



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI
Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro
Cabeceiras do Piauí-PI
CNPJ: 41.522.277/0001-61

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO
DE CABECEIRAS DO PIAUI (PI)**

PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA

TRANSFERÊNCIAS ESPECIAIS

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

NÚMERO DA EMENDA: 20262900001

ABRIL/2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – APRESENTAÇÃO

Apresentamos o projeto no valor de **R\$ 398.000,00** (trezentos e noventa e oito mil reais) para a Pavimentação em Paralelepípedo de vias públicas localizadas na zona rural do Município de CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI).

O projeto visa proporcionar melhores condições de vida à população no município, com a execução dos serviços de pavimentação de vias.

O município de Cabeceiras do Piauí carece de tais obras, mas não dispõe de capital para tentar de forma adequada solucionar tal problema, de forma que a única solução para tanto é a obtenção de recursos estaduais/federais.

A proposta de investimento que ora apresentamos, consubstanciada neste projeto, objetiva a possibilitar mudanças essenciais e inadiáveis à população a ser beneficiada com a sua execução.

- **PROPONENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ – PI;
- **OBJETO:** PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO;
- **LOCAL:** ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CABECEIRAS DO PIAUÍ – PI;
- **INVESTIMENTO:** R\$ 398.000,00 trezentos e noventa e oito mil reais)

2.0 - ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O município está localizado na microrregião do Baixo Parnaíba Piauiense (figura 2), compreendendo uma área de 669,50 km², e tendo como limites ao norte o município de Barras, ao sul Boqueirão do Piauí, José de Freitas, Nossa Senhora de Nazaré e Campo Maior, a leste Boa Hora e Boqueirão do Piauí, e a oeste Miguel Alves, Lagoa Alegre e José de Freitas.

A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 04 o 28'33" de latitude sul e 42 o 18'32" de longitude oeste e dista cerca de 93 km de Teresina.


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

3.0 - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS


O município foi criado pela Lei Estadual nº 4.477 de 29/04/1992. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 8,498 habitantes e uma densidade demográfica de 12,68 hab/km², onde 83,65% das pessoas estão na zona rural. Com relação a educação, 56,3% da população acima de 10 anos de idade são alfabetizadas.

A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - EQUATORIAL, terminais telefônicos atendidos pelas operadoras VIVO, CLARO E TIM, agência de correios e telégrafos, hospital e escola de ensino fundamental e médio.

A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de feijão, algodão, mandioca e milho.

4.0 - ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

As condições climáticas do município de Cabeceiras do Piauí apresentam temperaturas mínimas de 22 °C e máximas de 35 °C, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Marítimo, com isoietas anuais entre 800 a 1.600 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos, e período restante do ano de estação seca. Os meses de fevereiro, março e abril correspondem ao trimestre mais úmido da região. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Radam (1973), Perfil dos Municípios (IBGE – CEPRO, 1998) e Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986). Os solos da região compreendem principalmente plintossolos álicos de textura média, fase complexo campo maior. Solos podzólicos vermelho-amarelos, plínticos e não plínticos com transições vegetais caatinga/cerrado caducifólio, floresta ciliar de carnaúba e caatinga de várzea e, secundariamente, solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados, desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta sub-caducifólia e/ou carrasco. Estas informações foram obtidas a partir do Projeto Sudeste do


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

Piauí II (CPRM – 1973), Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Projeto Radam (1973). As feições geomorfológicas da região compreendem superfície aplainada com presença de áreas deprimidas, que formam lagoas temporárias; superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies onduladas, relevo movimentado, correspondendo a encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas acentuadas de vales e elevações, altitudes entre 150 a 500 metros (serras, morros e colinas) e superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas. Dados obtidos a partir do Levantamento Exploratório - Reconhecimento de solos do Estado do Piauí (1986) e Geografia do Brasil – Região Nordeste (IBGE – 1977).

5.0 - JUSTIFICATIVA

O município de Cabeceiras do Piauí - PI é carente em pavimentação, e por isso, se sujeitando ao acúmulo de água, produzindo lama no período chuvoso, e muita poeira no período seco. Isso provoca o aparecimento de doenças respiratórias nas crianças e idosos de família de baixa renda de nossa cidade, além do acesso dos moradores as suas próprias residências, dificultadas pela má qualidade do piso natural que dependendo do período do ano se torna intransitável, justificando-se assim a urbanização dessas áreas degradadas. Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

6.0 - OBJETIVOS

6.1 - GERAL:

Proporcionar melhores condições de vida da comunidade em geral.


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

6.2 - ESPECÍFICO:

Urbanização desta área, melhorando as condições de tráfego eliminando o acúmulo de água no inverno e de poeira no período seco na via a ser pavimentada.

