

Concorrência Pública

006/2023

Processo Administrativo nº 221/2023

Protocolo nº 19150/2023

Objeto: Contratação de empresa para a realização de serviços de reparos e revitalização de vias públicas.

Solicitante: Secretaria Municipal de Obras Publicas.

Abertura: 16/11/2023

Horário: 09h30min

Volume 01



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CAPA DO PROCESSO



Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023

NUMERO PROCESSO NÚMERO ÚNICO Protocolado em:
000019150/2023 ITA.DFL.GYF-TR 28/03/2023 04:09:04

Súmula: OFICIO 125/2023 AO GABINETE , SOLICITA QUE A LICITAÇÃO DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECICLAGEM ASFÁLTICA , SEJA REALIZADA CONFORME LEI FEDERAL 8666/93.

REQUERENTE			
NOME			CPF/CNPJ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS			
LOGRADOURO			BAIRRO
AVENIDA VENEZUELA, 247			BAIRRO NACOES
MUNICÍPIO	CEP	TELEFONE	EMAIL
FAZENDA RIO GRANDE/PR	83820554	4136278519	
BENEFICIÁRIO			CPF/CNPJ:
Nome:			

DOCUMENTO DO PROCESSO:

NÚMERO:

Documento

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

ERICA

OFÍCIO Nº 125/2023/SMOP

Fazenda Rio Grande, 28 de março de 2023.

Ao Gabinete do Prefeito

Sr Prefeito Marco Antônio Marcondes da Silva



A Secretaria Municipal de Obras Públicas está elaborando estudo técnico visando a contratação de empresa para execução de Reciclagem de Pavimento Asfáltico nos moldes das contratações efetuadas pela Prefeitura de Curitiba. Recentemente, a equipe técnica desta secretaria efetuou vistoria nas obras de Reciclagem Asfáltica que estão sendo executadas no bairro Fanny em Curitiba. Bem como, foi efetuada visita técnica ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) visando obter informações técnicas para elaboração dos editais.

Inclusive estamos efetuando levantamentos, em campo, de informações técnicas, informa-se que esses levantamentos estão em fase avançada e que pretendemos elaborar 04 editais de licitação com extensão de aproximada de 5,0 quilômetros cada.

Considerando que os estudos técnicos estão em fase avançada e considerando o Decreto Municipal nº 6893/2023, a transição de legislação quanto ao procedimento licitatório, solicitamos a autorização para que essas obras de Reciclagem, em seu processo licitatório seja realizado conforme a Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações bem como a legislações correlatas.

Anexo cópia do Decreto Municipal nº 6893/2023.

Documento assinado digitalmente
gov.br ALEXANDRE TRAMONTINA GRAVENA
Data: 28/03/2023 16:06:12-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

**Alexandre Tramontina Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023**

Ofício



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
GABINETE DO PREFEITO



Publicado no Diário
Oficial Eletrônico
Nº050/2023 - Data: de 17
de março de 2023.

DECRETO Nº 6893/2023.
De 17 de março de 2023.

SÚMULA: "Dispõe sobre o marco temporal de transição dos regimes jurídicos de contratações públicas, para a plena aplicação da Lei federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública Municipal, conforme específica".

O PREFEITO MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE, Estado do Paraná, no uso das atribuições legais e constitucionais, que lhe são conferidas, bem como nos moldes do processo administrativo eletrônico n. 16.245/2023:

Considerando o contido na Portaria n. 720, de 15 de março de 2023 do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos:

DECRETA

Art. 1º. Os órgãos e entidades integrantes da Administração Pública Municipal Direta e Indireta poderão optar por licitar ou contratar diretamente com fundamento na Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, ou na Lei Federal n. 10.520, de 17 de julho de 2002, e respectivos regulamentos, desde que a opção seja formalmente indicada no processo administrativo e aprovada pela autoridade competente, até o dia 31 de março de 2023.

§ 1º Na hipótese de que trata o *caput* deste artigo, a legislação aplicada regerá a contratação durante toda sua vigência, vedada a combinação com a Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021.

§ 2º Após realizada a opção de que trata este artigo e ainda durante a fase preparatória, é possível que a autoridade competente, justificadamente, decida pela realização da licitação ou contratação com fundamento na Lei Federal n. 14.133, de 1º de abril de 2021, desde que sejam observados todos os seus requisitos.

Art. 2º. As atas de registro de preços resultantes de licitações em que tenha ocorrido a opção de que trata o artigo 1º, deste decreto, poderão ser utilizadas durante o prazo de sua vigência, observado o limite legal de 1 (um) ano, sendo possível celebrar contratações ou admitir adesões, conforme estabelecido no respectivo instrumento convocatório.



PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE

MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
GABINETE DO PREFEITO

Art. 3º Os editais de licitação e os extratos das ratificações da contratação direta de que trata o artigo 1º, deste decreto, serão publicados em Diário Oficial, obrigatoriamente, até o dia 29 de dezembro de 2023.

Parágrafo único. Nas hipóteses de contratação direta não sujeitas à ratificação, a celebração do contrato deve ocorrer até a data prevista no *caput*, deste artigo.

Art. 4º As contratações decorrentes de processo de credenciamento realizado com fundamento no artigo 25, da Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e precedidas da opção de que trata o artigo 1º, deste decreto, poderão ser celebradas durante o prazo de validade do credenciamento, até 29 de dezembro de 2023.

Art. 5º Nas hipóteses em que admitida sua celebração por prazo indeterminado, os contratos em que a Administração for parte como usuária de serviço público, regidos pela Lei Federal n. 8.666, de 21 de junho de 1993, poderão ter vigência até 29 de dezembro de 2023.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogadas eventuais as disposições em contrário.

Fazenda Rio Grande, 17 de março de 2023.

MARCO ANTONIO
MARCONDES
SILVA:04318688917

Assinado de forma digital
por MARCO ANTONIO
MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2023.03.17 13:38:48
+03'00'

Marco Antonio Marcondes Silva
Prefeito Municipal



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

OFÍCIO Nº 349/2023/SMOP

Fazenda Rio Grande, 10 de agosto de 2023.

Referente à contratação de empresa para serviço de reciclagem asfáltica

Ao Compras e Licitações

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresas para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande – SMOP.

JUSTIFICATIVA:

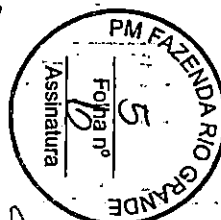
Para vias que apresentam severo estado de deterioração e não comportam mais ações pontuais de manutenção é recomendável a execução de revitalização por meio da Reciclagem de Pavimento "In Situ" com adição de cimento Portland e agregados minerais. O emprego da técnica de reciclagem resulta no prolongamento da vida útil do pavimento e na redução dos custos de manutenção da via.

A execução de camada asfáltica (aplicação de CBUQ) é parte integrante dos serviços de revitalização de pavimento, objetiva o restabelecimento das condições de trafegabilidade da via de rolamento, garantindo as condições iniciais de conforto e segurança da malha viária do Município de Fazenda Rio Grande.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

DO	FONTE
FINISA-137	1601

Alexandre Tramonilha Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Endereço: Rua das Flores, 52 - Jd. Santa Helena
Fazenda Rio Grande - PR - CEP: 83.420-000
CNPJ 03.420.031/0001-00

TERMO DE

REFERÊNCIA

Objeto: "SERVIÇOS DE REPAROS E REVITALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS CONTEMPLANDO SERVIÇOS DE RECICLAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DETERIORADO COM UTILIZAÇÃO DE RECICLADORA, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRÂNSITO, REALIZAÇÃO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS E CONFEÇÃO DE PLACAS DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO DURANTE A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS EM 09 (NOVE) VIAS NO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, TOTALIZANDO 3,776 KM DE EXTENSÃO, MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS."

1. OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresas para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais.", sob gestão da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande – SMOP, conforme as condições e especificações previstas neste Termo de Referência.

1.1. ESPECIFICAÇÕES

1.1.1 As especificações do objeto estão estabelecidas abaixo:

Item	ESPECIFICAÇÃO	Und	Qtde	Valor total
1	Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em	Unidade	1	R\$ 5.329.015,88

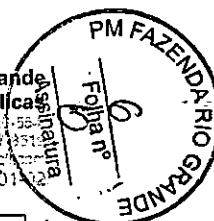
Ofício e TR



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Assinatura
Folha nº 6
CNPJ 05.422.965/0001-02



09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, conforme cronograma físico-financeiro e as exigências mínimas do do termo de referência (especificações técnicas);			
---	--	--	--

1.1.2 Esta municipalidade deve contratar o proponente que apresentar o menor valor global sobre a planilha em anexo complementar (especificações técnicas), bem como a documentação que o habilite conforme termo de referência e descritivo técnico.

II JUSTIFICATIVA

Para vias que apresentam severo estado de deterioração e não comportam mais ações pontuais de manutenção é recomendável a execução de revitalização por meio da Reciclagem de Pavimento "In Situ" com adição de cimento Portland e agregados minerais, em atendimento às especificações/normas estabelecidas no item "V" deste Termo de Referência. O emprego da técnica de reciclagem resulta no prolongamento da vida útil do pavimento e na redução dos custos de manutenção da via.

A execução de camada asfáltica (aplicação de CBUQ) é parte integrante dos serviços de revitalização de pavimento, objetiva o restabelecimento das condições de trafegabilidade da via de rolamento, garantindo as condições iniciais de conforto e segurança da malha viária do Município de Fazenda Rio Grande.

III PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo previsto para execução dos serviços é de 90 (noventa) dias consecutivos a partir da Emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma de execução.

4 VIGÊNCIA

O prazo de vigência contratual será de 180 (cento e oitenta) dias a partir da publicação do extrato do contrato no diário Oficial do Município, podendo o contrato ser prorrogado, nos termos da legislação vigente.

5 RECURSOS FINANCEIROS:

A O presente objeto está contemplado com Recurso Federal FINISA – D.O. nº 137 e - Fonte 1601

B O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o item considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle de qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Assinatura
Folha nº 6
CNPJ 05.422.965/0001-02

C O orçamento e seus preços de referência utilizados anexo estão atualizados.

6 FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização de execução ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros CREA PR 72.224/D, lotado na Secretaria Municipal de Obras Públicas, bem como a verificação de suas especificações técnicas, de acordo com as definidas no anexo complementar.

A fiscalização-administrativa ficará a cargo do servidora Erika de França Ribeiro, Decreto nº 6831/2023.

7 FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado via depósito bancário, em até 30 dias contados da liquidação da nota fiscal/fatura, no protocolo financeiro da Prefeitura, desde que devidamente atestado pelo Secretário Municipal de Obras Públicas, pelo engenheiro responsável pela fiscalização do contrato e anexado as provas de regularidade com a Previdência Social – INSS e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, bem como toda documentação exigida no termo de referência.

8 DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA FINS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

i) prova de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU

ii) Atestado (s) e/ou declaração (ões), em nome da proponente, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, com quantidade igual ou superior a tabela as quantidades definidas na tabela abaixo.

Código	serviços	Qualificação Técnica
PAV- 015	Reciclagem do pavimento com adição de brita e 3% de cimento	2.476,21m ³ ou 13.756,75 m ²
COM- 004	Execução de pavimento com pré- misturado a quente, faixa	1.100,54 m ³ Ou 13.756,75 m ²



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Endereço: Rua das Flores, 100 - Jd. Santa Helena
Fazenda Rio Grande, PR - 81531-000
Telefone: (41) 3333-1111

C*

A comprovação da qualificação técnico-operacional para o objeto da licitação poderá ser feita em um único atestado, ou pela soma de mais de um atestado, devendo a somatória atender ao mínimo exigido.

iii) a declaração acima exigida deverá ser acompanhada de "Certificado de Acervo Técnico Profissional - CAT" do responsável (eis) técnico (s) indicado (s), emitido (s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU", de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional;

iv) comprovação de vínculo, por meio de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio da cópia da ata da assembleia de sua investidora no cargo ou contrato social;

v) relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem disponibilizados para a execução da (s) obra (i), conforme relação apresentada no relatório técnico, anexo ao edital, constando o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação.

9. LEIS AMBIENTAIS

Essa licitação deve atender "Guia Nacional de Contratações Sustentáveis" editada pela Consultoria Geral da União - CGU-AGU, disponível em https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guia/guics_082022.pdf.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Endereço: Rua das Flores, 100 - Jd. Santa Helena
Fazenda Rio Grande, PR - 81531-000
Telefone: (41) 3333-1111

IV DEFINIÇÕES

Reciclagem de pavimento *in situ* a frio com cimento e brita - Processo de restauração de pavimento executado no local, com equipamento apropriado, com reaproveitamento total ou parcial do revestimento existente, normalmente com incorporação de parte ou toda base existente, adição de cimento Portland, água e, quando necessário, incorporação de agregado, espalhamento e compactação da mistura resultante, obtendo-se desta forma uma nova base do pavimento.

Sobre esta nova base de pavimento são aplicadas 2 (duas) novas camadas, em momento distintos, de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com vibroacabadora e, posteriormente, a pintura da sinalização horizontal de trânsito.

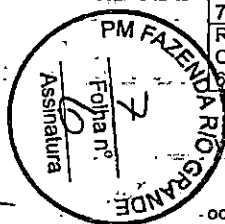
V REFERÊNCIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As normas abaixo relacionadas, relativas à execução de serviço e especificação de material, servirão de base para aceitação dos serviços contratados.

NORMA	ORIGEM	DESCRIÇÃO
DER/PR ES-P 33/05	DER/PR	Pavimentação: Reciclagem de Pavimento "in situ" com Adição de Cimento
DER/PR - IG 01/18	DER/PR	Informações e Recomendações da Ordem Geral
DER/PR ES-OC 02/18	DER/PR	Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água, Retrorefletiva
DER/PR ES-OC 13/18	DER/PR	Obras Complementares: Meios-Fios
DER/PR ES-OC 16/18	DER/PR	Obras Complementares: Ondulações Transversais e Sonorizadores
DER/PR ES-P 31/05	DER/PR	Fresagem a frio
DER/PR ES-P 05/18	DER/PR	Pavimentação: Brita Graduada
DER/PR ES-P 17/17	DER/PR	Pavimentação: Pinturas Asfálticas
DER/PR ES-P 21/17	DER/PR	Concreto Asfáltico Usinado a Quente
DNIT 165/2013 - EM	DNIT	Emulsões Asfálticas para pavimentação
DNER-EM 373/00	DNER/PR	Microesferas de Vidro Retrorefletivas para Sinalização Horizontal Rodoviária
Resolução CONTRAN n° 738/2018	CONTRAN	Estabelece os Padrões e Critérios para a Instalação de Travessia elevada para Pedestres em Vias Públicas
Resolução CONTRAN n° 600/2016	CONTRAN	Estabelece os Padrões e Critérios para a Instalação de Ondulação Transversal (Lombada Física) em Vias Públicas

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

A execução de serviços de reciclagem de pavimento e revestimento em CBUQ ocorrerá no Município de Fazenda Rio Grande, conforme Lista de Vias para Execução.

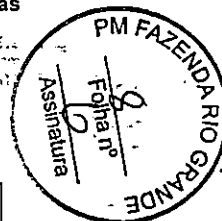




SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Processo nº 000.000.000/2018
CNPJ 93.422.433/0001-11



apresentada no Item XII deste Termo de Referência, agrupadas conforme quadro a seguir:

Bairro	Nº DE VIAS	EXTENSÕES (M)	ÁREA (M²)	ORÇAMENTO REFERENCIAL
Pioneiros	4	2.866,00	20.465,00	R\$ 5.329.015,88
Iguaçu	2	297,00	2.271,00	
Centro	3	613,00	4.777,50	
TOTAL	09		27.513,50	

VII DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem realizados nas etapas de reciclagem e revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) deverão considerar as atividades abaixo relacionadas:

VII.1 RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA GRADUADA E 3% DE CIMENTO

Os serviços de reciclagem deverão ser executados com uso de recicladoras de pavimentos e deverão estar em conformidade com as normativas vigentes do DER-PR.

Para tanto, a base e o revestimento existente e deteriorado deverão ser reciclados juntamente com a incorporação de cimento, agregados minerais e água. A espessura média de reciclagem é de 0,18 m ou 18 (dezoito) centímetros.

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem previamente a execução dos serviços de reciclagem, evitando possíveis quedas de materiais e resíduos dentro dos dispositivos, devendo estes serem retirados posteriormente a conclusão dos serviços.

O espalhamento do cimento deverá ser executado por meio de caminhão espargidor de cimento.

Os agregados minerais a serem espalhados na via deverão estar limpos e isentos de material orgânico ou betuminoso e provenientes de pedreiras regularizadas, com licença ambiental válida. Caso previamente validado com a fiscalização, poderá ser descartada a utilização dos agregados em vias específicas, mediante justificativa.

Após a atuação da recicladora deverá ser utilizada a motoniveladora, de modo a conformar a camada reciclada.

Após a compactação da base reciclada, deverá ser feito teste de carga a fim de assegurar a inexistência de pontos frágeis e movimentação da camada. Caso ocorram, deverá ser providenciada a troca do solo, mediante avaliação da fiscalização e do gestor do contrato.

A mistura reciclada deverá ser compactada por rolos compactadores até que se atinja grau de compactação adequado, atendendo às normas vigentes. O acabamento da superfície da via deverá ser executado por meio do uso de motoniveladora.

Para garantir a cura do cimento e para evitar poeira, deverá ser previsto umedecimento frequente da pista até a aplicação da primeira camada de revestimento asfáltico, que deverá ocorrer em um prazo máximo de 2 (dois) dias contados do término da reciclagem.

Considerando que é usual que as empresas que executam este tipo de serviço trabalhem com equipamento (recicladora) locado, e que locações desta natureza incluem o operador, será admitido a sua utilização mediante contrato de locação, comprovação de vínculo empregatício do operador com a locadora e habilitação e treinamento adequado.

O cimento deve atender às especificações da NBR 16.697/2018, bem como às normas vigentes do DNIT.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Processo nº 000.000.000/2018
CNPJ 93.422.433/0001-11

VII.2 IMPRIMAÇÃO C/ EMULSÃO CATIONICA DE RUPTURA RÁPIDA RR-1C

Consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície da base reciclada, antes da execução do revestimento betuminoso, objetivando conferir coesão superficial, proteção, impermeabilização e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado. A emulsão asfáltica não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.

