



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO, UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

- CONVÊNIO SEINFRA -

**CALÇAMENTO EM PAVIMENTO
INTERTRAVADO EM BLOCO
SEXTAVADO - RUA BEIRA RIO, BECO
PARANÁ E RUA ARCELINO PEREIRA DA
SILVA.**

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA				FOLHA Nº:		01/01.	
OBRA: CALÇAMENTO EM PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO				DATA:		30/08/2023	
LOCAL: RUA BEIRA RIO, BECO PARANÁ, RUA ARCELINO PEREIRA DA SILVA.				FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA - REGIÃO NORTE - ABRIL/2023 - COM DESONERAÇÃO; SINAPI-MG - JULHO 2023 - DESONERADO;				()	DIRETA	(X)	INDIRETA
COMPOSIÇÃO/DEMONSTRATIVO DE BDI - EM ANEXO				% ISS MUNICIPAL:	5,00%	BDI:	30,72%
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$12.526,73
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA 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	R\$1.429,69	R\$1.868,89	R\$1.868,89
1.2	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	4,00	R\$869,66	R\$1.136,82	R\$4.547,28
1.3	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UNI	1,00	R\$1.431,98	R\$1.871,88	R\$1.871,88
1.4	ED-16356	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)	UNI	1,00	R\$326,05	R\$426,21	R\$426,21
1.5	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50%	R\$2.124,58	R\$2.777,25	R\$2.777,25
1.6	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	1.278,05	R\$0,62	R\$0,81	R\$1.035,22
2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							R\$17.083,24
2.1	RO-41081	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	M2	3.705,33	R\$1,14	R\$1,49	R\$5.520,94
2.2	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	555,80	R\$3,01	R\$3,93	R\$2.184,29
2.3	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	2.612,26	R\$2,75	R\$3,59	R\$9.378,01
3.0 SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL							R\$204.131,71
3.1	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	1.507,37	R\$29,60	R\$38,69	R\$58.320,15
3.2	ED-51140	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	1.589,92	R\$70,16	R\$91,71	R\$145.811,56
4.0 SERVIÇOS DE CALÇAMENTO							R\$318.675,64
4.1	ED-50416	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	3.253,12	R\$74,94	R\$97,96	R\$318.675,64
5.0 OBRAS COMPLEMENTARES							R\$5.779,27
5.1	RO-41842	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	2,11	R\$585,06	R\$764,79	R\$1.615,57
5.2	CC-002	PLACA DUPLA ESMALTADA RETANGULAR PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45 CM X 20 CM - (EXECUÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	U	6,00	R\$530,87	R\$693,95	R\$4.163,70
VALOR TOTAL DA OBRA							R\$558.196,59
_____ JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA Engenheiro Civil CREA/MG Nº: 235.795/D							
_____ 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**COMPOSIÇÃO DE CUSTOS - CC-002**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: CALÇAMENTO EM PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO

DATA: 29/08/2023

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA - REGIÃO NORTE - ABRIL/2023 - COM DESONERAÇÃO; SINAPI-MG - JULHO 2023 - DESONERADO;

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL	
PLACA DUPLA ESMALTADA RETANGULAR PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45 CM X 20 CM - (EXECUÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)		UNI	1,00	R\$530,87	
		UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
21014	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 65 MM (2 1/2"), E = 3,35 MM, *6,23* KG/M (NBR 5580)	M	3,3000000	106,31	R\$350,82
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UNI	2,0000000	82,50	R\$165,00
RO-43226	COLOCAÇÃO DE PLACAS	M2	0,18	83,61	R\$15,05
TOTAL				R\$530,87	

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDAEngenheiro Civil
CREA/MG Nº: 235.795/D

**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 CC-001**

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA	FOLHA Nº: 1/1
OBRA: CALÇAMENTO EM PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO	DATA: 29/08/2023
LOCAL: RUA BEIRA RIO, BECO PARANÁ, RUA ARCELINO PEREIRA DA SILVA.	FORMA DE EXECUÇÃO:
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: TABELA SEINFRA - REGIÃO NORTE - ABRIL/2023 - COM DESONERAÇÃO; SINAPI-MG - JULHO 2023 - DESONERADO;	(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	29,60	
			UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNITÁRIO S/ BDI	CUSTO TOTAL
	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M2	0,3000	R\$20,43	R\$6,13
	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	0,03000	R\$60,61	R\$1,82
	ED-49795	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	0,03000	R\$671,78	R\$20,15
	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	0,03000	R\$50,00	R\$1,50

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDAEngenheiro Civil
CREA/MG Nº: 235.795/D

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

OBRA: CALÇAMENTO EM PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO

FOLHA Nº: 01/01.

LOCAL: RUA BEIRA RIO, BECO PARANÁ, RUA ARCELINO PEREIRA DA SILVA.