7.0 – METAS

Execução de pavimentação de vias em paralelepípedo no município de Cabeceiras do Piauí - PI. Vias a serem contempladas:

8.0 - MEMORIAL DESCRITIVO

8.1 – Representações Gráficas do projeto:

Planta Geral em anexo.

8.2 – Orçamento do Projeto:

Planilhas detalhadas de custos em anexo.

8.3 – Localização da obra:

A área para implantação do projeto está inserida na zona rural do município de Cabeceiras do Piauí (PI).

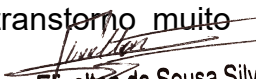
8.4 – Justificativa quanto à localização:

Situa-se na zona rural do município, situado em ruas bem movimentadas e com acúmulo de muita água e poeira, portanto de melhoria na infraestrutura.

8.5 – Descrição do projeto:

A pavimentação será executada em paralelepípedo com colchão de areia fina, além de meio-fio em concreto pré-moldado e sarjeta conforme especificações de serviço.

As ruas a serem pavimentadas foram selecionadas por se tratarem de vias que se localizam na zona rural e durante o período seco, que é de maior duração no município, acumulam elevadas quantidades de poeira, que além de causar um transtorno muito


Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMORIAL DESCRITIVO

grande a população local, obriga a limpeza diária das residências a fim de evitar o acúmulo de poeira, podendo ainda provocar diversos tipos de doença, principalmente aquelas ligadas ao sistema respiratório.

A obra será executada conforme o projeto e de acordo com as Normas Brasileiras da ABNT.


8.6 – Comprovação dos Custos Apresentados:

Os custos apresentados são aqueles praticados no mercado e será contratada a firma que apresentar os menores preços e melhores condições.

8.7 – Cronograma Físico-Financeiro:

Quanto ao Cronograma, ocorrerá o mesmo sendo exigido na licitação e apresentado na Prestação de Contas, estando previsto o prazo de 90 (noventa) dias, para execução propriamente dita.

Em anexo, é apresentado o Cronograma Físico-Financeiro, com os respectivos valores e prazos de execução, compatibilizando com a Planilha detalhada de Custos e Memorial Descritivo.



Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2026
ORSE: OUTUBRO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,99%

PLANILHA RESUMO

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR (R\$)	TOTAL (R\$)	REFERÊNCIA
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	3,00	3.251,39	9.754,17	COMPOSIÇÃO 01
1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60X1,80	un	1,00	2.255,41	2.255,41	COMPOSIÇÃO 02
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	un	1,00	385.990,42	385.990,42	PLANILHA ANEXA
TOTAL GERAL (R\$)					398.000,00	




Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

FONTES DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2026
ORSE: OUTUBRO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE JACARE) COMPRIMENTO = 170,00 m LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.825,80
1.1	Locação de pavimentação	COMPOSIÇÃO 03	m²	1.020,00	1,79	1.825,80	
2.0	TERRAPLENAGEM						693,60
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.020,00	0,68	693,60	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						106.069,80
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	COMPOSIÇÃO 04	m²	1.020,00	102,37	104.417,40	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	COMPOSIÇÃO 05	m²	1.020,00	1,62	1.652,40	
4.0	DRENAGEM						21.636,58
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	352,00	54,81	19.293,12	
4.2	Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado 12x15x30x100 cm	COMPOSIÇÃO 06	m	14,00	167,39	2.343,46	
TOTAL GERAL (R\$)							130.225,78



Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUI (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2026
ORSE: OUTUBRO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE CAJUEIRO) COMPRIMENTO = 170,00 m LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.825,80
1.1	Locação de pavimentação	COMPOSIÇÃO 03	m²	1.020,00	1,79	1.825,80	
2.0	TERRAPLENAGEM						693,60
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.020,00	0,68	693,60	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						106.069,80
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	COMPOSIÇÃO 04	m²	1.020,00	102,37	104.417,40	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	COMPOSIÇÃO 05	m²	1.020,00	1,62	1.652,40	
4.0	DRENAGEM						19.293,12
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	352,00	54,81	19.293,12	
TOTAL GERAL (R\$)							127.882,32



Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUI (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

FONTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2026
ORSE: OUTUBRO/2025
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,99%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE VILA NOVA) COMPRIMENTO = 170,00 m LARGURA DA RUA = 6,00 m							
ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	SUB-TOTAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.825,80
1.1	Locação de pavimentação	COMPOSIÇÃO 03	m²	1.020,00	1,79	1.825,80	
2.0	TERRAPLENAGEM						693,60
2.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	SINAPI 100575	m²	1.020,00	0,68	693,60	
3.0	PAVIMENTAÇÃO						106.069,80
3.1	Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3	COMPOSIÇÃO 04	m²	1.020,00	102,37	104.417,40	
3.2	Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo	COMPOSIÇÃO 05	m²	1.020,00	1,62	1.652,40	
4.0	DRENAGEM						19.293,12
4.1	Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm	SINAPI 94273	m	352,00	54,81	19.293,12	
TOTAL GERAL (R\$)							127.882,32


Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026
FUNTE DE CUSTOS:
SINAPI: FEVEREIRO/2026
ORSE: OUTUBRO/2026
LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
BDI = 20,99%
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO


Administração local da obra			COMPOSIÇÃO 01		Fonte S/ REF.		Código S/C		UNIDADE:	
	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário				
Mão-de-obra										
Engenheiro Civil c/ encargos complementares	10,0304	h	SINAPI	90778	141,30	1.417,30				
Encarregado geral c/ encargos complementares	27,2492	h	SINAPI	90776	41,12	1.120,49				
Apontador c/ encargos complementares	2,4772	h	SINAPI	90767	27,78	68,82				
Técnico em segurança do trabalho c/ encargos complementares	2,4772	h	SINAPI	100309	32,58	80,71				
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						2.687,32				
Materiais e/ou serviços			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]									2.687,32	
B.D.I. = 20,99% [4]									564,07	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									3.251,39	

Aquisição e assentamento de Placa da Obra em chapa galvanizada (3,60X1,80)			COMPOSIÇÃO 02		Fonte NT-01-24-TCE		Código		UNIDADE:	
	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário				
Mão-de-obra										
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						-				
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário		
Placa de obra em chapa galvanizada nº 22 (2,00x1,125 m)	3,9900	m²	SINAPI	103689	467,20	1.864,13				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						1.864,13				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									1.864,13	
B.D.I. = 20,99% [4]									391,28	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									2.255,41	

Locação de Serviços de Pavimentação			COMPOSIÇÃO 03		Fonte ORSE		Código 2605		UNIDADE:	
	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário				
Mão-de-obra										
Auxiliar de topógrafo c/ encargos complementares	0,0320	h	SINAPI	88253	21,67	0,69				
Topógrafo c/ encargos complementares	0,0190	h	SINAPI	90781	41,45	0,79				
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						1,48				
Materiais e/ou serviços			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]									1,48	
B.D.I. = 20,99% [4]									0,31	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									1,79	

Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3			COMPOSIÇÃO 04		Fonte NT-01-24-TCE		Código NT-01-24-TCE		UNIDADE:	
	Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário				
Mão-de-obra										
Calçeteiro c/ encargos complementares	0,4000	h	SINAPI	88260	29,26	11,70				
Servente c/ encargos complementares	0,9100	h	SINAPI	88316	23,66	21,53				
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]						33,23				
Materiais e/ou serviços			Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário		
Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,0230	m³	SINAPI	366	95,00	2,19				
Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	0,1000	m³	SINAPI	367	96,24	9,62				
Cimento portland composto cp ii-32	9,1100	kg	SINAPI	1379	1,08	9,84				
Paralelepípedo - NT-01-24-TCE	0,0450	mil			660,56	29,73				
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]						51,38				
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]									84,61	
B.D.I. = 20,99% [4]									17,76	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]									102,37	

DESMONTE MANUAL DE ROCHA DE ORIGEM ARENÍTICA -NT-01-24-TCE											
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12,0000	h	SINAPI	88309	29,47	353,64					
Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	12,0000	h	SINAPI	88316	23,66	283,92					
Indenização de Jazida	1,0000	mil	NT-01-24-TCE	S/C	23,00	23,00					
660,56											


Elivelton de Sousa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-1923156756


OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
 LOCAL: ZONA RURAL
 MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
 PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

FONTES DE CUSTOS:
 SINAPI: FEVEREIRO/2026
 ORSE: OUTUBRO/2025
 LSO = 113,33% - SEM DESONERAÇÃO
 BDI = 20,99%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo				COMPOSIÇÃO 05		Fonte S/ REF.		Código S/C		UNIDADE:
Mão-de-obra				Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	m ²
Servente c/ encargos complementares				0,0400	h	SINAPI	88316	23,66	0,95	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]										0,95
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, Potência 4 CV - CHP Diurno				0,0110	CHP	SINAPI	91533	35,68	0,39	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]										0,39
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										1,34
B.D.I. = 20,99% [4]										0,28
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										1,62

Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado dimensões 13x15x30x100 cm rejuntado com argamassa no traço 1:4				COMPOSIÇÃO 06		Fonte S/ REF.		Código S/C		UNIDADE:
Mão-de-obra				Quant.	Unid.	Referência	Código	Salário hora	Custo horário	m
Pedreiro c/ encargos complementares				0,3500	h	SINAPI	88309	29,47	10,31	
Servente c/ encargos complementares				0,5000	h	SINAPI	88316	23,66	11,83	
Custo horário total da mão-de-obra c/ls [1]										22,14
Materiais e/ou serviços				Quant.	Unid.	Referência	Código	Valor R\$	Custo unitário	
Meio-fio pré-moldado (13x15x30x100)cm				2,000	m	SINAPI	4059	30,86	61,72	
Escavação manual de vala				0,161	m ³	SINAPI	93358	93,59	15,07	
Concreto magro p/ lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico c/ betoneira 400 l				0,068	m ³	SINAPI	94962	555,67	37,79	
Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) preparo manual				0,002	m ³	SINAPI	88631	703,51	1,63	
Custo unitário total dos materiais e/ou serviços s/bdi [2]										116,21
CUSTO UNITÁRIO TOTAL [1+2] = [3]										138,35
B.D.I. = 20,99% [4]										29,04
PREÇO UNITÁRIO TOTAL [3+4] = [5]										167,39



Elivelton de Sousa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SEM DESONERAÇÃO

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA: $BDI = \{[(1+AC+SG+R) \times (1+DF) \times (1+L)] / (1-I)\} - 1$

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (*)

FÓRMULA E PARÂMETROS ESTABELECIDOS PELO ACÓRDÃO 2622/2013 - TCU/PLENÁRIO E LEI Nº 13.161/2015

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA			VALOR ADOTADO
		1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	3,89%
SG	SEGURO + GARANTIA	0,32%	0,40%	0,74%	0,35%
DF	DESPESA FINANCEIRA	1,02%	1,11%	1,21%	1,11%
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	6,65%
I	TRIBUTOS				6,65%
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL				0,65%
COFINS	CONTRIBUIÇÃO P/O FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL				3,00%
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇO				3,00%
	TAXA DE BDI	19,60%	20,97%	24,23%	20,99%

Base de cálculo do ISS de acordo com a legislação tribuária municipal

60,00%

Alíquota de incidência do ISS (2% a 5%)

5,00%

Índice adotado com a dedução do material

3,00%

(*) Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e cicloviárias; metrô e VLT. Além de quadras descobertas.



Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

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	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,40%	18,59%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,91%	7,20%
TOTAL (A+B+C+D)		113,33%	71,12%

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


Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS


LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PESO (%)	VALOR (R\$)	MESES				
				1	2	3		
				%	%	%		
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	2,45	9.754,17	20,00%	40,00%	40,00%		
				1.950,83	3.901,67	3.901,67		
1.2	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA 3,60X1,80 m	0,57	2.255,41	100,00%				
				2.255,41				
2.0	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS	96,98	385.990,42	19,53%	40,23%	40,23%		
				75.393,76	155.298,33	155.298,33		
TOTAL	SIMPLES (%)	100,00	398.000,00	79.600,00	159.200,00	159.200,00		
	ACUMULADO	100,00%		20,00%	40,00%	40,00%		
	VALOR TOTAL (R\$)		398.000,00	79.600,00	238.800,00	398.000,00		


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE JACARE)
COMPRIMENTO = 170,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Locação de pavimentação

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00

4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m


Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
170,00	2,00	-	340,00
6,00	2,00		12,00
3,00	-		-
6,00	-		-
Total			352,00

Contenção da rua
Cabeça de rua
Contenção da Cabeça de Rua

4.2 Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado 12x15x30x100 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Comprimento total (m)
14,00	1,00	14,00
Total		14,00


Eivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUI (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE CAJUEIRO)
COMPRIMENTO = 170,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS

1.1 Locação de pavimentação

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00


4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
170,00	2,00	-	340,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			352,00

Contenção da rua


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUI (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOGRADOURO: RUA PROJETADA (LOCALIDADE VILA NOVA)
COMPRIMENTO = 170,00 m
LARGURA DA RUA = 6,00 m

1.0 SERVIÇOS

1.1 Locação de pavimentação

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

2.0 TERRAPLENAGEM

2.1 Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
170,00	6,00	1.020,00
Total		1.020,00

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00

3.2 Compactação mecânica de calçamento c/ compactador tipo sapo

Unidade: m²

Comprimento (m)	Largura (m)	Desconto (m ²)	Área (m ²)
170,00	6,00	-	1.020,00
Total			1.020,00


4.0 DRENAGEM

4.1 Assentamento de guia (Meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm

Unidade: m

Comprimento unitário (m)	Quantidade	Desconto (m)	Comprimento total (m)
170,00	2,00	-	340,00
6,00	2,00	-	12,00
Total			352,00

Contenção da rua


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Placa da obra:

A placa da obra deverá ter dimensões de 3,6,00x1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo órgão e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra;

Será executada em chapa galvanizada nº 22 já fornecida adesivada. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5x7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5x7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas;

As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme modelo disponibilizado pelo agente financiador.