A superfície da base reciclada com cimento deverá ser levemente umedecida para aplicação da imprimação com emulsão asfáltica tipo RR-1C, evitando que materiais particulados soltos possam prejudicar a coesão entre as camadas.

A emulsão asfáltica deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger o meio fio, sarjetas e caixas de captação durante a aplicação da imprimação, evitando escorrimientos e manchas nos dispositivos.

VII.3 REVESTIMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO PRÉ-MISTURADO USINADO A QUENTE FAIXA "C" DER-PR - 1ª CAMADA

Após a Imprimação deverá ser realizada a primeira camada de revestimento asfáltico, que consiste na aplicação de CBUQ faixa "C" DER-PR, com a utilização de equipamentos como vibroacabadora e rolos compactadores, para aplicação da camada que terá espessura compactada final de 0,04 m ou 4 (quatro) centímetros.

O projeto de dosagem da massa asfáltica faixa "C" DER-PR deverá ser apresentado previamente à assinatura do contrato, para validação pela unidade gestora quanto ao enquadramento nas normas técnicas.

O cimento asfáltico de petróleo deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem durante a aplicação do revestimento asfáltico, evitando possíveis quedas de massa asfáltica dentro dos dispositivos, devendo estes serem retirados posteriormente a conclusão dos serviços.

O CBUQ faixa "C" DER-PR consiste na mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, de agregado graúdo, agregado miúdo, ligante asfáltico - Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) e, se necessário, material de enchimento filler e melhorador de adesividade, distribuída e compactada a quente. Todos os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes, além de atenderem às especificações da tabela abaixo, inclusive quanto à faixa de teor de ligante admissível:



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso					
ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 1/2"	38,1	100	100	—	—	—	—
1"	25,4	95-100	90-100	100	—	—	—
3/4"	19,1	80-100	—	90-100	100	100	—
1/2"	12,7	—	56-80	—	80-100	90-100	—
3/8"	9,5	45-80	—	56-80	70-90	75-90	100
n.º 4	4,8	28-60	29-59	35-65	50-70	45-65	75-100
n.º 10	2,00	20-45	18-42	22-46	33-48	25-35	50-90
n.º 40	0,42	10-32	8-22	8-24	15-25	8-17	20-50
n.º 60	0,18	8-20	—	—	8-17	5-13	7-28
n.º 200	0,075	3-8	1-7	2-8	4-10	2-10	3-10
Utilização como		Ligação		Rolamento		Reperfiagem	
Variação do teor de ligante		4,0-5,5		4,5-6,0		5,0-6,5	
Espessura máx., cm		6,0		5,0		3,0	

VII.4 PINTURA DE LIGAÇÃO C/ EMULSÃO RR-1C

Consiste na aplicação de emulsão asfáltica RR-1C sobre a superfície da primeira camada de revestimento em CBUQ - Faixa "C" e antes da execução da segunda camada de revestimento asfáltico (camada final de rolamento), objetivando promover a aderência entre as camadas.

Previamente à sua aplicação, procede-se a varredura da camada que irá receber a pintura de ligação, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. A seguir, aplica-se a emulsão asfáltica adequada, na temperatura compatível com seu tipo e na quantidade recomendada. O tráfego sobre a superfície pintada não deve ser permitido, afim de evitar qualquer perda de pintura. Recomenda-se trabalhar em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, assim que na primeira for permitida a abertura ao trânsito. Deve ser evitada a aplicação deste ligante betuminoso quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou na iminência desta.

A emulsão asfáltica deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger o meio fio, sarjetas e caixas de captação durante a aplicação da pintura de ligação, evitando escorrimientos e manchas nos dispositivos.

VII.5 LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA

Os poços de visita existentes na via serão levantados, quando necessário, conforme greide do revestimento a ser executado, observando-se as características do poço e da concessionária.

Para tanto deverão ser instalados colarinhos de concreto e posteriormente reinstalados os tampões específicos de cada concessionária.

Este serviço é executado manualmente por equipe composta de serventes e pedreiro.

VII.6 REVESTIMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO PRÉ-MISTURADO USINADO A QUENTE FAIXA "C" DER-PR - 2ª CAMADA (CAMADA DE ROLAMENTO)

Posteriormente à Pintura de Ligação é aplicada a segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento) de espessura final compactada de 0,04 metros ou 4 (quatro) centímetros de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) Faixa "C" DER-



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

PR, mediante espalhamento mecânico da massa asfáltica com utilização de vibroacabadora e posterior compactação com rolos compactadores de pneus e selagem com rolo compactador liso.

O projeto de dosagem da massa asfáltica faixa "C" DER-PR deverá ser apresentado previamente à assinatura do contrato, para validação pela unidade gestora quanto ao enquadramento nas normas técnicas.

O CBUQ Faixa "C" - DER-PR consiste na mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, de agregado graúdo, agregado miúdo, ligante asfáltico - Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) e, se necessário, material de enchimento filler e melhorador de adesividade, distribuída e compactada a quente. Todos os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes, além de atenderem às especificações da tabela abaixo, inclusive quanto à faixa de teor de ligante admissível:

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso					
ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 1/2"	38,1	100	100	—	—	—	—
1"	25,4	95-100	90-100	100	—	—	—
3/4"	19,1	80-100	—	90-100	100	100	—
1/2"	12,7	—	56-80	—	80-100	90-100	—
3/8"	9,5	45-80	—	56-80	70-90	75-90	100
n.º 4	4,8	28-60	29-59	35-65	50-70	45-65	75-100
n.º 10	2,00	20-45	18-42	22-46	33-48	25-35	50-90
n.º 40	0,42	10-32	8-22	8-24	15-25	8-17	20-50
n.º 60	0,18	8-20	—	—	8-17	5-13	7-28
n.º 200	0,075	3-8	1-7	2-8	4-10	2-10	3-10
Utilização como		Ligação		Rolamento		Reperfiagem	
Variação do teor de ligante		4,0-5,5		4,5-6,0		5,0-6,5	
Espessura máx., cm		6,0		5,0		3,0	

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem durante a aplicação da camada de rolamento, evitando possíveis quedas de massa asfáltica dentro dos dispositivos.

No início e fim de trecho, a CONTRATADA deverá assegurar a correta execução das emendas entre os revestimentos asfálticos, garantindo bom acabamento, evitando desalinhamentos e desnivelamentos.

A utilização de massa asfáltica - CBUQ Faixa "C" - DER, com teor de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP 50/70) fora da faixa entre o limite inferior e o limite superior, ou seja 4,5% e 6,00% respectivamente, não será aceito pela fiscalização do contrato, implicando no refazimento por parte da CONTRATADA.

VII.7

ONDULAÇÃO
ELEVADA

TRANSVERSAL/FAIXA
PARA TRAVESSIA

DE

PEDESTRES

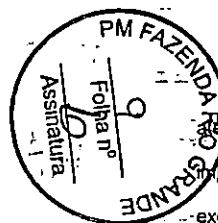
Serão replantadas as ondulações transversais / faixa elevada para travessias em pavimento ao projeto.

É obrigatória a pré-marcação da posição e largura, conforme projeto, antes da implantação.

A superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes antes da execução da lombada/travessia elevada.

VII.8 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

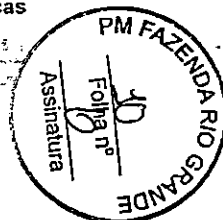
A execução dos serviços de "Sinalização Horizontal" configura-se como de





**PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE**
**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

**Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas**



considerável complexidade tecnológica e operacional, uma vez que o método e o material a ser empregados são peculiares por necessitarem de equipamentos especiais (com reservatório e aquecimento) e procedimentos específicos à sua aplicação, tais como o controle de espessura, temperatura e umidade do ar, em atendimento às normas DER-PR ES-OC 02/18 e normas técnicas da ABNT. Contudo representam pequena participação no orçamento geral, sendo admitida a subcontratação deste item.

O método e o tipo de material a serem utilizados para recomposição da sinalização horizontal, conforme projeto, foram definidos considerando o volume de tráfego e a durabilidade.

Considerando a especificidade deste serviço será admitida a subcontratação dos serviços de sinalização.

Deverá ser replantada sinalização horizontal de cada via, considerando a pintura de faixas, setas, zebrações e tachões, conforme projetos para cada via elaborados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Os materiais utilizados, a demarcação viária e a vestimenta da equipe de implantação deverão obedecer a Resolução 236/2007 do CONTRAN, bem como as Normas Técnicas elaboradas pela ABNT, a saber:

- NBR 13699:2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
- NBR 14723:2013 – Sinalização horizontal viária – Avaliação da retrorrefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15m;
- NBR 15292:2013 – Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade;
- NBR 15438:2013 – Sinalização horizontal viária – Tintas – Métodos de ensaio;
- NBR 16184:2013 – Sinalização horizontal viária – Esferas e microesferas de vidro – Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 7396:2017 – Sinalização horizontal viária – Material para sinalização – Terminologia;

Os materiais utilizados deverão seguir a tabela referente ao padrão Munsell Highway e o respectivo código de cada cor, nos termos adiante:

Cor da Tinta	Código	Padrão
Branca	N 9,5	Munsell Highway
Amarela	10YR7,5/14	Munsell Highway

VII.9 FRESAGEM CONTÍNUA

A fresagem de revestimento asfáltico, também conhecida como fresagem de asfalto, é um processo utilizado na manutenção e reabilitação de pavimentos asfálticos. Consiste na remoção mecânica da camada superficial do asfalto danificado, desgastado ou deteriorado utilizando equipamentos específicos chamados fresadoras de asfalto.

O processo de fresagem de revestimento asfáltico é geralmente realizado em etapas, que incluem a preparação da área será realizada a fresagem é preparada, garantindo que esteja livre de obstruções e que as condições sejam seguras para a operação. A fresagem que visa remover a camada superficial do pavimento. A fresadora é equipada com tambor com dentes de corte, que arrancam o asfalto em placas ou pequenos fragmentos. O



**PREFEITURA DE
FAZENDA
RIO GRANDE**
**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

**Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas**

recolhimento do material fresado, é coletado por caminhões para posterior tratamento ou descarte adequado. Execução da reciclagem Após a preparação adequada da superfície, um novo revestimento asfáltico é aplicado para restaurar a qualidade e a funcionalidade do pavimento

A fresagem de revestimento asfáltico é uma técnica comum em projetos de recapeamento de estradas, rodovias e outras vias pavimentadas, pois permite a remoção seletiva da camada danificada sem a necessidade de reconstrução completa do pavimento. Isso resulta em economia de tempo e custos, além de minimizar o impacto no tráfego durante o processo de manutenção.

No caso específico da reciclagem de pavimento, a fresagem parcial do revestimento asfáltico nos trechos visa reduzir a espessura total do revestimento asfáltico existente, para que a camada de pavimento reciclado (base + revestimento), que se tornará a base do novo pavimento, possua maior espessura.

Cabe considerar que nas condições atuais, conforme demonstrado no relatório fotográfico, o revestimento asfáltico nos trechos praticamente não possui função estrutural. Desta forma, no processo de reciclagem, esse revestimento será misturado à camada de base existente, e com adição de cimento, para que forme uma nova base com maior resistência. Assim, a fresagem prevista visa baixar a cota do pavimento existente, antes do processo de reciclagem, para que a camada de base após a reciclagem tenha maior espessura. A espessura da fresagem será definida através de sondagens do pavimento existente em cada via.

VIII HORÁRIO

O horário de execução dos serviços estará compreendido no período diurno. O horário de início e término das atividades será definido pela FAZTRANS conforme as características e intensidade de tráfego de cada via a sofrer intervenção, não sendo assegurado o início às 7h00 e encerramento às 19h00, podendo haver variação em função de cada via.

Por interesse da administração municipal ou por conveniência do Contratado, os serviços poderão ser executados no horário vespertino, compreendido entre 19h01 e 22h00, desde que autorizados através da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Caso seja autorizado, previamente ao início dos serviços deverá atender as diretrizes de trânsito e da FAZTRANS; quanto à sinalização apropriada para o período e equipe mínima necessária para a orientação de trânsito.

IX PLANO DE TRABALHO, LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS E EQUIPE

X

A empresa CONTRATADA, após a assinatura do contrato, será notificada para apresentar, em até 03 (três) dias úteis, a relação de mão de obra da equipe operacional e técnica, relação de equipamentos a serem utilizados, certificado por Engenheiro Mecânico.

Após a conferência e validação das informações e da documentação apresentada, será realizada a reunião de partida, na qual serão avaliados o Plano de Trabalho e Cronograma de Execução. O Plano de trabalho deverá contemplar os serviços contratados, em especial os serviços de reciclagem, revestimento asfáltico e sinalização horizontal de cada via, com data de início e término prevista para cada etapa e priorização de vias, definidas em conjunto com o contratante.

Os documentos devem conter o nome e assinatura do responsável legal ou responsável técnico, e deverão ser entregues, contendo minimamente os tópicos abaixo relacionados:

- a N.º de inscrição dos serviços no Cadastro Nacional de Obras (CNO);



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

**Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas**

- b Listagem de veículos/equipamentos (informar quantidade, equipamento, marca/modelo, ano, identificação/placa, condutores com CNH);
- c Listagem de funcionários e terceirizados, inclusive técnicos, contendo o nome, função, n.º do CPF, n.º da CTPS, Nível CCT, data de admissão e demais documentos pertinentes a contratação.
- d Juntamente com a planilha preenchida deverão ser apresentados os seguintes documentos, em formato PDF:
- d.i Plano de Gerenciamento de Riscos-PGR (SESMT; PCMSO; Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físico e químicos);
 - d.ii Cópia do registro funcional (contrato, CTPS, etc.);
 - d.iii Certificados de treinamento NR-01, posteriores a contratação;
 - d.iv Certificados de treinamento NR-12 (operadores), posteriores a contratação;
 - d.v Certificados de treinamento NR-18, posteriores a contratação;
 - d.vi Atestado de saúde ocupacional (ASO), admissional ou periódico (de acordo com o PCMSO);
 - d.vii Ordem de serviço dos funcionários emitida em data posterior a contratação;
 - d.viii Comprovante de entrega dos EPI'S devidamente assinado pelo funcionário;
 - d.ix Apólice de seguro de vida com relação de segurados;
 - d.x Laudo/certificação e ART de engenheiro mecânico quanto as características e condições de funcionamento dos veículos/equipamentos, devendo conter informações como a marca, modelo, ano de fabricação e identificação/placa.

Somente após a conferência e validação dos documentos disponibilizados pela CONTRATADA, será expedida a Ordem de Serviço por esta SMOP.

Paragrafo Único:Apresentar check list da documentação em ordem conforme solicitado, a empresa deve estar ciente de todos os documentos .



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
PREGÃO SMOP

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
R. Jacarandá nº 300, Nazaré
CEP:83833-001
Fazenda Rio Grande - PR
Tel: (41) 3027-8500

XI. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO PREVISTO

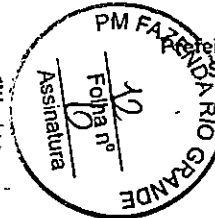
Município: FAZENDA RIO GRANDE		R\$		5.329.016,80	
Projeto: RECICLAGEM DE PAVIMENTO				6.329.015,88	
GRUPO	ITEM	PARCELAS (%)			TOTAL
		1	2	3	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00	0,00	0,00	110.896,26
2	RECICLAGEM	75,00	25,00	0,00	327.014,24
3	RECICLAGEM	45,00	55,00	0,00	664.160,33
4	REVESTIMENTO	25,00	35,00	40,00	4.044.076,39
5	SINALIZAÇÃO	0,00	0,00	100,00	91.459,01
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	31,81	35,56	32,63	90.819,75

ITEM	PARCELAS			TOTAL	% S/ ITEM
	1	2	3		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 110.896,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	110.896,26
2	RECICLAGEM	R\$ 245.260,68	R\$ 81.753,56	R\$ 0,00	327.014,24
3	RECICLAGEM	R\$ 208.687,60	R\$ 295.282,63	R\$ 0,00	664.160,23
4	REVESTIMENTO	R\$ 1.011.185,10	R\$ 1.415.636,74	R\$ 1.617.870,56	4.044.076,39
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91.459,01	91.459,01
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 28.889,78	R\$ 32.795,50	R\$ 29.634,48	90.819,75
T	TOTAIS	R\$ 1.695.083,40	R\$ 1.894.968,43	R\$ 1.738.964,05	5.329.015,88
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO					100,00%
MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %					100,00%
MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %					100,00%
					OK

XII. LISTA DE VIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. LISTAGEM DE VIAS

Item	Bairro	Rua / Avenida / Travessa / Alameda	Trecho	Intervenção	Extensão (m)	Redeclagem	Longitudinal Inicial	Longitudinal Final	Latitudinal Inicial	Latitudinal Final
1	Iguape	Paró Stephens	César Caralli / Francisco Claudino dos Santos	Redeclagem	87,00	Redeclagem	49.316797° W	49.316750° W	25.645737° S	25.645737° S
2	Pioneiros	César Caralli - Trecho 1	Carlos Eduardo Nichole / Silvano José Baetan	Redeclagem	458,00	Redeclagem	49.313132° W	49.317694° W	25.645378° S	25.645378° S
3	Iguape	César Caralli - Trecho 2	Rio Ivaí / Rio Amazonas	Redeclagem	210,00	Redeclagem	49.320364° W	49.322440° W	25.644804° S	25.644937° S
4	Pioneiros	João Gregório Barbosa	Carlos Eduardo Nichole / Manoel Claudino Barbosa	Redeclagem	1.182,00	Redeclagem	49.315091° W	49.313231° W	25.643279° S	25.643113° S
5	Pioneiros	Avenida Paraná	João Gregório Barbosa / César Caralli	Redeclagem	168,00	Redeclagem	49.315791° W	49.315855° W	25.643377° S	25.644818° S
6	Centro	Manoel Claudino Barbosa	São Patrício / Rio Eufrates	Redeclagem	333,00	Redeclagem	49.314551° W	49.314785° W	25.650711° S	25.647609° S
7	Centro	Francisco Claudino dos Santos	Carlos Eduardo Nichole / Manoel Claudino Barbosa	Redeclagem	180,00	Redeclagem	49.314978° W	49.313959° W	25.645649° S	25.645471° S
8	Pioneiros	Carlos Eduardo Nichole	Nelson Claudino dos Santos / Nelsa Senhora Aparicida	Redeclagem	2.060,00	Redeclagem	49.313688° W	49.312730° W	25.634218° S	25.632938° S
9	Centro	Rio Eufrates	Ephigênio Pereira da Cruz / Manoel Claudino Barbosa	Redeclagem	100,00	Redeclagem	49.314759° W	49.313602° W	25.647274° S	25.647179° S



XIII VALOR

O valor estimado para os serviços previstos no objeto descrito no item I foram obtidos através de pesquisa nas tabelas de referência de preços DER-PR 02/2023, SMOP Abril/2023, SICRO Abril/2023 e SINAPI Junho/2023, e, cotações de preços de mercado. Foram elaborados os orçamentos com e sem desoneração, e adotado o de menor valor total, que neste caso foi o sem desoneração.

