



Prefeitura Municipal de Janaúba
ESTADO DE MINAS GERAIS
ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA. A PROSPERIDADE CHEGOU" – 2025-2028

**CONVÊNIO SEINFRA - PAVIMENTAÇÃO
DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF
– RUA ALAGOAS E RUA PEDRO
MARQUES NO PLANALTO; RUA ISABEL
MARIA E RUA OTONI ASSIS NO Sto.
ANTÔNIO; RUA LEANDRO DE BARROS
NO RIO NOVO.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro 39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CONVÊNIO SEINFRA PROPOSTA 5605/2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA-MG		FOLHA Nº	01/01
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF		DATA:	ABRIL/2026
REF. CUSTO: SEINFRA/NORTE SEM DESONERAÇÃO - JANEIRO DE 2026; SINAPI SEM DESONERAÇÃO- FEVEREIRO DE 2026; SICRO - OUTUBRO DE 2025.		FORMA DE EXECUÇÃO:	
LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Ottoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - Bairro Rio Novo.		()	(X)
		DIRETA	INDIRETA
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI E BDI DIFERENCIADO- EM ANEXO		% ISS MUNICIPAL:	5,00%
		BDI:	24,49%
		SEM DESONERAÇÃO	BDI DIFERENCIADO:
			15,24%

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.0								R\$ 22.140,29
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS.	UNI	1,00	1.206,72	1.502,25	R\$ 1.502,25
1.2	SEINFRA	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	MÉS	4,00	858,60	1.068,87	R\$ 4.275,48
1.3	SEINFRA	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER.	UNI	3,00	1.702,32	2.119,22	R\$ 6.357,66
1.4	SEINFRA	ED-50155	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTEUDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO.	MÉS	4,00	1.050,00	1.307,15	R\$ 5.228,60
1.5	SEINFRA	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO.	UND	87,00	44,10	54,90	R\$ 4.776,30
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
2.0								R\$ 15.777,76
2.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	m2	6.713,94	1,89	2,35	R\$ 15.777,76
SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM								
3.0								R\$ 398.629,59
3.1	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO.	m3	1.007,09	291,97	363,47	R\$ 366.047,00
3.2	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA. (TRANSPORTE BRITA BASE)	t x Km	37.886,73	0,69	0,86	R\$ 32.582,59
OBRAS VIÁRIAS								
4.0								R\$ 330.569,28
4.1	SICRO/DNIT	4011352	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	m2	6.713,94	0,66	0,82	R\$ 5.505,43
4.2	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO EAI - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 281 do Diário Oficial do Estado com ICMS) - BDI DIFERENCIADO	T	8,73	2.305,91	2.657,33	R\$ 23.198,49
4.3	DER-MG	TABELA DE FRETE DER - Pág. 17	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA, CONSIDERADO 550Km). (IMPRIMAÇÃO CM-30) - BDI DIFERENCIADO	T	8,73	403,85	465,40	R\$ 4.062,94
4.4	SICRO/DNIT	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) - RR-1C	m2	6.265,42	0,46	0,57	R\$ 3.571,29
4.5	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO RR-1C (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 155 do Diário Oficial do Estado com ICMS-04/04/2025) - BDI DIFERENCIADO	T	3,13	2.926,57	3.372,58	R\$ 10.556,18
4.6	DER-MG	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA, CONSIDERADO 550Km). (PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C) - BDI DIFERENCIADO	T	3,13	403,85	465,40	R\$ 1.456,70
4.7	SICRO	4011422	PRÉ-MISTURADO A FRIO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS.	M3	219,29	434,27	540,62	R\$ 118.552,56
4.8	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO RL-1C (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 155 do Diário Oficial do Estado com ICMS-04/04/2025)	T	37,28	2.983,46	3.714,11	R\$ 138.462,02
4.9	DER-MG	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA, CONSIDERADO 550Km). (RL-1C PARA USINAGEM DO PMF)	T	37,28	403,85	502,75	R\$ 18.742,52
4.10	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TXKm) - AREIA P MASSA.	TXKM	755,73	0,69	0,86	R\$ 649,93
4.11	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TXKm) - BRITA P MASSA.	TXKM	2.546,86	0,69	0,86	R\$ 2.190,30
4.12	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TXKm) - TRANSPORTE DA MASSA PRONTA USINA-PISTA	TXKM	4.210,37	0,69	0,86	R\$ 3.620,92
DRENAGEM SUPERFICIAL								
5.0								R\$ 208.573,34
5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	1.735,62	68,44	85,20	R\$ 147.874,82
5.2	COMPOSIÇÃO	CCU-01	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA , LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), (A LARGURA DA SARJETA DO ITEM FOI MODIFICADA PROPORCIONALMENTE PARA ATENDER AO PROJETO, ASSIM COMO O SEU CUSTO DE REFERÊNCIA.)	m	1.746,72	27,91	34,75	R\$ 60.698,52
SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
6.0								R\$ 8.522,88
6.1	COMPOSIÇÃO	CCU-02	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO C/ POSTE DE 3 METROS.	UNI	12,00	570,52	710,24	R\$ 8.522,88

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 984.213,14

Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste orçamento discriminativo estão em conformidade com os quantitativos compatíveis com os projetos/especificações técnicas e os custos unitários são retirados da planilha SEINFRA REGIAO NORTE - JANEIRO/2026. Os itens não encontrados na SEINFRA, foram extraídos da referência de custos SINAPI SEM DESONERAÇÃO (FEVEREIRO/2026) e SICRO-MG (OUTUBRO/2025). O BDI diferenciado foi aplicado nos itens de frete e fornecimento dos serviços de pintura de ligação e imprimação. A priorização da referência de custos SEINFRA se deu em atendimento às exigências do presente convênio proposta nº 5605/2025.

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA 11437454690

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGRº CIVIL - CREM MG: 235.795/D

Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL



PLANILHA MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF PROPOSTA nº 5605/2025 DATA: MARÇO/2025
LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - Bairro Rio Novo. SEM DESONERAÇÃO

RESUMO DE QUANTITATIVOS - OBTIDO VIA SOFTWARE CAD

LOGRADOUROS	ÁREA PARA PAVIMENTAÇÃO (m²)	ÁREA P/ TERRAPLENAGEM (m²)	IMPRIM. (m²)	PINT. LIG (m²)	EXTENSÃO MEIO-FIO(m)	EXTENSÃO SARJETAS (m)	TRAVAMENTOS (m)
RUA OTONI DE ASSIS ALVES	575,94	619,54	619,54	575,94	180,13	178,23	20,74
RUA ISABEL MARIA	907,42	930,29	930,29	907,42	256,08	267,26	28,63
RUA ALAGOAS	921,33	1.002,52	1.002,52	921,33	249,63	245,03	38,21
RUA PEDRO MARQUES	1935,12	2.084,84	2.084,84	1.935,12	525,05	531,50	49,50
RUA LEANDRO DE BARROS	1925,61	2076,75	2076,75	1925,61	524,73	524,70	42,06
TOTAL	6.265,42	6.713,94	6.713,94	6.265,42	1.735,62	1.746,72	179,14

LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO	6,40 m
REBAIXAMENTO DA RUA	0,15 m
ESPESSURA DA BASE	0,15 m
ESPESSURA DO REVESTIMENTO	0,035 m
PLACAS DE SINALIZAÇÃO	12,00 und

PAVIMENTAÇÃO EM PMF

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANTIDADE	UNIDADE
2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						
2.1	SICRO	4011209	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO - 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO	Área de regularização CxL.SOMATÓRIO DAS ÁREAS DE TERRAPLENAGEM	6.713,94	m2
3.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						
3.1	SICRO	4011276	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL - 100% PROCTOR MODIFICADO.	Área de pavimentação x Espessura da base = (6.713,94m² x 0,15m)	1.007,09	m3
3.2	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOVIA PAVIMENTADA. (TRANSPORTE BRITA BASE)	Transporte da brita da jazida para a obra. (1.007,09m³ x 1,8 x 20,9Km)	37.886,73	T x Km
4.0 EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO						
4.1	SICRO/DNIT	4011352	IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DO MATERIAL BETUMINOSO)	Área de imprimação obtido via CAD: ÁREA DE IMPRIMAÇÃO CALCULADA ACIMA.	6.713,94	m2
4.2	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO EAI - EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 281 do Diário Oficial do Estado com ICMS) - BDI DIFERENCIADO	Área de IMPRIMAÇÃO: (ÁREA DE IMPRIMAÇÃO) x 0,00130 T/m2	8,73	T
4.3	DER-MG	TABELA DE FRETE DER - Pág. 17	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA. CONSIDERADO 550Km). (IMPRIMAÇÃO CM-30) - BDI DIFERENCIADO	Área de IMPRIMAÇÃO: (ÁREA DE IMPRIMAÇÃO) x 0,00130 T/m2	8,73	T
4.4	SICRO/DNIT	4011353	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO) - RR-1C	Área de pintura de ligação obtido via CAD: ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO CALCULADA ACIMA.	6.265,42	m2
4.5	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO RR-1C (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 155 do Diário Oficial do Estado com ICMS-04/04/2025) - BDI DIFERENCIADO	Área de pintura (ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO) x 0,0005 T/m2	3,13	T
4.6	DER-MG	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA. CONSIDERADO 550Km). (PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C) - BDI DIFERENCIADO	Área de pintura (ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO) x 0,0005 T/m2	3,13	T
4.7	SICRO	4011422	PRÉ-MISTURADO A FRIO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS.	Área de pavimentação obtido via CAD: ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO, multiplicado pela espessura final do pavimento de 3,5cm.	219,29	M3
4.8	DER-MG	ARP 231/2024 (Preço Unit. com ICMS)	FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO RL-1C (Preço na Ata de registro de preços do DER na página 155 do Diário Oficial do Estado com ICMS-04/04/2025)	Volume de massa aplicada do PMF x 0,17 T/m3	37,28	T
4.9	DER-MG	TABELA DE FRETE DER	FRETE DE MATERIAL BETUMINOSO - DER - TRANSPORTE EM VEÍCULO TIPO II - ARTICULADO COM CAPACIDADE DE 22 TONELADAS (UNIDADE:TONELADA TRANSPORTADA. CONSIDERADO 550Km). (RL-1C PARA USINAGEM DO PMF)	Volume de massa aplicada do PMF x 0,17 T/m3	37,28	T
4.10	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TxKm) - AREIA P MASSA.	Transporte da AREIA - Jazida até a Usina. Sendo: Volume de PMF x 0,0919ton/m³ coeficiente do SEINFRA x 37,5Km DMT.	755,73	TXKM
4.11	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TxKm) - BRITA P MASSA.	Transporte da BRITA - Jazida até a Usina. Sendo: volume de PMF x 0,5557ton/m³ coeficiente do SEINFRA x 20,9Km DMT.	2.546,86	TXKM
4.12	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 MP - RODOVIA PAVIMENTADA (UNIDADE TxKm) - TRANSPORTE DA MASSA PRONTA USINA-PISTA	Transporte da massa pronta - Usina até a pista 8,0 Km (Considerou densidade do PMF 2,4T/m3)	4.210,37	TXKM
5.0 DRENAGEM SUPERFICIAL						
5.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	Extensão de meio fio e tratamentos: SOMA DE MEIO-FIO	1.735,62	m
5.2	COMPOSIÇÃO	CCU-01	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPa, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM. PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APIAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CÂMBIA). (A LARGURA DA SARJETA DO ITEM FOI MODIFICADA PROPORCIONALMENTE PARA ATENDER AO PROJETO, ASSIM COMO O SEU CUSTO DE REFERÊNCIA.)	Extensão de sarjeta: SOMA DE SARJETAS	1.746,72	m
6.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
6.1	COMPOSIÇÃO	CCU-02	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO EM AÇO, R1 LADO 0,248 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO C/ POSTE DE 3 METROS.	UNIDADE DE PLACA INSTALADA + TUBO DE AÇO (POSTE) DE 2". COMPEIMENTO DE 3 METROS PARA CADA UNIDADE DE PLACA.	12,00	UNI

R.T:

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JUARÉZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/D

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAUBÁ
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação
Diretoria de Projetos e Custos

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		DATA: ABRIL/2026	PROPOSTA nº 5605/2025				
		VALOR DA OBRA	R\$				
ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico % Financeiro	2,25% 22.140,29	25,00% 5.535,07	25,00% 5.535,07	25,00% 5.535,07	25,00% 5.535,07
2.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	Físico % Financeiro	1,60% 15.777,76	50,00% 7.888,88		50,00% 7.888,88	
3.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	Físico % Financeiro	40,50% 398.629,59	25,00% 99.657,40	25,00% 99.657,40	25,00% 99.657,40	25,00% 99.657,40
4.0	OBRAS VIÁRIAS	Físico % Financeiro	33,59% 330.569,28	15,00% 49.585,39	25,00% 82.642,32	25,00% 82.642,32	35,00% 115.699,25
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	Físico % Financeiro	21,19% 208.573,34	15,00% 31.286,00	25,00% 52.143,34	25,00% 52.143,34	35,00% 73.000,67
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico % Financeiro	0,87% 8.522,88	25,00% 2.130,72	25,00% 2.130,72	25,00% 2.130,72	25,00% 2.130,72
TOTAL			100,0% R\$ 984.213,14	19,92% R\$ 196.083,46	24,60% R\$ 242.108,85	25,40% R\$ 249.997,73	30,08% R\$ 296.023,11

R.T:

JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL - CREA/MG: 235.795/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS - PREFEITO MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockett, 92 - Centro 38.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973 / (38) 3821-4009 | prefeitura@janauba.mg.gov.br



AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

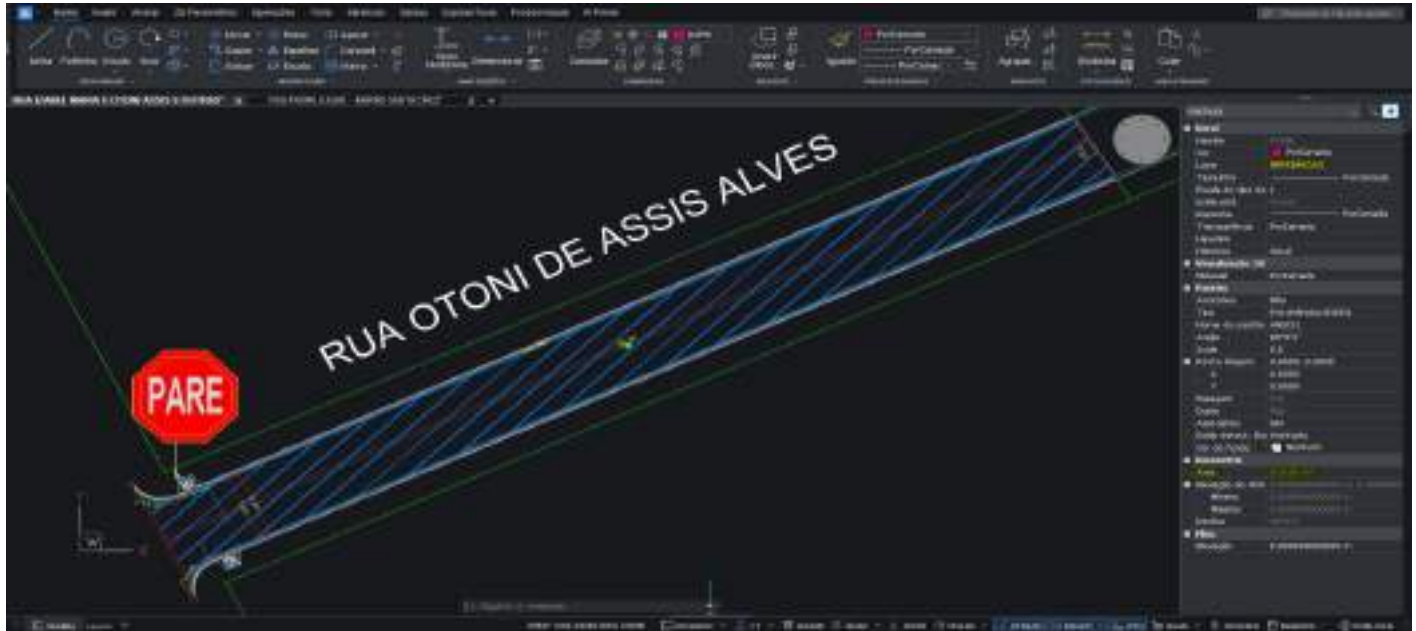
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS DA PAVIMENTAÇÃO