Administração local da obra:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Locação da pavimentação:

- A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

2.0 – TERRAPLENAGEM


2.1 – Regularização de superfícies em terra (subleito):

- Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço;
- Após a regularização, o subleito receberá um colchão cujo material terá expansão igual ou inferior a 2%.

3.0 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 – Pavimentação em paralelepípedo:

- O material usado no colchão será areia fina, com espessura de 10,0 cm. Os paralelepípedos deverão ter 12x12x14 cm, aproximadamente, ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção.
- Os paralelepípedos-guias serão assentados com espaçamento de 1,00 a 1,50 m no sentido transversal e cerca de 4,00 m no sentido longitudinal. Os


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS


demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam.

- Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,0 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras.
- Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batção com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento das juntas e, conseqüentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada.
- A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto.
- A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou em betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

3.2 – Compactação mecanizada:

- Concluído o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada com o auxílio de um compactador de placas. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

4.0 – DRENAGEM


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1 – Meio-fio em concreto pré-moldado:


- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 15,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apilado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;
- O meio-fio a ser utilizado será fabricado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção retangular com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

4.2 – Canaleta com meio-fio de concreto pré-moldado 12x15x30x100 cm

- A execução da canaleta com meio-fio pré-moldado de 15cm x 30cm que deverá ser executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita);
- No fundo da canaleta será executado um lastro de concreto de espessura igual a 5,0 cm, no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita);
- A canaleta será fechada com uma tampa de concreto armado.

5.0 – OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra.


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ-PI

Av. Francisco da Costa Veloso, 620 – Centro

Cabeceiras do Piauí-PI

CNPJ: 41.522.277/0001-61

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: ZONA RURAL

MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)

PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente da escavação das valas.

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra.

Antes da aplicação do paralelepípedo a ser utilizado na pavimentação a firma contratada para a execução dos serviços deverá solicitar a aprovação do mesmo, no local, pelo Eng.º Fiscal da Obra.


Toda a areia utilizada nas argamassas deverá ser do tipo grossa, lavada, e isenta de impurezas, tais como: barro, matéria orgânica, etc.

A pavimentação somente será aberta ao tráfego depois que devidamente examinada e aprovada pela fiscalização.

A relocação e o nivelamento do eixo e das bordas devem ser executados a cada 20,00 m e devem ser nivelados os pontos no eixo, bordas e dois pontos intermediários.

A verificação do eixo e das bordas deve ser feita durante os trabalhos de locação e nivelamento nas diversas seções correspondentes às estacas da locação.

A largura da plataforma acabada deve ser determinada por medidas à trena, executadas pelo menos a cada 20,00 m com variação de até $\pm 10\%$ do projetado e variação de espessura de até 1,0 cm da especificada no projeto.


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA RURAL
MUNICÍPIO: CABECEIRAS DO PIAUÍ (PI)
PLANO DE AÇÃO: 09032026-093701/2026

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

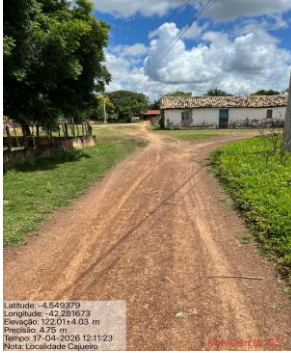


FOTO N° 01- RUA PROJETADA (LOC. CAJUEIRO)

FOTO N° 02- RUA PROJETADA (LOC. CAJUEIRO)




Foto N° 05- RUA PROJETADA (LOC. VILA NOVA)