DATA: 30/08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA 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	1,00 unidade conforme padrão exigido
1.2	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	4,00	1,00 unidade para escritório de obra.
1.3	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UNI	1,00	1,00 mobilização e desmobilização.
1.4	ED-16356	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)	UNI	1,00	Ligações provisórias.
1.5	ED-50392	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50%	Mobilização e desmobilização de obra
1.6	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	1.278,05	$(84,06^2) + (229,2^2) + (57,34 + 27,98 + 14 + 8,04 + 38,71 + 18,42 + 5,0 + 8,3) + (156,25^2) + (70,45 + 10,17)^2$

2.0 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

2.1	RO-41081	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	M2	3.705,33	{Regularização= Área de calçamento + área das sarjetas = (298,85+ 2485,28+389,62+79,37)+(1507,37x0,30)}
2.2	ED-51132	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3	555,80	{ Volume excedente da regularização = Área de regularização x 0,15cm espessura) = (3705,33 x 0,15)
2.3	ED-29231	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA	M3XKM	2.612,26	{Volume excedente da regularização x DMT = 555,80 x 4,7km }

3.0 SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL

3.1	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	1.507,37	{Sarjetas= (1054,49m + 290,36m + 162,52m)}
3.2	ED-51140	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	1.589,92	{Meios - fios = (1095,11m + 317,16m + 177,65m)}

4.0 SERVIÇOS DE CALÇAMENTO

4.1	ED-50416	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	3.253,12	{Área de calçamento (obtida por meio do software) = (298,85+ 2485,28+389,62+79,37)}
-----	----------	---	----	----------	---

5.0 OBRAS COMPLEMENTARES

5.1	RO-41842	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	M2	2,11	{Placa PARE:(2.(1+(2^(1/2)))).(0,25^2) x7und)}
5.2	CC-002	PLACA DUPLA ESMALTADA RETANGULAR PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45 CM X 20 CM - (EXECUÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	U	6,00	{Identificação de Rua:(6 und início e fim das ruas)}

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDAEngenheiro Civil
CREA/MG Nº: 235.795/D**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

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA		VALOR DO CONVÊNIO:	R\$558.196,59	DATA:	30/08/2023	FOLHA Nº: 01/01	
OBRA: CALÇAMENTO EM PAVIMENTO INTETRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO		PREVISÃO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS: 4 MESES					
LOCAL: RUA BEIRA RIO, BECO PARANÁ, RUA ARCELINO PEREIRA DA SILVA.							
ITENS	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico % Financeiro	2,24% R\$12.526,73	100,00% R\$12.526,73			
2.0	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	Físico % Financeiro	3,06% R\$17.083,24	100,00% R\$17.083,24			
3.0	SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL	Físico % Financeiro	36,57% R\$204.131,71			50,00% R\$102.065,86	50,00% R\$102.065,86
4.0	SERVIÇOS DE CALÇAMENTO	Físico % Financeiro	57,09% R\$318.675,64		40,00% R\$127.470,26	30,00% R\$95.602,69	30,00% R\$95.602,69
5.0	OBRAS COMPLEMENTARES	Físico % Financeiro	1,04% R\$5.779,27				100,00% R\$5.779,27
TOTAL		Físico % Financeiro	100,00% R\$558.196,59	5,30% R\$29.609,97	22,84% R\$127.470,26	35,41% R\$197.668,55	36,45% R\$203.447,82

Observações:

JUAREZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA

Engenheiro Civil

CREA/MG Nº: 235.795/D

JOSÉ APARECIDO MENDES SANTOS

Prefeito Municipal



MEMORIAL DESCRITIVO - PROPOSTA SEINFRA Nº 001973/2023

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS (RUA BEIRA RIO, BECO PARANÁ, RUA ARCELINO PEREIRA DA SILVA - BAIRRO GAMELEIRA) NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA/MG.

1.0 – GENERALIDADES

1.1 - INTRODUÇÃO

As especificações contidas neste Memorial Técnico Descritivo têm por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços de Calçamento com bloquete de vias públicas no município de Janaúba - MG, bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a construção da obra objeto deste documento.

2.0 – DEFINIÇÕES BÁSICAS

2.1 – CONTRATANTE

Entidade contratante dos serviços e que subscreverá o Contrato para execução das obras a que se referem estas Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.2 – CONTRATADA

Firma ou associação de firmas (consórcio) que subscreverem o Contrato para execução de todos os trabalhos indicados nas presentes Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.3 – ESPECIFICAÇÕES

São instruções, condições, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas que nortearão o desenvolvimento dos trabalhos.

2.4 – FISCALIZAÇÃO

Técnicos e/ou entidades designadas e credenciadas pela CONTRATANTE para o controle de execução das obras, abrangendo todos os aspectos técnicos-administrativos, de modo a se cumprirem os requisitos do projeto e os prazos fixados, dentro dos preços contratados.

2.5 – OBRAS

Conjunto de serviços que culminará numa estrutura de caráter permanente que a CONTRATADA terá de executar de acordo com o CONTRATO.

2.6 – ORDEM DE SERVIÇO

Determinações, por escrito, da CONTRATANTE, para início e execução de serviços contratuais.