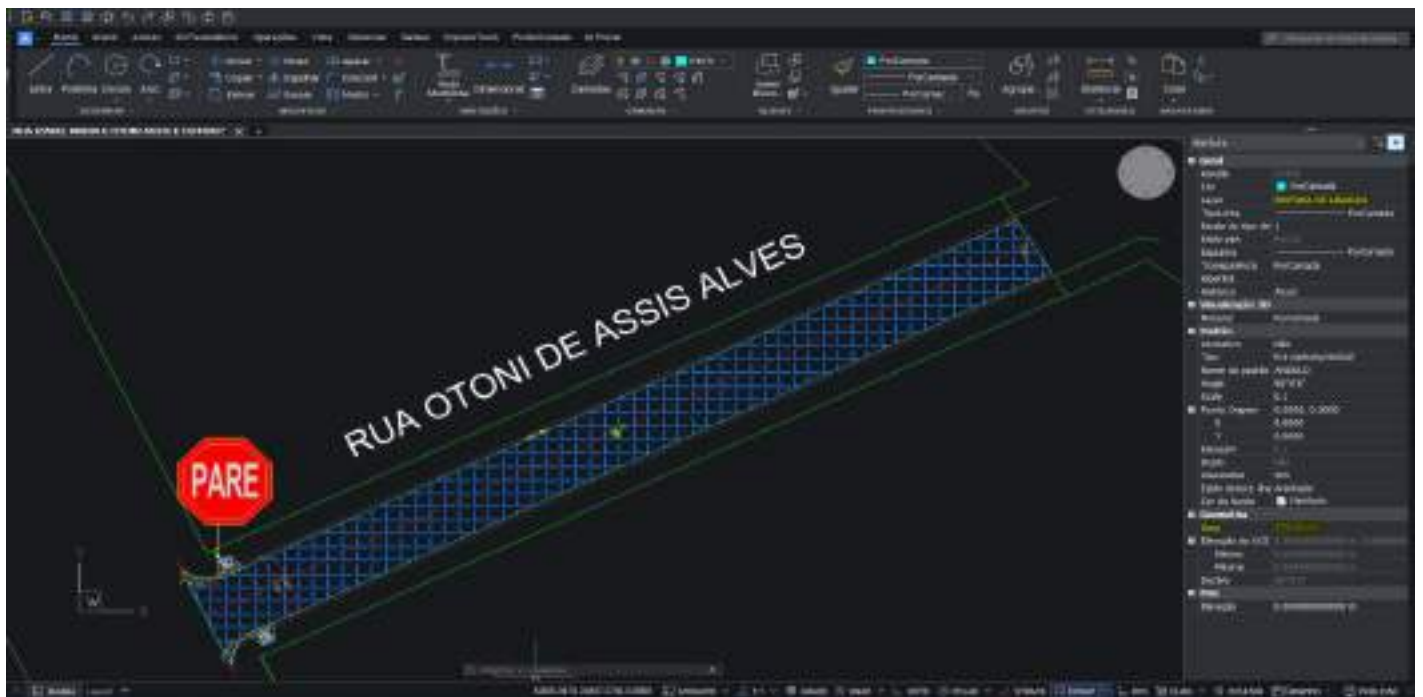
RUA OTONI DE ASSIS ALVES - ÁREA DE TERRAPLENAGEM E IMPRIMAÇÃO

649,19 m²



RUA OTONI DE ASSIS ALVES - ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

575,94 m²





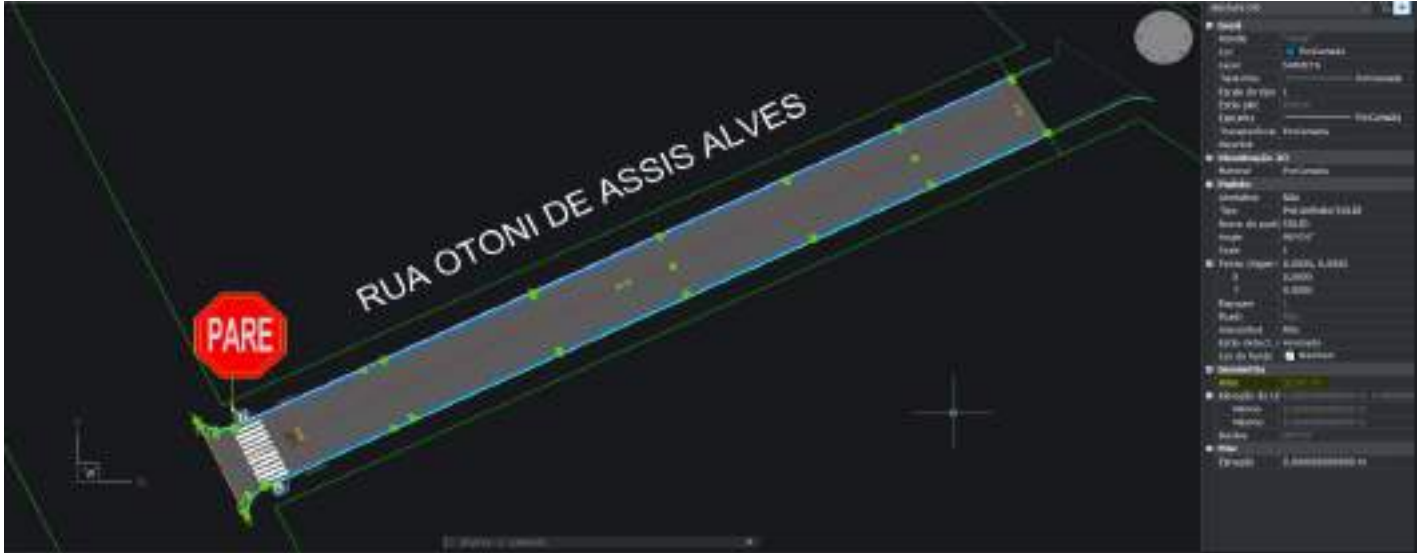
AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

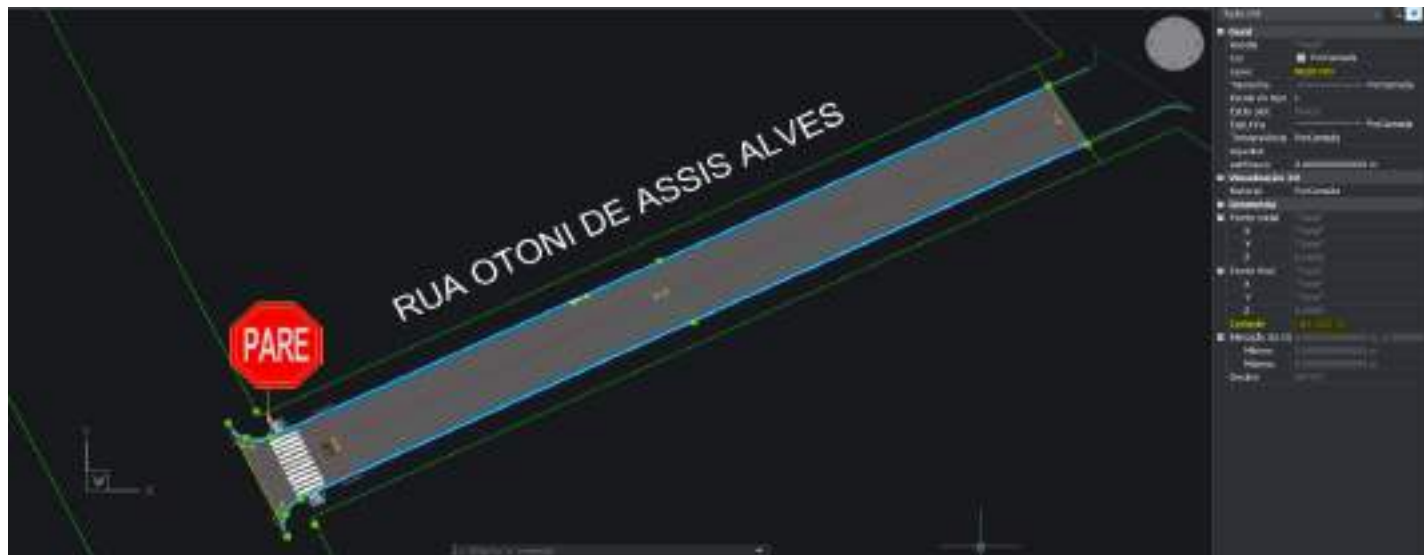
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA OTONI DE ASSIS ALVES - ÁREA DE SARJETA / LARGURA 53,47 m² /0,30m = 178,23m



RUA OTONI DE ASSIS ALVES - MEIO-FIO 180,13 m





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

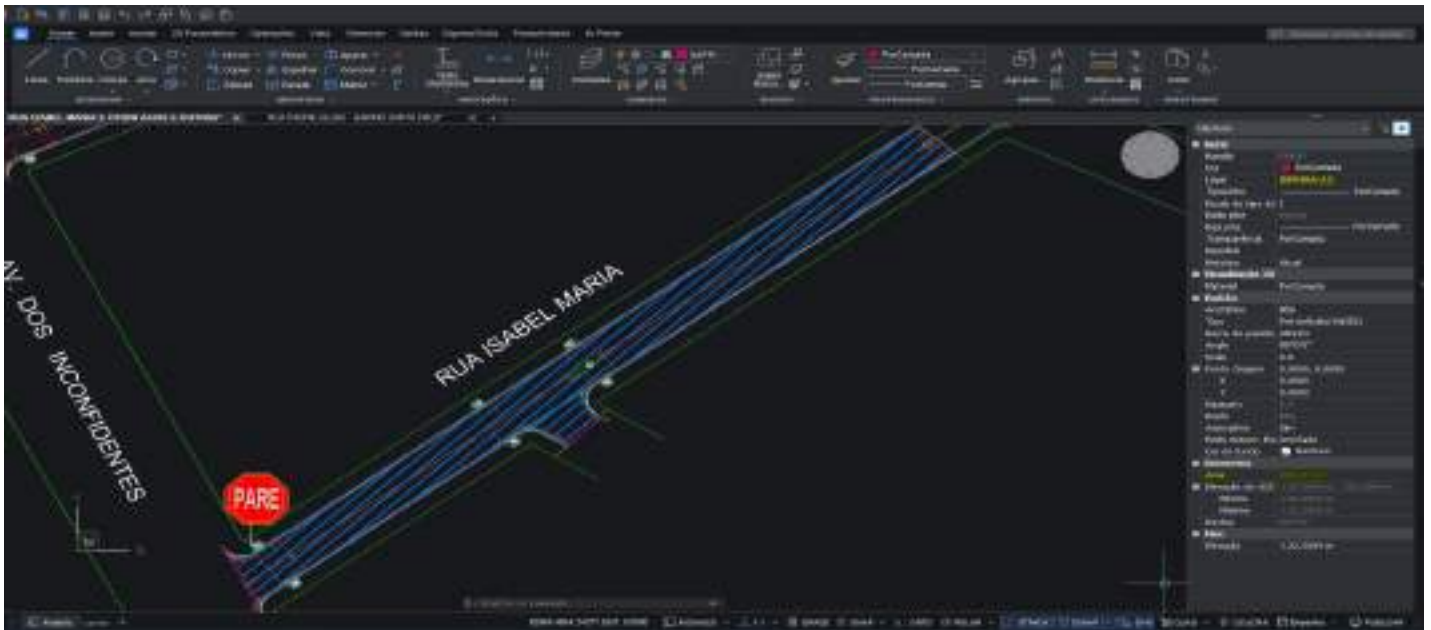
RUA OTONI DE ASSIS ALVES - TRAVAMENTOS

20,74 m



RUA ISABEL MARIA - ÁREA DE TERRAPLENAGEM E IMPRIMAÇÃO

930,29 m²





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

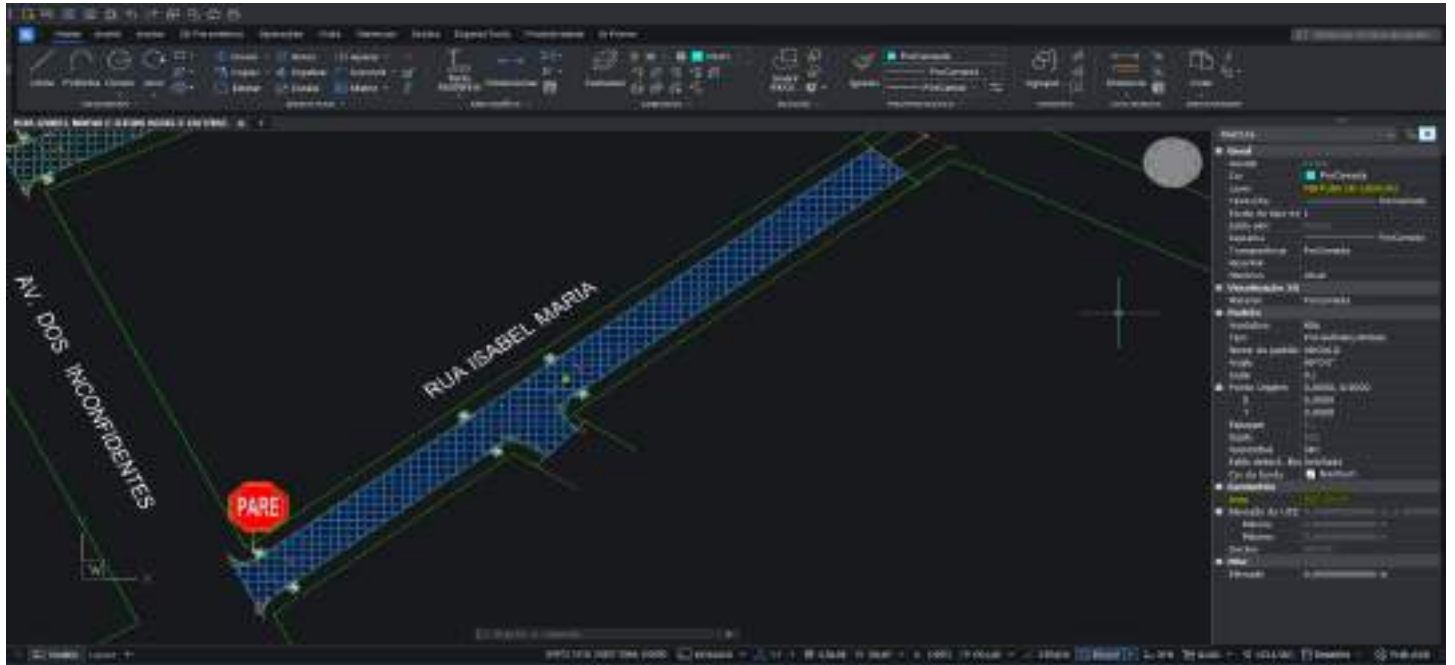
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA ISABEL MARIA - ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

907,42 m²

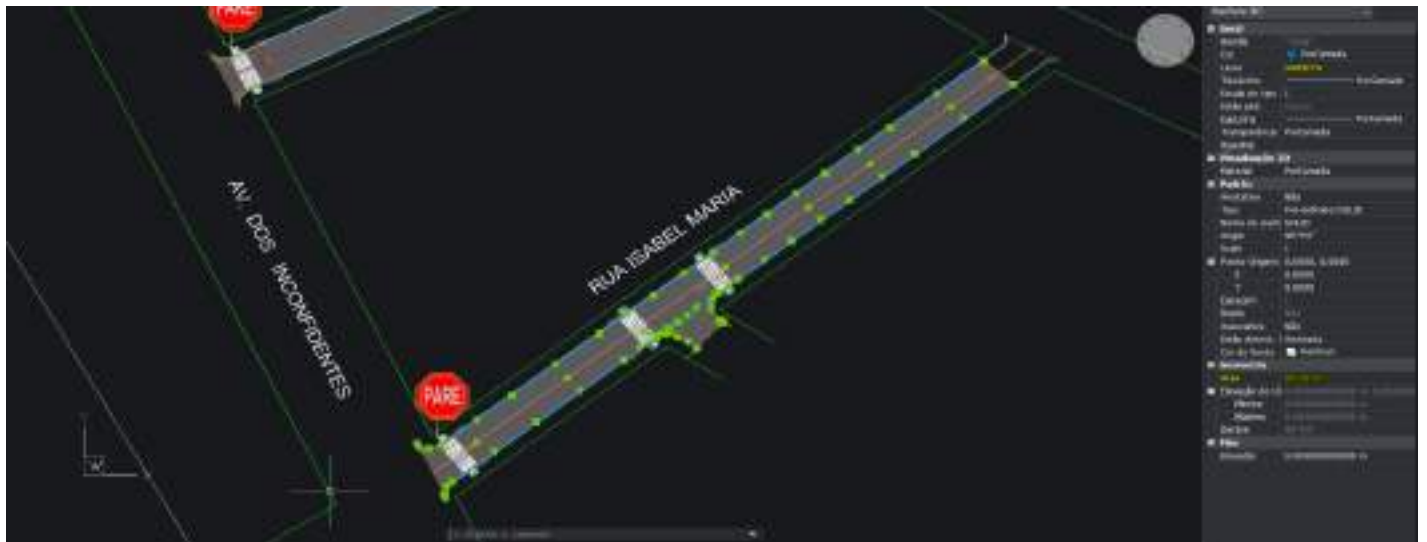


RUA ISABEL MARIA - ÁREA DE SARJETAS / LARGURA

80,18 m²

/0,3m

= 267,26m





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

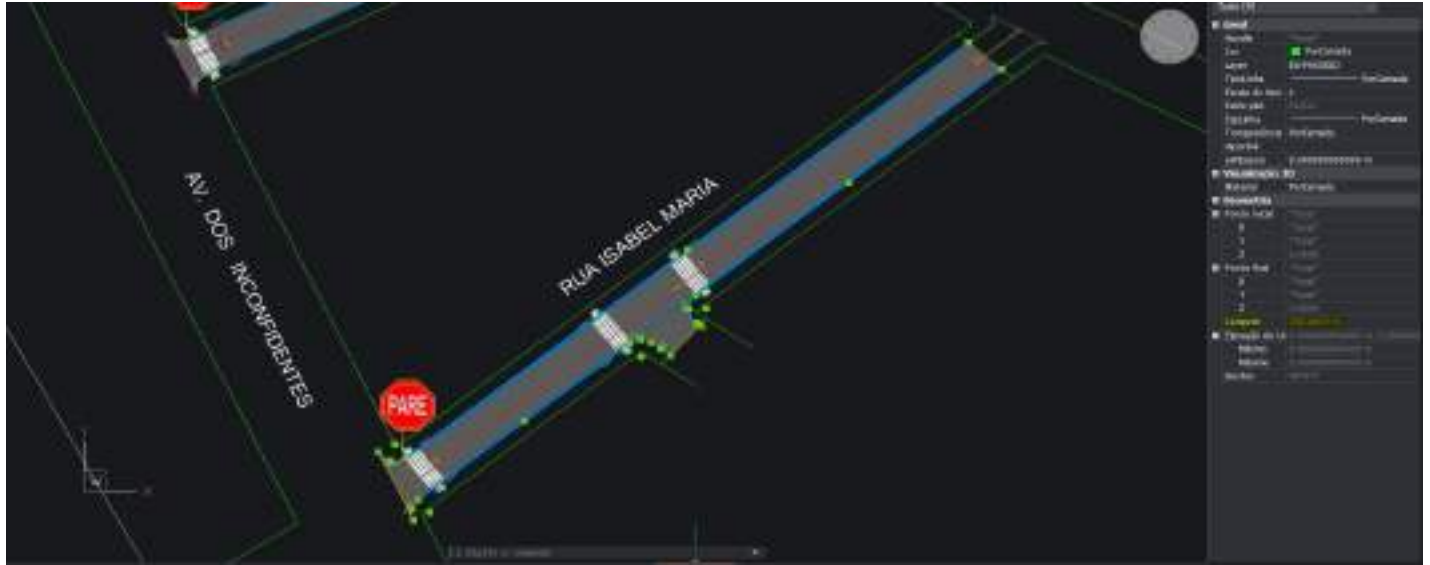
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

