

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

METAS DO CONVÊNIO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERENCIA
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META Nº1)	un	1,00	50.239,98	50.239,98	
TOTAL GERAL (R\$)					50.239,98	

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO DA OBRA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERENCIA
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META Nº1)				50.239,98	
1.1	GERAL					
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	un	1,00	1.959,84	1.959,84	COMPOSIÇÃO 01 (S/ REF. S/C)
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	m²	6,48	671,27	4.349,83	COMPOSIÇÃO 02 (ORSE 51 - ADAPTADO)
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	un	1,00	43.930,31	43.930,31	PLANILHA EM ANEXO
TOTAL GERAL (R\$)					50.239,98	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

PLANILHA RESUMO DAS VIAS
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA RUA (m)	ÁREA DA RUA (m²)	VALOR (R\$)
1.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS				
	LOC. MARIMBA				
1.1	RUA PROJETADA 01	66,64	5,00	333,20	43.930,31
ÁREA TOTAL (m²)				333,20	
TOTAL GERAL (R\$)					43.930,31


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO:
COMPRIMENTO =
LARGURA DA RUA =

RUA PROJETADA 01
66,64 m
5,00 m

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Locação de Pavimentação	m²	333,20	2,01	669,73	COMPOSIÇÃO 03 (ORSE 2605-ADAPT)
TOTAL DO ITEM (R\$):					669,73	
2.0	TERRAPLENAGEM					
2.1	Regularização de superfícies com motoniveladora	m²	333,20	0,17	56,64	COMPOSIÇÃO 04 (SINAPI 100575)
TOTAL DO ITEM (R\$):					56,64	
3.0	PAVIMENTAÇÃO					
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	333,20	95,56	31.840,59	COMPOSIÇÃO 05 (ORSE 9104 - ADAPT. - ADAPTADO)
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória	m²	333,20	2,42	806,34	COMPOSIÇÃO 06 (SEINFRA-CE C0821 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					32.646,93	
4.0	TRANSPORTE					
4.1	Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	t x km	295,03	1,00	295,03	COMPOSIÇÃO 08 (DNIT-SICRO 5915320 - ADAPTADO)
4.2	Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	t x km	1.263,06	0,83	1.048,34	COMPOSIÇÃO 09 (DNIT-SICRO 5915321 - ADAPTADO)
TOTAL DO ITEM (R\$):					1.343,37	
5.0	DRENAGEM					
5.1	Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (meio-fio interno e meio-fio de contenção)	m	143,28	56,14	8.043,74	COMPOSIÇÃO 07 (SINAPI 94273)
TOTAL DO ITEM (R\$):					8.043,74	
6.0	SINALIZAÇÃO					
6.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I e SI, com suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm	un	2,00	584,95	1.169,90	COMPOSIÇÃO 010 (DNIT-SICRO 5213440 E 5213855)
TOTAL DO ITEM (R\$):					1.169,90	
TOTAL GERAL (R\$)					43.930,31	

LEGENDA:
S/ REF. = SEM REFERÊNCIA
S/C = SEM CÓDIGO

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO:		RUA PROJETADA 01	
COMPRIMENTO =		66,64	m
LARGURA DA RUA =		5,00	m
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1 Locação de Pavimentação			
Comprimento		66,64	m
Largura		5,00	m
Área		333,20	m ²
Área total		333,20	m ²
2.0 TERRAPLENAGEM			
2.1 Regularização de superfícies com motoniveladora			
Comprimento		66,64	m
Largura (5,00)		5,00	m
Área		333,20	m ²
Área total		333,20	m ²
3.0 PAVIMENTAÇÃO			
3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3			
Comprimento		66,64	m
Largura		5,00	m
Área		333,20	m ²
Área total		333,20	m ²

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória

Comprimento	66,64	m
Largura	5,00	m
Área	333,20	m ²
Área total	333,20	m ²

4.0 TRANSPORTE

4.1 Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	4,98	km
Área de pavimentação - RUA PROJETADA 01	333,20000	m ²
Momento de transporte	295,03	t x km
(Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)		

4.2 Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)		
(larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	21,32	km
Área de pavimentação - RUA PROJETADA 01	333,20000	m ²
Momento de transporte	1.263,06	t x km
(Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)		


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.0 DRENAGEM

5.1 Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (meio-fio interno e meio-fio de contenção)

Comprimento 1	66,64	m
Quantidade 1	1,00	
Comprimento 2	66,64	m
Quantidade 2	1,00	
Comprimento 4 (meio-fio de contenção relativo a RUA PROJETADA 01)	5,00	m
Quantidade 4	2,00	
Comprimento total	143,28	m