BAIRRO	Nº DE VIAS	EXTENSÕES (M)	ÁREA (M²)	ORÇAMENTO REFERENCIAL
Centro	03	613,00	4.777,50	R\$ 5.329.015,88
Iguape	02	297,00	2.271,00	
Pioneiros	04	2.866,00	20.465,00	
TOTAL				

XIV RELAÇÃO DE VEÍCULOS LEVES, PESADOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A relação abaixo apresenta a recomendação para os tipos de equipamentos mínimos necessários à realização dos serviços a serem contratados.

LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS/VEÍCULOS MÍNIMOS RECOMENDADOS
Caminhão basculante Caçamba 12m³
Caminhão basculante Caçamba 6m³
Caminhão Espargidor de ligante 6.000 litros
Caminhão Pipa 10.000 litros
Caminhão prancha para transporte de equipamentos
Caminhão Espargidor de Cimento - Capacidade 20 toneladas
Rolo Compactador de Pneus AP 26
Fresadora de asfalto
Rolo Compactador Liso
Veículo para transporte pessoal
Recicladora de Pavimento a frio
Motoniveladora
Rolo pé de carneiro
Vibroacabadora de asfalto
Máquina para pintura - Demarcação de Faixas
Autopropulsor
Usina produtora de CBUQ

As quantidades de equipamentos deverão ser compatíveis com a execução dos serviços considerando as quantidades contratadas, o prazo de execução e a proposta de preços aprovada.

Todos os equipamentos/veículos necessários aos serviços, objeto da contratação, deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e boas condições internas e externas, sem avarias ou amassados, sem peças faltantes, com a pintura externa em boas condições, faróis, lanternas e luzes em perfeito estado de funcionamento, durante todo o período de execução dos serviços, incumbindo a CONTRATADA assegurar a sua disponibilidade constante, responsabilizando-se por reposição imediata em casos de roubo; furto; colisões e danos de causas externas, incêndio; transporte; acidentes e tombamentos; panes de qualquer natureza, entre outros, além da responsabilidade civil decorrentes da negligência, imprudência ou imperícia na sua utilização. Recomenda-se que os



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

equipamentos estejam cobertos por seguro.

O veículo utilitário para transporte de trabalhadores deverá ter no máximo 02 (dois) anos de fabricação e estar em perfeitas condições de funcionamento.

Caso a contratada opte na utilização de veículo pesado tipo ônibus para o transporte de trabalhadores, este deverá ter no máximo 08 (oito) anos de uso, contados da sua data de fabricação.

Os equipamentos e veículos deverão atender ao disposto no Artigo 103 do Código de Trânsito Brasileiro.

A CONTRATANTE reserva-se ao direito de impedir a utilização de qualquer veículo ou equipamento que não esteja em perfeitas condições de uso ou que julgar impróprio para a execução do objeto do contrato.

XV ORÇAMENTO SERVIÇOS

As quantidades e itens contratados constam do Orçamento Geral, originados a consolidação dos orçamentos individuais de cada via, que comporão a proposta da proponente.

Durante o período de execução dos serviços, no caso da fiscalização dos serviços por parte da CONTRATANTE, devido as características das vias a sofrerem intervenção, identificar a necessidade de alterações de quantitativos de serviços, dentro dos limites estabelecidos na Lei nº 8.666/93, art. 65, § 1º, a CONTRATADA será comunicada, não ensejando o direito a qualquer reclamação ou indenização.

XVI OBSERVAÇÕES GERAIS

- a Para fins de formalização do contrato a CONTRATADA deverá apresentar à Contratante uma declaração formal, assinada pelo representante legal da empresa, de que disponibilizará o(s) equipamento(s) a ser(em) utilizado(s) na prestação do serviço do objeto licitado, com as características previstas no edital, em perfeitas condições de uso, com componentes mecânicos, elétricos e eletromecânicos em ordem bem como acabamento externo e interno íntegros.
- b Poderão ser exigidas, a qualquer tempo, pela fiscalização do Contrato as comprovações de manutenção preventiva de equipamentos, máquinas e veículos envolvidos com a execução do objeto contratado.
- c A fiscalização do contrato emitirá notificação à CONTRATADA, no caso de identificação de equipamentos, máquinas e veículos sem condições de operação e funcionamento, comprometendo a segurança de trabalhadores e/ou à população, além de comprometerem a execução do objeto contratado, deverão ser substituídos imediatamente, sem ônus à Contratante.
- d Deve ser prevista a utilização de pessoal, equipamentos, materiais e ferramentas necessários e em quantidades suficientes à execução dos serviços contratados.
- e Os serviços deverão ser executados observando os princípios de boa técnica em atendimento às Normas da ABNT, DER-PR e DNIT.
- f Todos os materiais e equipamentos utilizados deverão atender as especificações e normativas em vigor.
- g A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com as orientações da fiscalização do contrato, nos locais previamente definidos pela mesma.
- h Deverá ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços executados.
- i De forma a propiciar celeridade na execução dos serviços, evitando que trechos de vias permaneçam com a camada de base exposta e/ou revestimento sem a sinalização horizontal definitiva, comprometendo a segurança do tráfego do usuário, o cronograma apresentado e validado pela fiscalização da CONTRATADA, deve respeitar o intervalo máximo de 2 (dois) dias úteis entre o término e início de cada etapa prevista. Desta forma o intervalo entre a primeira camada e a segunda



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

camada de revestimento (camada de rolamento) não poderá superar 2 (dois) dias úteis. E o intervalo entre a segunda camada de revestimento e a sinalização horizontal não poderá ser superior a 2 (dois) dias úteis.

j A CONTRATADA deverá enviar todos os esforços para manutenção da programação, inclusive com a mobilização de mais equipamentos e mão-de-obra, às suas próprias expensas, caso necessário, de forma a cumprir os prazos previstos no item anterior.

k Em nenhuma hipótese será aceito que a via fique sem sinalização horizontal por período superior a 2 (dois) dias úteis após o término da execução da segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento). No caso de eventuais atrasos justificados, a CONTRATADA deverá realizar sinalização horizontal provisória mínima, às suas próprias expensas, objetivando manter a segurança de tráfego dos usuários da via, sem prejuízo às demais sanções administrativas cabíveis.

l A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, documentos relacionados a equipe operacional, aos profissionais e equipamentos vinculados ao objeto contratado para fins de subsidiar os atos de fiscalização inerentes ao contrato.

m A CONTRATADA deve registrar e comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer remanejamento de trabalhadores ou de equipamentos. No caso de desligamento e encerramento da relação laboral, deverá indicar a substituição, acompanhada da documentação pertinente, inclusive o termo de rescisão e respectivos pagamentos.

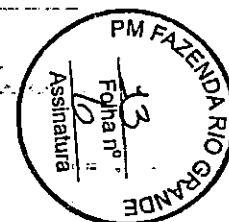
XVII CONTROLE TECNOLÓGICO E LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

XVII.1 A avaliação do pavimento deverá ocorrer previamente, durante e após a execução dos serviços para confirmação do seu estado inicial e final.

XVII.2 Os ensaios laboratoriais e levantamentos prévios à execução, por via, consistirão em, no mínimo:

- 2.a Levantamento topográfico com indicação exata da área de intervenção e cotejamento com a área prevista nos anteprojetos;
- 2.b Relatório fotográfico da via (mínimo 1 foto por quadra);
- 2.c Ensaios de deflexão por meio de Viga Benkelman ou de equipamentos dinâmicos de impacto;
- 2.d Projeto de massa asfáltica, que deverá ser entregue previamente à contratação.

XVII.3 A aceitação e medição dos serviços de revitalização de pavimento, objeto da Contratação, dependerá da apresentação dos levantamentos de controle tecnológico para cada via executada, em garantia às condições funcionais e estruturais do pavimento, conforme orientam as normas especificadas no Item V do presente Termo de Referência.



XVII.4 Havendo necessidade de execução de sondagens prévias para análise das características do material da via, a CONTRATADA poderá realizar extrações do material existente, às suas próprias expensas, sendo que o pavimento deverá ser recomposto imediatamente após a coleta das amostras;

XVII.5 Os Laudos e resultados dos ensaios laboratoriais deverão ser entregues formalmente ao fiscal designado pelo CONTRATANTE que efetuará a análise técnica para fins de qualificação ou desqualificação da via ou trecho da via para os serviços objeto do presente.

XVII.6 Após a conclusão dos serviços de cada via reciclada, devem ser disponibilizados à fiscalização, laudo técnico acompanhado dos ensaios constantes no quadro discriminativo a seguir, assinado por responsável técnico e contemplando a análise sobre a aceitação dos serviços:

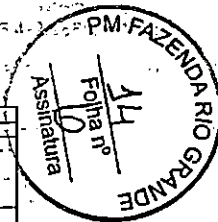
ETAPA	ITEM A SER AVALIADO	ENSAIO
BASE RECICLADA	CIMENTO	- MODULO DE FIMURA - EQUIVALENTE DE AREIA - ABRASÃO LOS ANGELES - DURABILIDADE - LAMELARIDADE - GRANULOMETRIA
	AGREGADOS MINERAIS	- PROCTOR - LIMITES DE LIQUIDEZ - LIMITES DE PLASTICIDADE - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - GRANULOMETRIA - ESPESSURA DA CAMADA RECICLADA - UNIDADE - DENSIDADE IN SITU (COMPACTAÇÃO) - TAXA DE APLICAÇÃO DE CIMENTO
MISTURA BASE RECICLADA		
IMPRIMAÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA	- TAXAS DE APLICAÇÃO - TEMPERATURA - RESÍDUO ASFÁLTICO POR EVAPORAÇÃO
REVESTIMENTO ASFÁLTICO (1ª CAMADA)	CAP	- CERTIFICADOS DE ENSAIO DO FORNECEDOR DO LIGANTE - EQUIVALENTE DE AREIA - DURABILIDADE - ABRASÃO LOS ANGELES - LAMELARIDADE
	AGREGADOS MINERAIS	- DANO POR UNIDADE INDUZIDA - TEMPERATURAS DO AR, DA USINA E DA PISTA - TEOR DE BETUME - GRANULOMETRIA - ADESIVIDADE EXPEDITO - GRAU DE COMPACTAÇÃO⁽¹⁾ - ESPESSURA⁽¹⁾ - DENSIDADE REC - RGV - RESISTÊNCIA A TRAÇÃO - ESTABILIDADE MARSHALL - PROJETO DE DOSAGEM DA MASSA - TAXAS DE APLICAÇÃO
PINTURA DE LIGAÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA	- TEMPERATURA - RESÍDUO ASFÁLTICO POR EVAPORAÇÃO
	CAP	- CERTIFICADOS DE ENSAIO DO FORNECEDOR DO LIGANTE - EQUIVALENTE DE AREIA - DURABILIDADE - ABRASÃO LOS ANGELES - LAMELARIDADE
REVESTIMENTO ASFÁLTICO (2ª CAMADA)	AGREGADOS MINERAIS	- DANO POR UNIDADE INDUZIDA - TEMPERATURAS DO AR, DA USINA E DA PISTA - TEOR DE BETUME - GRANULOMETRIA - ADESIVIDADE EXPEDITO - GRAU DE COMPACTAÇÃO⁽¹⁾ - ESPESSURA⁽¹⁾ - DENSIDADE REC - RGV - RESISTÊNCIA A TRAÇÃO - ESTABILIDADE MARSHALL - VIGA BENKELIAN - PROJETO DE DOSAGEM DA MASSA
	CDOQ	

⁽¹⁾ Para vias de até 200 (duzentos) metros de extensão, deverão ser coletados no mínimo 3 corpos de prova. Para vias com mais de 200 metros de extensão, deverá ser coletado no mínimo 1 corpo de prova a cada 100 metros. Os corpos de prova deverão ser extraídos com sonda rotativa e deverão ser identificados e georreferenciados.

XVII.7 Para efeitos de verificação quanto à regularidade do contrato as amostras retiradas e laudos emitidos não deverão ser descartados enquanto o contrato estiver vigente.

XVII.8 A CONTRATADA deverá manter controle de rastreabilidade de toda massa asfáltica distribuída na pista.

XVII.9 Os ensaios laboratoriais e levantamentos posteriores à execução, por via, consistirão em no mínimo:





**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

**Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas**

- a Levantamento topográfico dos serviços executados;
- b Relatório fotográfico da via (mínimo 1 foto por quadra);
- c Todos os ensaios relacionados no item XVII deste termo de referência, incluindo ensaios de Deflexão por meio de Viga Benkelman ou de equipamentos dinâmicos de impacto, de acordo com a frequência exigida nas normas do DER-PR.

XVII.10 O pavimento deverá ser recomposto imediatamente após a extração de amostras de corpos de prova.

XVII.11 Os ensaios sempre deverão estar acompanhados de Laudos Técnicos, por via executada, realizados por profissional habilitado. O laudo deverá conter parecer quanto ao emprego do material em serviços/obras de pavimentação.

XVII.12 Os resultados do Controle Tecnológico, juntamente com o laudo técnico conclusivo da via, deverão ser apresentados para o fiscal do contrato, em até 2 (dois) dias úteis do término da segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento) da via.

XVII.13 Caso o grau de compactação das camadas de revestimento asfáltico seja insuficiente, a CONTRATADA deverá refazer os serviços, às suas próprias expensas, com metodologia alinhada com a fiscalização.

XVIII A) OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- Reparar quaisquer danos causados à área ou a terceiros, em decorrência de execução dos serviços contratados.
- Disponibilizar todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a execução dos serviços contratados.
- Fornecer todas as placas de sinalização necessárias à execução do serviço, no padrão definido pela prefeitura municipal e nos locais por ela indicado.
- Reparar, corrigir e/ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- Ao término dos serviços e ao término de cada dia de trabalho, o local deverá estar limpo, sem qualquer espécie de entulho, sendo os custos já previstos e inclusos aos preços propostos.
- Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, asseado, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
- A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com a fiscalização em locais previamente escolhidos pela CONTRATANTE e elaborar diário de ocorrência, atualizado, que permanecerá no local dos serviços até o seu término e, posteriormente deverá ser encaminhado a fiscalização como parte do relatório final de cada via. Juntamente aos diários de obra, deverá ser indicada rastreabilidade de aplicação da massa asfáltica.
- A empresa CONTRATADA deverá apresentar e manter durante a execução dos serviços 01 (um) profissional habilitado que atuará como Responsável Técnico e 01 (um) Engenheiro Preposto (Engenheiro Residente) no local dos serviços, cuja responsabilidade será acompanhar a execução dos serviços em todas as etapas. Para emissão da Ordem de Serviço, a empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização da SMOP, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado para os profissionais habilitados Responsável Técnico e Engenheiro Preposto, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição junto ao CREA/PR, número da Cédula de Identidade (RG), número do CPF/MF e certidão vigente de registro junto ao CREA.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

**Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas**

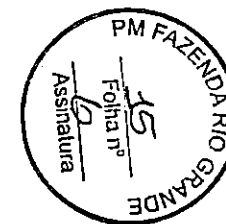
- A empresa CONTRATADA, quando do recebimento da Ordem de Serviço, deverá apresentar relatório fotográfico, por via, apresentando a situação anterior aos serviços, de acordo com orientações e necessidades da Fiscalização.
- Seguir o cronograma físico estabelecido e aprovado para a execução dos serviços. Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos, realizando verificação "in loco" e adotando a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia autorização da fiscalização. Emitir relatórios quinzenais das atividades desenvolvidas, nos quais constarão todas as informações técnicas e controles dos serviços.

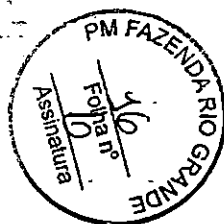
B) OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- Fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução dos serviços;
- Efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao planejamento e finanças a(s) Nota(s) Fiscal(is) emitidas pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- Emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaios quando houver no período;
- Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- Garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- Garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações;
- Organizar e participar de reunião de partida firmando o respectivo contrato;
- Providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico-financeiro;

XIX MANEJO AMBIENTAL

- XIX.1 A CONTRATADA deverá atender os requisitos de sustentabilidade na execução dos serviços previstos objeto da licitação.
- XIX.2 Durante a execução do serviço deverá ser controlada a emissão de poeira, vibração e ruídos.
- XIX.3 O material/resíduo que não for reaproveitado no local deverá ser transportado e armazenado em local apropriado e definido pela fiscalização da SMOP a fim de não causar danos ao meio ambiente.
- XIX.4 Todo rejeito gerado durante a execução dos serviços deverá ter a destinação adequada.
- XIX.5 Não será permitido o acúmulo de resíduos/materiais/rejeitos no local ou na pista de rolamento, ou nas áreas de passeio, que compõem a via pública, sendo responsabilidade da CONTRATADA sua retirada e transporte até o local de destinação final.
- XIX.6 A empresa CONTRATADA deverá cumprir com todas as exigências ambientais, no que se refere às Legislações a nível Municipal, Estadual e Federal relacionadas ao Controle de Emissões Atmosféricas, bem como às relacionadas com os aspectos do Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - GRCC, de acordo com as Legislações pertinentes estabelecidas nos quadros 01 e 02 a seguir:





Quadro 1. Legislação Pertinente – Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Instrumento legal	Ano	Descrição
Portaria IBAMA nº 85	1996	Dispõe sobre as diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas e Veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.
Lei Federal nº 8.723	1993	Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 18	1986	Dispõe sobre a criação do Programa de Controle de Poluição do Ar por veículos automotores – PROCONVE.
Resolução CONAMA nº 08	1993	Complementa a Resolução no 18/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados.
Resolução CONAMA nº 16	1995	Dispõe sobre os limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados, e determina a homologação e certificação de veículos novos do ciclo Diesel quanto ao Índice de fumaça em aceleração livre.
Lei Estadual nº 13.806	2002	Dispõe sobre as atividades pertinentes ao controle da poluição atmosférica, padrões e gestão da qualidade do ar, conforme especifica e adota outras providências.