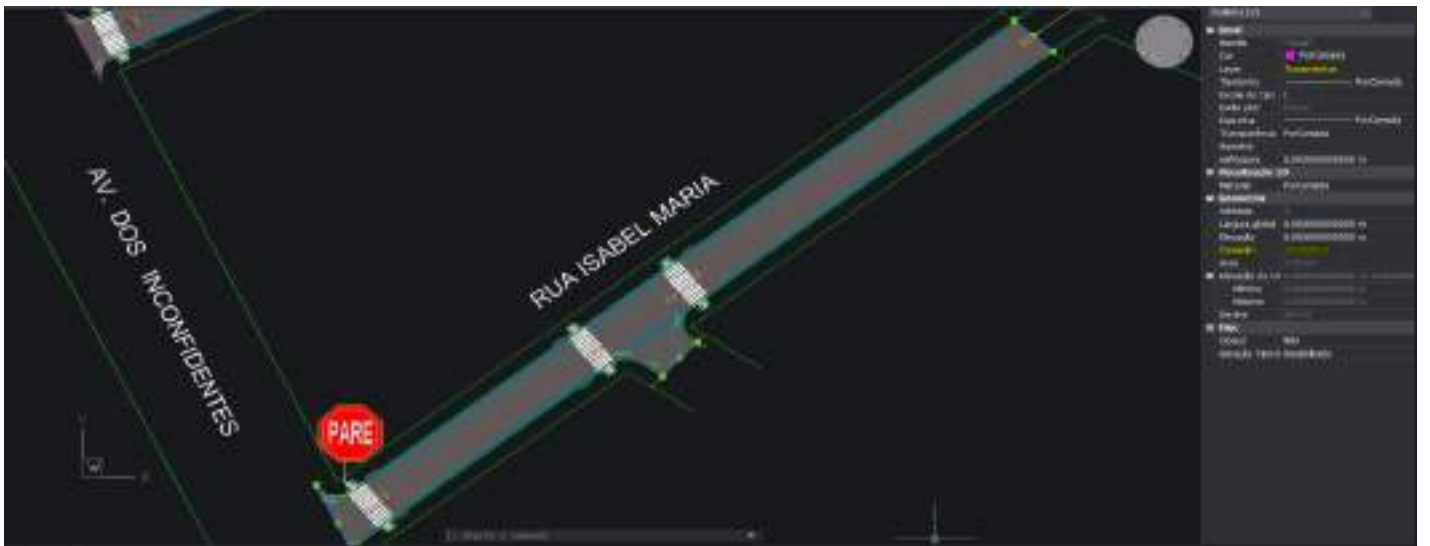
RUA ISABEL MARIA - QUANTIDADE DE MEIO-FIO

256,08 m



RUA ISABEL MARIA - TRAVAMENTOS

28,63 m





ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação

AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

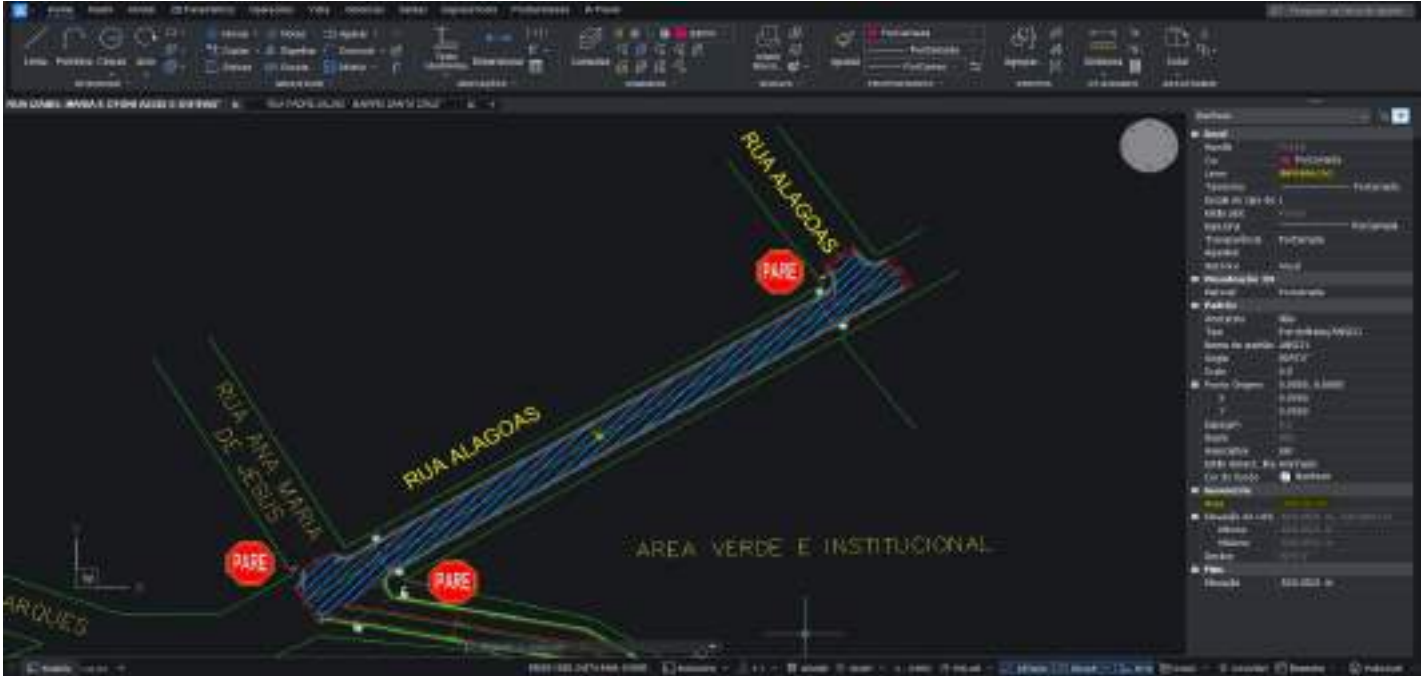
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

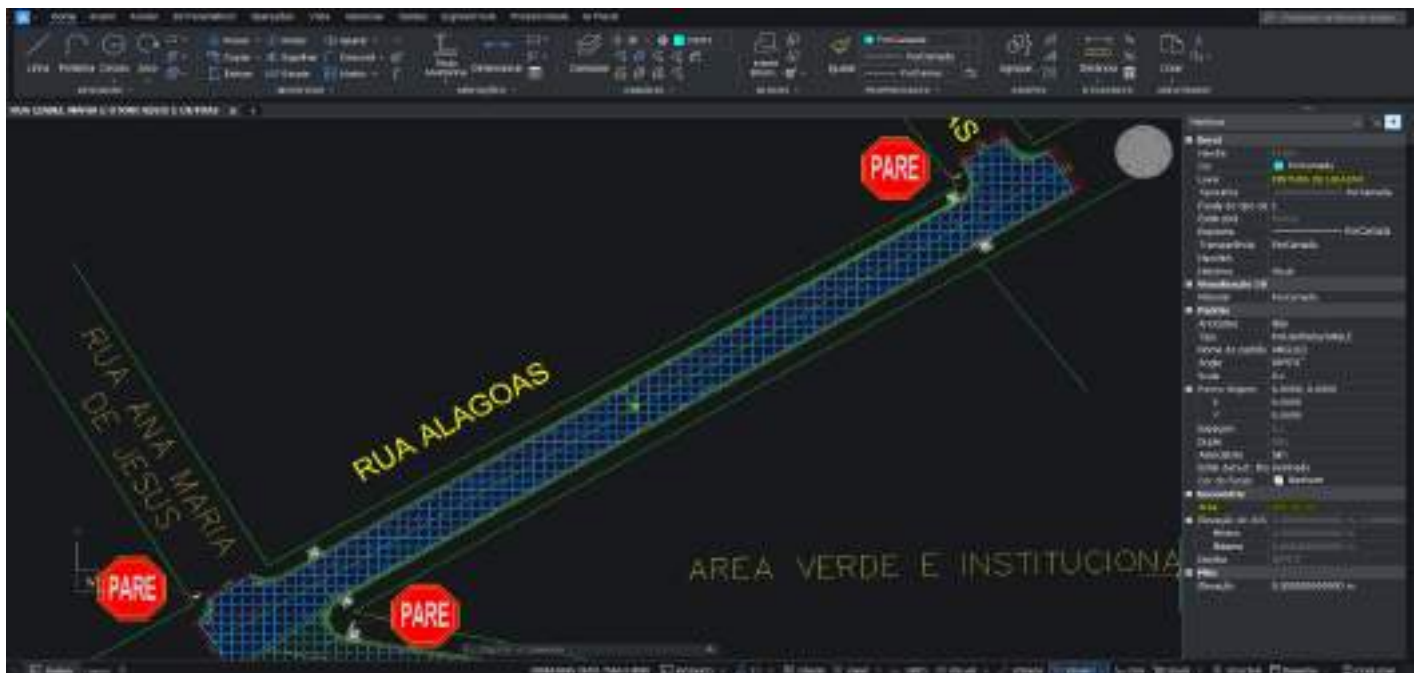
RUA ALAGOAS - ÁREA DE TERRAPLENAGEM E IMPRIMAÇÃO

1.002,52 m²



RUA ALAGOAS - ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

921,33 m²





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA ALAGOAS - MEIO FIO

249,63 m



RUA ALAGOAS - ÁREA DE SARJETAS/ LARGURA

73,51 m² /0,30m = 245,03m





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

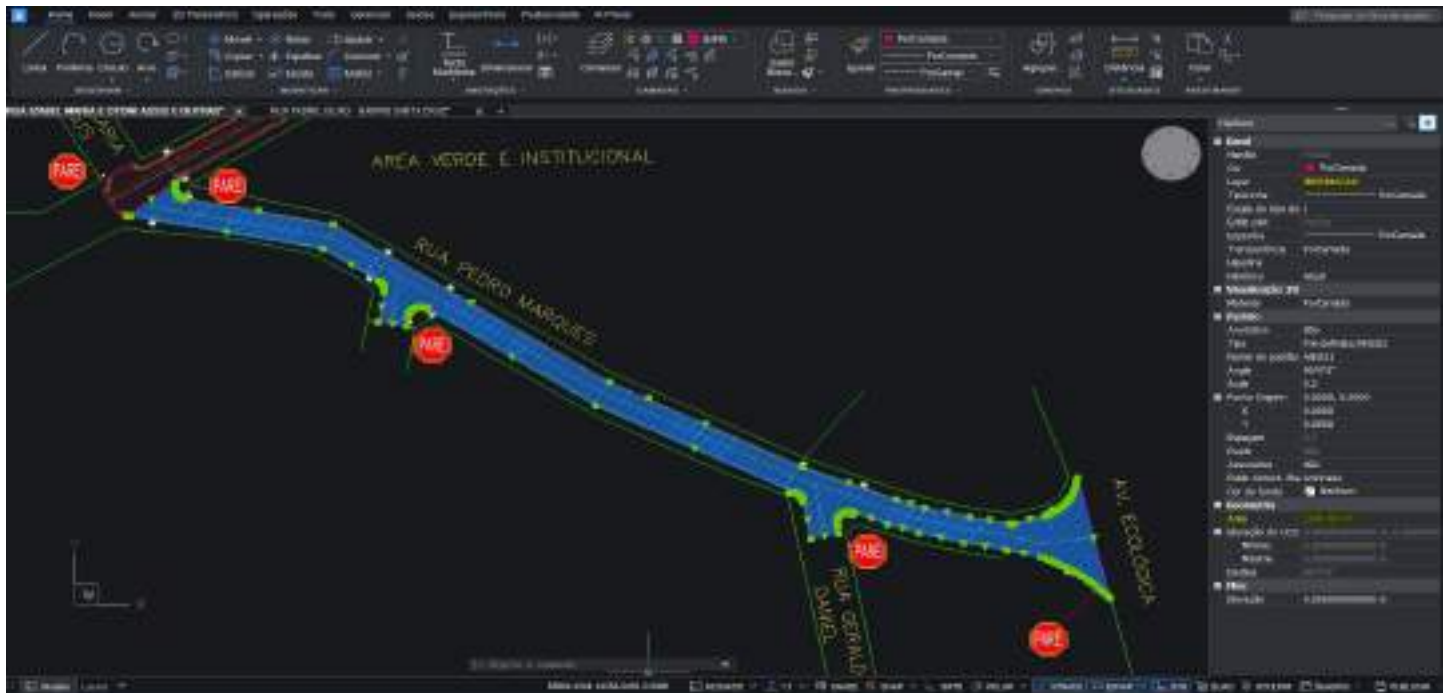
RUA ALAGOAS - TRAVAMENTOS

31,28 m



RUA PEDRO MARQUES - TERRAPLENAGEM E IMPRIMAÇÃO

2.084,84 m²





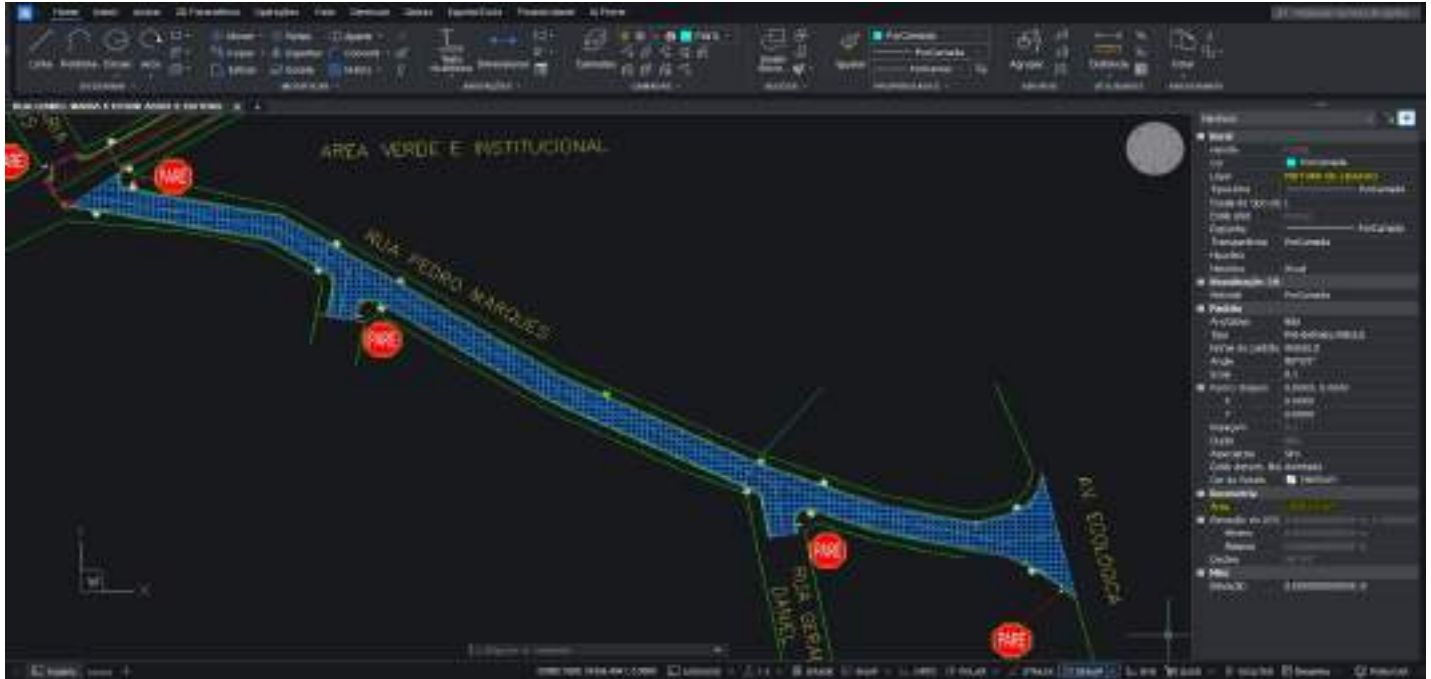
AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA PEDRO MARQUES - PINTURA DE LIGAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO 1.935,12 m²