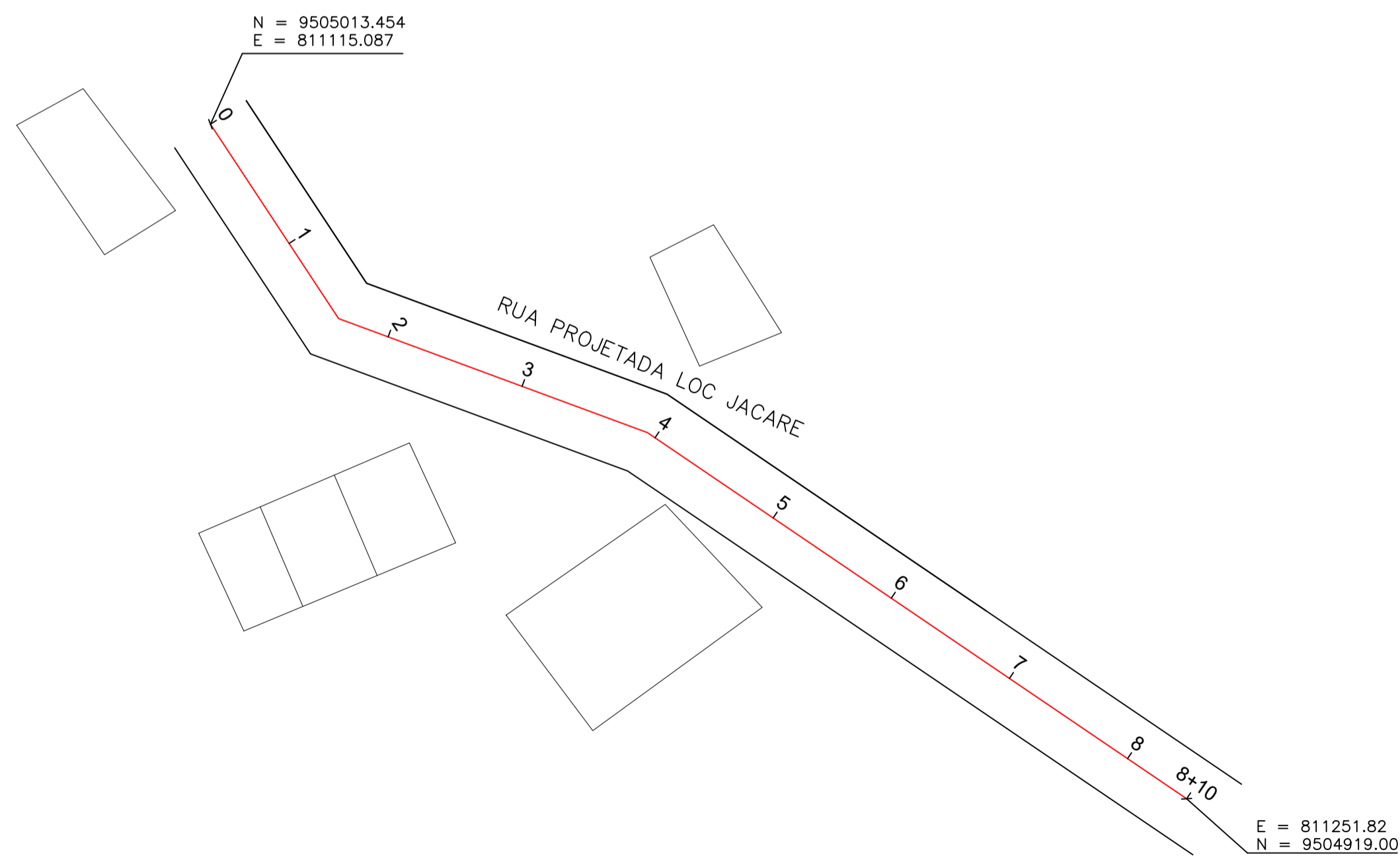
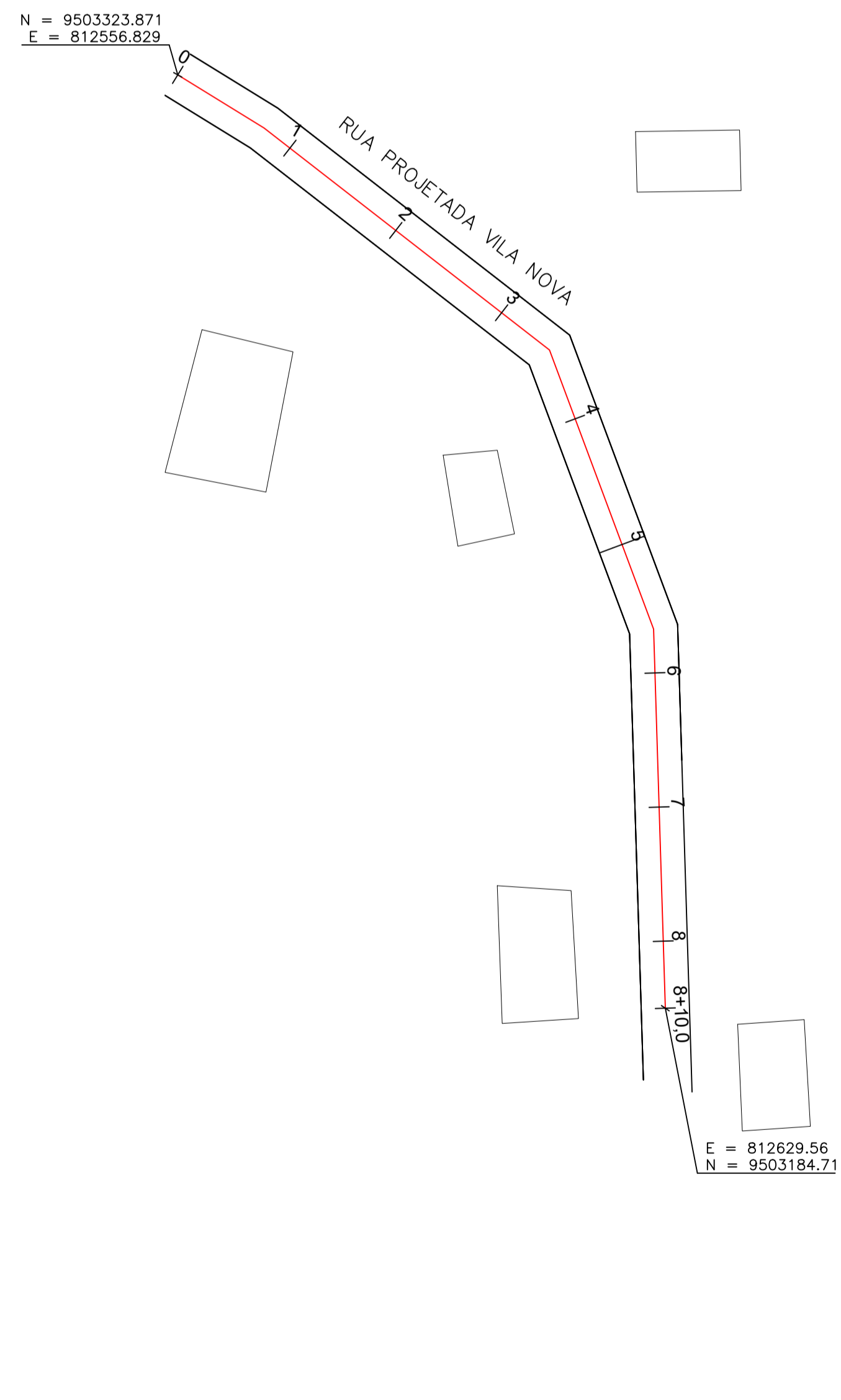