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I e SI, com suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm

Tipo: R-19 (VEL. MÁXIMA PERMITIDA)	
Quantidade de placas	2,00 un


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Administração local da obra (COMPOSIÇÃO 01)				Fonte S/ REF.	Código S/C	Produção da equipe: 1,0000		UNIDADE: un
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
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	6,8700	h		SINAPI	90778	141,30		970,73
Encarregado geral c/ encargos complementares	8,0000	h		SINAPI	90776	41,12		328,96
Apontador c/ encargos complementares	4,0000	h		SINAPI	90767	27,78		111,12
Técnico em segurança do trabalho c/ encargos complementares	4,0000	h		SINAPI	100309	32,58		130,32
Custo horário total da mão-de-obra c/l								1.541,13
Custo horário de execução								1.541,13
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								1.541,13
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Veículo leve - pick up (97kw)	8,0000	h		ORSE	2789	10,56		84,48
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								84,48
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								1.625,61
B.D.I. = 20,56% [4]								334,23
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								1.959,84

Placa da obra em chapa de aço galvanizado (COMPOSIÇÃO 02)				Fonte ORSE	Código 51 - ADAPTADO	Produção da equipe: 1,0000		UNIDADE: m²
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
	-			-	-	-	-	-
Custo horário dos equipamentos								-
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
Carpinteiro de forma c/ encargos complementares	1,0000	h		SINAPI	88262	28,78		28,78
Servente c/ encargos complementares	2,0000	h		SINAPI	88316	23,66		47,32
Custo horário total da mão-de-obra c/l								76,10
Custo horário de execução								76,10
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								76,10
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Placa de obra em chapa de aço	1,0000	m²		SINAPI	4813	432,00		432,00
Peça de madeira de lei 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm	1,0000	m		SINAPI	4417	5,44		5,44
Peça de madeira 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm	4,0000	m		SINAPI	4491	10,05		40,20
Prego 18 x 30mm	0,1500	kg		SINAPI	5075	20,34		3,05
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								480,69
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								556,79
B.D.I. = 20,56% [4]								114,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								671,27
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERENCIA ORSE/51 - ADAPTADO - ADAPTADO								


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Locação de Pavimentação (COMPOSIÇÃO 03)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				ORSE	2605-ADAPT	1,0000		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
	-					-		-
Topógrafo c/ encargos complementares	0,0180	h		SINAPI	90781	45,77		0,82
Auxiliar de topógrafo c/ encargos complementares	0,0360	h		SINAPI	88253	23,60		0,85
Custo horário total da mão-de-obra c/s								1,67
Custo horário de execução								1,67
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								1,67
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								1,67
B.D.I. = 20,56% [4]								0,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								2,01

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Regularização de superfícies com motoniveladora (COMPOSIÇÃO 04)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				SINAPI	100575	1,0000		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
Servente c/ encargos complementares	0,0001	h		SINAPI	88316	23,66		-
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								-
Custo horário de execução								-
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp diurno.	0,0001	chp		SINAPI	5932	290,93		0,03
Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chi diurno.	0,0010	chi		SINAPI	5934	114,17		0,11
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								0,14
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,14
B.D.I. = 20,56% [4]								0,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,17

Pavimento em paralelepípedo sobre colchao de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, exclusive frete do paralelepípedo granítico (COMPOSIÇÃO 05)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				ORSE	9104 - ADAPT.	1,0000		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
Calceteiro c/ encargos complementares	0,4000	h		SINAPI	88260	29,26		11,70
Servente c/ encargos complementares	0,6000	h		SINAPI	88316	23,66		14,20
Custo horário total da mão-de-obra c/ls								25,90
Custo horário de execução								25,90
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								25,90
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Areia fina	0,1300	m³		SINAPI	366	98,75		12,84
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média)	0,0250	m²		SINAPI	88629	932,15		23,30
Paralelepípedo granítico (sem frete)	0,0420	mil		COTAÇÃO	PEDRA	410,00		17,22
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								53,36
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								79,26
B.D.I. = 20,56% [4]								16,30
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								95,56
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERENCIA ORSE/9104 - ADAPT. - ADAPTADO								

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Compactação mecânica de calçamento c/ compactador de placa vibratória (COMPOSIÇÃO 06)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				SEINFRA-CE	C0821	1,0000		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
Servente c/ encargos complementares	0,0800	h		SINAPI	88316	23,66		1,89
Custo horário total da mão-de-obra c/l								1,89
Custo horário de execução								1,89
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								1,89
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 kn (2500 kgf), potência 5,5 cv - chp diurno.	0,0110	chp		SINAPI	91277	11,33		0,12
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								0,12
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								2,01
B.D.I. = 20,56% [4]								0,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								2,42
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA SEINFRA-CE/C0821 - ADAPTADO								