2.7 - ORÇAMENTO

Conjunto dos preços parciais obtidos para multiplicação dos quantitativos da lista de serviços, de materiais e de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE por preços unitários propostos pelo concorrente e que, após o contrato, transforma-se no preço global pelo qual o CONTRATADO executará as obras, obedecendo-se aos preços unitários para fins de serviços complementares e para composição de serviços extras.

2.8 - PROPOSTA

Conjunto de Documentos com que o Concorrente se propõe a executar as obras postas em licitação, incluindo, principalmente, plano de trabalho, metodologia e orçamento, tudo dentro do estipulado pelo Edital de Licitação.



3.0 - RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

3.1 – SÃO RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a) os pagamentos dos serviços executados pela CONTRATADA de acordo com os projetos, as especificações e o Contrato;
- b) os recebimentos e os pagamentos dos materiais, equipamentos e tudo aquilo que for adquirido diretamente pela CONTRATANTE, quando for o caso.

3.2 - SÃO DA RESPONSABILIDADE DA FISCALIZAÇÃO

3.2.1 - ENCARGOS ADMINISTRATIVOS

- a) representar a CONTRATANTE como órgão fiscalizador e supervisor das obras;
- b) exigir o fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pela CONTRATADA e Fornecedores;
- c) verificar o fiel cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações legais e sociais, da disciplina nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público, além de outras medidas necessárias à boa administração das obras;
- d) verificar as medições e encaminhá-las para a aprovação da CONTRATANTE.

3.2.2 - ENCARGOS TÉCNICOS

- a) zelar pela fiel execução do projeto, com pleno atendimento às Especificações, explícitas ou implícitas;
- b) controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
- c) assistir à CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia nas obras;
- d) exigir da CONTRATADA a modificação da técnica de execução inadequada e a recomposição dos serviços não satisfatórios;
- e) revisar, quando necessário, os projetos e as disposições técnicas, adaptando-os a situações, específicas de local e momento;
- f) acompanhar a execução de todos os ensaios necessários ao controle de construção da obra a cargo do Construtor e interpretá-los devidamente;
- g) dirimir as eventuais dúvidas, omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;
- h) verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela CONTRATADA quanto à produtividade, exigindo dos Empreiteiros acréscimos e melhorias necessários à execução dos serviços dentro dos prazos previstos;
- i) a exigência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem as responsabilidades únicas, integrais e exclusivas da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, especificações, o Código Civil e demais leis e regulamentos vigentes.

3.3 – SÃO RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Na composição do orçamento da obra, apresentado na fase de licitação, o CONTRATADO deverá incluir todos os custos relacionados com os aspectos mencionados nos itens a seguir, além de definidos nestas Especificações e nos projetos.

3.3.1 – CONHECIMENTO DAS OBRAS

A CONTRATADA deve estar plenamente informada de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais, e tudo o mais que possa influir sobre as mesmas; sua execução, conservação e custos, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão de obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidades e variações meteorológicas;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

conformação e condição do terreno; tipos dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante a execução das obras; e outros assuntos, a respeito dos quais sejam possíveis obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

A CONTRATADA também deve estar plenamente informada de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se concentram na superfície do solo e do subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

3.3.2 – ENCARGOS DIVERSOS

- a) Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários à execução dos serviços e seus acabamentos;
- b) Construir e manter nos canteiros, instalações adequadas, com suficientes recursos de materiais e técnicos, inclusive pessoal especializado para poder prestar assistência rápida e eficiente aos seus equipamentos de modo a não ficar prejudicado o bom andamento dos serviços;
- c) Manter os canteiros e os acampamentos em perfeitas condições de asseio, livres de obstáculos, detritos, etc., e, após a conclusão dos trabalhos, remover todas as instalações, sucatas e detritos de modo a restabelecer o bom aspecto local;
- d) Execução de todos os serviços topográficos necessários à locação das obras de acordo com o projeto. As locações deverão ser referidas a marcos de referência básicos definidos pela Fiscalização;
- e) Permitir a inspeção e controle por parte da Fiscalização, de todos os serviços, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o Empreiteiro das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, nos termos do Código Civil Brasileiro;
- f) Colocar à disposição da Fiscalização todos os meios, de qualquer natureza, necessários e aptos a permitir a rápida e eficiente medição;
- g) Só efetuar contrato (s) de sub empreitada (s) após aprovação da Fiscalização e se o contrato com a Prefeitura permitir. Caso seja concedida autorização para sub empreitada (s), a CONTRATADA continuará permanecendo, para todo e qualquer efeito, e em qualquer circunstância, o único, exclusivo e integral responsável pelas obras, pelos serviços sub empreitados e pelas suas consequências, como se a (s) sub empreitada (s) não existisse(m);
- h) Efetuar o pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, estando incluídos os seguros e encargos sociais, que em conjunto são de inteira e exclusiva responsabilidade do Empreiteiro;
- i) Fornecer materiais que estão sendo utilizados na obra p/ formação das amostras a serem examinadas;
- j) Proteger todas as propriedades públicas e privadas contra quaisquer perigos devido aos serviços. Não deverá ser interrompido o funcionamento de quaisquer serviços de utilidade pública. Para isso deverá a CONTRATADA manter com o auxílio de todos os esforços e meios possíveis, a plena integridade das instalações relacionadas a tais serviços;
- k) Os danos causados às instalações enterradas existentes (ligações domiciliares de água e esgotos, redes pluviais, etc.) serão de responsabilidade exclusiva e reparadas pela CONTRATADA que deverá pesquisar as interferências, antes da abertura de valas, quando for o caso;
- l) Os danos causados às propriedades e utilidades públicas ou privadas devido à imperfeição ou descuido serão reparados no menor prazo possível e sem ônus para a CONTRATANTE;
- m) Qualquer sinalização ou placa atingida pelos trabalhos deverá ser recolocada nas condições previstas, no menor prazo possível;