RUA PEDRO MARQUES - MEIO-FIO 525,05 m





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA PEDRO MARQUES - ÁREA DE SARJETAS/ LARGURA

159,45 m²

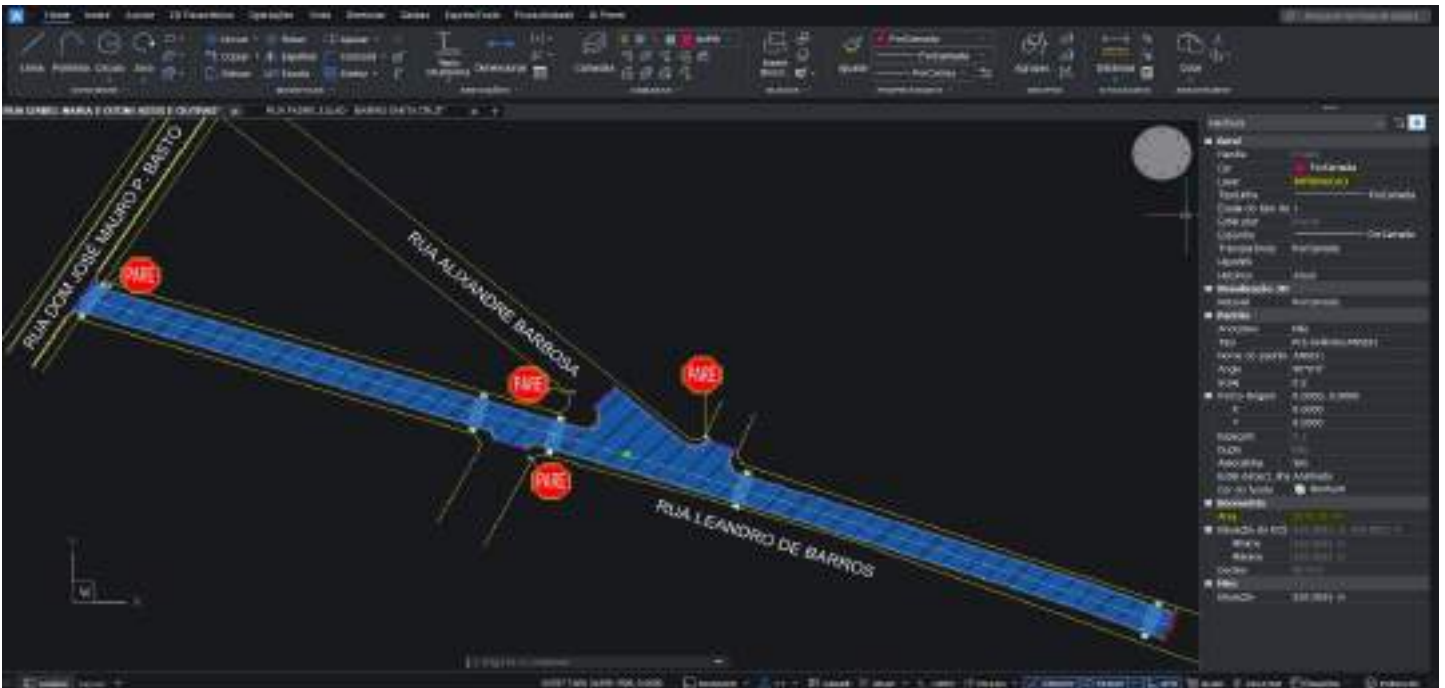
/0,30m

= 531,50 m



RUA LEANDRO DE BARROS - ÁREA DE TERRAPLENAGEM E IMPRIMAÇÃO

2.076,75 m²





AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

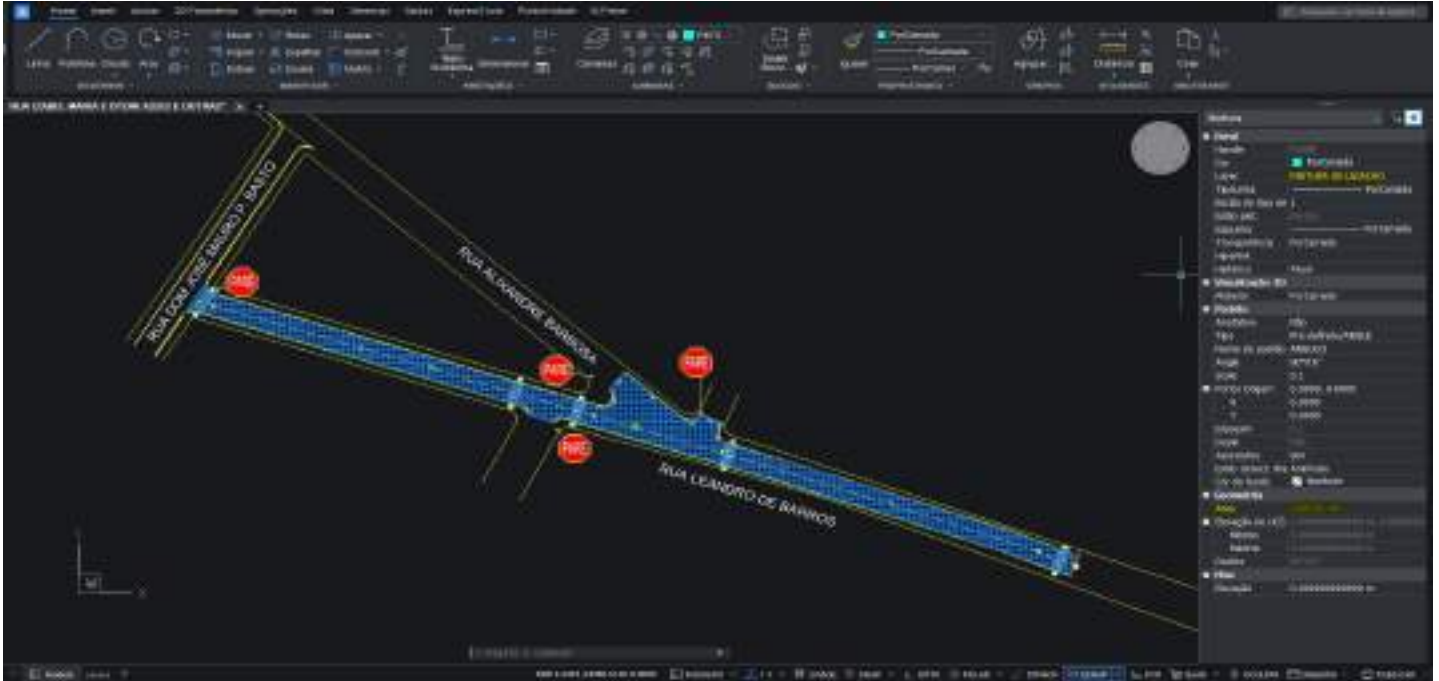
PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA LEANDRO DE BARROS - ÁREA DE PINTURA DE LIGAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

1.925,61 m²



RUA LEANDRO DE BARROS - ÁREA DE SARJETAS / LARGURA

157,41 m²

/0,30 m = 524,70 m





ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação

AFERIÇÃO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.

RUA LEANDRO DE BARROS - MEIO-FIO

524,73 m



RUA LEANDRO DE BARROS - TRAVAMENTOS

42,06 m



Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS
BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias
Subsecretaria de Obras e Infraestrutura
Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS CCU-01 SARJETA**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF <small>LOCAL: Rua Riogotas e Rua Pedro Marques - Bairro Planalto, Rua Isabeliana e Rua Ottoni Assis - Bairro São Antonio, Rua Leandro de Barros - Bairro Rio Novo</small>	FOLHA Nº: 1/1
	DATA: MARÇO/2026
	FORMA DE EXECUÇÃO:
	(X) INDIRETA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	
	CC-001	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 30CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 10CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	1,00	27,91	
			UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	CUSTO TOTAL
1.1	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	0,3000	R\$28,62	R\$8,59
1.2	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	0,02325	R\$84,90	R\$1,97
1.3	ED-49795	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,02142	R\$683,80	R\$14,65
1.4	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	0,03022	R\$60,00	R\$1,81
1.5	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA.	M3	0,03022	R\$29,44	R\$0,89

JUARÉZ WNCIOS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGº CIVIL CREA MG: 235.795/DJOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672_____
JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO MUNICIPAL



ESTADO DE MINAS GERAIS
 Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias
 Subsecretaria de Obras e Infraestrutura
 Superintendência de Apoio Técnico e Cooperação
 Diretoria de Projetos e Custos

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - CCU-02 PLACA SINALIZAÇÃO "PARE"

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Ottoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - Bairro Rio Novo.

FOLHA Nº: 1/1

DATA: ABRIL/2026

FORMA DE EXECUÇÃO:

(X)

INDIRETA

Custo Unitário de Referência		Minas Gerais			FIC 0,02535		
Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação com poste de 3 metros.		Outubro/2025			Produção da equipe 3,00000 un		
					Valores em reais (R\$)		
A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização			Custo Horário		
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	Custo Horário Total	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,30	0,70	172,4406	68,6393	99,7797
					Custo horário total de equipamentos	68,6393	99,7797
B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total		
P9830	Montador	1,00000	h	38,1929	38,1929		
P9824	Servente	2,00000	h	21,6849	43,3698		
					Custo horário total de mão de obra	81,5627	181,3424
					Custo horário total de execução	181,3424	60,4475
					Custo unitário de execução	60,4475	1,26920
					Custo do FIC	-	-
C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40" KG/M (NBR 5580) - (SINAPPI-I)	3,00	m	95,53	286,5900		
					Custo unitário total de material	286,5900	
D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário		
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	0,36004	m²	617,2000	222,2167		
					Custo total de atividades auxiliares	222,2167	222,2167
					Subtotal	283,9334	
E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário	
					Custo unitário total de tempo fixo		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT		FIT		Custo Unitário
			LN	RP	P		
					Custo unitário total de transporte		
					Custo unitário direto total		570,52

Obs.

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

DEMONSTRATIVO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO - OBRA RODOVIÁRIA

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS							INC. (6)
		ISS (2)				DIFERENCIADO			
		2%	3%	4%	5%	MATERIAL (5)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	EQUIPAMENTO (3) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,67%	4,67%	4,67%	4,67%	3,42%	4,01%	3,42%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,53%	7,53%	7,53%	7,53%	4,94%	6,64%	4,94%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,29%	0,82%	1,29%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,53%	0,32%	0,53%	CD
RISCO(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,76%	0,50%	0,76%	CD
TRIBUTOS	I	5,05%	5,75%	6,45%	7,15%	3,65%	6,15%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,40%	2,10%	2,80%	3,50%	-	2,50%	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB (7)	INSS	-	-	-	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI		$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
BDI (NUMERADOR)		15,59%	15,59%	15,59%	15,59%	11,03%	12,96%	11,03%	
BDI (DENOMINADOR)		94,95%	94,25%	93,55%	92,85%	96,35%	93,85%	93,85%	
BDI		21,74%	22,64%	23,56%	24,49%	15,24%	20,36%	18,31%	
OBSERVAÇÕES									
(1) SIGLA.									
(2) INCIDÊNCIA DE ISS EM 70% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%.									
(3) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM LOCAÇÃO DE CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO.									
(4) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS.									
(5) BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO E MATERIAL DE JAZIDA.									
(6) INCIDÊNCIA.									
(7) TRANSIÇÃO DESONERAÇÃO LEI Nº 14.973, DE 16 DE SETEMBRO DE 2024.									

*Informamos que está em análise o pleito apresentado pelo Ofício nº 042/24-S, do Sindicato da Indústria da Construção Pesada de Minas Gerais (SICEPOT-MG), referente ao posicionamento do colegiado da Segunda Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ), no AREsp nº 2.486.358/SP, relatado pelo Ministro Herman Benjamin, julgado em 13/05/2024, com publicação no DJe de 29/05/2024, que versa sobre a aplicação da dedução na base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN).



MEMORIAL DESCRITIVO - PROPOSTA SEINFRA Nº 005605/2025

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF (RUA ALAGOAS E RUA PEDRO MARQUES - BAIRRO PLANALTO; RUA ISABEL MARIA E RUA OTONI ASSIS - BAIRRO STO. ANTÔNIO; RUA LEANDRO DE BARROS - BAIRRO RIO NOVO) NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA/MG.

INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas e os procedimentos executivos referentes à obra de pavimentação de vias urbanas no município de Janaúba/MG, contemplando as Ruas Alagoas, Pedro Marques, Isabel Maria, Otoni Assis e Leandro de Barros.

O projeto prevê a execução de revestimento asfáltico em Pré-Misturado a Frio (PMF), com estrutura de base em Brita Graduada Simples (BGS), implantação de dispositivos de drenagem superficial e sinalização viária, abrangendo uma área total de pavimentação de 6.265,42 m².

As diretrizes técnicas adotadas seguem as normas vigentes da SEINFRA-MG/DER-MG, bem como as composições de custos referenciais do SICRO e SINAPI, assegurando a rastreabilidade, padronização e confiabilidade dos serviços e custos envolvidos.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

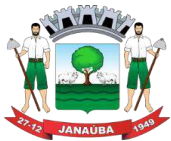
Os serviços preliminares compreendem as atividades necessárias à implantação do canteiro de obras, ao controle topográfico e à preparação inicial da área de intervenção. Serão executados os seguintes serviços:

Placa de Obra:

Fornecimento e instalação de 3,00 unidades de placas em chapa galvanizada nº 26 (espessura de 0,45 mm), com plotagem em adesivo vinílico. A fixação será realizada por meio de rebites em estrutura de metalon 20x20 mm, apoiada em estacas de eucalipto autoclavado, com aplicação de duas demãos de tinta PVA, conforme padrão visual exigido.

Canteiro de Obras (Container):

Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, destinado a depósito e ferramentaria, com dimensões de 6,0 x 2,3 x 2,5 m, incluindo instalações elétricas internas. O serviço contempla locação pelo período de 4,00 meses, bem como mobilização e desmobilização mediante utilização de caminhão com guindauto (Munck), sendo uma mobilização e desmobilização para cada bairro. Ao mobilizar para o primeiro bairro, concluirá as atividades e dará continuidade para o próximo. Somando um total de três mobilizações e três desmobilizações.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

Instalações Sanitárias:

Locação de unidade de banheiro químico padrão (110 x 120 x 230 cm), equipado com lavatório e dispositivo higienizador, incluindo manutenção periódica, transporte, instalação e remoção durante o período de 4,00 meses.

Locação Topográfica:

Execução de serviços de locação topográfica de alta precisão para demarcação de eixos e greides, compreendendo mais de 50 pontos de referência, com utilização de piquetes ao longo de uma extensão total de 1.677,06 m.

2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Etapa técnica voltada à conformação do terreno e preparação do subleito:

Regularização do Subleito: Operação de corte ou aterro leve para conformação do leito da via, seguida de compactação mecanizada para atingir 100% da energia do Proctor Intermediário, cobrindo uma área de 6.713,94 m².

3. SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

Camada estrutural de suporte dimensionada para 0,15 m de espessura:

A **base** será executada em **brita graduada simples - BGS**, com material de jazida, compactada a 100% do Proctor Modificado, totalizando 1.007,09 m³.

Transporte do material da base com caminhão basculante de 14m³ em rodovia pavimentada.

4. EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO

Capa de rolamento asfáltica com espessura de projeto de 0,035 m (acabada):

Imprimação: Aplicação de material betuminoso (CM-30) sobre a base concluída para impermeabilização e coesão, em uma área de 6.713,94 m².

Fornecimento do material betuminoso EIA para aplicação no serviço de imprimação.

Frete de material betuminoso em veículo tipo II articular com capacidade de 22 toneladas conforme tabela de fretes DER-MG.

Pintura de Ligação: Aplicação de emulsão asfáltica para garantir a aderência entre a base imprimada e o revestimento asfáltico, cobrindo 6.265,42 m².

Fornecimento do material betuminoso RR-1C para aplicação no serviço de pintura de ligação.

Frete de material betuminoso em veículo tipo II articular com capacidade de 22 toneladas conforme tabela de fretes DER-MG.

Pré-Misturado a Frio (PMF): Execução de revestimento em PMF, Faixa C, utilizando areia e



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

brita comerciais, totalizando 219,29 m³ de massa asfáltica aplicada e compactada.

Fornecimento do material betuminoso RL-1C para usinagem da massa asfáltica.

Transporte da areia para usinagem da massa asfáltica com caminhão basculante de 14m³ em rodovia pavimentada.

Transporte da brita para usinagem da massa asfáltica com caminhão basculante de 14m³ em rodovia pavimentada.

Transporte da massa asfáltica pronta da usina até a pista com caminhão basculante de 14m³ em via pavimentada.