Assentamento de guia (meio-fio), confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura) (COMPOSIÇÃO 07)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				SINAPI	94273	1,0000		m
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
Pedreiro c/ encargos complementares	0,2285	h		SINAPI	88309	29,47		6,73
Servente c/ encargos complementares	0,2290	h		SINAPI	88316	23,66		5,42
Custo horário total da mão-de-obra c/l								12,15
Custo horário de execução								12,15
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								12,15
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Areia média	0,0066	m³		SINAPI	370	98,75		0,65
Meio-fio ou guia de concreto, pré-moldado, 100x15x13x30 cm	1,0050	m		SINAPI	4059	31,93		32,09
Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média)	0,0018	m³		SINAPI	88629	932,15		1,68
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								34,42
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								46,57
B.D.I. = 20,56% [4]								9,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								56,14


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
 CONVÊNIO Nº 952153/2023

FORNECEDOR: FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JUNHO/2026.
 SICRO - DNIT: ABRIL/2026
 SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
 LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário (COMPOSIÇÃO 08)				FIC	0,01728	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5915320	435,7500		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00	un	E9667	1,00	-	358,7219	97,9741	358,72
Custo horário dos equipamentos								358,72
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-	-						-
Custo horário total da mão-de-obra c/s								-
Custo horário de execução								358,72
Produção da equipe								435,75
Custo unitário de execução [1]								0,82
Custo do FIC								0,0142
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-	-						-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-	-						-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,83
B.D.I. = 20,56% [4]								0,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								1,00
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5915320 - ADAPTADO								

Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada (COMPOSIÇÃO 09)				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5915321	522,9000		t x km
Equipamento	Quant.	Unid.	Código	Utilização		Custo operacional		Custo horário
				Produtiva	Improdutiva	Operativo	Improdutivo	
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW	1,00	un	E9667	1,00	-	358,7219	97,9741	358,72
Custo horário dos equipamentos								358,72
Mão-de-obra	Quant.	Unid.		Referência	Código	Salário hora		Custo horário
	-	-						-
Custo horário total da mão-de-obra c/s								-
Custo horário de execução								358,72
Produção da equipe								522,90
Custo unitário de execução [1]								0,69
Custo do FIC								-
Custo do FIT								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-	-						-
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								-
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
	-	-						-
Custo unitário total do tempo fixo								-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								0,69
B.D.I. = 20,56% [4]								0,14
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								0,83
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5915321 - ADAPTADO								


Letícia da Cruz Vieira
 Engenheira Civil
 CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

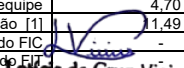
FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço, D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I e SI, com suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm (COMPOSIÇÃO 010)				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5213440 E 5213855	1,0000		un
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
	-					-		-
Custo horário total da mão-de-obra c/s								-
Custo horário de execução								-
Produção da equipe								1,00
Custo unitário de execução [1]								-
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$		Custo unitário
Placa de regulamentação em aço D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO - DNIT	5213440	179,85		179,85
Suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação	1,0000	un		SICRO - DNIT	5213855	305,34		305,34
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]								485,19
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]								485,19
B.D.I. = 20,56% [4]								99,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]								584,95
NOTA: COMPOSIÇÃO ADAPTADA CONFORME REFERÊNCIAS NOS CÓDIGOS 5213440 E 5213855 DNIT-SICRO								

Placa de regulamentação em aço D = 0,50 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (COMPOSIÇÃO 010.1)				FIC	0	FIT		0		
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:		
				DNIT-SICRO	5213440	3,0000		un		
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
Montador c/ encargos complementares				1,0000	h		SINAPI	88277	30,33	30,33
Servente c/ encargos complementares				2,0000	h		SINAPI	88316	23,66	47,32
Custo horário total da mão-de-obra c/s									77,65	
Custo horário de execução									77,65	
Produção da equipe									3,00	
Custo unitário de execução [1]									25,88	
Custo do FIC									-	
Custo do FIT									-	
Material e Atividades auxiliares				Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção				0,25000	m²		SICRO	5213414	615,8800	153,97
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]									153,97	
Tempo fixo				Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
				-					-	-
Custo unitário total do tempo fixo									-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										179,85
B.D.I. = 20,56% [4]										36,98
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										216,83
NOTA: COMPOSICAO ELABORADA CONFORME REFERENCIA DNIT-SICRO /5213440 - ADAPTADO										