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

- n) Executar os ensaios de controle tecnológico dos materiais e da execução (solos, concreto, agregados, betumem etc.) e testes pertinentes, com acompanhamento da Fiscalização;
- o) Os materiais rejeitados pela Fiscalização deverão ser retirados imediatamente do canteiro da obra;

3.3.3 - ADMINISTRAÇÃO DAS OBRAS

CONTRATADA compromete-se a manter, em caráter permanente, à frente dos serviços, técnicos e profissionais da área de reconhecida capacidade, escolhido por ele e aceito pela CONTRATANTE, o qual representará a CONTRATADA, sendo que todas as instruções dadas a ele, serão válidas como sendo dadas à própria CONTRATADA. Esse representante, além de possuir conhecimentos e capacidade profissional requerido, deverá ter autoridade suficiente para resolver qualquer assunto relacionado com as obras a que se referem as presentes Especificações. O Responsável Técnico pelos serviços só poderá ser substituído com o prévio conhecimento e aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA será inteiramente responsável por tudo quanto for pertinente ao pessoal necessário à execução dos serviços.

3.3.4 - TRABALHOS NÃO ESPECIFICADOS

Qualquer material ou trabalho executado, que não satisfaça às especificações ou que difira do indicado nos desenhos, ou qualquer trabalho não previsto, executado sem autorização escrita da Fiscalização serão considerados como não aceitáveis ou não autorizados, devendo a CONTRATADA remover, reconstituir ou substituir os mesmos, ou qualquer parte da obra comprometida pelo trabalho defeituoso, ou não previsto, sem que a CONTRATADA tenha direito a qualquer pagamento extra. Qualquer omissão ou falta por parte da Fiscalização em rejeitar algum trabalho que não satisfaça às condições do projeto ou das Especificações não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade em relação aos mesmos. A negativa da CONTRATADA em cumprir prontamente as ordens da Fiscalização, de remoção e reconstrução dos referidos materiais e trabalhos, implicará na permissão à CONTRATANTE para promover outros meios de execução da ordem.

3.4 – RELACIONAMENTO CONTRATADA – FISCALIZAÇÃO – CONTRATANTE

O relacionamento seguirá ao especificado a seguir:

- a) A CONTRATADA deverá se comunicar com a CONTRATANTE através da Fiscalização;
- b) A comunicação formal, entre a CONTRATADA e a Fiscalização, deverá ser feita através de cartas ou memorandos, sendo que uma das vias de comunicação será visada pelo órgão que a recebeu e devolvida de imediato, ao órgão emitente;
- c) A CONTRATADA poderá contestar, por escrito, o impedimento ou a suspensão dos trabalhos por parte da Fiscalização, mas, até que o assunto seja resolvido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA acatará a decisão da Fiscalização;
- d) Em nenhum caso, a contestação poderá servir de motivo para justificar atrasos ou para qualquer outra reivindicação por parte do Empreiteiro;
- e) Qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feito por escrito, do modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do contrato e das Especificações que julgar aplicável.
- f) O Diário de Obras é documento rotineiro de comunicação entre a fiscalização e o responsável técnico da contratada. É o elemento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução da obra, onde tanto a contratada quanto a fiscalização deverão proceder às anotações visando a comprovação real do andamento das obras e execução dos termos do contrato. Deve ser assinado diariamente pelos profissionais credenciados por ambas as partes. No "DIÁRIO DE OBRA" será anotado diariamente o andamento dos serviços,



os períodos com chuva que impeçam a execução normal dos serviços; o número de operários em atividade; os problemas ocorridos; as solicitações de providências pelo contratado e as determinações da fiscalização.

A abertura e manutenção do "DIÁRIO DE OBRA" é de responsabilidade da contratada, que deverá mantê-lo no canteiro. Será elaborado, preferencialmente, em bloco apropriado com três vias, folhas avulsas e numeradas sequencialmente.

g) Quaisquer informações adicionais ou dúvidas referentes à execução dos serviços deverão ser dirimidas junto a Secretaria de Obras e Serviços Urbanos da Prefeitura Municipal de Janaúba.

4.0 – NORMAS E PADRÕES

Os serviços deverão obedecer rigorosamente às especificações deste memorial, aos projetos específicos, às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), às resoluções do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) e aos demais padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Janaúba.

