



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

RELATÓRIO DE ORÇAMENTO DO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN

TAIPU/RN - 31 DE MARÇO DE 2026



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

MUNICÍPIO: TAIPU/RN
CONVÊNIO: 979574/2025
OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE
ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE
TAIPU/RN.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

- **PREMISSAS DO ORÇAMENTO**

3. DETALHAMENTO DO BDI

4. ORÇAMENTO SINTÉTICO

5. COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

6. CURVA ABC DE SERVIÇOS

7. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

8. DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE E MAPAS

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

INTRODUÇÃO

Informações Gerais

Objetos Eixo I.N 25	Tópico 1 – Execução de Obras e Serviços de Engenharia para Estradas Vicinais		
Objeto Cadastrado no TransfereGov	Execução de obras e serviços de engenharia em estradas vicinais no município de Taipu/RN		
Convênio:	979574/2025	Proposta:	051191/2025
Município:	Taipu	UF:	RN
Data do Fim da Vigência:	25/06/2028	Cronograma da Obra	3 meses

INTRODUÇÃO

O presente orçamento refere-se a execução de obras e serviços de engenharia para a construção de uma estrada vicinal em paralelepípedo. Essa estrutura é projetada com objetivo de proporcionar melhores condições de trafegabilidade, escoamento da produção agrícola e acesso da população rural aos serviços públicos essenciais.

O projeto da estrada vicinal, prevê a execução de 1km de extensão de pavimentação em paralelepípedo, para garantir o acesso da comunidade Arisco Barbosa.

PREMISSAS DO ORÇAMENTO

O orçamento foi elaborado de acordo com a estrutura do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, tabela do estado do Rio Grande do Norte e com a data base de 10/2025, cuja metodologia foi adaptada para se adequar às obras no âmbito do mercado local, conforme segue abaixo:

- O orçamento foi elaborado nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, sendo considerada a mais vantajosa para a Administração Pública a condição SEM desoneração;
- Em face do planejamento da obra para um prazo de 03 meses (90 dias consecutivos);
- O Fator de Influência de Chuvas - FIC não foi considerado, tendo em vista que as chuvas devem ser consideradas como eventos previsíveis e devem ser previstas no cronograma da obra;
- A Administração Local foi dimensionada em função das peculiaridades inerentes à obra (dimensionamento anexo) e deve ser remunerada de acordo com a execução física da obra, de acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário;
- A taxa de BDI adotada é de 23,38% no regime previdenciário sem desoneração. (detalhamento



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

do BDI sem desoneração anexo);

- Alguns preços foram regionalizados de acordo com o mercado local quando se fez necessário (preço unitário dos seguintes insumos: Areia grossa, Paralelepípedo e Meio fio).



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

DETALHAMENTO DO BDI



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

DECLARAÇÃO

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdenciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **SEM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta Administração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.

Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.

Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Construção de rodovias e ferrovias.

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

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

DESCRIÇÃO		VALORES DE REFERÊNCIA			BDI ADOTADO
		1º Quartil	Médio	2º Quartil	
Administração Central	(AC)	3,80	4,01	4,67	3,80
Seguro e Garantia (*)	(S e G)	0,32	0,40	0,74	0,32
Risco	(R)	0,50	0,56	0,97	0,50
Despesas Financeiras	(DF)	1,02	1,11	1,21	1,02
Lucro	(L)	6,64	7,30	8,69	6,64
TRIBUTOS	(I)	5,15	6,65	8,65	8,65
COFINS		3,00	3,00	3,00	3,00
PIS		0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)		1,50	3,00	5,00	5,00
CPRB		-	-	-	-
TOTAL		19,60	20,97	24,23	23,38

Responsável Técnico



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

ORÇAMENTO SINTÉTICO SEM DESONERAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN	REFERÊNCIA:	PRÓPRIO
INSTRUMENTO:	INFRAESTRUTURA		SINAPI 10/2025 - SEM DES.
MUNICÍPIO:	TAIPU		SICRO NOVO 10/2025 - SEM DES.
ESTADO:	RIO GRANDE DO NORTE	BDI SERVIÇO:	23,38%
DATA:	24/03/2026		
DURAÇÃO (MESES):	3,00		