5. DRENAGEM SUPERFICIAL

Elementos de condução de águas pluviais para preservação do pavimento:

Meio-fio (Guia): Assentamento de guias pré-fabricadas de concreto (100x15x13x30 cm) em trechos retos, incluindo o travamento das peças, totalizando 1.735,62 m.

Sarjeta de Concreto Urbano (SCU): Execução de sarjeta tipo 1 (fck 15 MPa), com largura de 30 cm e inclinação de 3%, padrão DER-MG. O serviço inclui a escavação prévia, apiloamento e o transporte do material excedente, totalizando uma extensão de 1.746,72 m.

6. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Sinalização Vertical: Fornecimento e implantação de 12,00 unidades de placas de regulamentação (modelo R1) em aço, com película retrorreflexiva Tipo I, instaladas em postes de 3 metros conforme projeto. A composição onera o fornecimento e instalação da placa e do poste de três metros, engastado no passeio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços seguirá rigorosamente as normas técnicas, assegurando a qualidade, durabilidade e segurança do pavimento. O controle tecnológico será realizado em todas as etapas, garantindo atendimento às especificações do projeto.

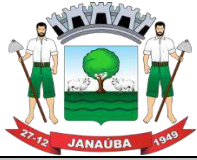
Janaúba, 06 de abril de 2026.

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JUARÊZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA

Engenheiro Civil

CREA: 235.795/D



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – PROPOSTA Nº 5605/2025

CONCEDENTE: SEINFRA

CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF.

LOCAL: Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo

DATA DE REGISTRO: 24/10/2025

FOTO 01



Descrição: Rua Isabel Maria – Sto. Antônio - Cruzamento com Av. dos Inconfidentes.

FOTO 02



Descrição: Rua Isabel Maria – Sto. Antônio.

FOTO 03

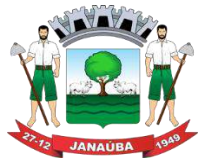


Descrição: Rua Isabel Maria – Sto. Antônio.

FOTO 04



Descrição: Rua Isabel Maria – Sto. Antônio.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 05



24/10/2025 09:37
15°48'59,736"S 43°17'55,746"W
Janaúba

Descrição: Rua Isabel Maria – Sto. Antônio.

FOTO 06



24/10/2025 09:39
15°48'59,922"S 43°18'0,504"W
Janaúba

Descrição: Rua Otoni Assis – Sto. Antônio - Cruzamento com Av. dos Inconfidentes.

FOTO 07



24/10/2025 09:40
15°48'59,298"S 43°17'59,388"W
Janaúba

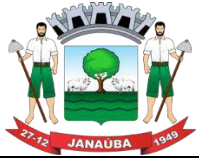
Descrição: Rua Otoni Assis – Sto. Antônio.

FOTO 08



24/10/2025 09:40
15°48'58,872"S 43°17'58,386"W
Janaúba

Descrição: Rua Otoni Assis – Sto. Antônio. - Cruzamento com Rua Tiradentes.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 09



24/10/2025 09:49
15°49'5,904"S 45°18'35,208"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto. Cruzamento com R. Geraldo Daniel.

FOTO 10



24/10/2025 09:50
15°49'5,775"S 45°18'35,61"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto.

FOTO 11



24/10/2025 09:51
15°49'5,358"S 45°18'36,162"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto.

FOTO 12



24/10/2025 09:51
15°49'4,536"S 45°18'37,808"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 13



24/10/2025 09:52
15°49'4,104"S 43°18'38,46"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto.

FOTO 14



24/10/2025 09:53
15°49'3,582"S 43°18'39,204"W
Janaúba

Descrição: Rua Pedro Marques – bairro Planalto. – Cruzamento com R. Alagoas.

FOTO 15



24/10/2025 09:55
15°49'2,538"S 43°18'41,664"W
Janaúba

Descrição: Rua Alagoas – bairro Planalto.

FOTO 16



24/10/2025 09:55
15°49'2,226"S 43°18'40,932"W
Janaúba

Descrição: Rua Alagoas – bairro Planalto.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 17



Descrição: Rua Alagoas – bairro Planalto.

FOTO 18



Descrição: Rua Alagoas – bairro Planalto.

FOTO 19



Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.

FOTO 20



Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

FOTO 21



Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.

FOTO 22



Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.

FOTO 23

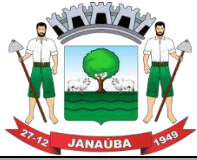


Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.

FOTO 24



Descrição: Rua Leandro de Barros – bairro Planalto.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU !" – 2025-2028

ASSINATURAS

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

Assinatura do Responsável
Técnico do Conveniente

Carimbo de Identificação
com CREA ou CAU

_____/_____/_____
Data

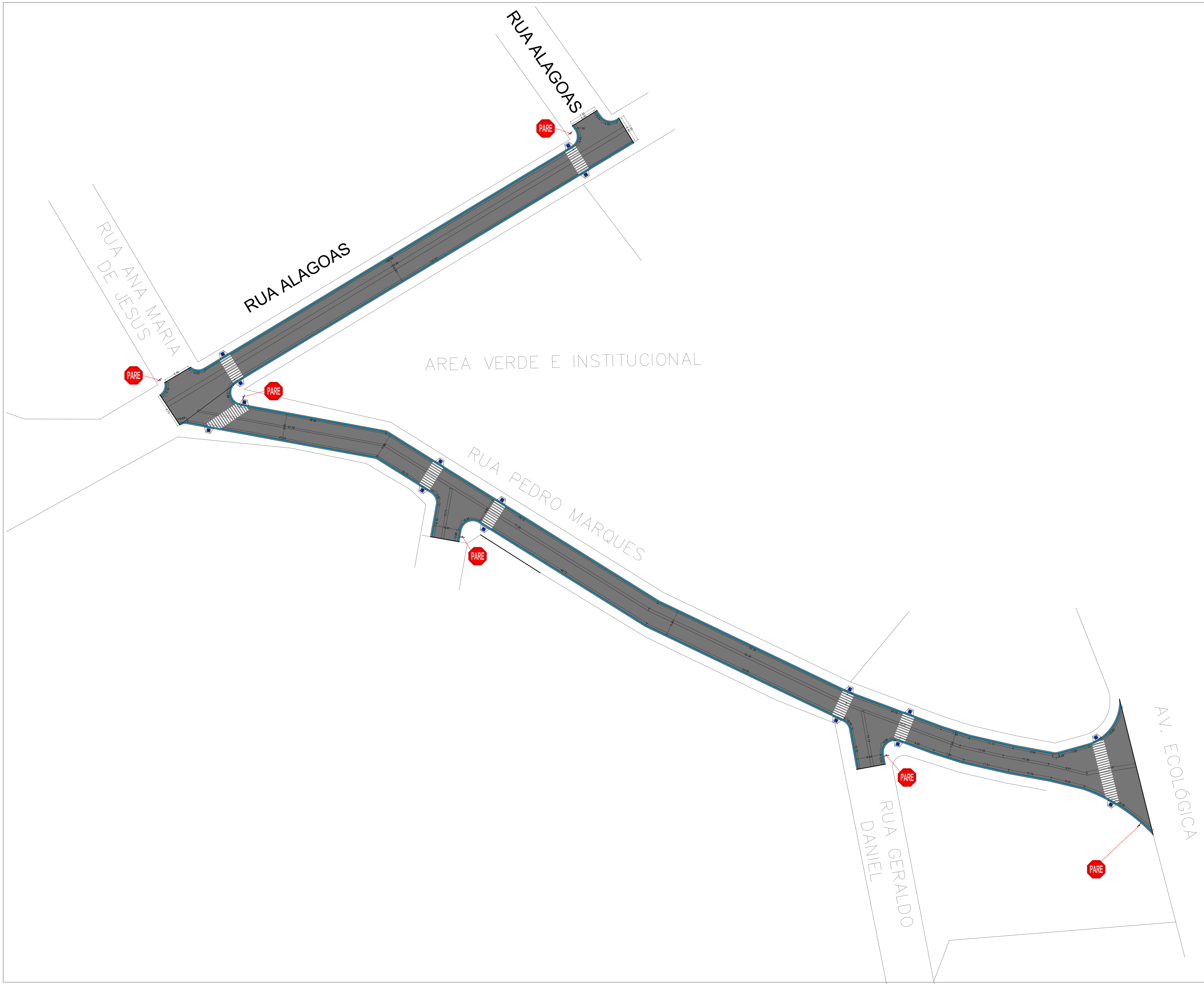
JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

Assinatura do Prefeito

Assinado de forma digital por JOSE
APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

Carimbo de Identificação

_____/_____/_____
Data



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAUBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO DE OBRA PAVIMENTAÇÃO EM PMF

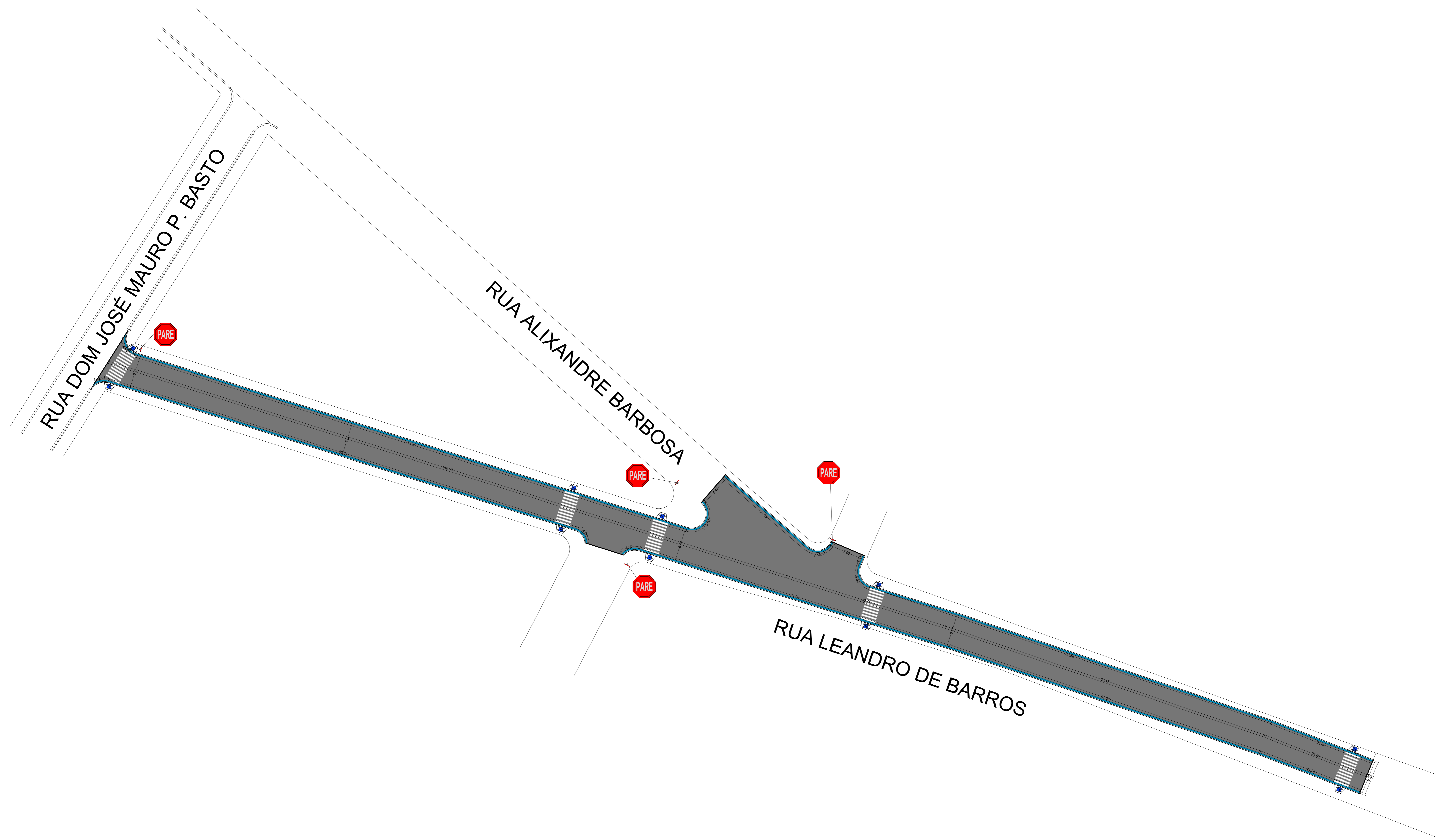
JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
 JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690
 JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO: RUAS ALAGOAS E PEDRO MARQUES, PLANALTO - JANAUBA/MG

ÁREA:
PRANCHA: 02/05
DATA: MARÇO/2026



**PREFEITURA MUNICIPAL
DE JANAÚBA**



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:

**PROJETO DE OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM PMF**

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:

- PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

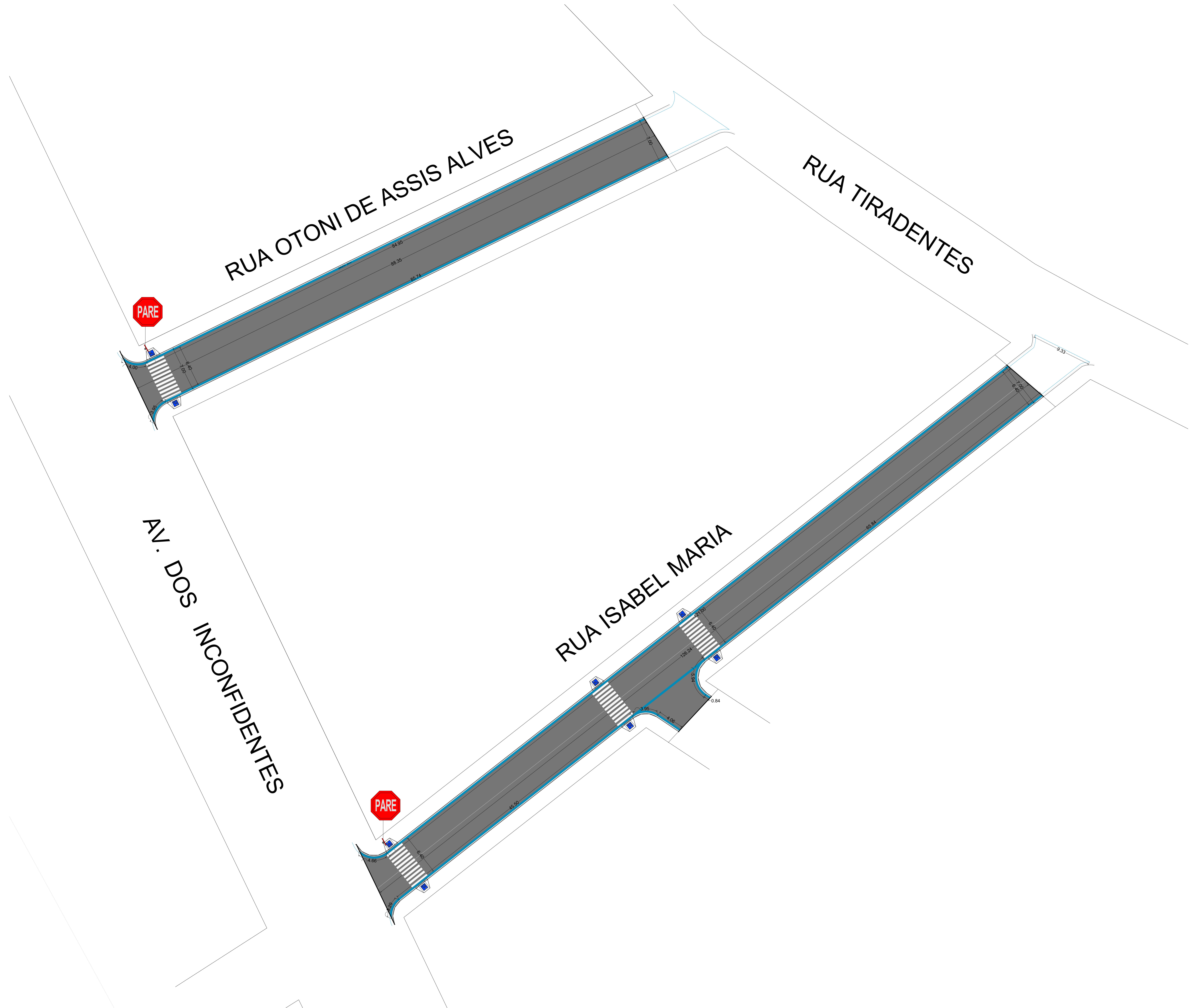
ENDEREÇO: RUA LEANDRO DE BARROS, RIO NOVO -
JANAÚBA/MG

ÁREA:

PRANCHA:

DATA: MARÇO/2026

03/05



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAUBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
 Doutor Rockert, 92 - Centro
 39.442-052 - Janaúba/MG
 Telefones: (38) 3821-4973
 (38) 3821-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:
PROJETO DE OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM PMF