Cópia da ART do CREA referente à execução da obra deverá ser entregue à Prefeitura Municipal no prazo máximo de quinze dias após a emissão da ordem de início dos serviços.

É responsabilidade da Contratada confeccionar, fixar e conservar em local apropriado e bem visível, a placa da obra obedecendo ao modelo fornecido pela Fiscalização da Prefeitura.

5.0 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:

5.1 – CONDIÇÕES GERAIS

Todos os materiais que se utilizem nas obras deverão cumprir as condições estabelecidas neste capítulo, e deverão ser aprovados pela Fiscalização. A aceitação, em qualquer momento, de um material, não será obstáculo para que seja rejeitado no futuro, se forem verificados defeitos de qualidade ou uniformidade. Todo o material que não cumpra as Especificações, ou que tenha sido rejeitado, será retirado da obra imediatamente, salvo autorização expressa da Fiscalização. O transporte, manipulação e emprego dos materiais far-se-ão de tal forma que não se alterem suas características, nem sua forma ou dimensões.

5.2 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA 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.

A placa de obra deverá ser confeccionada em chapa galvanizada nº26 e adesivada no modelo padrão do Governo do Estado de Minas Gerais. A instalação da placa será com dois mourões de eucalipto de modo que a placa fique o mais visível possível.

5.3 - LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA

Deverá ser disponibilizado durante o período de execução das obras o container seguindo as especificações do item para atendimento à obra.

5.4 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER

O item remunera a mobilização e desmobilização de container para uso durante o período de execução da obra.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

5.5 - LIGAÇÕES PROVISÓRIAS PARA CONTAINER TIPO 1 (CORRESPONDENTE AO CÓDIGO ED-16348)

O item remunera as ligações provisórias necessárias para o funcionamento do container no canteiro de obras.

5.6 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00

O item remunera o deslocamento de equipes, equipamentos, ferramentas e acessórios para execução da obra.

5.7 - LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

A locação topográfica deverá ser realizada para estabelecer as cotas de corte e aterro para adequação do greide da via. Os serviços de topografia, incluindo marcação, checagem, acompanhamento, nivelamentos, etc., serão de responsabilidade da Contratada. A empresa deverá prever a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados ao perfeito levantamento para a elaboração final dos projetos e greides, bem como para a locação e execução dos serviços de acordo com as locações e os níveis estabelecidos nos projetos. O traçado original das ruas e a localização dos imóveis (casas) deverão ser obedecidos. Quaisquer divergências e dúvidas serão resolvidas antes do início dos serviços.

5.8 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)

O item se refere à área de regularização e compactação do subleito de toda a extensão do calçamento. Será o próprio leito original das vias, que tem na sua composição material argiloso. O preparo do subleito obedecerá às normas e especificações para estes serviços, devendo ser nivelado, escarificado, umedecido e compactado e maneira que a superfície adquira condições para receber a base de solo. A superfície do subleito regularizada deverá apresentar a forma equivalente à superfície do calçamento acabado. São indicados os seguintes equipamentos para execução dos serviços: motoniveladora com escarificador; carro pipa; rolo compactador tipo pé-de-carneiro ou liso vibratório; grade de discos.

5.9 - CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE

O item remunera a carga do material de qualquer natureza proveniente de corte da regularização do sub-leito fonte para transporte e descarga.

5.10 - TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO, DISTÂNCIA MAIOR QUE 2KM E MENOR OU IGUAL A 5KM, DENTRO DO PERÍMETRO URBANO, EXCLUSIVE CARGA, INCLUSIVE DESCARGA.

Transporte do material escavado do local das obras até o local de dispensa (usina da prefeitura) com a distância média de 4,7km, conforme croqui de DMT.

5.11 - 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, APILAAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

Serão os dispositivos de drenagem longitudinal. Deverão ser construídas lateralmente às pistas de rolamento, entre o calçamento e o meio-fio, após a conclusão do assentamento do pavimento. As sarjetas serão do tipo 1, em concreto, nas dimensões de 30 cm de largura por 10 cm de espessura, com 3% de declividade, não sendo permitidas dimensões inferiores.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: "UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA" – 2021-2024

- 5.12** - GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ- MOLDADA, MFC-03 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X18X45) CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA).

Serão colocados meios-fios delimitando e definindo o contorno dos passeios, além de servir de guia para o calçamento. O meio-fio será aplicado ao longo dos bordos em toda a extensão do trecho nas cotas e larguras definidas pelo projeto logo após a conclusão da regularização da base, em valas preparadas. Deverão ser de blocos pré-moldados, executados em concreto Fck 20 MPa. O alinhamento e perfil do meio-fio serão verificados antes do início do calçamento, não devendo haver desvios superiores a 20 mm em relação ao alinhamento e perfil estabelecidos. Para o alinhamento deverá ser tomado como referência a aresta superior do lado interno da pista de rolamento, permitindo assim maior qualidade no que se refere a retilidade dos mesmos. As peças serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A peça de meio fio deverá apresentar acabamento arredondado na quina superior do lado que fica virado para a rua. Nos locais definidos pelo projeto o meio fio deverá ser rebaixado, para facilitar o acesso dos portadores e necessidades especiais.