Quadro 2. Legislação Pertinente – Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - GRCC

Instrumento legal	Ano	Descrição
Resolução CONAMA nº. 307	2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Decreto Municipal nº 1664	2007	Dispõe sobre a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos.

XX CONTROLE E ACEITAÇÃO

- XX.1 O serviço executado será inspecionado e avaliado pela fiscalização e deverá atender aos critérios de desempenho da superfície, espessura, textura e demais avaliações de controle tecnológico, não se admitindo a existência de caimentos para centro da pista.
- XX.2 Os serviços eventualmente reprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, deverão complementados, corrigidos ou refeitos sem ônus.
- XX.3 Os locais de execução dos serviços deverão ser entregues limpos de qualquer resíduo o rejeito decorrente dos serviços executados. Esta condição se estende também à área externa às vias públicas, implicando, quando necessário, na limpeza de gramados, jardins, gradis, ou seja, tudo que se refere ao local de trabalho.
- XX.4 Caso as especificações da massa asfáltica entregue na obra não estejam de acordo com o projeto validado, a CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar e determinar a devolução das cargas do material, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir o material às suas próprias expensas, sem prejuízos às demais sanções cabíveis.

XXI MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- XXI.1 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, considerando preços e quantidades integrantes da proposta aprovada. Os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas no presente Termo de Referência e proposta da CONTRATADA.
- XXI.2 A medição de cada etapa estará baseada nos serviços executados no período, sendo que o somatório das medições estará limitado ao valor contratado.
- XXI.3 A medição mensal elaborada pela CONTRATADA deverá ser encaminhada formalmente ao fiscal designado pelo CONTRATANTE juntamente com os laudos técnicos atestando as condições funcionais e estruturais da via executada, relatório fotográfico das etapas de execução e comprovantes de aquisição e uso de materiais, juntamente das Planilhas de Preços por via e da Planilha Geral, que totalizará os quantitativos e valores executados no mês.
- XXI.4 O revestimento asfáltico que, comprovadamente, tiver sido executado com teor de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) fora dos parâmetros das normativas DER/PR ES-P 21/17 e DNIT 112/20009 – ES, não serão aceitos nem validados na medição, implicando no seu refazimento pela CONTRATADA.
- XXI.5 O protocolo de pagamento das medições deverão estar acompanhadas de planilha digital contendo a listagem analítica dos empregados que desenvolveram as atividades no período, por posto de trabalho e período, integral ou parcial, indicativo expresso da jornada cumprida em cada posto de trabalho e horário de intervalo de cada empregado, salário e benefícios pagos (Cesta Básica; Vale Alimentação (Café); Vale transporte; Seguro e Vale Refeição), conforme previsão sindical e da CCT, incidência de FGTS e INSS.
- XXI.6 O salário e benefícios indicados na planilha de custos deverão estar relacionados em demonstrativo impresso de vencimentos (holerite), com comprovação do efetivo recebimento pelo trabalhador.
- XXI.7 A medição mensal dos serviços será efetuada com base nos custos indicados pelo Contratado nas Planilhas de Composição de Custos Unitários que compõe a sua proposta de preço.
- XXI.8 Os anteprojetos que subsidiaram os orçamentos estimativos são referenciais, podendo ocorrer diferenças de metragens para mais ou para menos, por ocasião do efetivo levantamento dos trechos das vias a serem reparadas por parte da CONTRATADA, previamente a execução dos serviços.
- XXI.9 Os processos de pagamentos deverão obedecer às diretrizes estabelecidas em contrato.
- XXI.10 Ao final do CONTRATO deverá ser apresentada Planilha Geral Total de quantitativos e valores por item executados durante o prazo de execução.

XXII GARANTIAS

- XXII.1 A empresa CONTRATADA responde pela garantia dos serviços executados, mesmo após o recebimento definitivo pela SMOP, conforme disposto no Art. 73 da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações.
- XXII.2 A CONTRATADA responderá pelo prazo de 5 (cinco) anos pelos serviços executados, conforme estabelece o Código Civil de 2002, em seu art. 618.

XXIII GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão do contrato, fiscalização e o acompanhamento dos serviços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Obras Públicas – SMOP.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Endereço: Rua ... 123 - Fone: ...

XXIV PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO

XXIV.1 É responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA os compromissos e responsabilidades relacionadas às obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, bem como às que dizem respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto do contrato, nos termos do § 1º, do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações subsequentes.

XXIV.2 É prerrogativa do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE na qualidade de CONTRATANTE, exigir da CONTRATADA o total cumprimento das normas que regulam a segurança e medicina do trabalho, e em caso de descumprimento das exigências legais, interditar imediatamente, por medida de cautela, obras ou serviços ou partes destes. Essas paralisações, se houverem, não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução de obras ou serviços.

XXIV.3 A CONTRATADA deverá providenciar, sob risco de aplicação das sanções pertinentes, o uso de equipamentos de segurança obrigatórios, de acordo com as normas legais pertinentes.

XXIV.4 Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) fornecidos aos empregados deverão obrigatoriamente conter a indicação do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho (CA) e a identificação da empresa CONTRATADA.

XXIV.5 A CONTRATADA só estará autorizada a executar obras e/ou serviços para o MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE com profissionais qualificados e instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho, e que apresentem estado de saúde compatível com as atividades a serem desenvolvidas.

XXIV.6 A CONTRATADA não poderá iniciar a execução dos trabalhos sem que sejam revisados os sistemas de proteção individual e coletivo e analisados os riscos e o estado geral das ferramentas e equipamentos a serem utilizados.

XXIV.7 A CONTRATADA deverá fornecer a todos os empregados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

XXIV.8 A CONTRATADA deverá orientar e supervisionar seus empregados sobre o uso obrigatório e correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de Proteção Coletiva (EPC).

XXIV.9 A CONTRATADA deverá cumprir e zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, instruindo seus empregados, mediante ordens de serviço escritas e com a ciência do trabalhador, quanto às precauções a serem adotadas no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais.

XXIV.10 A empresa CONTRATADA deverá zelar pela segurança individual e coletiva de seus trabalhadores e não se eximir de qualquer responsabilidade a respeito, observando todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE e de outrem, e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 08/06/78, Lei Federal n.º 6.514, de 22/12/77.

XXIV.11 A empresa CONTRATADA deverá tomar providências de imediato para o cumprimento das exigências feitas pela CONTRATANTE. Em casos específicos, a fiscalização da CONTRATANTE poderá conceder o prazo de 48 (quarenta e oito) horas para o cumprimento das exigências, sendo que este prazo poderá ser prorrogado no máximo até 15 (quinze) dias para o integral cumprimento. Decorrido o prazo descrito, a CONTRATANTE, observando o contraditório e a ampla defesa, poderá aplicar as sanções cabíveis, inclusive rescindir o contrato;

XXIV.12 Conforme consta no item "X" deste Termo de Referência, após o contrato assinado e publicado no Diário Oficial do Município a CONTRATADA será notificada para apresentar à unidade gestora do contrato, planilha digital de controle, bem como



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

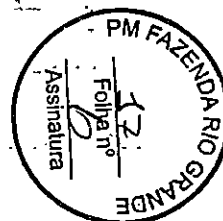
Endereço: Rua ... 123 - Fone: ...

a cópia dos seguintes documentos, contendo:

- 12.a Apresentar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contendo as ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho dos profissionais e dos ambientes de trabalho, os meios para prevenir e limitar o riscos e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho com a ciência dos empregados envolvidos na execução da obra ou serviço, conforme item 1.5, 1.5.3.1.2 da Norma Regulamentadora 01 e item 18.4 das Normas Regulamentadoras 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);
- 12.b Capacitação e treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho conforme item 1.7 da NR nº 01 do MTE;
- 12.c Registro do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme Quadro II Dimensionamento do SESMT da NR 4. Caso a empresa não se enquadre no quadro II desta NR, a empresa poderá dar assistência na área de segurança e medicina do trabalho a seus empregados através de Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho comuns, organizados pelo sindicato ou associação da categoria econômica correspondente ou pelas próprias empresas interessadas, conforme item 4.14 da NR nº 4 do MTE;
- 12.d Registro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, conforme NR nº 5 do MTE;
- 12.e Fichas de controle de fornecimento e recebimento de EPI com o termo de responsabilidade assinada pelos empregados da empresa;
- 12.f Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI, conforme NR nº 6 do MTE;
- 12.g Realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) - NR nº 7 do MTE;
- 12.h Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) compatível com o Programa de Gerenciamento de Risco;
- 12.i Apresentar Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais e Agentes Físicos, Químicos e Biológicos, conforme NR 09 e NR 15 do MTE;
- 12.j Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança admissional, com carga horária mínima conforme previsto no item 18.28 da NR nº 18 do MTE;
- 12.k Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico da Obra, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cípiros (onde couber, conforme Portaria 3.214/78 do MTE NR's 4 e 5), com telefone, endereço;
- 12.l Durante a execução dos Trabalhos, a empresa CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar à fiscalização, os seguintes documentos:
 - I. Em caso de acidente de trabalho, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), após a

ocorrência, cópia da CAT - Comunicação de Acidente do Trabalho; providências tomadas; relatório do acidente efetuado pelo SESMT e investigação do acidente pela CIPA;

II. Em caso de acidente grave ou fatal a empresa CONTRATADA deverá informar imediatamente a ocorrência à fiscalização da Contratante.





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

XXV SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO OBRAS/SERVIÇOS EM VIA PÚBLICAS

XXV.1 A CONTRATADA deverá providenciar, obrigatoriamente, a afixação de adesivos ou placas em todos os equipamentos/veículos destinados à execução do objeto do contrato, conforme modelo a ser fornecido pelo MUNICÍPIO, sendo vedada a utilização de tais equipamentos/veículos com tal identificação em outras obras ou serviços que não correspondam ao objeto da presente licitação.

XXV.2 É vedada à CONTRATADA a utilização de placas de sinalização padrão PMFRG/SMOP, bem como de equipamentos ou veículos com a indicação de "A SERVIÇO DA PMFRG" em serviços não contratados pelo MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE.

XXV.3 A empresa CONTRATADA deverá providenciar, antes do início de cada serviço, a colocação nos locais de trabalho de: placa(s) de sinalização, cones, fitas sinalizadoras, nas quantidades e modelos a serem determinados pela fiscalização da SMOP, sem ônus algum para o Município, atendendo ao Edital.

XXV.4 Caso a fiscalização venha a constatar o não cumprimento destes itens, esta unidade gestora se reserva o direito de propor a aplicação de multa à CONTRATADA de 1% (um por cento) sobre o valor global da etapa prevista no mês, inclusive nos casos de reincidência.

XXV.5 Compete à CONTRATADA observar as normas de circulação de veículos e pedestres, estabelecidas pelos Órgãos Federal, Estadual, Municipal e pelo Código de Trânsito Brasileiro, no tocante à circulação e sinalização das vias públicas.

XXV.6 PLACAS DE SINALIZAÇÃO:

6.1 Os modelos das Placas de Sinalização deverão seguir as Especificações Técnicas – dos modelos abaixo.

6.2 As placas deverão ter suporte em ferro 3/4", para sinalização de obras em vias públicas, fabricadas em madeirite, com pintura em esmalte sintético e fornecimento de cones e cavaletes.

6.3 Descrição de PLACAS:

3.a MODELO 1

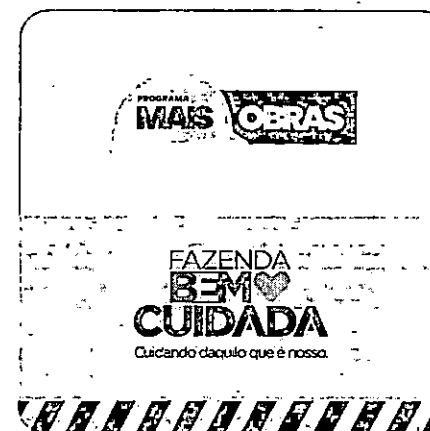
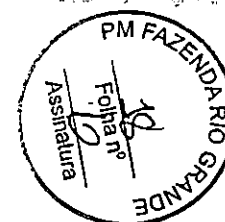
a.i formato das placas: 100 X 100 cm com arestas arredondadas.

a.ii Material: chapa de madeirite resinado 12 mm ou similar; resistente a umidade; com pintura em esmalte sintético; textos e logomarcas serigrafados.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas



a.iii Modelos das placas:

2
p
p

4
p
p



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

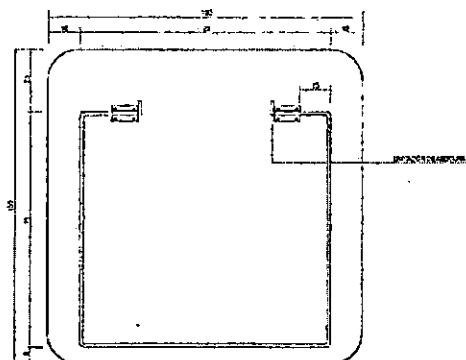
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venâncio, 247 - Foz de Iguaçu - PR 83.820-000
Fone: (41) 3127-0000
Fax: (41) 3127-0001
E-mail: (41) 3127-0001
CNPJ: 06.948.100/0001-00



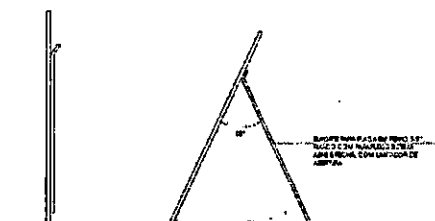
SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venâncio, 247 - Foz de Iguaçu - PR 83.820-000
Fone: (41) 3127-0000
Fax: (41) 3127-0001
E-mail: (41) 3127-0001
CNPJ: 06.948.100/0001-00

DETALHAMENTO MODELO 1 - FACE POSTERIOR



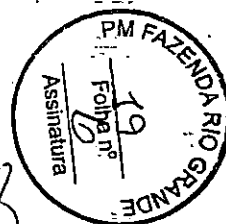
VISTA POSTERIOR
1:1



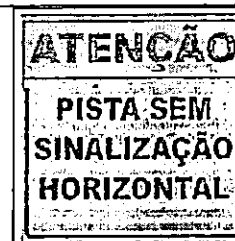
VISTA LATERAL

1.a **MODELO 3**

- a.i Formato das placas: 100 X 100 cm com arestas arredondadas.
- a.ii Material: chapa de madeirite, resinado 12 mm ou similar, resistente a umidade; com pintura em esmalte sintético; textos e logomarcas serigrafados.
- a.iii Sistema monocromático
- a.iv **Cores das Placas:**
 - Referências Esmalte Sintético Brilhante (Catálogo Suvini);
 - Fundo laranja em toda a superfície da frente, ref. cor 0108;
 - Fundo branco em toda a superfície do verso, ref. Cor 0100.
 - Tarjas pretas ref. Cor 0101
 - Côr de textos em preto

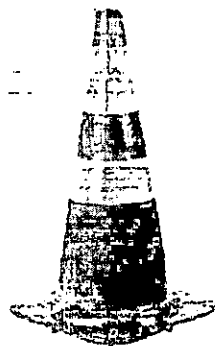


DETALHAMENTO MODELO 3 - PLACAS DE DESVIO DE TRÁFEGO



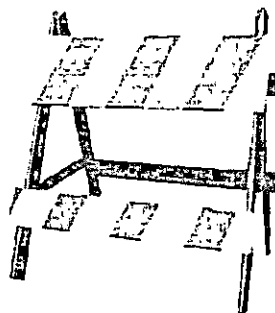
1.1 CONES:

- 1.a Devem ser ocos para possibilitar a sobreposição, que facilita o transporte e o armazenamento; possuir um orifício na parte superior para possibilitar a fixação de sinalização e ter base quadrada para ganhar estabilidade;
- 1.b Suas dimensões são: altura de 0,75m, base quadrada com lado de 0,40m. Devem ser de material leve e flexível, como borracha ou de plástico, e possuir tarjas horizontais de 10 cm nas cores laranja e branca alternadas de material retrorrefletivo.



I.2 CAVALETES:

- a Cavaletes em madeira, com 108,5 cm de altura por 89,5 cm de largura, parafusos com porca e contra porca para o acionamento (abertura) do cavalete e demais encaixes com parafuso simples de 5 cm de comprimento. Película refletiva tipo III (ABNT) NBR 14644 na cor branca, sendo 04 películas em cima e 3 (três) películas em baixo

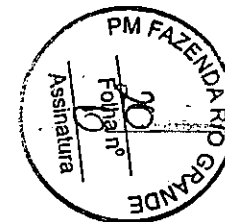


b Características da tábua superior:

- b.i Logotipo (escrita) SMOP pintura a óleo cor preto;
- b.ii Espessura 2,5 cm;
- b.iii Largura 29 cm;
- b.iv Comprimento 89,5 cm;
- b.v Pintura a óleo na cor laranja táxi.

c Características da tábua inferior:

- c.i Espessura 2,5 cm;
- c.ii Largura 14,5 cm;
- c.iii Comprimento 89,5 cm;
- c.iv Numeração em cada cavalete;



- v. Pintura a óleo na cor laranja táxi.

d) Características da ripa:

- i. Pintura a óleo na cor laranja táxi;
- ii. Espessura 1 x 2 polegadas com 107 cm de comprimento.

II. RELATÓRIOS DE ANDAMENTO

A empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização um RELATÓRIO DE ANDAMENTO, em frequência mensal, que apresente as condições iniciais e finais dos serviços executados e o cronograma executivo atualizado, que serão avaliados pelo fiscal e gestor do contrato.

III. FISCALIZAÇÃO

- 1. Poderão ser realizadas, sem aviso prévio, avaliações pela fiscalização da CONTRATANTE para verificação da veracidade dos controles tecnológicos realizados pela CONTRATADA.
- 2. Serão realizadas avaliações ao término dos serviços de cada via recuperada, para efeitos de aceitação ou não dos Serviços realizados pela CONTRATADA.
- 3. Não será aceita como concluída a via que não estiver sinalizada horizontalmente, conforme estabelece o Código de Trânsito Brasileiro.