Suporte metálico em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m - fornecimento e implantação (COMPOSIÇÃO 010.2)				FIC	0	FIT		0
				Fonte	Código	Produção da equipe:		UNIDADE:
				DNIT-SICRO	5213855	4,7000		un
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	
Montador c/ encargos complementares	1,0000	h		SINAPI	88277	30,33	30,33	
Servente c/ encargos complementares	1,0000	h		SINAPI	88316	23,66	23,66	
Custo horário total da mão-de-obra c/s							53,99	
Custo horário de execução							53,99	
Produção da equipe							4,70	
Custo unitário de execução [1]							11,49	
Custo do FIC							-	
Custo do FIT							-	
Material e Atividades auxiliares	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 182044721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
 CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JUNHO/2026.
 SICRO - DNIT: ABRIL/2026
 SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
 LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 20,56%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	0,69622	kg		SICRO	M0789	39,9349	27,80
Suporte em tubo de aço galvanizado Ø 50 mm (2")	3,15000	m		SINAPI	21013	69,38	218,55
Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,06000	m³		SINAPI	94970	697,96	41,88
Escavação manual em material de 1ª categoria	0,06000	m³		SINAPI	93358	93,59	5,62
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]							293,85
Tempo fixo	Quant.	Unid.		Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário
							-
Custo unitário total do tempo fixo							-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]							305,34
B.D.I. = 20,56% [4]							62,78
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]							368,12
NOTA: COMPOSIÇÃO ELABORADA CONFORME REFERÊNCIA DNIT-SICRO /5213855 - ADAPTADO							

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

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

ITEM	DESCRIÇÃO	ÍNDICE (%)	DENOMINAÇÃO
1.0	Taxa de administração central	3,80	AC
2.0	Taxa de seguro e garantia	0,60	S+G
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	0,79	R
4.0	Taxas de despesas financeiros	1,02	DF
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	7,04	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 :

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

$$BDI = 20,56\%$$

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 DEMERVAL LOBÃO, 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 DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO

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 NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,67%	0,00%
B2	FERIADOS	3,92%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,88%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,93%	8,31%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,24%	0,00%
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,03%	0,02%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,52%	8,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,03%	18,41%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,02%	4,58%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,16%	0,12%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,84%	2,16%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,57%	1,95%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,51%	0,39%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	12,10%	9,20%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,31%	6,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,54%	0,41%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,85%	7,18%
TOTAL (A+B+C+D+E)		113,78%	71,59%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
 LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
 CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
 SINAPI: JULHO/2026
 ORSE: JUNHO/2026.
 SICRO - DNIT: ABRIL/2026
 SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
 LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 20,56%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DISCRIMINATIVO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES	
				1	2
				%	%
NÃO TEM	ELABORAÇÃO DE PROJETO (META Nº1)	0,00%	-	100,00	
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META Nº1)	100,00%	50.239,98		
1.1	GERAL				
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,90%	1.959,84	52,10	47,90
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	8,66%	4.349,83	100,00	
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	87,44%	43.930,31		
1.2.1	RUA PROJETADA 01				
	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,33%	669,73	100,00	
	TERRAPLENAGEM	0,11%	56,64	100,00	
	PAVIMENTAÇÃO	64,98%	32.646,93	61,50	38,50
	TRANSPORTE	2,67%	1.343,37		100,00
	DRENAGEM	16,01%	8.043,74		100,00
	SINALIZAÇÃO	2,33%	1.169,90		100,00
TOTAL	SIMPLES	100,00%		52,10	47,90
	ACUMULADO	100,00%		52,10	100,00
	VALOR TOTAL (R\$)		50.239,98	26.175,14	24.064,84


Letícia da Cruz Vieira
 Engenheira Civil
 CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	PESO (%)	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS (R\$)	MESES	
				1	2
				%	%
NÃO TEM	ELABORAÇÃO DE PROJETO (META Nº1)	0,00%	-	100,00	-
1.0	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS (META Nº1)	100,00%	50.239,98		
1.1	GERAL				
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	3,90%	1.959,84	52,10	47,90
1.1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60 x 1,80 m - 1,00 UND.	8,66%	4.349,83	100,00	-
1.2	PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	87,44%	43.930,31	47,36	52,64
TOTAL	SIMPLES	100,00%		52,10	47,90
	ACUMULADO	100,00%		52,10	100,00
	VALOR TOTAL (R\$)		50.239,98	26.175,14	24.064,84


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: JULHO/2026
ORSE: JUNHO/2026.
SICRO - DNIT: ABRIL/2026
SEINFRA-CE: (ABRIL/2023
LEIS SOCIAIS = 113,78% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,56%