- 5.13** - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EM BLOCO SEXTAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM

Como o tráfego do local é leve e pouco intenso as peças pré-moldadas de concreto terão espessura de 8cm, em concreto Fck=25Mpa, que serão assentados sobre a camada de areia, obedecendo ao abaulamento previsto para a rua, deixando livre a área destinada para implantação das sarjetas de concreto, conforme projeto. A colocação dos blocos deve ser iniciada somente após a conclusão dos serviços de assentamento do meio-fio e preparo da camada de areia. Concluído o assentamento, a cada trecho o pavimento deverá ser submetido à ação de placa vibratória ou de pequenos rolos vibratórios, para adensamento do colchão de areia e eliminação de eventuais desníveis. Finalmente espalha-se, por varredura, areia ou pó de pedra sobre o pavimento para preenchimento dos vazios, até a saturação completa das juntas.

- 5.13** - PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU DIAMANTE TIPO X DA ABNT - PLACA OCTOGONAL (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTES DE SUSTENTAÇÃO).

Serão instaladas placas de sinalização permanente, de acordo com as especificações e padrões das normas brasileiras, em chapa galvanizada nº. 16, pintadas com duas demãos de galvanoprimer e duas demãos de esmalte sintético para acabamento, conforme localização determinada no projeto. Todas as estruturas de sustentação dos sinais devem ser construídas de modo a mantê-los fixos e a resistir à ação das intempéries. Os suportes serão metálicos devidamente tratados e fixados com concreto.

- 5.14** - PLACA DUPLA ESMALTADA RETANGULAR PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, DIMENSÕES 45 CM X 20 CM - (EXECUÇÃO INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

O item remunera o fornecimento e instalação das placas de identificação de ruas com dimensões de 45x20cm.

5.15 - Sinalização provisória do local/desvio de tráfego: Para proporcionar segurança na execução da obra deverá ser realizada a sinalização provisória dos trechos, inclusive desvio do tráfego, se for o caso, devendo a Contratada apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução.



Prefeitura Municipal de Janaúba

ESTADO DE MINAS GERAIS

ADMINISTRAÇÃO: “UM NOVO TEMPO UMA NOVA HISTÓRIA” – 2021-2024

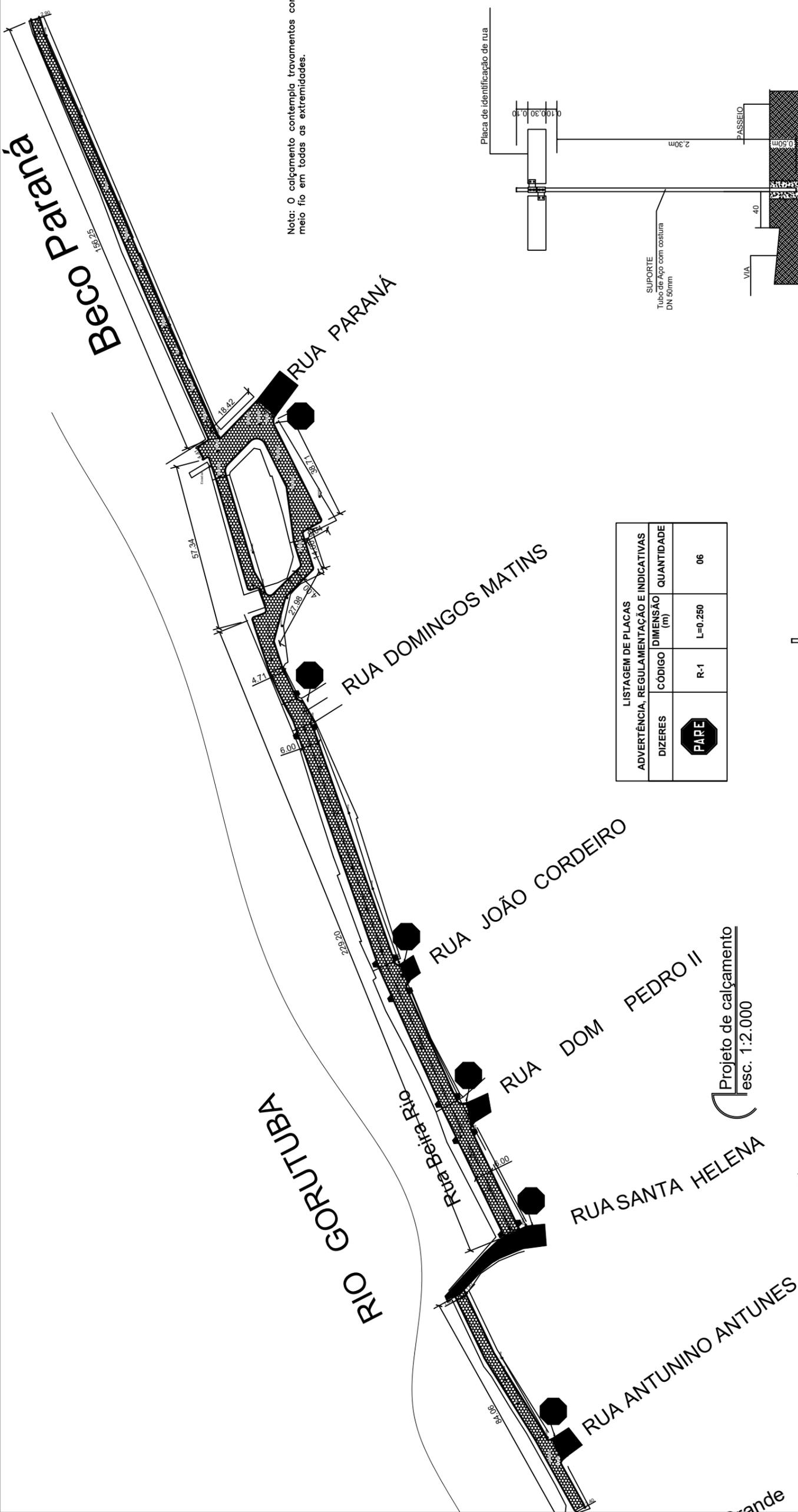
5.16 CALÇADAS E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

