS													
CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO (LOCAL DA OBRA)	DISTÂNCIA (IDA E VOLTA) D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	QUANTIDADE (un)	TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE** P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	1,00	2,00	9,04	310,21	2.804,29	Autopropelido
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	1,00	2,00	9,04	325,12	2.939,11	Autopropelido
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	PICOS	CURRALINHOS	271,00	1,00	60,00	4,52	1,00	1,00	4,52	109,71	495,89	Autopropelido
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												6.239,29	**Custo Operacional Operativo

TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS												10.980,14	
B.D.I. = 21,71%												2.383,79	
TOTAL DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS + BDI												13.363,93	

Observações:
1) Distância do deslocamento - PICOS (PI) ao local da obra (CURRALINHOS) = 271,00 km.
2) Na composição de custo foi considerada a mobilização e desmobilização, seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017 - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, página 03, "A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização".
3) A velocidade média de transporte igual a 60,00 km/h está de acordo a Tabela 01 - Rodovia pavimentada, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017.
4) O fator de utilização FU considerado na composição de custo está de acordo com a Tabela 02 do do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes 2017, páginas 31 a 41, e a quantidade de equipamentos considerados.
5) O fator de retorno K está relacionado a necessidade de retorno do veículo à sua origem.
6) O preço do transporte corresponde ao custo operativo do Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW (código E9666 - p/ equipamentos de grande porte) e o custo operativo dos equipamentos autopropelidos.

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: ABRIL/2025
 SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
 ORSE: FEVEREIRO/2025
 LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 21,71%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES				
				1	2	3	4	5
1.0	EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)	100,00	2.800.000,00					
1.1	GERAL							
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,46	68.948,55	41,76	31,27	26,97		
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	0,15	4.076,27	100,00	-	-		
1.1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	0,48	13.363,93	100,00	-	-		
1.1.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	0,48	13.363,93	-	-	100,00		
1.1.5	ALUGUEL DE CONTAINERS PARA CANTEIRO DE OBRAS (ESCRITÓRIO/SANITÁRIO)	0,54	15.163,00	-	-	100,00		
1.2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)							
1.2.1	TRECHO 1: POVOADO OLHO D'ÁGUA DE DENTRO - PINTADO - POV. GALINHA							
1.2.1.1	TERRAPLENAGEM	-	-	100,00	-	-		
1.2.1.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	-	-	100,00	-	-		
1.2.2	TRECHO 1: POVOADO PATOS/JACARÉ/RECANTO							
1.2.2.1	TERRAPLENAGEM	5,18	144.900,76	100,00	-	-		
1.2.2.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,26	7.329,43	100,00	-	-		
1.2.3	TRECHO 2: POVOADO IRAJÁ AO POVOADO LAGOA							
1.2.3.1	TERRAPLENAGEM	17,08	478.266,80	100,00	-	-		
1.2.3.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,42	11.634,26	100,00	-	-		
1.2.4	TRECHO 3: POVOADO CAMPESTRE/BOM PRINCÍPIO/CANTO DA ALMA/CASA FORTE/FURQUILHA							
1.2.4.1	TERRAPLENAGEM	21,18	593.054,63	-	100,00	-		
1.2.4.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,65	18.213,93	-	100,00	-		
1.2.5	TRECHO 4: POVOADO FAZENDA NOVA/TROMBETA/GADO BRAVO							
1.2.5.1	TERRAPLENAGEM	8,52	238.603,60	-	100,00	-		
1.2.5.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,17	4.724,95	-	100,00	-		
1.2.6	TRECHO 5: POVOADO CRUZES/GADO BRAVO/OLHO D'ÁGUA DE DENTRO							
1.2.6.1	TERRAPLENAGEM	12,17	340.625,31	-	100,00	-		
1.2.6.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,24	6.798,23	-	100,00	-		
1.2.7	TRECHO 6: POVOADO CRUZES/SOBRADO/SÃO FRANCISCO							
1.2.7.1	TERRAPLENAGEM	11,65	325.832,76	-	-	100,00		
1.2.7.2	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	0,23	6.543,39	-	-	100,00		
TOTAL	SIMPLES	100,00		24,58	43,70	13,55		
	ACUMULADO	81,83		24,58	68,28	81,83		
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	2.800.000,00	688.364,36	1.223.580,86	379.498,51		

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURRALINHOS

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: ZONA RURAL - CURRALINHOS

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: ABRIL/2025
 SICRO - DNIT: JANEIRO/2025
 ORSE: FEVEREIRO/2025
 LEIS SOCIAIS = TABELA SICRO - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 21,71%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES				
				1	2	3	4	5
1.0	EXECUÇÃO DE RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)	100,00	2.800.000,00					
1.1	GERAL							
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,46	68.948,55	41,76	31,27	26,97		
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	0,15	4.076,27	100,00	-	-		
1.1.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	0,48	13.363,93	100,00	-	-		
1.1.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	0,48	13.363,93	-	-	100,00		
1.1.5	ALUGUEL DE CONTAINERS PARA CANTEIRO DE OBRAS (ESCRITÓRIO/SANITÁRIO)	0,54	15.163,00	-	-	100,00		
1.2	RECUPERAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE CURRALINHOS (PI)	95,90	2.685.084,32	23,91	44,77	31,32		
TOTAL	SIMPLES	100,00		24,58	43,70	31,72		
	ACUMULADO	100,00		24,58	68,28	100,00		
	VALOR TOTAL (R\$)	100,00	2.800.000,00	688.364,36	1.223.580,86	888.054,78		