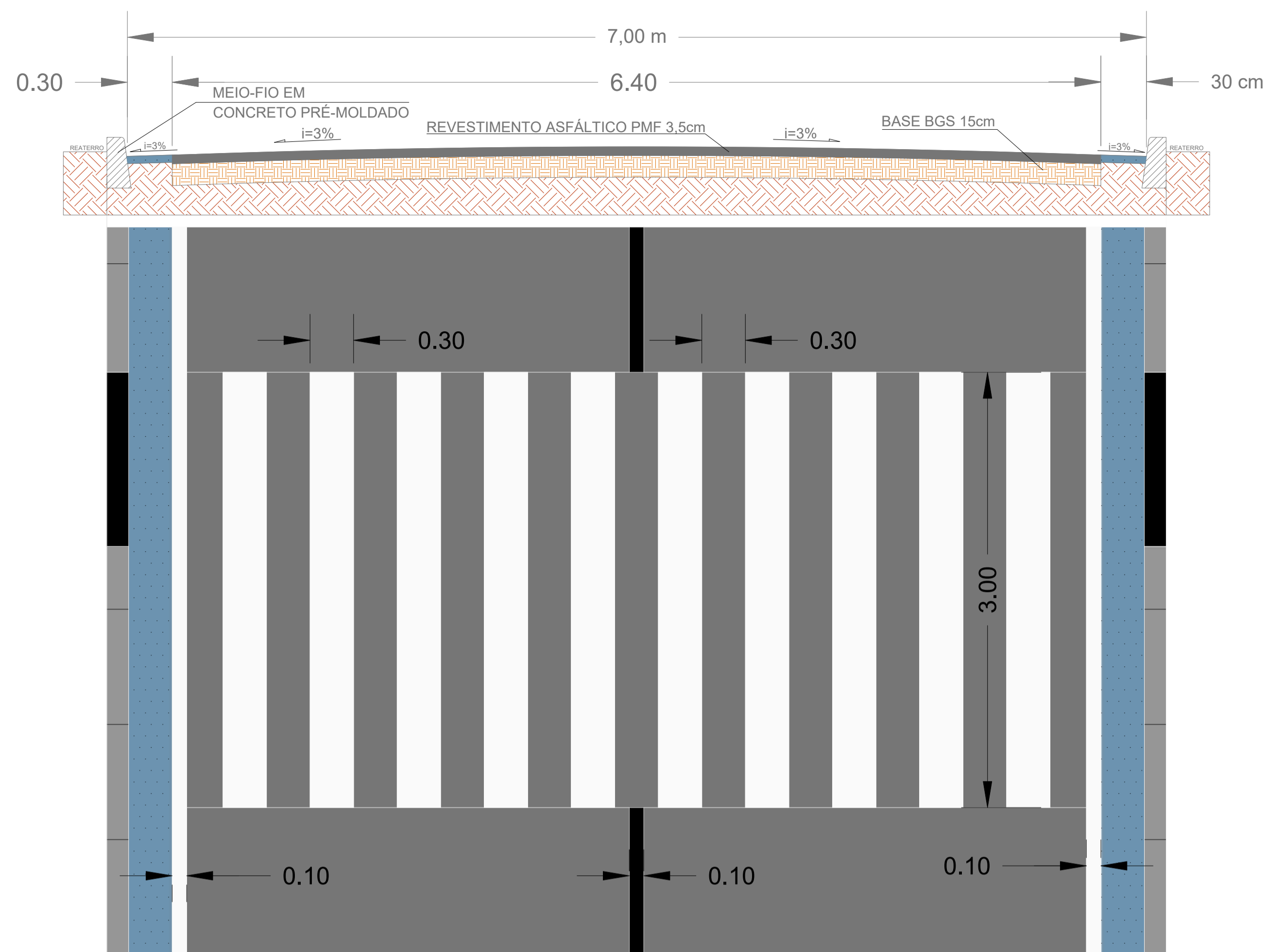
JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por
 SANTOS:51799081672 JOSE APARECIDO MENDES
 SANTOS:51799081672
 JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE
 ALMEIDA:11437454690
 JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

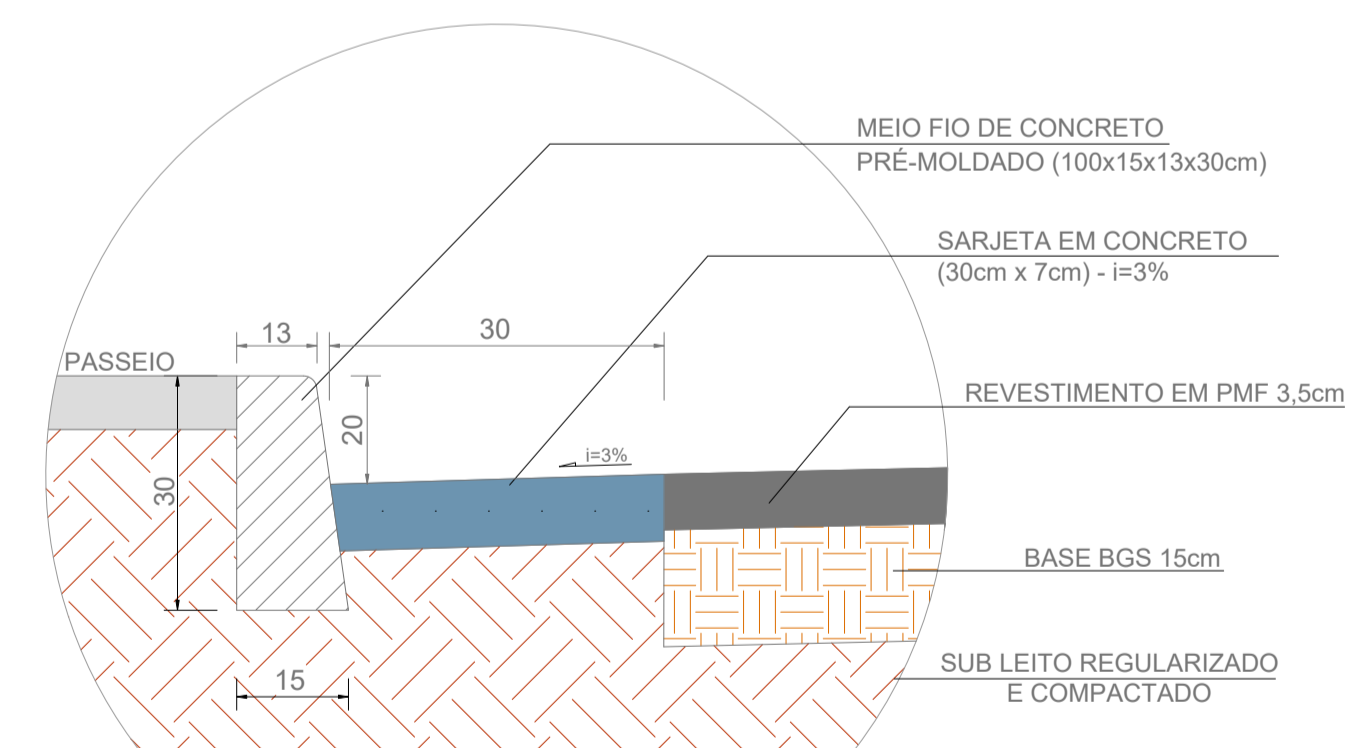
CONTEÚDO:
 • PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ENDEREÇO: RUAS OTONI ASSIS ALVES E IZABEL MARIA, STO ANTONIO - JANAUBA/MG

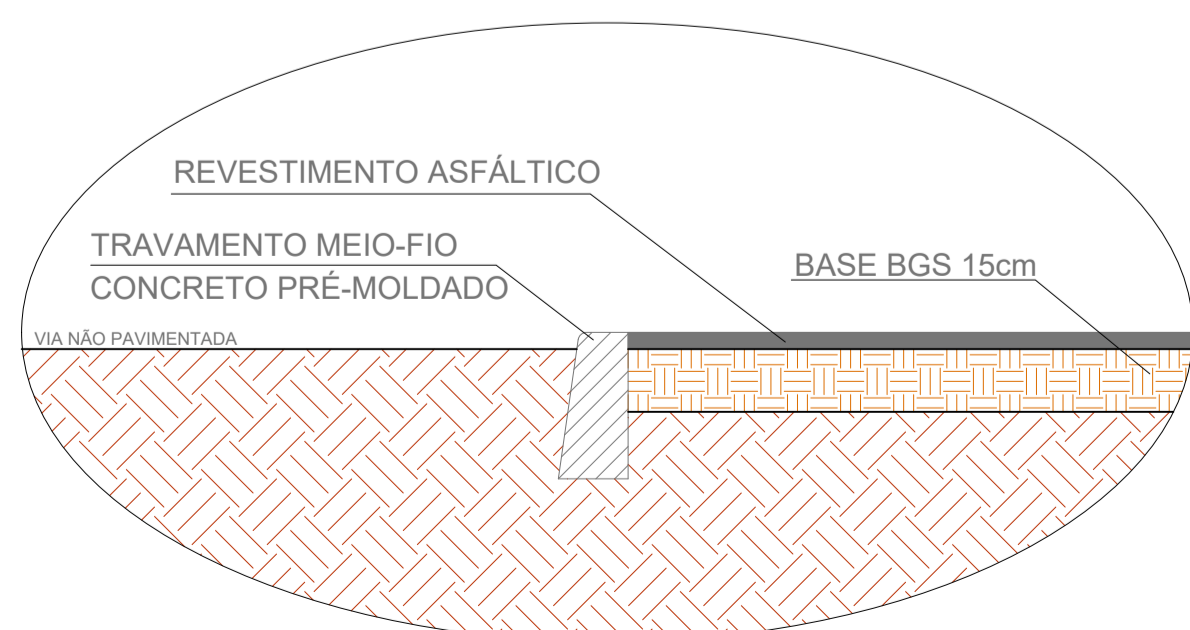
ÁREA:
PRANCHA:
DATA: MARÇO/2026 **01/05**



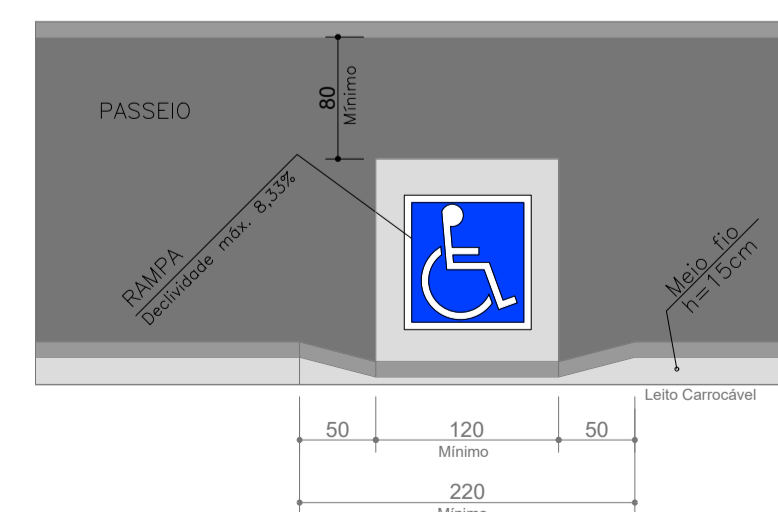
CORTE E VISTA TRANSVERSAL
sem escala



Detalhe Drenagem Superficial
sem escala



Detalhe Travamento de Borda
sem escala



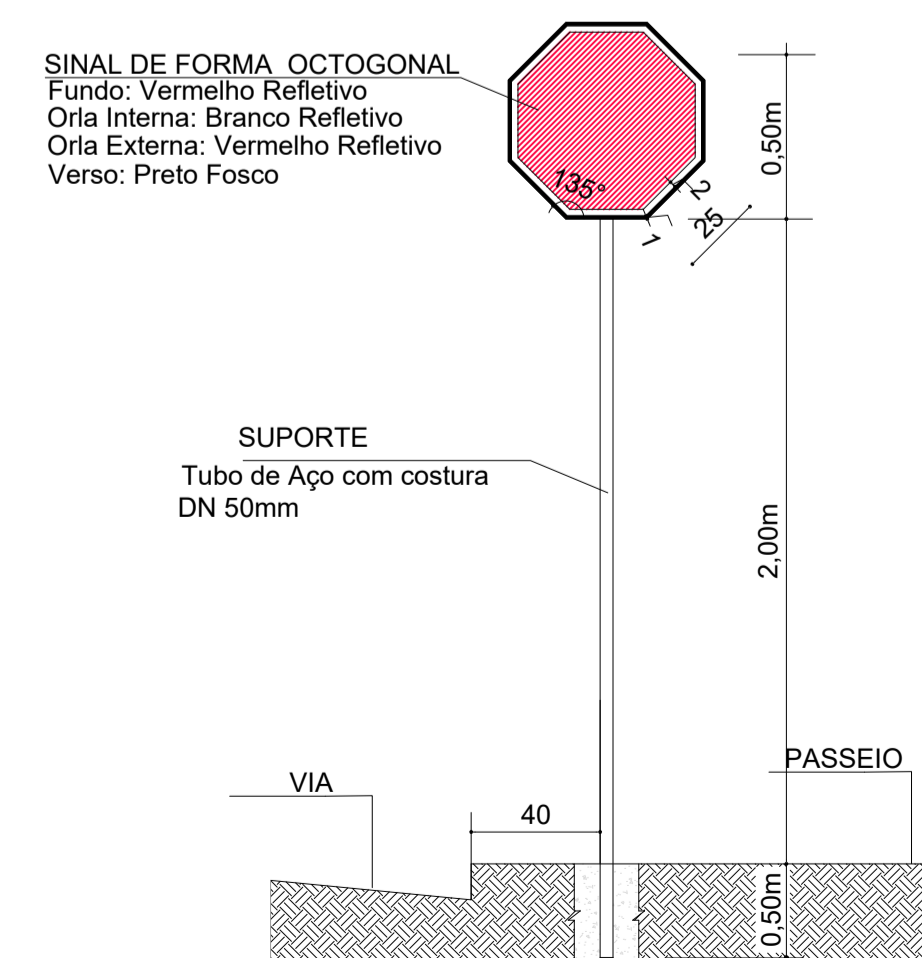
Nota: As rampas não serão executadas com o recurso do convênio.

Detalhe das rampas de acessibilidade
sem escala

LISTAGEM DE PLACAS ADVERTÊNCIA, REGULAMENTAÇÃO E INDICATIVAS			
DIZERS	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADE
	R-1	L=0.250	12

LEGENDA

- Placa de sinalização vertical
- Placa de parada obrigatória
- Poste



Detalhe Sinalização Vertical
sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL
DE JANAÚBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:

PROJETO DE OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM PMF

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672 SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:

- CORTE E VISTA TRANSVERSAL
- TABELA DE QUANTITATIVOS
- DETALHE DRENAGEM SUPERFICIAL
- DETALHE SINALIZAÇÃO VERTICAL
- DETALHE TRAVAMENTO DE BORDA

ENDEREÇO:

JANAÚBA/MG

ÁREA:

PRANCHA:

DATA:

MARÇO/2026

04/05



INÍCIO - RUA PEDRO MARQUES:
Coordenadas
Latitude: 15°49'02"S
Longitude: 43°18'41"W

FIM - RUA PEDRO MARQUES:
Coordenadas
Latitude: 15°49'06"S
Longitude: 43°18'34"W

INÍCIO - RUA ALAGOAS - PLANALTO:
Coordenadas
Latitude: 15°49'02"S
Longitude: 43°18'41"W

FIM - RUA ALAGOAS - PLANALTO:
Coordenadas
Latitude: 15°49'00"S
Longitude: 43°18'37"W



INÍCIO - RUA ISABEL MARIA - SANTO ANTÔNIO:
Coordenadas
Latitude: 15°49'02"S
Longitude: 43°17'59"W

FIM - RUA ISABEL MARIA - SANTO ANTÔNIO:
Coordenadas
Latitude: 15°48'59"S
Longitude: 43°17'55"W

INÍCIO - RUA OTONI ASSIS - SANTO ANTÔNIO:
Coordenadas
Latitude: 15°49'00"S
Longitude: 43°18'00"W

FIM - RUA ISABEL MARIA - SANTO ANTÔNIO:
Coordenadas
Latitude: 15°48'58"S
Longitude: 43°17'57"W



INÍCIO - RUA LEANDRO DE BARROS - RIO NOVO:
Coordenadas
Latitude: 15°47'23"S
Longitude: 43°19'29"W

FIM - RUA LEANDRO DE BARROS - RIO NOVO:
Coordenadas
Latitude: 15°47'21"S
Longitude: 43°19'38"W

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAUBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:

PROJETO DE LOCALIZAÇÃO PAVIMENTAÇÃO EM PMF

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672 Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
PREFEITO

Assinado de forma digital por JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA:11437454690

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:

- PLANTA DO LOCAL DO EMPREENDIMENTO

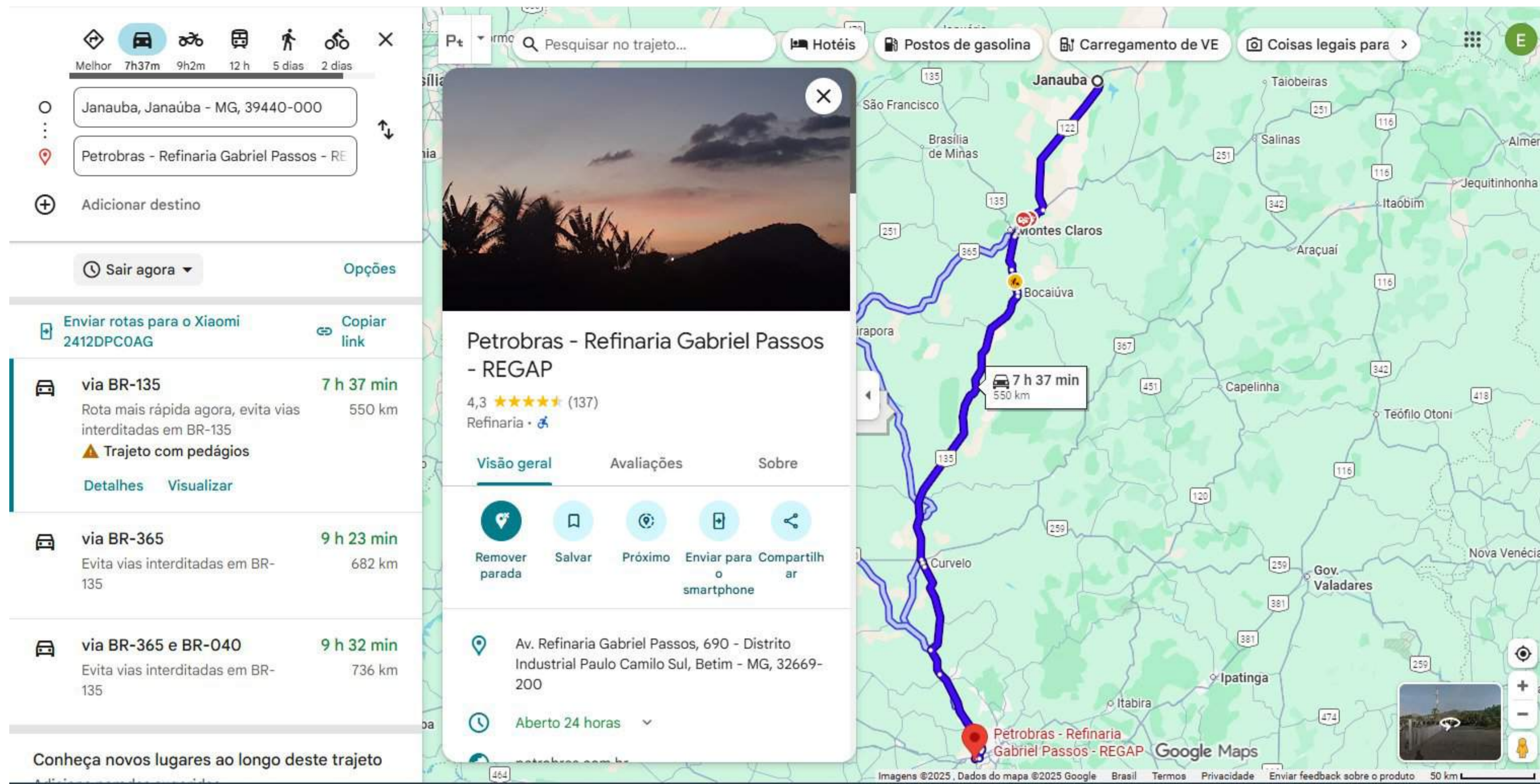
ENDEREÇO:

ÁREA:

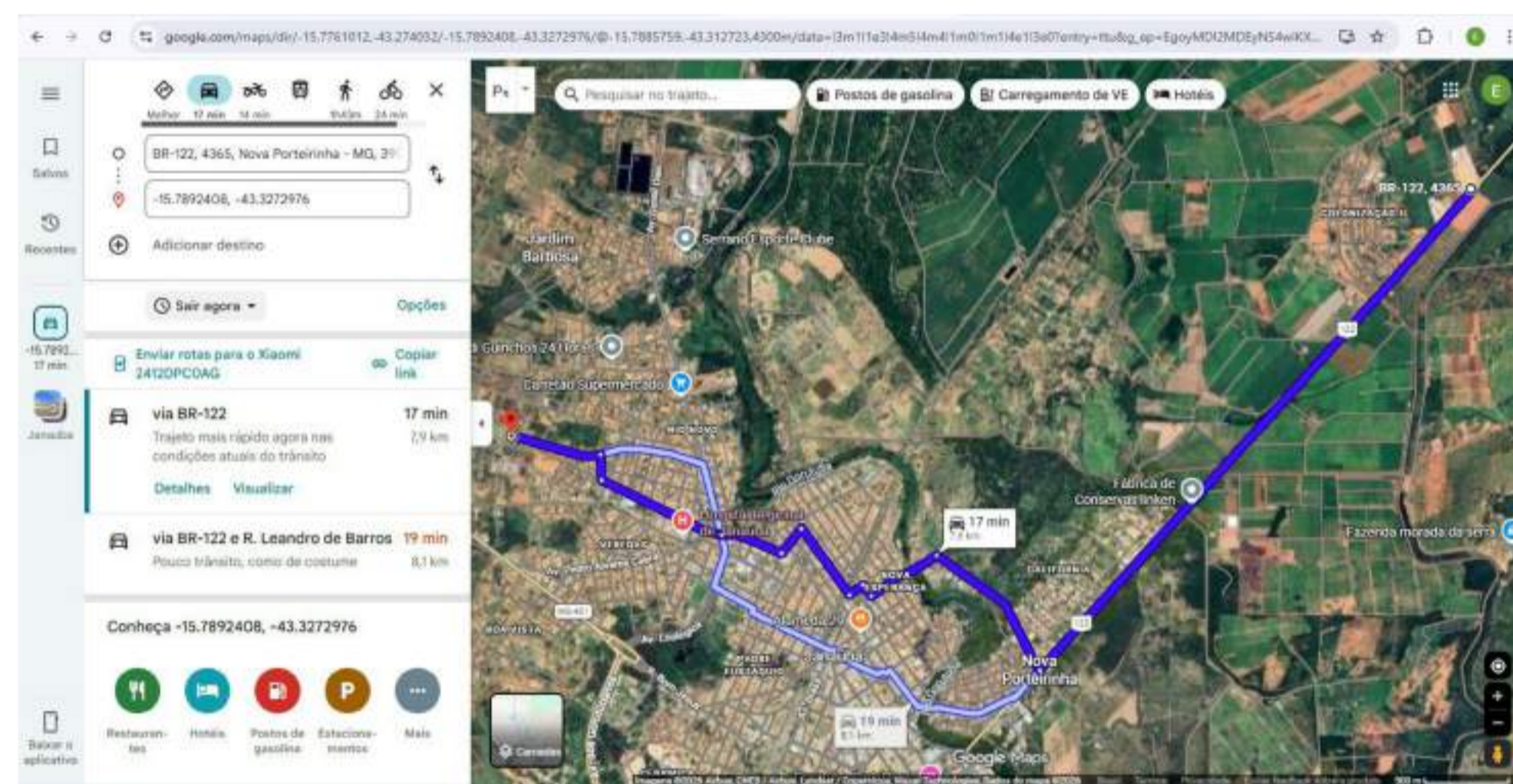
PRANCHA:

DATA:

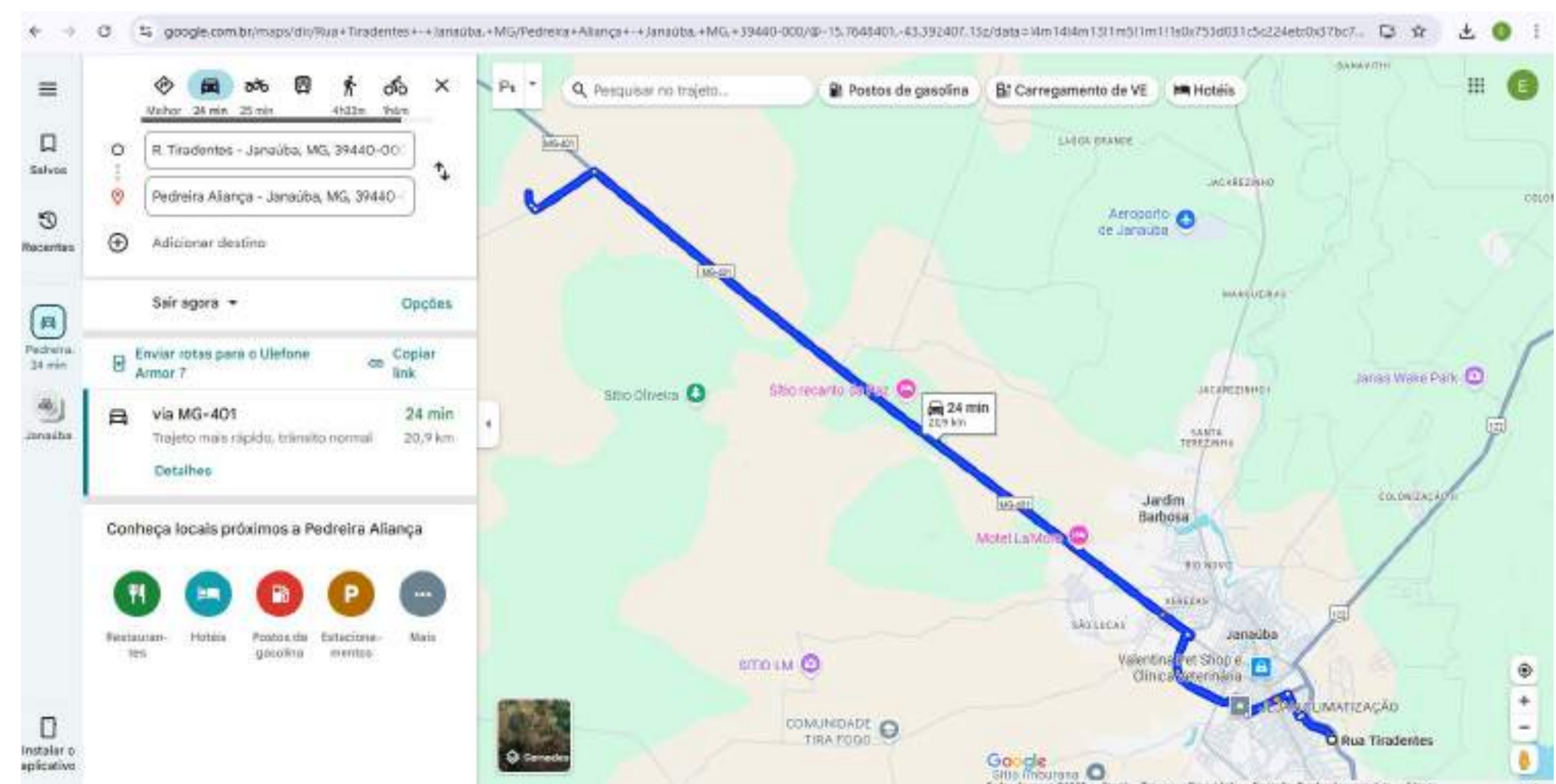
01/01



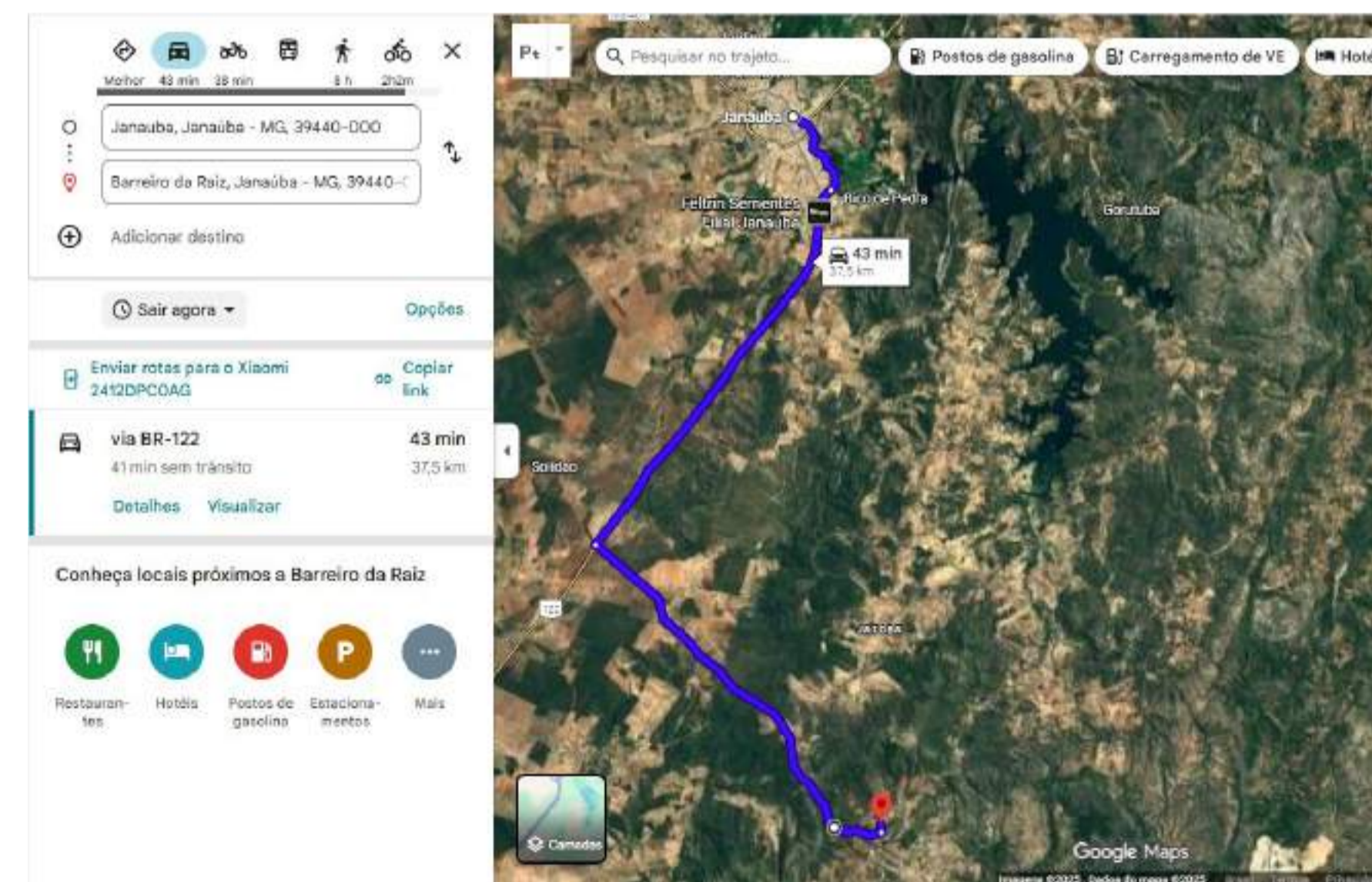
EMULSÃO ASFÁLTICA (550 km)
19°57'49"S 44°05'40"W



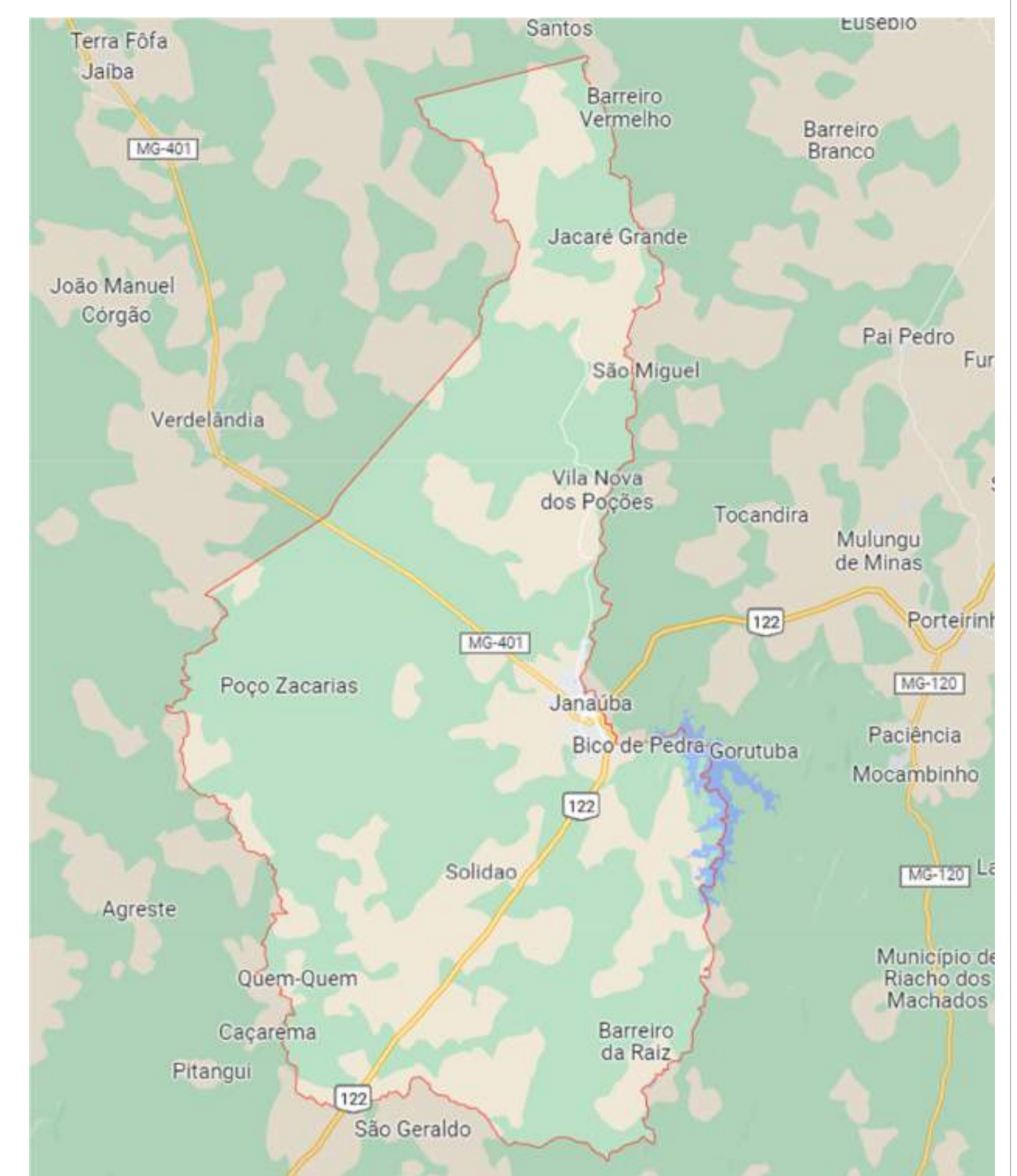
USINA DE ASFALTO (7,9 km)
15°46'35"S 43°16'27"W