Em caso de emissão pela CONTRATANTE de 03 (três) Notificações referentes a mesma natureza de não conformidade, a Fiscalização encaminhará a documentação ao Gestor do Contrato para ciência e providências quanto às sanções previstas em CONTRATO.

 Gustavo Gonçalves Quadros Engenheiro Civil CREA PR 72.224/D Fiscal Substituto da Obra	 Erica de França Ribeiro Diretora Geral Decreto nº 6831/2023
 Alexandre Tranóntina Gravena Secretário Municipal de Obras Públicas Decreto nº 6810/2023	



RELATÓRIO TÉCNICO

Considerando a equipe técnica, a estrutura disponível e visando otimizar a mobilização de equipamentos, a secretaria municipal de obras públicas optou por elaborar levantamento de dados, avaliação visual e ensaios para embasar serviços de reciclagem em 09 ruas que se encontram nos bairros Pioneiros, Iguaçu e Centro.

Todas as vias previstas neste lote apresentam grande percentual de área trincada, afundamentos plásticos e remendos superficiais e profundos executados pela equipe de manutenção.

Todas as vias presentes neste lote foram pavimentadas a mais de 10 anos e frequentemente são contempladas nos serviços de tapa-buraco.

No entanto, os serviços de manutenção têm sido pouco efetivos na solução dos problemas, neste sentido, este estudo visa demonstrar a condição destas vias, bem como justificar a solução técnica adotada.

Para determinação das condições do pavimento foram efetuadas análises visuais e ensaios não destrutivos.

Foi efetuada avaliação visual do pavimento fornece uma visão geral das condições superficiais, permitindo identificar áreas problemáticas que possam exigir uma avaliação mais detalhada ou medidas corretivas. É uma técnica preliminar que auxilia na determinação de necessidades de manutenção, reabilitação ou reconstrução, e pode ser complementada com outros métodos de avaliação mais específicos, como ensaios não destrutivos ou destrutivos, para uma análise mais precisa da condição estrutural do pavimento.

A avaliação visual do pavimento fornece uma visão geral das condições superficiais, permitindo identificar áreas problemáticas que possam exigir uma avaliação mais detalhada ou medidas corretivas.

Para avaliação estrutural do pavimento, utilizou-se o PRO11/79 do DNER, visando determinar a capacidade de suporte, integridade e desempenho de um pavimento existente. O objetivo é avaliar a condição estrutural do pavimento, identificar possíveis deficiências e determinar a necessidade de reparos, reforços ou reconstrução.



A avaliação estrutural do pavimento é fundamental para determinar a necessidade de intervenções, planejar a manutenção e reabilitação, e garantir a segurança e eficiência da infraestrutura rodoviária. A escolha dos métodos e técnicas de avaliação depende das condições locais, recursos disponíveis e requisitos específicos de cada projeto.

Ensaios não destrutivos (END): Esses ensaios são realizados sem causar danos ao pavimento. Neste sentido foi efetuado o ensaio de viga benkelman para determinação da deflexão do pavimento e medir a resposta do pavimento à carga aplicada. Neste mesmo ensaio foram determinadas as deflexões D0 e D25 para possibilitar a determinação do raio de curvatura.

O ensaio de viga Benkelman, também conhecido como ensaio de deflexão, é um método comumente utilizado para avaliar a deflexão de um pavimento flexível. É um ensaio não destrutivo que mede a deformação elástica do pavimento sob a aplicação de uma carga.

O equipamento utilizado no ensaio é chamado de viga Benkelman. Consiste em uma viga de aço com uma ponta em forma de sapata que é colocada sobre o pavimento. A viga Benkelman é equipada com um ponteiro e um medidor de deflexão que registra a deformação vertical do pavimento quando a carga é aplicada.

Com base nas leituras de deflexão obtidas, é possível avaliar a condição do pavimento, identificar áreas com deflexões excessivas e determinar a necessidade de intervenções, como reparos ou reforços. A deflexão medida durante o ensaio de viga Benkelman é comparada a critérios de deflexão admissível estabelecidos pelas normas e diretrizes de projeto rodoviário.

A deflexão admissível do pavimento refere-se à quantidade máxima de deflexão ou afundamento permitida para um determinado tipo de pavimento, considerando sua capacidade estrutural e desempenho adequado. A deflexão admissível do pavimento pode variar dependendo de vários fatores, como o tipo de pavimento, o volume e tipo de tráfego, as características dos materiais utilizados e os critérios de projeto adotados. Neste caso específico, o tráfego de cada via foi definido conforme instrução de projeto da prefeitura de São Paulo e a partir da definição do tráfego, utilizou-se a equação do PRO 11/79 - DNER para estabelecer a deflexão admissível em cada via.

A deflexão característica do pavimento refere-se à deflexão ou afundamento típico observado em uma determinada seção do pavimento sob uma carga de teste padronizada. É um parâmetro utilizado na avaliação estrutural do pavimento e na determinação de sua capacidade de suporte. A deflexão característica é utilizada em modelos de análise estrutural para estimar

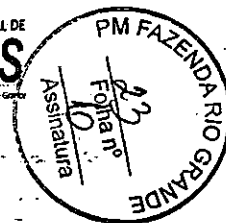
Anexo II





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

a vida útil do pavimento, avaliar a necessidade de reparos ou reforços, e determinar o desempenho geral do pavimento em relação às cargas de tráfego esperadas

A deflexão característica é determinada através de ensaios de deflexão realizados em campo, utilizando equipamento viga Benkelman. Durante o ensaio, uma carga é aplicada na superfície do pavimento, e a deflexão resultante é medida. A deflexão característica é calculada como a média das deflexões observadas em uma série de pontos de medição ao longo da seção do pavimento testada. Essa medida fornece uma indicação da resposta estrutural do pavimento à carga aplicada, permitindo avaliar sua capacidade de suporte e sua integridade.

Considerando a prévia exposição acima, a partir dos dados obtidos em campo e apresentados abaixo neste estudo, foram efetuados os cálculos das deflexões admissíveis e características de cada trecho, bem como definida o raio de curvatura. Assim, foi possível efetuar a avaliação estrutural dos trechos.

Verifica-se que todos trechos estudados apresentam o enquadramento IV na tabela III do PRO 11/79 – DNER, desta forma as definições de intervenções nos trechos devem ser efetuadas através do critério de resistência para definição do cálculo do pavimento definir o reforço e/ou reconstrução. Desta forma, justifica-se a utilização do método de reciclagem de pavimento com adição de cimento, sendo a mais vantajosa para situação identificada.

A reciclagem de pavimento asfáltico, também conhecida como reciclagem de asfalto, é um processo que visa reutilizar materiais provenientes de pavimentos deteriorados, a fim de produzir novos pavimentos. Esse método é considerado uma prática sustentável, pois reduz a necessidade de extração de materiais virgens, economiza recursos naturais e minimiza o descarte de resíduos.

Existem diferentes técnicas de reciclagem de pavimento asfáltico, mas a mais comum é a reciclagem a quente, que envolve a remoção e trituração do asfalto antigo, mistura com aditivos e agregados, e posterior reutilização na construção de uma nova camada asfáltica. Esse processo pode ser realizado no local da obra (in situ) ou em uma usina de reciclagem específica.

Outra técnica utilizada é a reciclagem a frio, na qual o asfalto antigo é removido, triturado e misturado com emulsões asfálticas e agregados, sem a necessidade de aquecimento. Esse método é geralmente utilizado em situações em que o asfalto antigo é menos danificado.

A reciclagem de pavimento asfáltico traz benefícios econômicos e ambientais. Ela reduz os custos de construção e manutenção de estradas, pois utiliza materiais reciclados, além de diminuir a demanda por novos recursos naturais. Além disso, contribui para a redução da emissão de gases de efeito estufa e a quantidade de resíduos enviados para aterros.

A reciclagem de pavimento asfáltico oferece várias vantagens, tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental. Aqui estão algumas das principais vantagens:

Sustentabilidade ambiental: A reciclagem de pavimento asfáltico reduz a necessidade de extração de materiais virgens, como agregados e ligantes asfálticos, preservando os recursos naturais. Além disso, ela evita o descarte de resíduos de pavimentos antigos em aterros, reduzindo o impacto ambiental.

Redução de custos: A reciclagem de pavimento asfáltico é geralmente mais econômica do que a construção de um novo pavimento a partir de materiais virgens. A reutilização dos materiais existentes reduz os custos de extração, produção e transporte, resultando em economias significativas.

Tempo de execução mais rápido: A reciclagem de pavimento asfáltico permite a reutilização dos materiais no local da obra, o que reduz o tempo necessário para a construção ou reabilitação de uma estrada. Isso resulta em menor tempo de interdição e menor impacto para os usuários da via.

Durabilidade e desempenho: A tecnologia de reciclagem de pavimento asfáltico evoluiu significativamente ao longo dos anos, resultando em pavimentos reciclados com boa durabilidade e desempenho. Os materiais reciclados podem ser melhorados com aditivos para atender aos requisitos de resistência, estabilidade e drenagem necessários para uma estrada de qualidade.

Redução das emissões de gases de efeito estufa: A reciclagem de pavimento asfáltico ajuda a reduzir as emissões de gases de efeito estufa associadas à produção de materiais virgens. A menor demanda por novos materiais resulta em menor consumo de energia e menor emissão de dióxido de carbono (CO₂) durante o processo de fabricação.

Promoção da economia circular: A reciclagem de pavimento asfáltico faz parte do conceito de economia circular, que visa minimizar o desperdício e promover a reutilização de materiais. Ao reciclar pavimentos antigos, os materiais são reintegrados ao ciclo produtivo, contribuindo para a sustentabilidade e a redução do consumo de recursos naturais.



A reciclagem a frio com adição de 3% de cimento é um processo utilizado na reabilitação de pavimentos asfálticos danificados ou desgastados. Esse método de reciclagem consiste em misturar o material asfáltico existente com agregados e aditivos, incluindo cimento, sem a necessidade de aquecimento

A adição de cimento tem o objetivo de melhorar as propriedades do material asfáltico reciclado, proporcionando maior estabilidade e durabilidade ao pavimento. O cimento atua como um agente ligante, promovendo a coesão e resistência do material reciclado

No processo de reciclagem a frio com adição de cimento, os seguintes passos geralmente são seguidos:

1. Preparação do pavimento existente: O pavimento asfáltico danificado é removido e triturado para obter o material reciclado. Podem ser utilizadas fresadoras ou equipamentos similares para essa etapa.
2. Mistura dos materiais: O material reciclado é combinado com agregados e aditivos, incluindo o cimento. A proporção típica é de 3% de cimento em relação ao peso total dos materiais. A mistura é realizada em um equipamento de reciclagem a frio, como uma estabilizadora de solo
3. Compactação: A mistura é compactada usando rolos compactadores, garantindo a densidade adequada e a integração dos materiais
4. Acabamento: O pavimento reciclado é nivelado e acabado conforme necessário

A reciclagem a frio com adição de cimento oferece várias vantagens, incluindo a redução dos custos em comparação com métodos convencionais de reconstrução de pavimentos, a preservação dos recursos naturais, a diminuição do consumo de energia e a minimização do impacto ambiental.



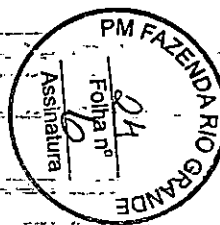
1. Classificação das vias

Para efeitos de classificação das vias, foi utilizada a definição da instrução de projeto da prefeitura de São Paulo, conforme descrito abaixo.

As vias urbanas a serem pavimentadas serão classificadas, para fins de dimensionamento de pavimento, de acordo com tráfego previsto para as mesmas, nos seguintes tipos:

- Tráfego Leve - Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de 10^4 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos.
- Tráfego Médio - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 21 a 100 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 5×10^4 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.
- Tráfego Meio Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número 101 a 300 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.
- Tráfego Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 301 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^6 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos a 12 anos.
- Tráfego Muito Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 1001 a 2000 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizada por número "N" típico superior a 5×10^6 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 12 anos.

A tabela abaixo, obtida da instrução de projeto 02 da prefeitura de São Paulo, define o tráfego das vias em função de sua função predominante. Os valores apresentados na coluna N característico serão adotados para o cálculo da deflexão admissível.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Classificação das vias e parâmetros de tráfego

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de projeto	Volume inicial		Equivalência / Velocidade	N	N característico
			faixa mais carregada	Caminhão / Ônibus			
Via local	LEVE	10	100 a 400	4 a 20	1,50	$2,70 \times 10^3$ a $1,40 \times 10^4$	10^3
Via Local e Coletora	MÉDIO	10	401 a 1500	21 a 100	1,50	$1,40 \times 10^3$ a $8,80 \times 10^4$	5×10^3
Vias Coletoras e Estruturais	MÉDIO	10	1501 a 5000	101 a 300	2,30	$1,4 \times 10^3$ a $3,1 \times 10^4$	2×10^3
	PESADO	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,90	$1,0 \times 10^3$ a $3,3 \times 10^4$	2×10^3
	MUITO PESADO	12	> 10000	1001 a 2000	5,90	$3,3 \times 10^3$ a $8,7 \times 10^4$	5×10^3
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		< 500		$3 \times 10^{4/10}$	10^3
	VOLUME PESADO	12		> 500		5×10^3	5×10^3

Tabela 01

A tabela abaixo apresenta a vias previstas neste lote, seus respectivos trechos e classificação do tráfego e N característico.

Rua	Trecho	Classificação tráfego	N característico
Farid Stephens	César Carelli e Francisco Claudino dos Santos	médio	5×10^3
César Carelli – trecho 01	Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan	médio	5×10^3
César Carelli – trecho 02	Rio Ivaí e Rio Amazonas	médio	5×10^3
João Gregório Barbosa	Carlos Eduardo Nichelle e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3
Avenida Paraná	João Gregório Barbosa e César Carelli	médio	5×10^3
Manoel Claudino Barbosa	São Patrício e Rio Eufrates	médio	5×10^3
Francisco Claudino dos Santos	Carlos Eduardo Nichelle e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3
Carlos Eduardo Nichelle	Nelson Claudino dos Santos e Nossa Senhora Aparecida	Meio pesado	2×10^3
Rio Eufrates	Ephigênio Pereira da Cruz e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3

Tabela 02



2. Relatório fotográfico

2.1. Farid Stephens

A rua Farid Stephens, no trecho entre as ruas Cesar Carelli e Francisco Claudino dos Santos, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente. Conforme demonstrado nas imagens abaixo.



Foto 01: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.

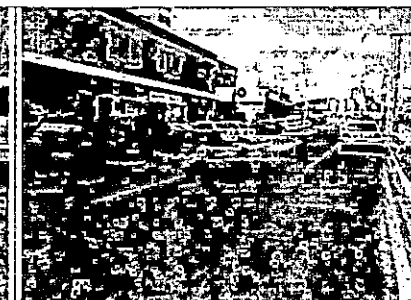


Foto 02: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.

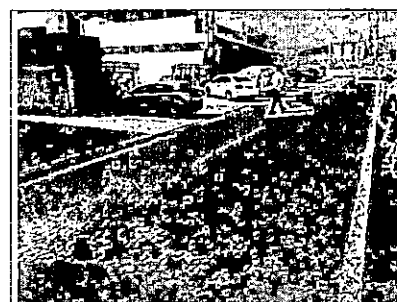


Foto 03: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.

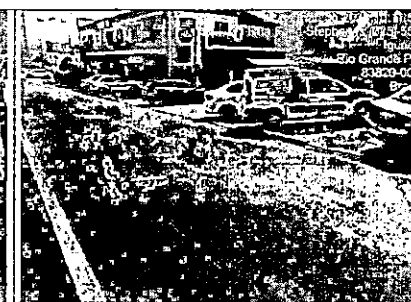


Foto 04: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.



2.2. Rua César Carelli – trecho 01

A rua César Carelli, no trecho entre as ruas Carlos Ed Nichelle e Silvano José Baldan, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 02: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 03: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 04: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 05: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 06: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.

2.3 Rua César Carelli – trecho 02

A rua César Carelli, no trecho entre as ruas Rio Ivai e Rio Amazonas, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

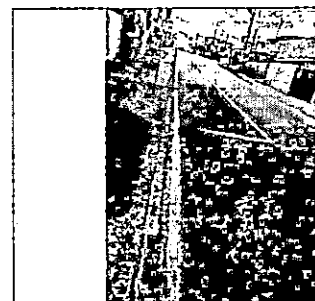
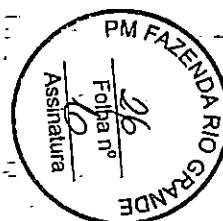


Foto 01: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivai e Rio Amazonas.



Foto 02: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivai e Rio Amazonas.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

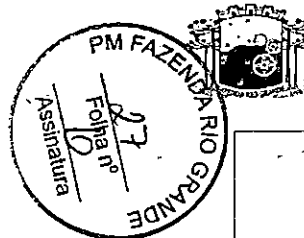


Foto 03: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.



Foto 04: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.

2.4 Rua João Gregório Barbosa

A rua João Gregório Barbosa, no trecho entre as ruas Carlos Eduardo Nichele e Manoel Claudino dos Santos, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Rua João Gregório Barbosa esquina com Rua Ephigênio Pereira da Cruz.

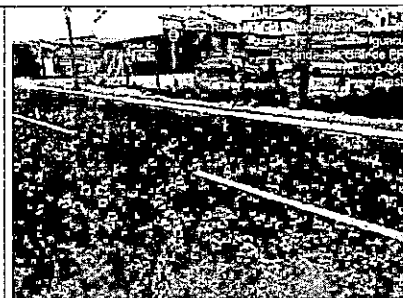


Foto 02: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Foto 03: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 04: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.