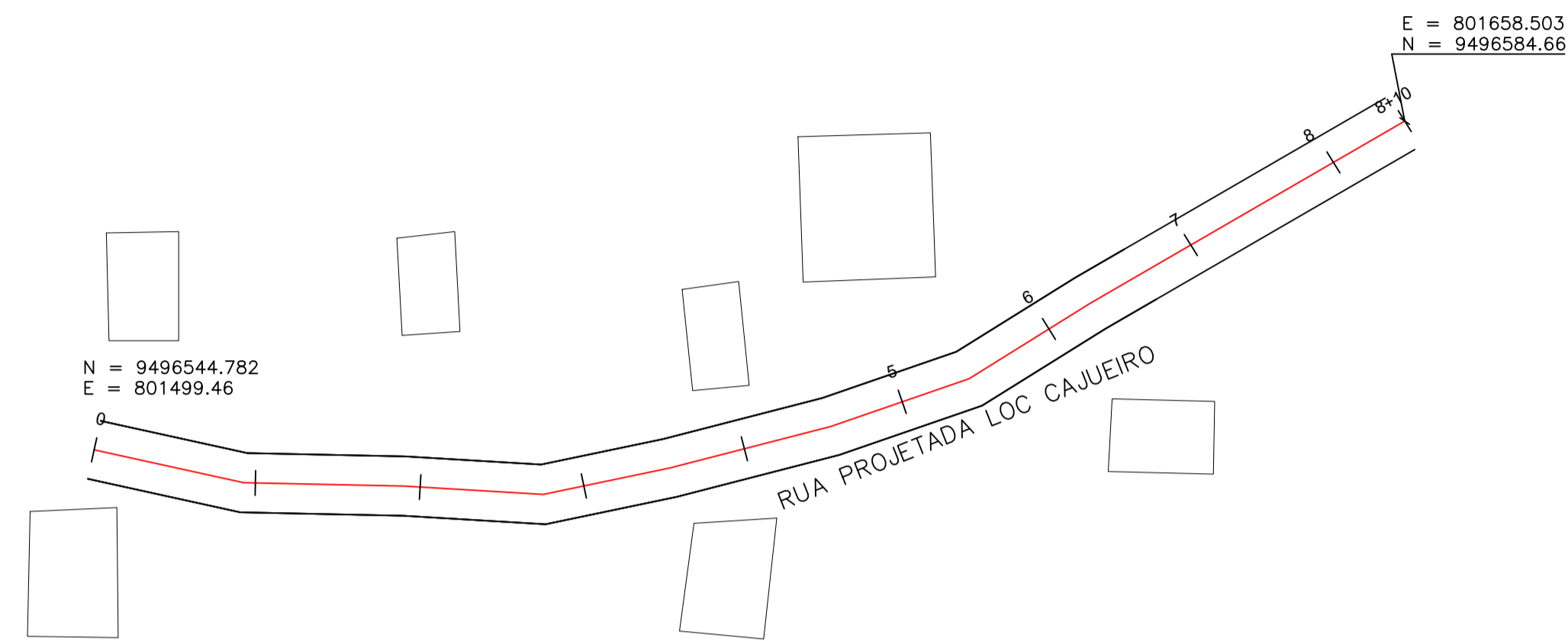
Foto N° 06- RUA PROJETADA (LOC. VILA NOVA)