Meta	Submeta	Macro serviço	Serviço	Referência	Base	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit c/ BDI	Total c/ BDI
		1				SERVIÇOS PRELIMINAR					17.066,93
			1.1	COMP06	PRÓPRIO	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02605/ORSE	M2	6.000,00	1,68	2,07	12.420,00
			1.2	4915598	SINAPI	Reconformação da plataforma	M2	6.000,00	0,12	0,15	900,00
			1.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,48	468,66	578,23	3.746,93
		2				MOVIMENTO DE TERRA					7.297,18
			2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	61,10	90,23	111,33	6.802,26
			2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	15,28	26,25	32,39	494,92
		3				PAVIMENTAÇÃO					600.057,97
			3.1	Q_000535	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	M2	6.000,00	69,77	86,08	516.480,00
			3.2	Q_000536	PRÓPRIA	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO - 94273 DO SINAPI	M	2.036,50	31,65	39,05	79.525,33
			3.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.036,50	1,61	1,99	4.052,64





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
	CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2025/10	-	-
			SINAPI	2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21%	70,86%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. COMP06 LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02605/ORSE (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03600000	R\$ 23,75	R\$ 0,86
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01800000	R\$ 45,40	R\$ 0,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,68
VALOR:						1,68
VALOR COM BDI:						2,07

1.2. 4915598 Reconformação da plataforma (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 342,6843	R\$ 152,1673	R\$ 342,6843
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 342,6843
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000	22,0415	22,0415	
TOTAL MÃO DE OBRA:							22,0415
Custo Horário da Execução:							R\$ 364,7258
Produção da Equipe:							3.053,93000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,1194
Custo do FIC (0,01696):							R\$ 0,0010
Custo Direto Total:							R\$ 0,1204
VALOR:							0,12
VALOR COM BDI:							0,15

1.3. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 42,47	R\$ 0,47
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 22,76	R\$ 0,30
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 6,61	R\$ 21,20
TOTAL Material:						R\$ 421,97
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,04	R\$ 10,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 22,81	R\$ 25,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,59
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 22,21	R\$ 11,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN	ORSE	2025/10	111,36% 69,82%
	CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
			SICRO NOVO	2025/10	- -
			SINAPI	2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21% 70,86%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 11,10
VALOR:	468,66
VALOR COM BDI:	578,23

2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 22,81	R\$ 90,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 90,23
VALOR:						90,23
VALOR COM BDI:						111,33

2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 76,14	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 323,58	R\$ 1,74
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 33,32	R\$ 6,53
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 22,81	R\$ 17,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,94
VALOR:						26,25
VALOR COM BDI:						32,39

3.1. Q_000535 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13090000	R\$ 63,26	R\$ 8,28
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00310000	R\$ 159,20	R\$ 0,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,77
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COT_AREIA	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	PRÓPRIA	m3	0,11400000	R\$ 25,00	R\$ 2,85
COT_PARAL	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	PRÓPRIA	MIL	0,03300000	R\$ 800,00	R\$ 26,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2025/10	-	-
		SINAPI	2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21%	70,86%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 29,25
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 27,26	R\$ 10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40210000	R\$ 22,81	R\$ 9,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,13

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02040000	R\$ 569,74	R\$ 11,62
TOTAL Serviço:						R\$ 11,62

VALOR:	69,77
VALOR COM BDI:	86,08

3.2. Q_000536 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO - 94273 DO SINAPI (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 120,00	R\$ 0,79
I_MF	MEIO - FIO DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP. 1M, *30X12/15* CM (H x L1 xL2)	PRÓPRIA	M	1,00500000	R\$ 18,00	R\$ 18,09
TOTAL Material:						R\$ 18,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 27,45	R\$ 6,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R\$ 22,81	R\$ 5,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,54

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R\$ 686,10	R\$ 1,23
TOTAL Serviço:						R\$ 1,23

VALOR:	31,65
VALOR COM BDI:	39,05

3.3. 102498 PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	SINAPI	KG	0,10600000	R\$ 1,33	R\$ 0,14
TOTAL Material:						R\$ 0,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 30,05	R\$ 1,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01600000	R\$ 22,81	R\$ 0,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,47

VALOR:	1,61
VALOR COM BDI:	1,99

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
	CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SICRO NOVO	2025/10	-	-
SINAPI			2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21%	70,86%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.1. COMP08 PLACA 20X35 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02555/ORSE (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 132,00	R\$ 132,00
					TOTAL Material:	R\$ 132,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 27,45	R\$ 5,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 22,81	R\$ 4,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,05
					VALOR:	142,05
					VALOR COM BDI:	175,26