Devido a existência parcial das calçadas nas ruas Beira Rio, Beco Paraná e Arcelino Pereira da Silva e diante da inviabilidade técnica para execução das rampas de acessibilidade, a Prefeitura declara ciência quanto à necessidade de regularização, bem como a execução de calçadas nos trechos inexistentes, objetivando a execução futura das rampas de acessibilidade de acordo com as recomendações e normas vigentes.

Janaúba, 29 de agosto de 2023.

JUARÉZ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA

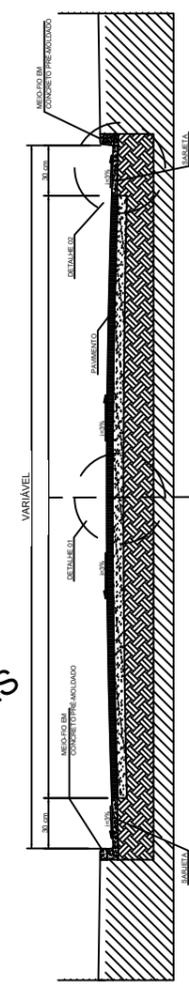
Engenheiro Civil
CREA: 235.795/D



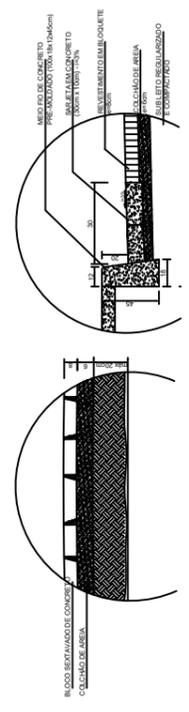
Nota: O calçamento contempla travamentos com meio fio em todas as extremidades.

LISTAGEM DE PLACAS				
ADVERTÊNCIA, REGULAMENTAÇÃO E INDICATIVAS	DIZERES	CÓDIGO	DIMENSÃO (m)	QUANTIDADE
	PARE	R-1	L=0,250	06

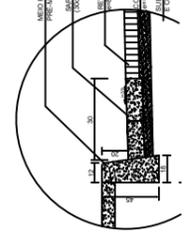
Projeto de calçamento
esc. 1:2.000



Corte esquemático
sem escala

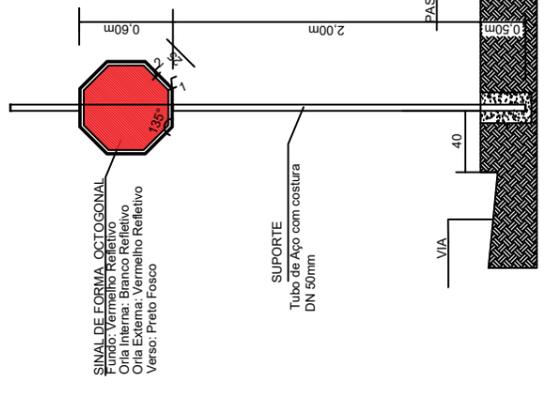


DETALHE 01



DETALHE 02

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



Detalhe Sinalização Vertical
sem escala



Identificação de rua
sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
 CNPJ: 18.017.392/0001-67
 Rua do Comércio, 95 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
 Fone: (35) 3521-4009
 prefeitura@janauba.mg.gov.br

CALÇAMENTO

RESPOSTA TÉCNICA:
CALÇAMENTO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA/MG

RESPONSÁVEL:
JUAZÉ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 PREFEITO DE JANAÚBA