Foto N° 07- RUA PROJETADA (LOC. JACARE)

Foto N° 08- RUA PROJETADA (LOC. JACARE)


Elivelton de Sousa Silva
Engenheiro Civil
CREA-1923156756



LEGENDA

QUADRO RESUMO PAVIMENTAÇÃO

Item	Descrição	Extensão	Largura	EO	E	N	E	N
1	RUA PROJETADA LOC CAJUEIRO	EXTENSÃO=170,00	LARGURA=6,00	E8,00+10,00	E = 801499.46	N = 9496544.782	E = 801658.503	N = 9496584.66
2	RUA PROJETADA VILA NOVA	EXTENSÃO=170,00	LARGURA=6,00	E8,00+10,00	E = 812556.829	N = 9503323.871	E = 812629.56	N = 9503184.71
3	RUA PROJETADA 1 LOC JACARE	EXTENSÃO=170,00	LARGURA=6,00	E8,00+10,00	E = 811251.82	N = 9504919.00	E = 811251.82	N = 9504919.00

FIG. 01 - TERRENO NATURAL



FIG. 02 - REGULARIZAÇÃO GREIDE

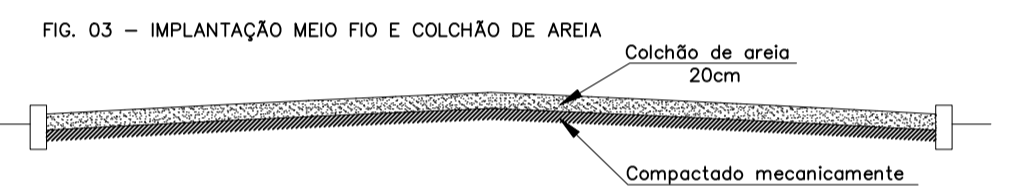
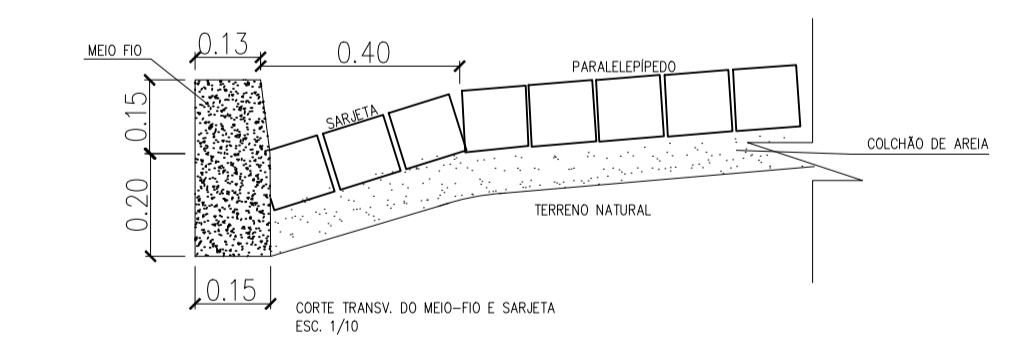
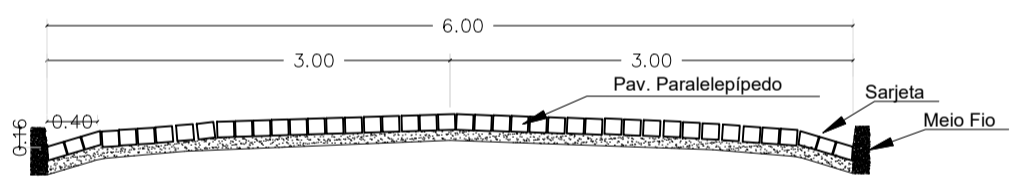


Fig. 4a PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO

Fig. 04a PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TIPO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABECEIRAS DO PIAUÍ- PI

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS	LOCAL: ZONA RURAL
DESENHO: PROJETO GEOMÉTRICO	ESCALA: INDICADA
PROJETISTA:	DADOS DE CAMPO:
DATA: 2026	REV.: 00
FORMATO: A1	FRANCHA Nº: 01/01

Edilson de Sousa Silva
 Engenheiro Civil
 CREA-1923196756