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTOS – Q.C.I.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR TOTAL (R\$)
1 – Terreno	
2 – Indenização de benfeitorias	
3 – Elaboração de Projeto de Engenharia	-
4 – Administração local da obra	1.959,84
5 – Placa da obra	4.349,83
6 – Mobilização e desmobilização de equipamentos	
7 – Barracão da obra/Container (canteiro)	
8 - Urbanização e Infra-estrutura	
8.1 - Pavimentação/obras viárias	43.930,31
8.1.1 - Serviços Preliminares	669,73
8.1.2 - Terraplenagem	56,64
8.1.3 - Pavimentação	32.646,93
8.1.4 - Transporte	1.343,37
8.1.5 - Drenagem	8.043,74
8.1.6 - Acessibilidade - calçada	-
8.1.7 - Sinalização	1.169,90
8.2 - Construção de Praça	
8.3 - Abastecimento d'água	
8.4 - Drenagem	
8.5 - Esgotamento sanitário	
8.6 - Energia elétrica/Iluminação pública	
9 - Aquisição de unidades habitacionais	
10 - Recuperação e melhorias habitacionais	
11 - Construção de unidades habitacionais	
12 - Construção de unidades sanitárias	
13 - Ligações domiciliares de águas e esgoto	
Custos Diretos (Total)	50.239,98
14 - Remuneração do Agente Promotor (até 2,5% do valor do empréstimo)	
15 - Taxa de Administração do Agente Financeiro	
16 - Taxa de Risco de Crédito (1% do valor do empréstimo)	
17 - Juros na fase de carência	
18 - Total do investimento - VI (a)	50.239,98
19 - Contrapartida - V1 (b)	-
20 - O.G.U. (c) = (a) - (b)	50.239,98
21 - Prestação de Retorno (Ag. Financeiro x Ag. Operador)	

CONDIÇÕES DE REPASSE DO MUTUÁRIO AOS BENEFICIÁRIOS

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
22 - Nº de famílias beneficiadas (d) (população urbana)	35
23 - Valor do Investimento (c) = (a) / (d)	1.435,43
24 - Valor do Subsídio Fixo médio por fam. benef. (1)	
25 - Valor a ser repassado (g) = (c) - (f)	
26 - Valor da Prestação média por fam. benef. (h)	
27 - Valor do Subsídio Variável médio por fam. benef. (i)	
28 - Valor Líquido da Prestação (f) = (h) - (i)	

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

Através da presente Nota Técnica informamos que no Projeto de Pavimentação de vias públicas no município de DEMERVAL LOBÃO (PI) a ser executado através do Convênio Nº 952153/2023:

O preço relativo ao insumo "Pedra Paralelepípedo" foi obtido através de COTAÇÃO com valores fornecidos e coletados pela Prefeitura Municipal de DEMERVAL LOBÃO (PI). No projeto foi considerado o critério do menor preço final, levando em consideração a relação PREÇO/DISTÂNCIA. Conforme cotações em anexo.

As distâncias de transporte das pedras foram separadas em "rodovia com revestimento primário" e "rodovia pavimentada" para fins de cálculo do momento de transporte. As distâncias foram obtidas com o auxílio do aplicativo "GOOGLE EARTH PRO".

Em relação as distâncias de transporte. Foram adotados como origem as Jazidas de "Pedra Paralelepípedo" (PEDREIRA 01, PEDREIRA 02 e PEDREIRA 03). Como destino, foi atribuído a localização de 01 via centralizada referente ao local onde a obra será realizada. No caso, adotou-se as coordenadas referentes a RUA PROJETADA 01 (E= 753820.61; N= 9408273.12)."

1. Pedra Paralelepípedo

1.1 PEDREIRA 01

R\$ 410,00 /MILHEIRO

VANDERL Distâncias de BONFIM

CPF: transporte 87

RUA NATAL (Nota) JIRRO GRUTA DA AREIA – MONSENHOR GIL – PI

Coordenadas UTM:

E= 760932.64

N= 9388371.09

Fuso 23

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)

4,98 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)