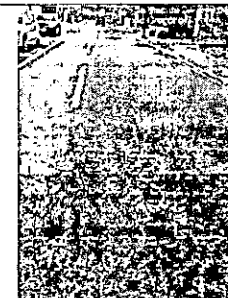


Foto 05: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 06: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



2.5 Avenida Paraná

A avenida Paraná, no trecho entre as ruas João Gregório Barbosa e César Carelli, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

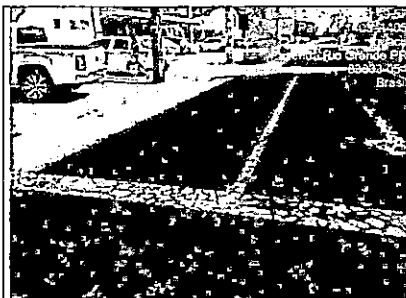


Foto 01: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 02: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 03: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 04: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



2.6 Rua Manoel Claudino Barbosa

A rua Manoel Claudino Barbosa, no trecho entre as ruas Rio Eufrates e São Patrício, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

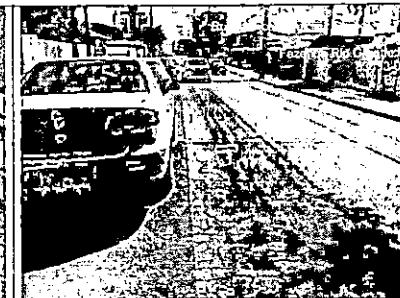


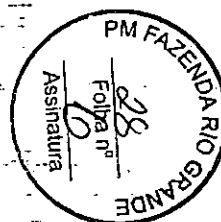
Foto 02: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.



Foto 03: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.



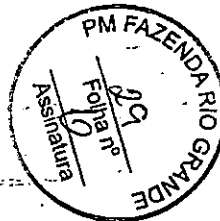
Foto 04: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

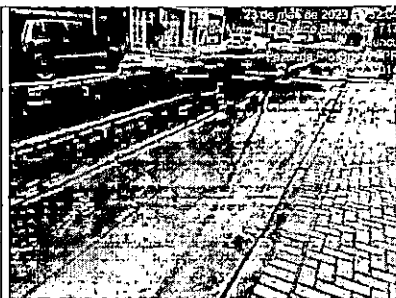


Foto 05: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.



Foto 06: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

2.7 Rua Francisco Claudino dos Santos

A rua Manoel Claudino Barbosa, no trecho entre as ruas Rio Eufrates e São Patrício, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 02: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 03: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.

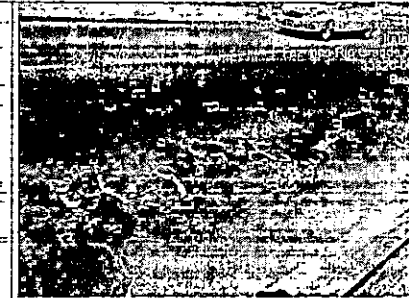


Foto 04: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 05: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 06: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 07: Francisco Claudino dos Santos esquina com Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 08: Francisco Claudino dos Santos esquina com Ephigênio Pereira da Cruz.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande



Foto 09: Francisco Claudino dos Santos entre Ephigênio Pereira da Cruz e Rua Manoel Claudino Barbosa.



Foto 10: Francisco Claudino dos Santos entre Ephigênio Pereira da Cruz e Rua Manoel Claudino Barbosa.

2.8 Rua Carlos Eduardo Nichelle (marginal BR-116) -

A rua Rio Eufrates, no trecho entre as ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio Pereira da Cruz, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

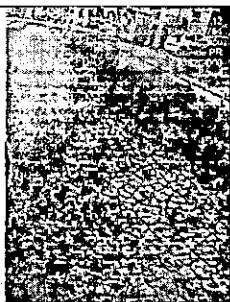


Foto 01: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 02: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande



Foto 03: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



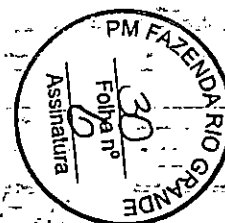
Foto 04: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 05: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 06: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.





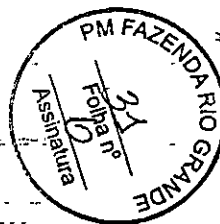
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações -
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



2.9 Rua Rio Eufrates

A rua Rio Eufrates, no trecho entre as ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio Pereira da Cruz, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 02: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 03: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.

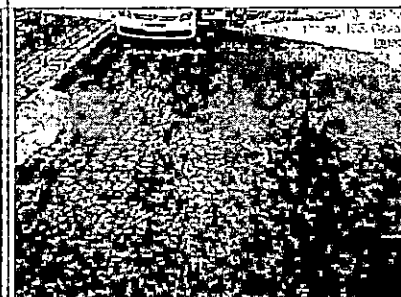


Foto 04: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.

3. Sondagem

A sondagem de camadas de pavimento é um procedimento realizado para identificar e caracterizar as diferentes camadas que compõem um pavimento existente ou potencial. Essas camadas podem incluir materiais como asfalto, base granular, sub-base, solo compactado e subleito.

Neste caso foi utilizada a sondagem mecânica, utilizando um retroescavadeira, pá, picareta para perfurar o pavimento e verificar as espessuras das camadas existentes. A profundidade da sondagem é determinada com base nas necessidades do projeto. Durante a perfuração, são coletadas amostras de materiais do pavimento para análise.

Após a realização da sondagem das camadas de pavimento, os dados obtidos são analisados para determinar as espessuras e as propriedades de cada camada. Essas informações são essenciais para a avaliação do pavimento existente, bem como para o projeto de novos pavimentos ou reabilitação de pavimentos deteriorados. Além disso, a sondagem das camadas também pode auxiliar na identificação de problemas, como trincas, falhas nas interfaces das camadas ou compactação inadequada, que precisam ser corrigidos para garantir a integridade e a durabilidade do pavimento.

O objetivo da sondagem das camadas de pavimento é obter informações detalhadas sobre a composição e as características das diferentes camadas que compõem o pavimento existente.

A sondagem é usada para medir a espessura de cada camada do pavimento, desde o revestimento asfáltico até as camadas de base, sub-base e solo de subleito. Essas informações são cruciais para entender a estrutura do pavimento e auxiliar no projeto e na análise estrutural.

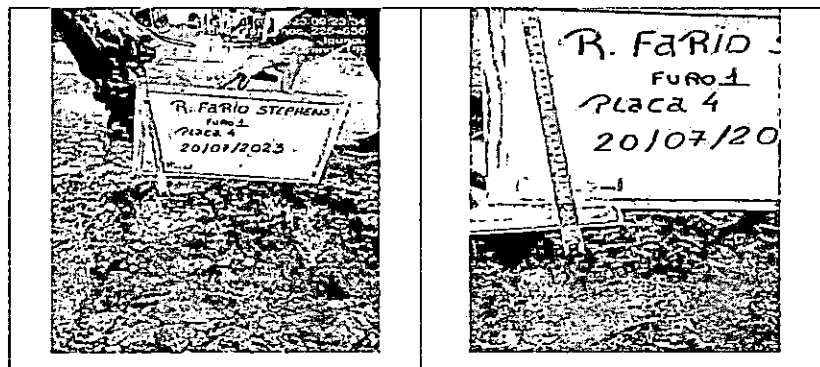
A sondagem das camadas do pavimento fornece dados importantes para o planejamento de obras de reabilitação. Com base nas informações obtidas, é possível determinar a necessidade de remoção ou reparo de camadas específicas, a seleção de materiais adequados para substituição, bem como a definição da espessura e do tipo de nova camada a ser adicionada.

Em resumo, a sondagem das camadas de pavimento tem como objetivo fornecer informações detalhadas sobre a espessura, a qualidade, a integridade e as características das camadas que compõem o pavimento. Esses dados são fundamentais para o projeto, a construção, a manutenção e a reabilitação adequados do pavimento, garantindo sua durabilidade, desempenho e segurança.



3.1 - Farid Stephens

Sondagem 01

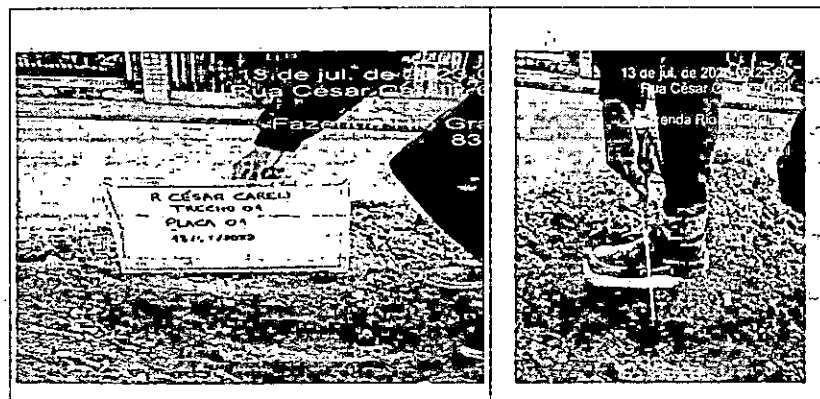


Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Eixo	CBUQ	3 cm

3.2 - César Carelli – trecho 01

Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm

Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 -Bordo Direito	CBUQ	7 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 7 cm

3.3 - César Carelli – trecho 02

Sondagem 01





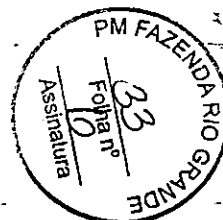
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

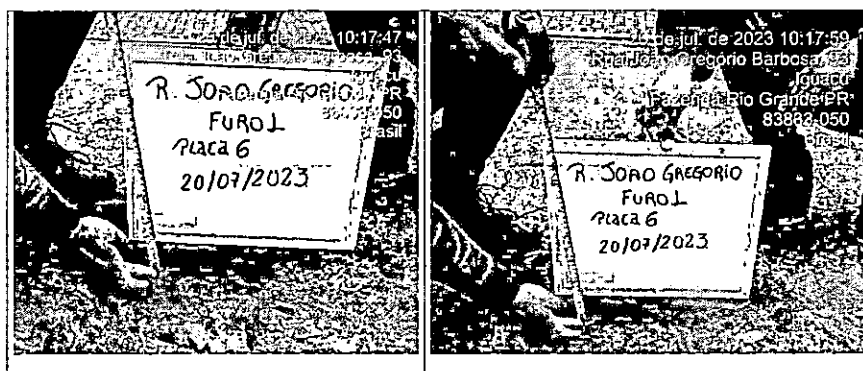


Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Bordo Direito	CBUQ	7 cm

3.4 – João Gregório Barbosa

Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Eixo	CBUQ	5 cm



3.5 – Avenida Paraná

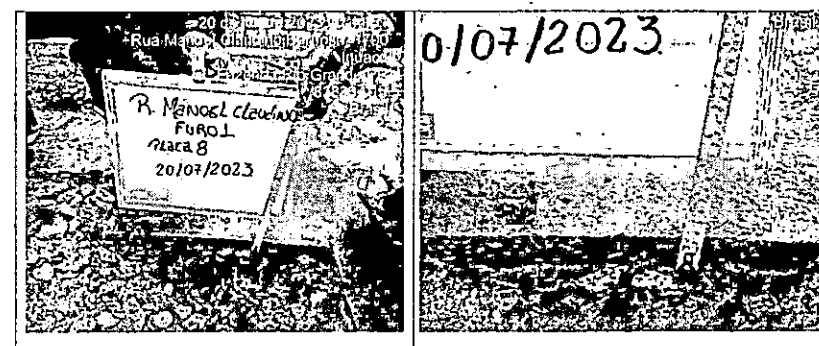
Sondagem 01

Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Bordo Direito	CBUQ	3 cm

3.6 – Manoel Claudino dos Santos

Sondagem 01



Espessura do revestimento:



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	3 cm

Sondagem 02



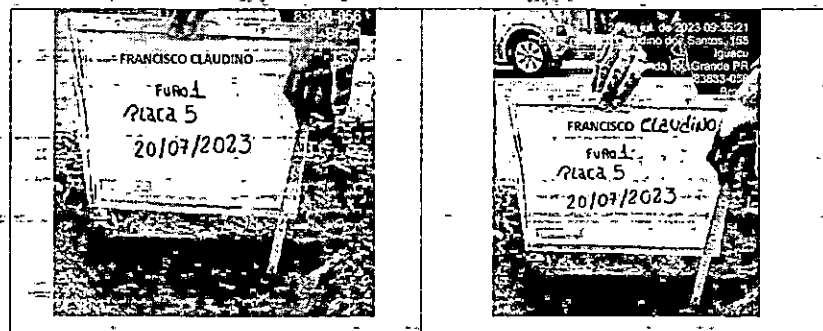
Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Esquerdo	CBUQ	5 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 4,0 cm

3.7 – Francisco Claudino dos Santos

Sondagem 01



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm

Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Direito	CBUQ	8 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 7,5 cm

3.8 – Carlos Eduardo Nichelle Trecho I

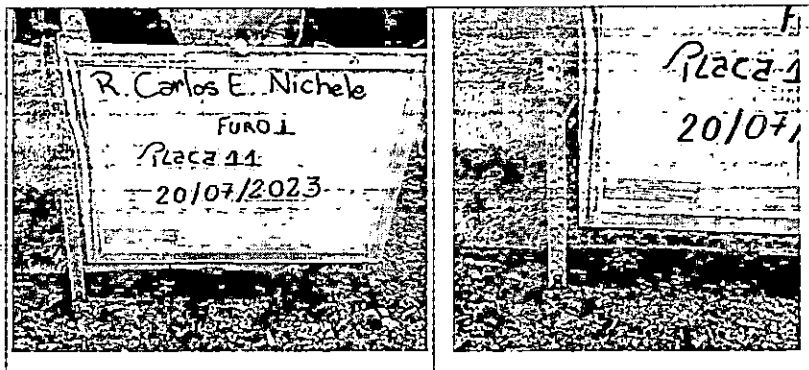
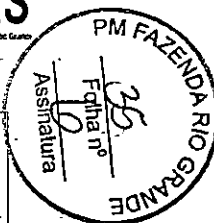
Sondagem 01





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

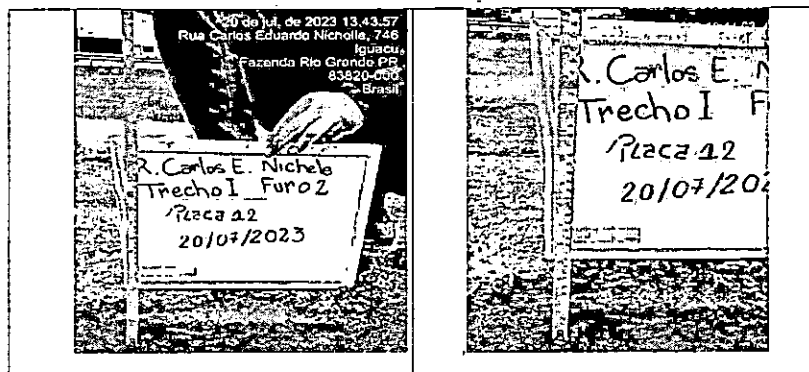
SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Pública de Município de Fazenda Rio Grande



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	5 cm

Sondagem 02



Espessura do revestimento:

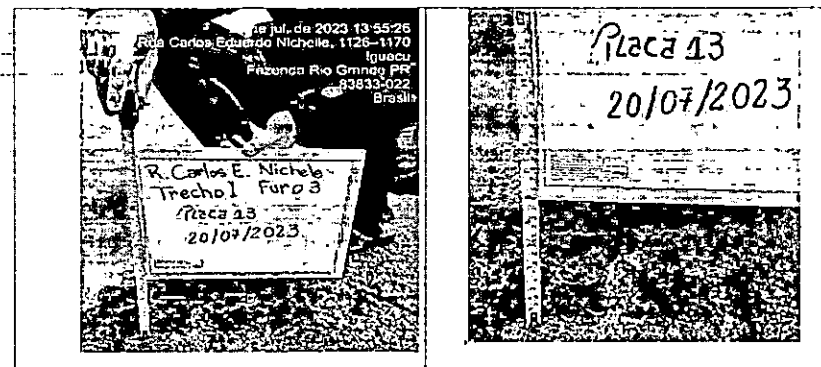
Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Pública de Município de Fazenda Rio Grande

Sondagem 03



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
3 – Bordo Esquerdo	CBUQ	10 cm (duas camadas)

Sondagem 04



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
4 – Eixo	CBUQ	7 cm



→ Média de espessuras nos 4 Furos 7,25 cm

3.9 – Carlos Eduardo Nichele Trecho II

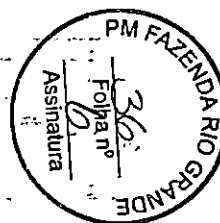
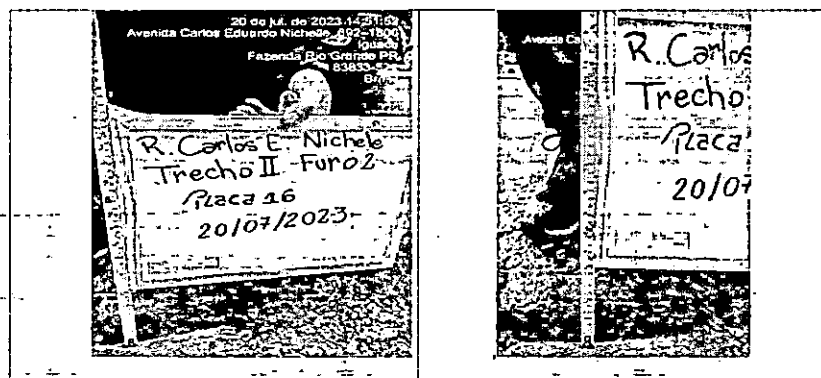
Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Eixo	CBUQ	7 cm

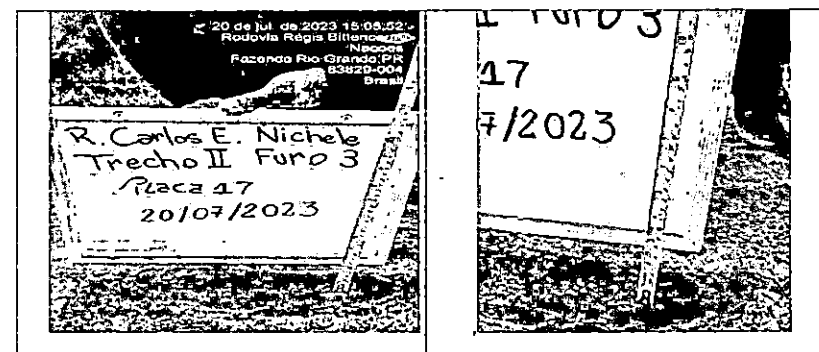
Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Direito	CBUQ	7 cm

Sondagem 03



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
3 – Bordo Esquerdo	CBUQ	5 cm

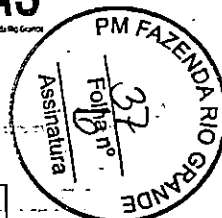
Sondagem 04





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



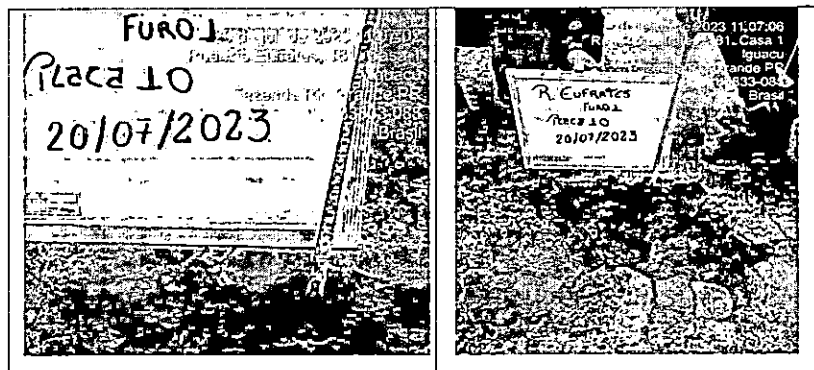
Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
4 - Bordo Direito	CBUQ	12cm

→ Média de espessuras nos 4 Furos 7,75 cm

3.10 – Rua Rio Eufrates

Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	3 cm



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

4. Levantamento deflectométrico

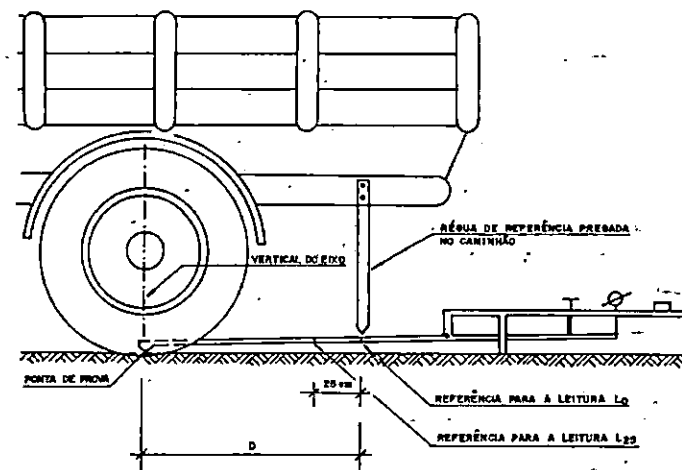
Todas as vias constantes neste lote foram pavimentadas a mais de 10 anos, portanto, a vida útil de projeto já foi superada.