5.1. Q_000387 TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32 T - RODOVIA PAVIMENTADA - BASEADA NA COMPOSIÇÃO 5914640/SICRO (TKM)						
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 302 kW (CHP)	SICRO NOVO	CHP	1,00000000	R\$ 466,98	R\$ 466,98
					TOTAL Equipamento:	R\$ 466,98
					VALOR:	466,98
					VALOR COM BDI:	576,16

6.1. Q_000397 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (UN)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	240,00000000	R\$ 45,23	R\$ 10.855,20
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	24,00000000	R\$ 133,41	R\$ 3.201,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14.057,04
					VALOR:	14.057,04
					VALOR COM BDI:	17.343,58



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

CURVA ABC DE SERVIÇOS

	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.					DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.					FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
							ORSE	2025/10	111,36%	69,82%	
	LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN					SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
							SICRO NOVO	2025/10	-	-	
CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025					SINAPI	2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21%	70,86%		
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
Q_000535	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020 (M2)	PRÓPRIA	Serviço	M2	6.000,00	R\$ 86,08	R\$ 516.480,00	80,06%	80,06%	C	
Q_000536	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO - 94273 DO SINAPI	PRÓPRIA	Serviço	M	2.036,50	R\$ 39,05	R\$ 79.525,32	12,33%	92,38%	C	
Q_000397	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R\$ 17.343,58	R\$ 17.343,58	2,69%	95,07%	C	
COMP06	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02605/ORSE		OUTROS	M2	6.000,00	R\$ 2,07	R\$ 12.420,00	1,93%	97,00%	C	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	61,10	R\$ 111,33	R\$ 6.802,26	1,05%	98,05%	C	
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	2.036,50	R\$ 1,99	R\$ 4.052,64	0,63%	98,68%	C	
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	6,48	R\$ 578,23	R\$ 3.746,93	0,58%	99,26%	C	
Q_000387	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32 T - RODOVIA PAVIMENTADA - BASEADA NA COMPOSIÇÃO 5914640/SICRO	PRÓPRIA	Serviço	TKM	5,55	R\$ 576,16	R\$ 3.197,69	0,50%	99,76%	C	
4915598	Reconformação da plataforma	SICRO	Serviço	m²	6.000,00	R\$ 0,15	R\$ 900,00	0,14%	99,90%	C	
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	15,28	R\$ 32,39	R\$ 494,92	0,08%	99,97%	C	
COMP08	PLACA 20X35 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02555/ORSE		Não cadastrado	UN	1,00	R\$ 175,26	R\$ 175,26	0,03%	100,00%	C	
								Subtotal até 100,00%%		R\$ 645.138,61	
								Outros		R\$ 0,00	
								Valor total do Orçamento		R\$ 645.138,61	



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Q_000387 TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32 T - RODOVIA PAVIMENTADA - BASEADA NA COMPOSIÇÃO													UND
5914640/SICRO													
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA													
ITEM	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO	REFERÊNCIA	VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)	QUANT UND	ORIGEM	Distância (DM) km	Fator K	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO DO TRANSPORTE (CH)	PREÇO TOTAL (cMob)	
1	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 240 Kw	1,00	NATAL/RN	55,60	2,00	1,00	60,00	482,25	R\$	892,16
2	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 240 Kw	1,00	NATAL/RN	55,60	2,00	1,00	60,00	482,25	R\$	892,16
3	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - 240 Kw	1,00	NATAL/RN	55,60	2,00	1,00	60,00	482,25	R\$	892,16
TOTAL												R\$	2.676,48



Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes
Volume 09 - Mobilização e Desmobilização



7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

DISTÂNCIA DE TRANSPORTE E MAPAS

Melhor

1h13m

1h45m

12h

3h15m

Taipu, RN, 59565-000

Natal, RN

Adicionar destino

Sair agora

Opções

Enviar rotas para seu smartphone

Copiar link

via BR-406

1 h 13 min

Trajetos mais rápidos, com trânsito fluído mais que o normal

55,6 km

Detalhes

Visualizar

via BR-406 e BR-304

1 h 28 min

82,6 km

Conheça Natal

Ludovicus - Instituto Câmara Cascu...