21,32 km

Distância Total

26,30 km

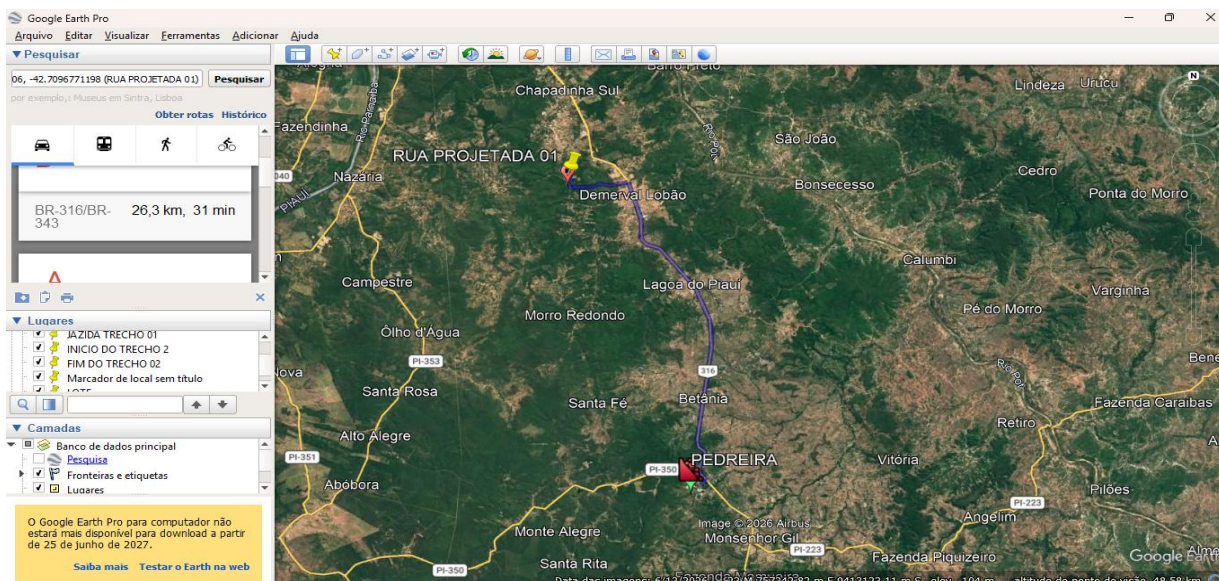
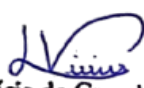


Imagem de localização da Pedreira 01 em relação ao local da obra.


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

1.2 PEDREIRA 02

R\$ 485,00 /MILHEIRO

JOÃO JEOVANNE SANTOS LIMA

CPF: 777.009.883-15

RUA LUIS PIRES DE SÁ, Nº 815, BAIRRO PARQUE PIAUÍ – TIMON - MA

Coordenadas UTM:

E= 738000.90

N= 9438500.20

Fuso 24

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)

5,30 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)

41,80 km

Distância Total

47,10 km

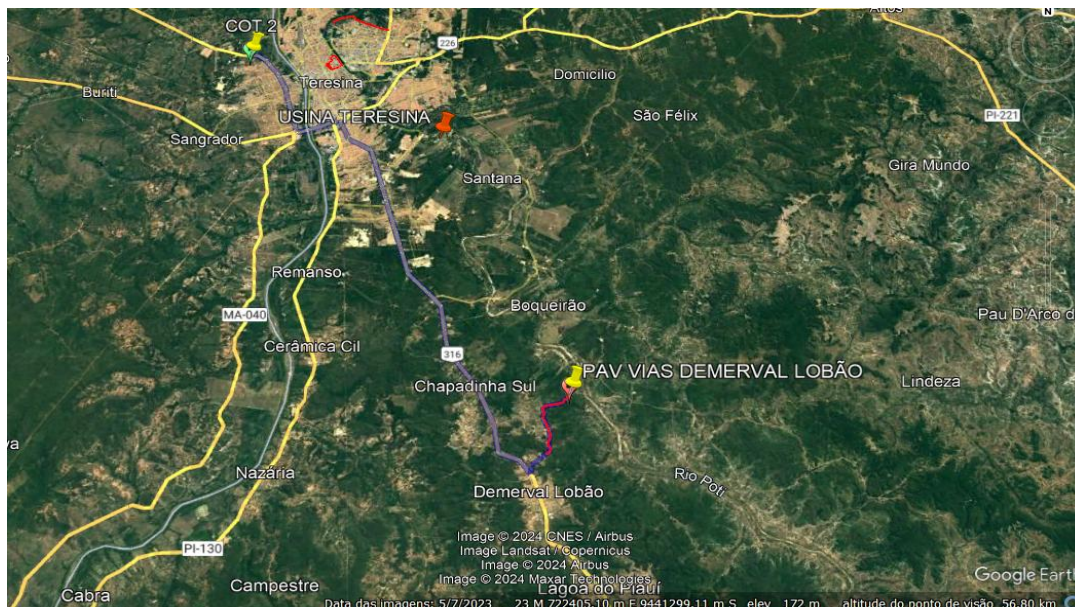
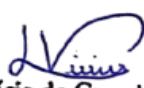


Imagem de localização da Pedreira 02 em relação ao local da obra.