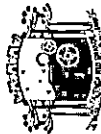
A partir da constatação da necessidade de manutenção das vias, a equipe de engenharia da secretaria municipal de obras públicas iniciou levantamento deflectométrico visando obter dados da capacidade estrutural do pavimento.

Os ensaios de viga benkelman determinam as deflexões recuperáveis em pavimentos e a definição da bacia de deformação, visando ao conhecimento da capacidade estrutural do pavimento. Desta forma, os ensaios de viga benkelman foram efetuados conforme a norma DNER-ME 024/94 e obtiveram as deflexões D0, deflexão real ou verdadeira, e D25, deflexão a 25 cm do ponto de prova.

Com as leituras a diferentes distâncias do ponto de aplicação da carga é possível determinar a linha de influência longitudinal da bacia de deformação e o cálculo do raio de curvatura.

A imagem abaixo representa o método de ensaio.





A seguir, serão apresentados os resultados dos ensaios de viga benkelman. Nas tabelas abaixo são apresentadas as deflexões D0 e D25, bem como o raio de curvatura.

Rua Farid Stephens.

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Raio da
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	D25	
1	LD	Posto 01	500	436	64	127,7	500 480,0	20 39,9
2		Posto 02	500	445	55	109,8	500 470,0	30 59,9
3		Posto 03	500	445	55	109,8	500 470,0	30 59,9
4	LE	Posto 01	500	402	98	195,6	500 460,0	40 79,8
5		Posto 02	500	285	215	429,1	500 460,0	40 79,8
6		Posto 03	500	335	165	329,3	500 460,0	40 79,8

César Carelli - trecho 01

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Raio da
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	D25	
1	LD	ESQ. AL	500	460	40	79,9	500 470,0	30 59,9
2		POSTE 01	500	445	55	109,9	500 480,0	20 40,0
3		POSTE 02	500	480	20	40,0	500 490,0	10 20,0
4	LE	ESQ.	500	470	30	59,9	500 480,0	10 20,0
5		ESQ. AL	500	465	35	69,9	500 485,0	15 30,0
6		POSTE 01	500	440	60	119,9	500 470,0	30 59,9
7		POSTE 02	500	445	55	109,9	500 480,0	20 40,0
8		ESQ.	500	470	30	59,9	500 490,0	10 20,0

César Carelli - trecho 02

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Raio da
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	D25	
1	LD	CRUZAMENTO	500	425	75	149,9	500 480,0	20 40,0
2		POSTE 01	500	445	55	109,9	500 480,0	20 40,0
3		POSTE 02	500	455	45	89,9	500 479,0	21 42,0
4	LE	POSTE 03	500	425	75	149,9	500 477,0	23 46,0
5		POSTE 04	500	425	75	149,9	500 470,0	30 59,9
6		POSTE 05	500	435	65	129,9	500 475,0	25 50,0
7		POSTE 06	500	430	70	139,9	500 480,0	20 40,0
8		CRUZAMENTO	500	462	38	75,9	500 480,0	20 40,0



João Gregório Barbosa

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	D25	L0	L25	L0 - L25	D0	D25	
1	LE	ESQ.	500	438	62	123,8	500 475,0	25 49,9	500 480,0	20 40,0	500 480,0	20 40,0	34,8
2		POSTE 01	500	435	65	129,7	500 468,0	32 63,9	500 477,0	23 46,0	500 477,0	23 46,0	32,6
3		POSTE 02	500	443	57	113,8	500 465,0	35 69,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	26,1
4	LD	POSTE 03	500	442	58	115,8	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	33,3
5		POSTE 04	500	426	74	147,7	500 475,0	25 49,9	500 480,0	20 40,0	500 480,0	20 40,0	28,4
6		POSTE 05	500	445	55	109,8	500 465,0	35 69,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	26,1
7		ESQ.	500	425	75	149,7	500 468,0	32 63,9	500 473,0	27 47,4	500 473,0	27 47,4	21,2
8		POSTE 01	500	435	65	129,7	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	34,8
9		POSTE 02	500	423	77	153,7	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	92,1
10		POSTE 03	500	410	90	179,6	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	34,8
11		POSTE 04	500	425	75	149,7	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	34,8
12		POSTE 05	500	453	47	93,8	500 470,0	30 59,9	500 475,0	25 49,9	500 475,0	25 49,9	34,8

Avenida Paraná

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	D25	L0	L25	L0 - L25	D0	D25	
1	LD	POSTE 01	500	420	80	159,7	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	31,3
2		POSTE 02	500	387	113	225,5	500 465,0	35 69,9	500 460,0	40 79,8	500 460,0	40 79,8	20,1
3		POSTE 03	500	405	95	189,6	500 460,0	40 79,8	500 455,0	45 89,7	500 455,0	45 89,7	28,5
4	LE	POSTE 04	500	395	105	209,6	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	31,3
5		POSTE 05	500	420	80	159,7	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	22,4
6		POSTE 06	500	425	75	149,7	500 480,0	20 40,0	500 480,0	20 40,0	500 480,0	20 40,0	28,5
7		POSTE 01	500	420	80	159,7	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	31,3
8		POSTE 02	500	435	65	129,7	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	44,7
9		POSTE 03	500	400	100	199,6	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	500 470,0	30 59,9	22,4



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Assessoria de Planejamento e Gestão



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Assessoria de Planejamento e Gestão

10	POSTE 05	500	430	70	139,7	500	465,0	35	69,9	44,7
----	----------	-----	-----	----	-------	-----	-------	----	------	------

Manoel Claudino Barbosa (1) – entre Rio Eufartes e Tenente Sandro Luiz Kampa.

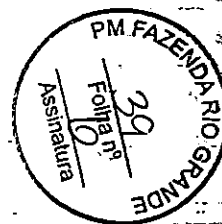
Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	POSTE 01	500	444	56	111,8		500	480,0	20	39,9		43,5
2		POSTE 02	500	437	63	125,7		500	480,0	20	39,9		35,4
3		POSTE 03	500	426	74	147,7		500	485,0	15	29,9		26,5
4		POSTE 04	500	436	64	127,7		500	480,0	20	39,9		35,6
5		POSTE 04 + 13	500	465	35	69,9		500	485,0	15	29,9		78,3
6	LE	POSTE 01	500	468	32	63,9		500	495,0	5	10,0		58,0
7		POSTE 02	500	473	27	53,9		500	495,0	5	10,0		71,2
8		POSTE 03	500	475	25	49,9		500	493,0	7	14,0		87,0
9		POSTE 04	500	478	22	43,9		500	495,0	5	10,0		92,1
10		POSTE 04 + 13	500	479	21	41,9		500	495,0	5	10,0		97,9

Manoel Claudino Barbosa (2) – entre Tenente Sandro Luiz Kampa e Rio Tejo.

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	POSTE 01	500	430	70	139,9		500	470,0	30	59,9		39,1
2		POSTE 02	500	415	85	169,8		500	470,0	30	59,9		28,4
3	LE	POSTE 01	500	440	60	119,9		500	480,0	20	40,0		39,1
4		POSTE 02	500	432	68	135,9		500	483,0	17	34,0		30,7

Manoel Claudino Barbosa (3) – entre Rio Tejo e São Patrício.

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	POSTE 01	500	448	52	103,9		500	470,0	30	59,9		71,1
2		POSTE 02	500	395	105	209,8		500	470,0	30	59,9		20,9
3	LE	POSTE 01	500	445	55	109,9		500	480,0	20	40,0		44,7
4		POSTE 02	500	390	110	219,8		500	480,0	20	40,0		17,4



Francisco Claudino dos Santos quadra 1

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	POSTE 01	500	444	56	111,9		500	480,0	20	40,0		43,4
2		POSTE 02	500	464	36	71,9		500	478,0	22	44,0		111,7
3		POSTE 03	500	460	40	79,9		500	480,0	20	40,0		78,2
4		POSTE 04	500	470	30	59,9		500	482,0	18	36,0		130,3
5	LE	POSTE 01	500	438	62	123,9		500	462,0	38	75,9		65,2
6		POSTE 02	500	435	65	129,9		500	450,0	50	99,9		104,3
7		POSTE 03	500	434	66	131,9		500	462,0	38	75,9		55,9
8		POSTE 04	500	443	57	113,9		500	461,0	39	77,9		86,9

Francisco Claudino dos Santos quadra 2

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	POSTE 01	500	470	30	59,9		500	487,0	13	26,0		92,0
2		POSTE 02	500	466	34	67,9		500	485,0	15	30,0		82,3
3		POSTE 03	500	465	35	69,9		500	488,0	12	24,0		68,0
4	LE	POSTE 01	500	459	41	81,9		500	475,0	25	50,0		97,8
5		POSTE 02	500	446	54	107,9		500	472,0	28	55,9		60,2
6		POSTE 03	500	450	50	99,9		500	482,0	18	36,0		48,9

Carlos Eduardo Nichele entre Nelson Claudino dos Santos e César Carelli trecho 01

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0		L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LE	Acesso	500	455	45	89,8		500	485,0	15	29,9		52,2
2		POSTE 01	500	455	45	89,8		500	480,0	20	39,9		62,6
3		POSTE 02	500	443	57	113,8		500	480,0	20	39,9		42,3
4		POSTE 04	500	435	65	129,7		500	480,0	20	39,9		34,8
5		POSTE 05	500	451	49	97,8		500	470,0	30	59,9		82,4
6		POSTE 06	500	450	50	99,8		500	470,0	30	59,9		78,3
7		POSTE 07	500	451	49	97,8		500	478,0	22	43,9		58,0
8		POSTE 08	500	455	45	89,8		500	478,0	22	43,9		68,1
9		POSTE 09	500	452	48	95,8		500	468,0	32	63,9		97,9
10		POSTE 10	500	440	60	119,8		500	465,0	35	69,9		62,6



Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão		Leituras		Deflexão		Ratão da	
			L0	L1	D0	D1	L0	L1	D0	D1	Curvatura	
1		Acesso	500	454	46	91,8	500	490,0	10	20,0	43,5	
2		POSTE 01	500	445	55	109,8	500	490,0	10	20,0	34,8	
3		POSTE 02	500	438	62	123,8	500	485,0	15	29,9	33,3	
4		POSTE 04	500	410	90	179,5	500	470,0	30	59,9	26,1	
5		POSTE 05	500	437	63	125,7	500	465,0	35	69,9	55,9	
6		POSTE 06	500	455	44	87,8	500	475,0	25	49,9	82,4	
7		POSTE 07	500	468	32	63,9	500	480,0	20	39,9	130,5	
8		POSTE 08	500	454	46	91,8	500	485,0	15	29,9	50,5	
9		POSTE 09	500	452	48	95,8	500	470,0	30	59,9	87,0	
10		POSTE 10	500	442	58	115,8	500	485,0	15	29,9	36,4	
11		POSTE 11	500	475	25	49,9	500	493,0	7	14,0	87,0	
12		POSTE 12	500	453	47	93,8	500	489,0	11	22,0	43,5	
13		POSTE 13	500	458	42	83,8	500	483,0	17	33,9	62,6	
14		POSTE 14	500	441	59	117,8	500	468,0	32	63,9	58,0	
15		POSTE 15	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,6	
16		POSTE 16	500	440	60	119,8	500	485,0	15	29,9	34,8	
17		POSTE 17	500	452	48	95,8	500	488,0	12	24,0	43,5	
18		POSTE 18	500	468	32	63,9	500	480,0	20	39,9	130,5	
19		POSTE 19	500	460	40	79,8	500	480,0	20	39,9	78,3	
20		POSTE 20	500	462	38	75,8	500	480,0	20	39,9	87,0	
21		POSTE 21	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2	
22		POSTE 22	500	455	45	89,8	500	480,0	20	39,9	62,6	
23		POSTE 23	500	449	51	101,8	500	490,0	10	20,0	38,2	
24		POSTE 24	500	477	23	45,9	500	490,0	10	20,0	120,4	
25		POSTE 25	500	475	25	49,9	500	495,0	5	10,0	78,3	
26		POSTE 26	500	470	30	59,9	500	490,0	10	20,0	78,3	
27		POSTE 27	500	468	32	63,9	500	495,0	5	10,0	58,0	
28		POSTE 28	500	453	47	93,8	500	490,0	10	20,0	42,3	
29		POSTE 29	500	451	49	97,8	500	490,0	10	20,0	40,1	
30		POSTE 30	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2	
31		POSTE 31	500	451	49	97,8	500	480,0	20	39,9	54,0	
32		A. Farnácia	500	465	35	69,9	500	485,0	15	29,9	78,3	

Carlos Eduardo Nichele entre Nelson Claudino dos Santos e César Carelli - trecho 01

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão		Leituras		Deflexão		Ratão da	
			L0	L1	D0	D1	L0	L1	D0	D1	Curvatura	
1		Acesso	500	454	46	91,8	500	490,0	10	20,0	43,5	
2		POSTE 01	500	445	55	109,8	500	490,0	10	20,0	34,8	
3		POSTE 02	500	438	62	123,8	500	485,0	15	29,9	33,3	
4		POSTE 04	500	410	90	179,5	500	470,0	30	59,9	26,1	
5		POSTE 05	500	437	63	125,7	500	465,0	35	69,9	55,9	
6		POSTE 06	500	455	44	87,8	500	475,0	25	49,9	82,4	
7		POSTE 07	500	468	32	63,9	500	480,0	20	39,9	130,5	
8		POSTE 08	500	454	46	91,8	500	485,0	15	29,9	50,5	
9		POSTE 09	500	452	48	95,8	500	470,0	30	59,9	87,0	
10		POSTE 10	500	442	58	115,8	500	485,0	15	29,9	36,4	
11		POSTE 11	500	475	25	49,9	500	493,0	7	14,0	87,0	
12		POSTE 12	500	453	47	93,8	500	489,0	11	22,0	43,5	
13		POSTE 13	500	458	42	83,8	500	483,0	17	33,9	62,6	
14		POSTE 14	500	441	59	117,8	500	468,0	32	63,9	58,0	
15		POSTE 15	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,6	



Carlos Eduardo Nichele entre César Carelli e Nossa Senhora Aparecida trecho 02

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão		Leituras		Deflexão		Ratão da	
			L0	L1	D0	D1	L0	L1	D0	D1	Curvatura	
1		POSTE 01	500	451	49	97,8	500	468,0	32	63,9	92,1	
2		POSTE 02	500	430	70	139,7	500	465,0	35	69,9	44,7	
3		POSTE 03	500	430	70	139,7	500	470,0	30	59,9	39,1	
4		POSTE 04	500	438	62	123,8	500	475,0	25	49,9	42,3	
5		POSTE 05	500	465	35	69,9	500	480,0	20	39,9	104,4	
6		POSTE 06	500	458	42	83,8	500	485,0	15	29,9	58,0	
7		POSTE 07	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,6	
8		POSTE 08	500	442	58	115,8	500	485,0	15	29,9	36,4	
9		POSTE 09	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2	
10		POSTE 10	500	420	80	159,7	500	470,0	30	59,9	31,3	
11		POSTE 11	500	436	64	127,7	500	480,0	20	39,9	35,6	
12		POSTE 12	500	438	62	123,8	500	490,0	10	20,0	30,1	
13		POSTE 13	500	432	68	135,7	500	490,0	10	20,0	27,0	
14		POSTE 16	500	448	52	103,8	500	490,0	10	20,0	37,3	
15		POSTE 17	500	452	48	95,8	500	495,0	5	10,0	36,4	
16		POSTE 18	500	447	53	105,8	500	495,0	5	10,0	32,6	
17		POSTE 19	500	428	72	143,7	500	490,0	10	20,0	25,3	
18		POSTE 20	500	458	42	83,8	500	488,0	12	24,0	52,2	
19		POSTE 21	500	458	42	83,8	500	495,0	5	10,0	42,3	
20		POSTE 22	500	460	40	79,8	500	495,0	5	10,0	44,7	

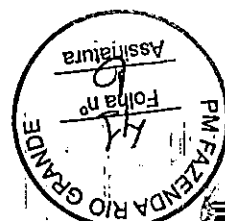


Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - N.º 455
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

21	POSTE 23	500	448	52	103,8	500	488,0	12	24,0	39,1
22	POSTE 24	500	485	15	29,9	500	497,0	3	6,0	130,5

Carlos Eduardo Nichelle entre César Carelli e Nossa Senhora Aparecida trecho 02



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - N.º 455
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

5. Análise dos dados

Para avaliação das condições estruturais do pavimento será utilizada a norma do DNER PRO 11/79 - Avaliação Estrutural dos Pavimentos Flexíveis - Procedimento "B".