PEDREIRA - BRITA BASE (20,9 km)
15°43'30.8"S 43°26'16.6"W



AREIRA - AREIA (37,5 km)
16°02'51.4"S 43°16'29.8"W



ÁREA DO MUNICÍPIO
JANAÚBA-MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA



CNPJ 18.017.392/0001-67
Doutor Rockert, 92 - Centro
39.442-052 - Janaúba/MG
Telefones: (38) 3821-4973
(38) 3821-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

DESCRIÇÃO DA OBRA:

PROJETO DE OBRA PAVIMENTAÇÃO EM PMF

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
 PREFEITO

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 235.795/D

CONTEÚDO:

- DMT EMULSÃO ASFÁLTICA
- MAPA DE ÁREA DO MUNICÍPIO
- DMT PEDREIRA
- DMT USINA DE ASFALTO

ENDEREÇO: JANAÚBA/MG

ÁREA:

DATA: MARÇO/2026

PRANCHA:

05/05



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254462481

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1418043575**

Registro: **0490000235795MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Município de Janaúba**

PRAÇA DOUTOR ROCKERT

Complemento:

Cidade: **JANAÚBA**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

Nº: **92**

CEP: **39442052**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **02/01/2025**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA DOUTOR ROCKERT

Complemento: **RUA OTONI DE ASSIS ALVES; RUA ISABEL MARIA; RUA ALAGOAS; RUA PEDRO MARQUES; RUA LEANDRO DE BARROS.**

Cidade: **JANAÚBA**

Data de Início: **05/01/2026**

Finalidade:

Proprietário: **Município de Janaúba**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MG**

Previsão de término: **15/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

Nº: **92**

CEP: **39442052**

CPF/CNPJ: **18.017.392/0001-67**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	6.053,97	m²
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1.746,00	m
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.746,00	m
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	6.111,00	m²
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	6.053,97	m²
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1.746,00	m
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.746,00	m
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	6.053,97	m²
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1.746,00	m
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.746,00	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Objeto: Pavimentação de vias urbanas com asfalto PMF (Rua Alagoas e Rua Pedro Marques - bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis - bairro Sto. Antônio; Rua Leandro de Barros - bairro Rio Novo.) no Município de Janaúba. Serviços: Regularização e compactação de subleito, pavimentação com asfalto PMF, assentamento de guia, execução de sarjeta.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 41Y50

Impresso em: 02/12/2025 às 08:52:46 por: , ip: 177.93.112.152





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20254462481

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem - CMA vinculada ao Crea-MG, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/lgpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

SME - Sociedade Mineira de Engenheiros

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

JUAREZ WINICIUS BARBOSA DE ALMEIDA - CPF: 114.374.546-90

Município de Janaúba - CNPJ: 18.017.392/0001-67

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03** Registrada em: **19/11/2025** Valor pago: **R\$ 103,03** Nosso Número: **8609717221**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 41Y50
 Impresso em: 02/12/2025 às 08:52:48 por: , ip: 177.93.112.152





Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "O FUTURO É AGORA! A PROSPERIDADE CHEGOU!" – 2025-2028

DECLARAÇÃO DE DOMÍNIO PÚBLICO

Declaro, sob as penas do art. 299 do Código Penal, serem de DOMÍNIO PÚBLICO: **Rua Alagoas e Rua Pedro Marques no bairro Planalto; Rua Isabel Maria e Rua Otoni Assis Alves no bairro Santo Antônio; Rua Leandro de Barros no bairro Rio Novo** todas no Município de Janaúba, no qual se pretende executar a obra de **PAVIMENTAÇÃO EM PMF**, a ser realizada com recursos provenientes do convênio a ser firmado com a Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias - SEINFRA.

Janaúba, 09 de março de 2026

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672 Assinado de forma digital por
JOSE APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS

Prefeito de Janaúba-MG.



MUNICIPIO DE JANAUBA
ADENDO V A PORTARIA SOF Nº 08 DE 04 / 02 / 85
QUADRO DE DETALHAMENTO DA DESPESA - QDD

Página: 1

Orçamento Programa: 2026

Orgao :08	SEC OBRAS E SERVIÇOS URBANOS			
Unidade Orçamentária :01	SEC OBRAS E SERVIÇOS URBANOS			
SubUnidade Orçamentária ..:01	SEC OBRAS E SERVIÇOS URBANOS			
código	Projeto/Atividade	Fonte	Ficha	Valor Orçado
15.451.0022.1047	Executar Obras de Pavimentação de Vias e Logradouros			19.635.160,00
44905100	Obras e Instalações	1500000000 Recursos Não Vinculados de Impostos	0804	12.303.500,00
44905100	Obras e Instalações	1501000000 Outros Recursos Não Vinculados	0805	7.331.660,00
44905100	Obras e Instalações	2700000000 Outras Transferências de Convênios	1432	0,00
Total da SubUnidade:				19.635.160,00
Total Geral Lançado:				19.635.160,00

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672
Assinado de forma digital por JOSE APARECIDO MENDES SANTOS:51799081672

JOSE APARECIDO MENDES SANTOS
Prefeito Municipal

WILSON PEREIRA SANTOS
Contador(a) 107.667

ADILSON APARECIDO DE LIMAS
Responsável p/ orçamento municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: 0** 38 3821- 4009 – Fax: 0** 38 3821-2757

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

DECLARAÇÃO DE CONTRAPARTIDA

DECLARO, para fins de assinatura de convênio com a Secretaria de Estado de Infraestrutura, Mobilidade e Parcerias (SEINFRA), que este Município está obrigado à contrapartida, em conformidade com o artigo 25 da Lei de Responsabilidade Fiscal e a Lei Estadual de Diretrizes Orçamentárias em vigor.

A contrapartida será no valor de R\$194.213,14 (Cento e Noventa e Quatro Mil, Duzentos e Treze Reais e Quatorze Centavos), compreendida no limite mínimo do percentual determinado pela legislação e acobertada com recursos previstos na Lei Municipal de Orçamento Anual vigente, correndo por conta da dotação orçamentária nº FICHA 804, DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA 08.01.01.15.451.0022.1047.4.4.90.51.00, FONTE 1500000000, conforme se observa em trecho do Quadro de Detalhamento da Despesa (QDD).

Declaro ainda, em atendimento ao disposto no art. 42, da Lei Complementar Federal nº 101/2000, que há disponibilidade de caixa municipal suficiente para o cumprimento integral da contrapartida, no prazo previsto, conforme cronograma de desembolso da proposta de plano de trabalho nº 5605/2025.

Janaúba, 10 de abril de 2026.

JOSE APARECIDO MENDES Assinado de forma digital por JOSE
APARECIDO MENDES
SANTOS:51799081672 SANTOS:51799081672

José Aparecido Mendes Santos

Prefeito Municipal de Janaúba



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM
ASFALTO PMF**



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Pavimentação com asfalto PMF:

1. RUA LEANDRO DE BARROS – BAIRRO RIO NOVO
2. RUA ALAGOAS – BAIRRO PLANALTO
3. RUA PEDRO MARQUES - BAIRRO PLANALTO
4. RUA ISABEL MARIA – BAIRRO SANTO ANTÔNIO
5. RUA OTONI DE ASSIS – BAIRRO SANTO ANTÔNIO

2. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

Trata-se de obra de engenharia, tendo como objeto da presente contratação se caracteriza como **PAVIMENTAÇÃO**, cuja atividade estabelecida, privativa das profissões de arquiteto e engenheiro, implica na intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais dos logradouros, de interesse para a Administração, que deverá ser norteada e executada de acordo com Projeto Básico.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Os logradouros contemplados com a **PAVIMENTAÇÃO COM ASFALTO PMF** são vias de acesso que dão sequência à malha pavimentada e conectam importantes bairros se estabelecendo como novas rotas que contribuirão para a dissipação alto fluxo de trânsito. Além disso, a pavimentação dos referidos logradouros trará conforto e qualidade de vida aos seus residentes.

Diante disso, é de inquestionável importância a realização da **PAVIMENTAÇÃO** a fim de assegurar, entre outros, os direitos a segurança e locomoção dos seus usuários.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O Plano de Contratação Anual - PCA é um instrumento gerencial que permite especificar o detalhamento das ações em termos de produto, responsáveis, prazos, tarefas, insumos e custos necessários para a entrega das metas físicas anuais, compondo os programas de trabalho da Lei Orçamentária Anual (LOA). A pavimentação de vias urbanas está positivada no referido plano.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos.

A **Concorrência** terá por fundamento legal o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei n. 14.133/2021.

Para a presente contratação será elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

I. Requisitos técnicos da contratação

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Objeto deste documento;
- b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

- determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- c) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
 - d) Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
 - e) Empresa de engenharia para execução de **PAVIMENTAÇÃO COM ASFALTO PMF**, conforme quantitativos previstos nos projetos;
 - f) Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de **Atestado de Capacidade Técnico-profissional**;
 - g) Apresentação, por parte da contratada, de **Atestado de Capacidade Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
 - h) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação;
 - i) Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe.

II. Requisitos de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

III. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- e) Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318
Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A demanda prevista será resultado do programa de necessidades estabelecido, vistoria técnica dos logradouros, levantamento detalhado dos serviços e as quantidades dos mesmos, elaboração dos projetos técnicos detalhados, somados aos memoriais descritivos, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a **execução indireta** da seguinte forma:

I. Da modalidade de licitação“ CONCORRÊNCIA”

A escolha da modalidade “**Concorrência Eletrônica**” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de **atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação** exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art.28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

A contratação em tela busca a execução de **PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS COM ASFALTO PMF**. O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, na orientação técnica OT-IBR 002/2009 define obra como:



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

Reformar consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual.

Como se verifica o objeto da presente contratação caracteriza-se como **obra**, pois a sua execução necessita de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados, de modo que a modalidade adequada para o processamento da **Concorrência Eletrônica** é por meio da concorrência na sua forma eletrônica, uma vez que o art.17, §2º da Lei n.14.133/2021 dispõe que as licitações serão realizadas, preferencialmente, sob a forma eletrônica.

II. Do critério de julgamento “ MENOR PREÇO ”

Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência Eletrônica para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

III. Do regime “ EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO”

A escolha pelo regime de execução por empreitada por preço unitário é orientada pelo Acórdão 1.977/2013 – TCU e se justifica por se tratar de uma obra de **PAVIMENTAÇÃO**, cuja execução por este regime permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, cujo o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

No que se refere ao critério de seleção de licitante, será adotado o regime de empreitada por preço unitário, conforme previsto no art. 46, inciso I, da Lei 14.133/21 e seguindo a orientação consubstanciada no Acórdão 1.977/2013 no qual a Corte de Contas entendeu:

Segundo a Lei de Licitações e Contratos, a empreitada por preço unitário consiste na contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas. É utilizada sempre que os quantitativos a serem executados não puderem ser definidos com grande precisão[...] A remuneração da CONTRATADA, nesse regime, é feita em função das unidades de serviço efetivamente executadas, com os preços previamente definidos na planilha orçamentária da obra. Assim, o acompanhamento do empreendimento torna-se mais difícil e detalhado, já que se faz necessária a fiscalização sistemática dos serviços executados. Nesse caso, o contratado se obriga a executar cada unidade de serviço previamente definido por um determinado preço acordado. O construtor contrata apenas o preço unitário de cada serviço, recebendo pelas quantidades efetivamente executadas[...] A precisão da medição dos quantitativos é muito mais crítica no regime de empreitada por



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

preço unitário do que em contratos a preços globais, visto que as quantidades medidas no campo devem ser exatas, pois corresponderão, de fato, às quantidades a serem pagas. Portanto, as equipes de medição do proprietário devem ser mais cuidadosas e precisas em seus trabalhos, porque as quantidades medidas definirão o valor real do projeto.

Trata-se de contrato de empreitada, no qual a CONTRATADA se obriga a realizar a obra descrita no Projeto Básico e Projeto Executivo e seus anexos, pessoalmente ou por intermédio de terceiros, mediante remuneração. O gerenciamento dos trabalhos cabe ao próprio empreiteiro, sem vínculo de subordinação com a CONTRATANTE.

Nos instrumentos que compõe esta contratação constaram, a previsão de obrigação de resultado, no qual a CONTRATADA se comprometerá a entregar a obra nos moldes estabelecidos pela CONTRATANTE, devendo fornecer os materiais, equipamentos e demais itens que se fizerem necessários a execução, assim como assumir a responsabilidade pelos riscos até o momento da entrega da obra.

O contrato será executado mediante a realização dos projetos previstos no projeto executivo anexo ao edital, no qual a CONTRATADA deverá dispor de materiais e mão de obra suficiente a perfeita realização do empreendimento, devendo a vencedora observar as regras e obrigações contratuais dispostas no Termo de Referência e demais artefatos da contratação.

Cabe ressaltar que, apesar da prestação contínua dos serviços até o adimplemento do contrato, não haverá previsão de dedicação de mão de obra exclusiva, devendo a CONTRATADA decidir e dispor do quantitativo que julgar suficiente a execução do cronograma previsto para a contratação.

IV. Do fracionamento do lote

A contratação para a execução da obra deverá ser licitada como **objeto não divisível**, sem parcelamento do objeto com a execução da obra por uma única empresa.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública. As referências mais utilizadas na elaboração de orçamentos de obras deste município são: SINAPI, SEINFRA, SUDECAP e SICRO.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318
Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

técnica, quando for o caso. (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A contratação destina-se a execução de obra do tipo **PAVIMENTAÇÃO**, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

- ❖ Serviços Preliminares:
 - Instalação das placas de obra
 - Locação de container
 - Banheiro químico
 - Locação topográfica
- ❖ Movimentação de terra:
 - Regularização de subleito
- ❖ Terraplenagem:
 - Base em brita graduada simples
 - Transporte com caminhão
- ❖ Obras viárias:
 - Imprimação com asfalto diluído
 - Pintura de ligação
 - Asfalto pré-misturado a frio faixa C
 - Transporte dos agregados e emulsões
- ❖ Drenagem superficial
 - Assentamento de meio fio
 - Sarjeta de concreto
- ❖ Serviços Complementares
 - Instalação de placas de sinalização

As intervenções deverão manter o padrão adequado de qualidade, aplicação de boas práticas executivas e consonância com os projetos e seus anexos.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

O parcelamento da solução não é recomendável, do ponto de vista da eficiência técnica, considerando que o gerenciamento da obra permanecerá sobre a gestão de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Para a execução dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO** não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, visto que são de execução rápida e sua indivisibilidade não alongará excessivamente o prazo de execução.

9. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

A execução da obra de **PAVIMENTAÇÃO** deverá promover melhorias de qualidade de vida aos moradores e condições adequadas de tráfego aos usuários das vias públicas de modo geral.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de **PAVIMENTAÇÃO**, de acordo com o Projeto Básico, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior, já empregado nas demais obras de pavimentação.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS
CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318
Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado pela autoridade competente (§ 5º do art. 40 da Lei 14.133/21);
- Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
- Elaboração do Projeto Básico, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- Aprovação do Projeto;
- Elaboração do Edital de Licitação;

Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

- Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
- Quando da realização do contrato exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.
- Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.
- Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

- Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.
- Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.
- Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

12. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

- Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com **obra de engenharia** e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

Diante disso, na execução da reforma deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA - MINAS GERAIS

CNPJ 18.017.392/0001-67

Fone: (38) 3821- 4318

Praça Dr. Rockert, 92 – Centro – CEP 39440-000 – Janaúba - MG

fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Trata-se de ação comum de engenharia, onde todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis, imóveis e de infraestrutura, com preservação das características originais dos bens, cuja ação interfere nas atividades desenvolvidas. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A Prefeitura de Janaúba não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados e equipamentos em quantitativo suficiente para a execução das obras descritas, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, tendo em vista a demanda de melhorias para atender as necessidades da população.

Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a contratação de empresa para execução de **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PMF** em diversos logradouros públicos conforme descritos nos demais anexos, segundo as condições e especificações previstas neste ETP por meio da Concorrência eletrônica.

Janaúba-MG, 10 de março de 2026.

Juarêz Winícius Barbosa de Almeida

Engenheiro Civil

CREA-MG 235.795/D