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

1.3 PEDREIRA 03

R\$ 465,00 /MILHEIRO

ANTÔNIO JOSÉ DE OLIVEIRA

CPF: 973.638.043-20

AVENIDA ZITO BATISTA, Nº 565, CENTRO, MONSENHOR GIL - PI

Coordenadas UTM:

E= 761466.65

N= 9387920.29

Fuso 24

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário)5,30 km

Distância de Transporte (Rodovia pavimentada)24,20 km

Distância Total29,50 km

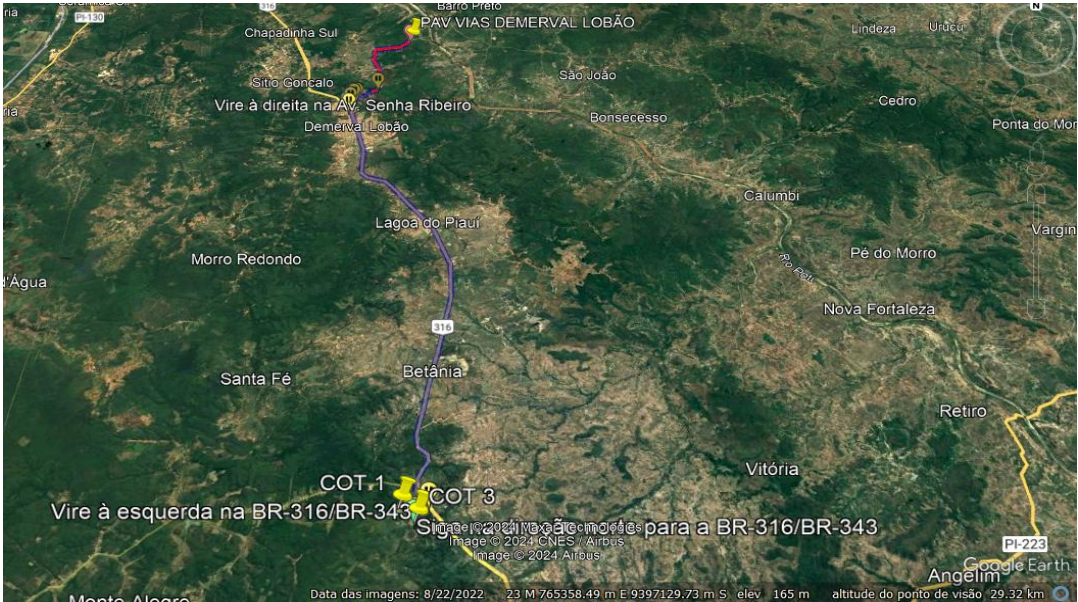


Imagem de localização da Pedreira 03 em relação ao local da obra.


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

BINÔMIO AQUISIÇÃO + TRANSPORTE DE MATERIAL

PEDREIRA(S)	AQUISIÇÃO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - REVEST. PRIMÁRIO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - ROD. PAVIMENTADA (R\$)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$)
PEDREIRA 01	R\$ 410,00	R\$ 0,89	R\$ 3,15	R\$ 414,04
PEDREIRA 02	R\$ 485,00	R\$ 0,94	R\$ 6,17	R\$ 492,11
PEDREIRA 03	R\$ 465,00	R\$ 0,94	R\$ 3,57	R\$ 469,51

MELHOR OPÇÃO DE BINÔMIO	AQUISIÇÃO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - REVEST. PRIMÁRIO (R\$)	TRANSPORTE DE MATERIAL - ROD. PAVIMENTADA (R\$)	AQUISIÇÃO + TRANSPORTE (R\$)
PEDREIRA 01	R\$ 410,00	R\$ 0,89	R\$ 3,15	R\$ 414,04

(*) CUSTO TRANSPORTE MATERIAL= MOMENTO DE TRANSPORTE X PREÇO UNITÁRIO

(**) PREÇO UNITÁRIO - REVEST. PRIMÁRIO= R\$ 1,00 (DNIT-SICRO 5915320 - DATA BASE: ABRIL/2026)

(***) PREÇO UNITÁRIO - ROD. PAVIMENTADA= R\$ 0,83 (DNIT-SICRO 5915321 - DATA BASE: ABRIL/2026)

PEDREIRA 01

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m³
Taxa de pedra/m²	42,00000	un/m²
Massa da pedra por m² (t)	0,1778	t/m²
Distância de Transporte	4,9800	km
Área	1,0000	m²
Momento de transporte	0,89	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m³
Taxa de pedra/m²	42,00000	un/m²
Massa da pedra por m² (t)	0,1778	t/m²
Distância de Transporte	21,3200	km
Área	1,0000	m²
Momento de transporte	3,79	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