4,7 ★ (192)

Novo! Continue sua viagem: toque na notificação no smartphone para ver rotas



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	DATA : 23/03/2026		BDI : 23,38%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE TAIPU/RN.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	COMUNIDADE ARISCO BARBOSA, ZONA RURAL, ANGICOS-RN	ORSE	2025/10	111,36%	69,82%
CLIENTE:	Objeto da proposta: 051191/2025	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO NOVO	2025/10	-	-
		SINAPI	2025/10 SEM DESONERAÇÃO	115,21%	70,86%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.066,93	100,00 % R\$ 17.066,93			100,00 % R\$ 17.066,93
1.1	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02605/ORSE	R\$ 12.420,00	100,00 % R\$ 12.420,00			100,00 % R\$ 12.420,00
1.2	Reconformação da plataforma	R\$ 900,00	100,00 % R\$ 900,00			100,00 % R\$ 900,00
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	R\$ 3.746,93	100,00 % R\$ 3.746,93			100,00 % R\$ 3.746,93
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 7.297,18	60,00 % R\$ 4.378,31	20,00 % R\$ 1.459,44	20,00 % R\$ 1.459,43	100,00 % R\$ 7.297,18
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	R\$ 6.802,26	60,00 % R\$ 4.081,36	20,00 % R\$ 1.360,45	20,00 % R\$ 1.360,45	100,00 % R\$ 6.802,26
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	R\$ 494,92	60,00 % R\$ 296,95	20,00 % R\$ 98,98	20,00 % R\$ 98,99	100,00 % R\$ 494,92
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 600.057,97	33,33 % R\$ 199.999,32	33,34 % R\$ 200.059,33	33,33 % R\$ 199.999,32	100,00 % R\$ 600.057,97
3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020 (M2)	R\$ 516.480,00	33,33 % R\$ 172.142,78	33,34 % R\$ 172.194,43	33,33 % R\$ 172.142,79	100,00 % R\$ 516.480,00
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 - BASEADO NA COMPOSIÇÃO - 94273 DO SINAPI	R\$ 79.525,33	33,33 % R\$ 26.505,79	33,34 % R\$ 26.513,75	33,33 % R\$ 26.505,79	100,00 % R\$ 79.525,33
3.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	R\$ 4.052,64	33,33 % R\$ 1.350,74	33,34 % R\$ 1.351,15	33,33 % R\$ 1.350,75	100,00 % R\$ 4.052,64
4	SINALIZAÇÃO	R\$ 175,26			100,00 % R\$ 175,26	100,00 % R\$ 175,26
4.1	PLACA 20X35 EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS - BASEADO NA COMPOSIÇÃO 02555/ORSE	R\$ 175,26			100,00 % R\$ 175,26	100,00 % R\$ 175,26
5	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 3.197,69	50,00 % R\$ 1.598,85		50,00 % R\$ 1.598,84	100,00 % R\$ 3.197,69
5.1	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 32 T - RODOVIA PAVIMENTADA - BASEADA NA COMPOSIÇÃO 5914640/SICRO	R\$ 3.197,69	50,00 % R\$ 1.598,85		50,00 % R\$ 1.598,84	100,00 % R\$ 3.197,69
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 17.343,58	35,31 % R\$ 6.124,02	32,20 % R\$ 5.584,63	32,49 % R\$ 5.634,93	100,00 % R\$ 17.343,58
6.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 17.343,58	35,31 % R\$ 6.124,02	32,20 % R\$ 5.584,63	32,49 % R\$ 5.634,93	100,00 % R\$ 17.343,58
R\$ 645.138,61			R\$ 229.167,43 R\$ 229.167,43	R\$ 207.103,40 R\$ 436.270,83	R\$ 208.867,78 R\$ 645.138,61	R\$ 645.138,61



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAIPU

Rua Antônio Alves da Rocha, 304 – Centro – Taipu/RN – CEP 59.565-000
CNPJ 08.114.753/-0001-30 Telefax: (084)3264.2311

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo presente documento e seus anexos, apresentamos o Caderno de Orçamento para apreciação da equipe técnica de engenharia do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, onde solicitamos a respectiva aprovação.

Taipu, 31 de março de 2026

JOSÉ AROLDO QUEIROGA DE MORAIS – CREA N°: 201.417.062-1

(Assinatura do Engenheiro Responsável)