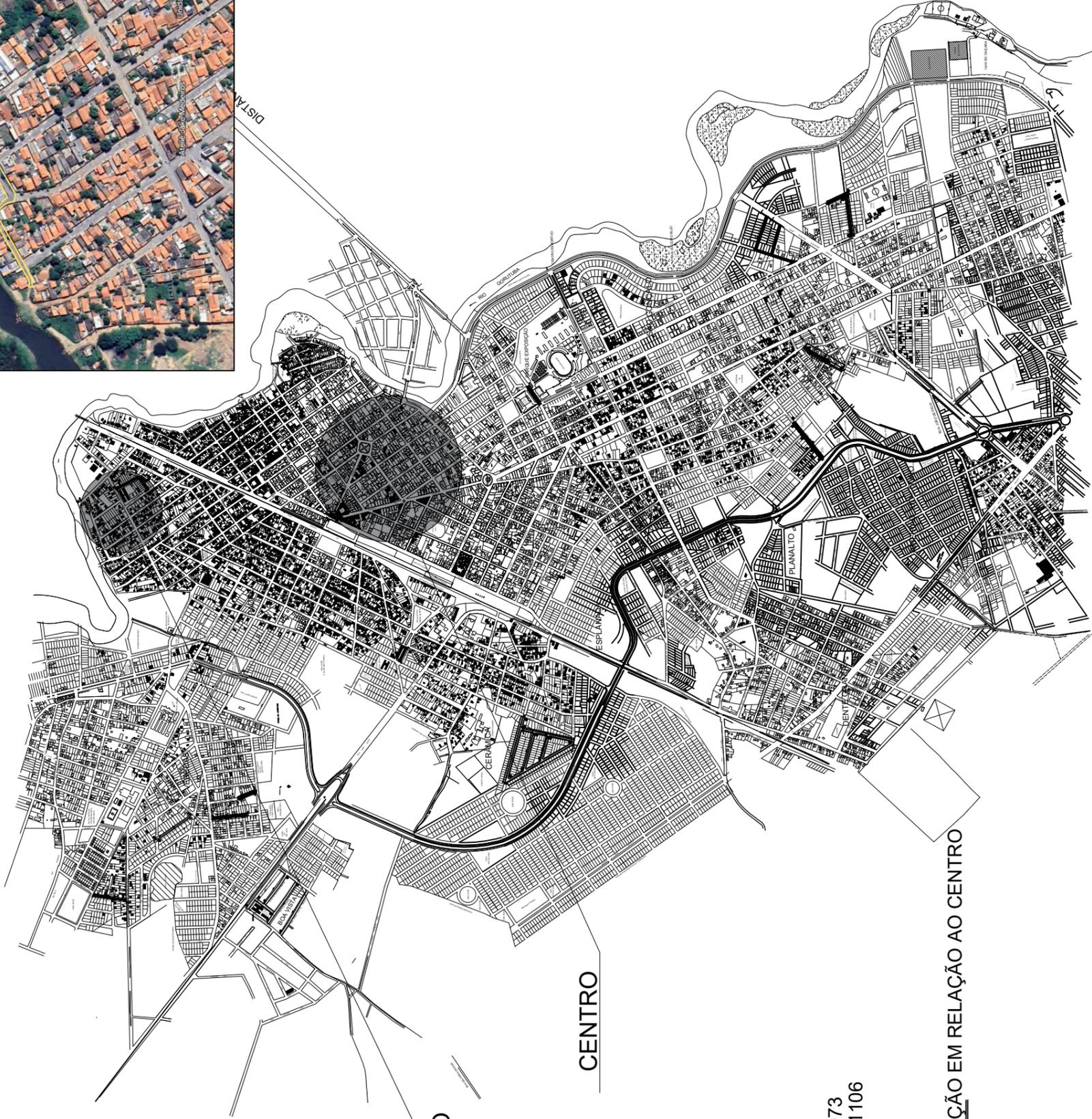
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
JUAZÉ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA
 CREA/MG: 235.789/D

ESPECIFICAÇÕES:
 ■ PROJETO DE CALÇAMENTO
 ■ DETALHES
 ■ CORTE ESQUEMÁTICO

FRANCSHS:
 01 03

FORMATO: **A3** ESCALA: **INDICADA** DATA: **29/08/2023**

NOTA: AS RAMPAIS DE ACESSIBILIDADE FORAM LOCALADAS PARA EXECUÇÃO FUTURA



LOCAL DO
EMPREENDIMENTO

CENTRO

Coordenadas
Latitude: -15.791973
Longitude: -43.311106

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO EM RELAÇÃO AO CENTRO
sem escala



PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA

CNPJ: 18.017.392/000167
Rua do Comércio, 92 - Centro | 39.442-052 - Janaúba/MG
Fone: (35) 3521-4009
prefeitura@janauba.mg.gov.br

PROJETO:

CALÇAMENTO

DESCRIÇÃO DA OBRA:

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JANAÚBA/MG.

RESPONSÁVEL:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JANAÚBA
JOSE ARNESTO MENDES SANTOS
PREFEITO DE JANAÚBA/MG

JUAZÉ WINÍCIUS BARBOSA DE ALMEIDA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
CREAMG - 235.791/0

ESPECIFICAÇÕES:

■ PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

FORMATO: **A3**

ESCALA: **INDICADA**

DATA: **29/08/2023**

FRANÇIS: **03 03**