ESTADO DO PIAUÍ

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

PEDREIRA 02

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	5,3000	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	0,94	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	41,8000	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	7,43	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

PEDREIRA 03

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	5,3000	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	0,94	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²

Transporte de pedra paralelepípedo com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada

Largura da pedra	0,12000	m
Altura da pedra	0,12000	m
Comprimento da pedra	0,14000	m
Massa específica	2.100,0000	kg/m ³
Taxa de pedra/m ²	42,00000	un/m ²
Massa da pedra por m ² (t)	0,1778	t/m ²
Distância de Transporte	24,2000	km
Área	1,0000	m ²
Momento de transporte	4,30	t x km

(*) Massa da pedra por m² (t) = (larg x alt x comp x massa esp x taxa pedra) / 1000

(**) Momento de transporte= (Massa x Dist Transporte x Área total de pavimentação)

(***) Para fins de comprovação, considera-se uma área de pavimentação de 1,00 m²


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721

ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEMERVAL LOBÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
LOCAL: ZONA RURAL - DEMERVAL LOBÃO
CONVÊNIO Nº 952153/2023

NOTA TÉCNICA

*Nota (s):
- A Cotação utilizada em projeto foi referente a PEDREIRA 01:
Preço do milheiro (Pedra Paralelepípedo)= R\$ 410,00 /MILHEIRO

Distância de Transporte (Rodovia com revestimento primário) 4,98 km
Distância de Transporte (Rodovia pavimentada) 21,32 km
Distância Total 26,30 km

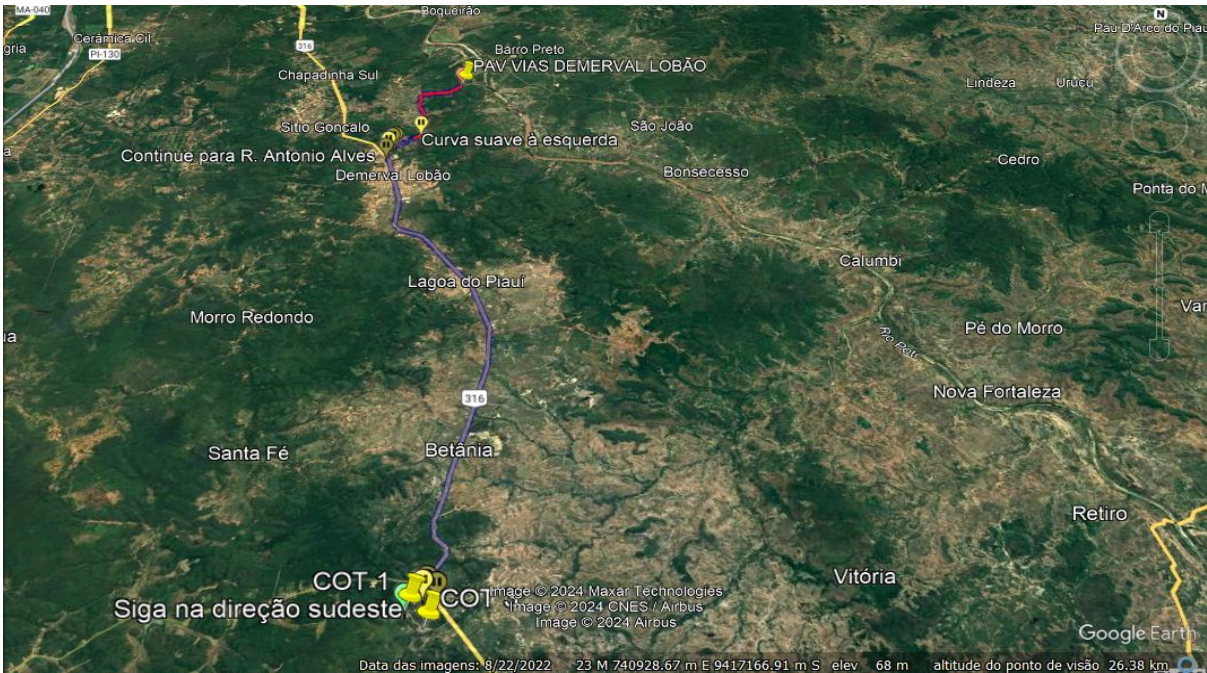


Imagem de localização da Pedreira utilizada em relação ao local da obra.


Letícia da Cruz Vieira
Engenheira Civil
CREA: 1920344721