Abaixo, apresenta-se a tabela III, do referido procedimento, denominada: Critérios para Avaliação Estrutural, que faz um comparativo entre deflexão de projeto e deflexão admissível, e analisa o raio de curvatura da base de deflexão. Apresentando as hipóteses, a condição estrutural do pavimento e o critério a ser utilizado para cálculo do reforço.

TABELA III
Critério para Avaliação Estrutural

Hipótese	Dados Deflexométricos	Qualidade Estrutural	Necessidade de Estudos Complementares	Critério para Cálculo de Reforço	Medidas Corretivas
I	$D_p \leq D_{adm}$ $R \geq 100$	BOA	NÃO		Apenas correções de superfície
II	$D_p > D_{adm}$ $R \geq 100$	Se $D_p \leq 3 D_{adm}$ REGULAR Se $D_p > 3 D_{adm}$ MÁ	NÃO	Deflexométrico	Reforço
III	$D_p \leq D_{adm}$ $R < 100$	REGULAR PARA MÁ	SIM	Deflexométrico e Resistência	Reforço ou Reconstrução
IV	$D_p > D_{adm}$ $R < 100$	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
V	-	O pavimento apresenta deformações excessivas e/ou fissuras generalizadas (RCD-16).	SIM	Resistência	Reconstrução

Tabela 03

Leitura	Pos.	Estaca	Leituras			Deflexão "D0"	Leituras			Deflexão D25	Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1		L0	L25	L0 - L25		
1		POSTE 01	500	445	55	109,8	500	480,0	20	39,9	44,7
2		POSTE 02	500	485	15	29,9	500	499,0	1	2,0	111,8
3		POSTE 03	500	440	60	119,8	500	475,0	25	49,9	44,7
4		POSTE 04	500	432	68	135,7	500	470,0	30	59,9	41,2
5		POSTE 05	500	445	55	109,8	500	480,0	20	39,9	44,7
6		POSTE 06	500	446	54	107,8	500	480,0	20	39,9	46,0
7		POSTE 07	500	439	61	121,8	500	480,0	20	39,9	38,2
8		POSTE 08	500	430	70	139,7	500	470,0	30	59,9	39,1
9		POSTE 09	500	420	80	159,7	500	475,0	25	49,9	28,5
10		POSTE 10	500	407	93	185,6	500	465,0	15	29,9	20,1
11		POSTE 11	500	410	90	179,6	500	465,0	35	69,9	28,5
12		POSTE 12	500	427	73	145,7	500	465,0	35	69,9	41,2
13		POSTE 13	500	416	84	167,7	500	470,0	30	59,9	29,0
14		POSTE 14	500	428	72	143,7	500	475,0	25	49,9	33,3
15		POSTE 15	500	427	73	145,7	500	470,0	30	59,9	36,4
16		POSTE 16	500	464	36	71,9	500	485,0	15	29,9	74,6
17		POSTE 17	500	457	43	85,8	500	488,0	12	24,0	50,5
18		POSTE 18	500	448	52	103,8	500	490,0	10	20,0	37,3
19		POSTE 19	500	451	49	97,8	500	495,0	5	10,0	35,6
20		POSTE 20	500	449	51	101,8	500	490,0	10	20,0	38,2
21		POSTE 21	500	453	47	93,8	500	495,0	5	10,0	37,3
22		POSTE 22	500	450	50	99,8	500	498,0	2	4,0	32,6
23		POSTE 23	500	460	40	79,8	500	495,0	5	10,0	44,7
24		POSTE 24	500	484	16	31,9	500	495,0	5	10,0	142,3

Rio Eufrates

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão "D0"	Leituras			Deflexão D25	Raio da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1		L0	L25	L0 - L25		
1		POSTE 01	500	459	41	81,8	500	478,0	22	43,9	82,4
2		POSTE 01+20	500	435	65	129,7	500	450,0	50	99,8	104,4
3		POSTE 02	500	470	30	59,9	500	480,0	20	39,9	156,6
3		POSTE 03	500	429	71	141,7	500	455,0	45	89,8	80,2



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

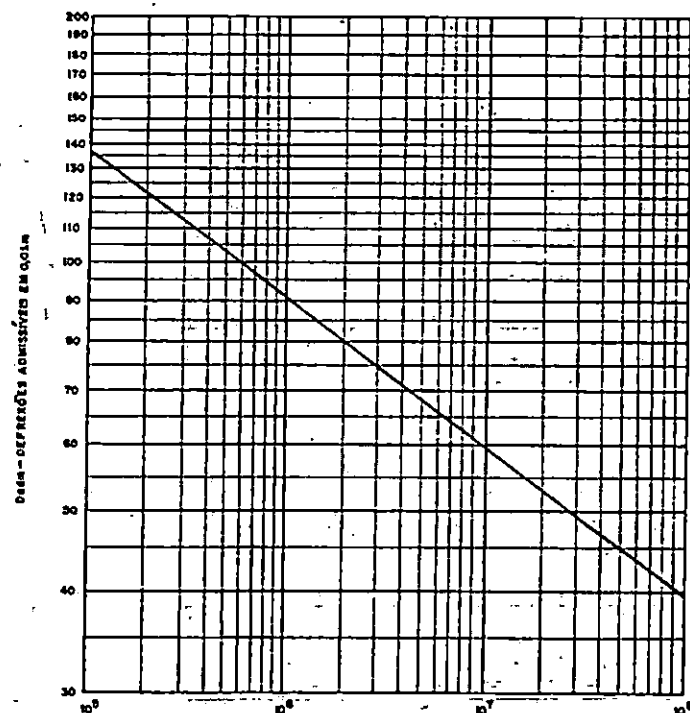


Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

O ábaco abaixo determina o valor da deflexão admissível em função do tráfego estabelecido na tabela 2.

DEFLEXÃO ADMISSÍVEL PARA CONCRETO BETUMINOSO
(DEFLEXÕES MEDIDAS COM CARGA POR EIXO DE 8,2 T)



N - NÚMERO EQUIVALENTE DE OPERAÇÕES DO EIXO PADRÃO 8,2 T (18.000 kg)

$\log. Dadm = 3,01 - 0,175 \log N$

N	Dadm
10 ⁵	135
10 ⁶	90
10 ⁷	60
10 ⁸	40

FIG. 4

A seguir, serão apresentados os cálculos da deflexão de projeto e deflexão admissível para cada via.

Rua / Avenida / Travessa / Alameda	N	Deflexão admissível
Farid Stephens	5×10^5	102
César Carelli - trecho 1	5×10^5	102
César Carelli - trecho 2	5×10^5	102
João Gregório Barbosa	5×10^5	102
Avenida Paraná	5×10^5	102
Manoel Claudino Barbosa	5×10^5	102
Francisco Claudino dos Santos	5×10^5	102
Carlos Eduardo Nichele	2×10^6	80
Rio Eufrates	5×10^5	102

Rua Farid Stephens

Deflexão			
Média da Amostra:	216,90	Coef. de Variação (cv):	0,62
Desvio Padrão da Amostra:	133,45	Def. Característica (Dc):	350,35
Número de registros:	6	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	83,45	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	350,35		
Curvatura			
Média da Amostra:	84,88	Coef. de Variação (cv):	0,68
Desvio Padrão da Amostra:	23,56		
Número de registros:	6		
Intervalo Inferior:	11,33		
Intervalo Superior:	58,44		

Resultado:

IV	$D_p > D_{adm}$ $R < 100$	MA	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	------------------------------	----	-----	-------------	-------------------------



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 1

Deflexão			
Média da Amostra:	89,91	Coef. de Variação (cv):	0,35
Desvio Padrão da Amostra:	31,59	Def. Característica (Dc):	121,50
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	58,32	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	121,50		
Curvatura			
Média da Amostra:	78,02	Coef. de Variação (cv):	0,56
Desvio Padrão da Amostra:	43,93		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	34,09		
Intervalo Superior:	121,94		

Resultado:

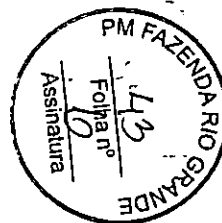
IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 2

Deflexão			
Média da Amostra:	96,10	Coef. de Variação (cv):	0,35
Desvio Padrão da Amostra:	33,39	Def. Característica (Dc):	129,49
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	62,72	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	129,49		
Curvatura			
Média da Amostra:	57,74	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	28,06		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	29,68		
Intervalo Superior:	85,80		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução



Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 3

Deflexão			
Média da Amostra:	110,29	Coef. de Variação (cv):	0,33
Desvio Padrão da Amostra:	36,31	Def. Característica (Dc):	146,59
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	73,98	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	146,59		
Curvatura			
Média da Amostra:	49,20	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	24,17		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	25,04		
Intervalo Superior:	73,37		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 4

Deflexão			
Média da Amostra:	100,70	Coef. de Variação (cv):	0,16
Desvio Padrão da Amostra:	16,54	Def. Característica (Dc):	117,23
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	84,16	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	117,23		
Curvatura			
Média da Amostra:	50,50	Coef. de Variação (cv):	0,19
Desvio Padrão da Amostra:	9,83		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	40,67		
Intervalo Superior:	60,34		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande

Rua César Carelli – trecho 2

Deflexão			
Média da Amostra:	132,87	Coef. de Variação (cv):	0,20
Desvio Padrão da Amostra:	26,91	Def. Característica (Dc):	159,77
Número de registros:	14	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	105,96	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	159,77		
Curvatura			
Média da Amostra:	42,84	Coef. de Variação (cv):	0,44
Desvio Padrão da Amostra:	18,80		
Número de registros:	35		
Intervalo Inferior:	24,04		
Intervalo Superior:	61,65		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua João Gregório Barbosa

Deflexão			
Média da Amostra:	133,07	Coef. de Variação (cv):	0,18
Desvio Padrão da Amostra:	23,79	Def. Característica (Dc):	156,86
Número de registros:	12	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	109,28	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	156,86		
Curvatura			
Média da Amostra:	49,37	Coef. de Variação (cv):	0,42
Desvio Padrão da Amostra:	20,97		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	28,41		
Intervalo Superior:	70,34		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Avenida Paraná

Deflexão			
Média da Amostra:	172,25	Coef. de Variação (cv):	0,18
Desvio Padrão da Amostra:	31,85	Def. Característica (Dc):	204,11
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	140,40	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	204,11		
Curvatura			
Média da Amostra:	30,36	Coef. de Variação (cv):	0,29
Desvio Padrão da Amostra:	8,71		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	21,66		
Intervalo Superior:	39,07		

Resultado:

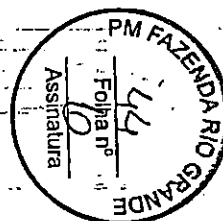
IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Manoel Claudino Barbosa quadra 1

Deflexão			
Média da Amostra:	83,50	Coef. de Variação (cv):	0,44
Desvio Padrão da Amostra:	36,42	Def. Característica (Dc):	119,92
Número de registros:	12	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	47,08	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	119,92		
Curvatura			
Média da Amostra:	51,06	Coef. de Variação (cv):	0,27
Desvio Padrão da Amostra:	13,71		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	37,36		
Intervalo Superior:	64,77		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande



Manoel Claudino Barbosa quadra 2

Deflexão			
Média da Amostra:	126,47	Coef. de Variação (cv):	0,17
Desvio Padrão da Amostra:	21,89	Def. Característica (Dc):	148,36
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	104,59	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	148,36		
Curvatura			
Média da Amostra:	62,64	Coef. de Variação (cv):	0,42
Desvio Padrão da Amostra:	26,10		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	36,54		
Intervalo Superior:	88,73		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Manoel Claudino Barbosa quadra 3

Deflexão			
Média da Amostra:	134,27	Coef. de Variação (cv):	0,33
Desvio Padrão da Amostra:	44,65	Def. Característica (Dc):	178,92
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	89,61	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	178,92		
Curvatura			
Média da Amostra:	44,30	Coef. de Variação (cv):	0,27
Desvio Padrão da Amostra:	11,77		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	32,53		
Intervalo Superior:	56,08		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Francisco Claudino dos Santos (quadra 01)

Deflexão			
Média da Amostra:	107,29	Coef. de Variação (cv):	0,25
Desvio Padrão da Amostra:	26,59	Def. Característica (Dc):	133,88
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	80,70	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	133,88		
Curvatura			
Média da Amostra:	76,71	Coef. de Variação (cv):	0,40
Desvio Padrão da Amostra:	31,02		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	45,69		
Intervalo Superior:	107,73		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Francisco Claudino dos Santos (quadra 02)

Deflexão			
Média da Amostra:	92,71	Coef. de Variação (cv):	0,25
Desvio Padrão da Amostra:	23,08	Def. Característica (Dc):	115,76
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	69,65	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	115,76		
Curvatura			
Média da Amostra:	66,55	Coef. de Variação (cv):	0,28
Desvio Padrão da Amostra:	18,91		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	47,64		
Intervalo Superior:	85,46		

Resultado:



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 01 – LD

Deflexão			
Média da Amostra:	87,64	Coef. de Variação (cv):	0,30
Desvio Padrão da Amostra:	26,63	Def. Característica (Dc):	114,26
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	61,01	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	114,26		
Curvatura			
Média da Amostra:	70,97	Coef. de Variação (cv):	0,45
Desvio Padrão da Amostra:	32,20		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	38,77		
Intervalo Superior:	103,16		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 01 – LE

Deflexão			
Média da Amostra:	88,51	Coef. de Variação (cv):	0,22
Desvio Padrão da Amostra:	19,16	Def. Característica (Dc):	107,67
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	69,35	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	107,67		
Curvatura			
Média da Amostra:	64,21	Coef. de Variação (cv):	0,36
Desvio Padrão da Amostra:	23,07		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	41,15		
Intervalo Superior:	87,28		

Resultado:



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 02 – LE

Deflexão			
Média da Amostra:	96,49	Coef. de Variação (cv):	0,32
Desvio Padrão da Amostra:	30,41	Def. Característica (Dc):	126,91
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	66,08	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	126,91		
Curvatura			
Média da Amostra:	54,26	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	26,60		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	27,66		
Intervalo Superior:	80,86		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 02 – LD

Deflexão			
Média da Amostra:	105,98	Coef. de Variação (cv):	0,37
Desvio Padrão da Amostra:	39,44	Def. Característica (Dc):	145,41
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	66,54	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	145,41		
Curvatura			
Média da Amostra:	50,06	Coef. de Variação (cv):	0,51
Desvio Padrão da Amostra:	25,29		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	24,77		
Intervalo Superior:	75,36		

Resultado:





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Deflexão			
Média da Amostra:	195,28	Coef. de Variação (cv):	0,76
Desvio Padrão da Amostra:	149,02	Def. Característica (De):	344,29
Número de registros:	6	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	46,26	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	344,29		
Curvatura			
Média da Amostra:	70,84	Coef. de Variação (cv):	0,80
Desvio Padrão da Amostra:	56,48		
Número de registros:	6		
Intervalo Inferior:	14,36		
Intervalo Superior:	127,32		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Avaliação Estrutural conforme Tabela 03.

Rua / Avenida / Travessa / Alameda	Hipótese	Critério para reforço
Farid Stephens	IV	Resistência
César Carelli - trecho 1	IV	Resistência
César Carelli - trecho 2	IV	Resistência
João Gregório Barbosa	IV	Resistência
Avenida Paraná	IV	Resistência
Manoel Claudino Barbosa	IV	Resistência
Francisco Claudino dos Santos	IV	Resistência
Carlos Eduardo Nichele	IV	Resistência
Rio Eufrates	IV	Resistência



Com base nos dados apresentados nos estudos técnicos acima, verifica-se que as intervenções a serem efetuadas nas vias devem acrescentar resistência ao pavimento, ou seja, serviços de recape ou substituição do revestimento não dariam ao pavimento a condição estrutural de suportar o tráfego estabelecido neste estudo.

Deve-se considerar também que todas as vias estudadas estão estabelecidas a bastante tempo, possuem meio fio e calçadas, desta forma, qualquer alteração de cota de pavimento poderia afetar as soleiras dos imóveis lindeiros.

Desta forma, as soluções técnicas possíveis para assegurar a durabilidade do pavimento no período de projeto são: reconstrução ou reciclagem. E neste sentido, a execução da reciclagem apresenta diversas vantagens como: tempo de execução, custos de execução, sustentabilidade, etc.

6. Solução técnica

Rua Farid Stephens

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 3,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 5,0 centímetros.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

O processo de reciclagem do pavimento existente com espessura de 18,0 centímetros, sendo 3,0 centímetros de revestimento asfáltico existente e 12 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1, prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 6,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Farid Stephens.



QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FARID STEPHENS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	125,28
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	m3	41,76
Transporte	m3 x km	87,70
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	1.392,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	696,00
Transporte	M3XKM	55,68
SERVIÇOS PRELIMINARES		1.041,2
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	2
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	17,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	1,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM; COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	2,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	43,85
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00

- Rua César Carelli - trecho 01 -

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 7,0 centímetros de espessura. Em análise no local, não se verificou a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

Inicialmente, será executada a fresagem de 5,0 cm da camada de revestimento existente, a reciclagem será executada com espessura de 18,0 centímetros, sendo 2,0 centímetros de revestimento asfáltico existente (após a fresa) e 13 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 6,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua César Carelli - trecho 01.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA CÉSAR CARELLI - TRECHO 01		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	615,60
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	205,20
Transporte	m3 x km	410,40
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	6.840,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	3.420,0
Transporte	m3 x km	0
SERVIÇOS PRELIMINARES		273,60
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	5.116,3
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	2



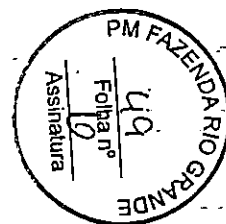
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua César Carelli – trecho 02.

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	66,40
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	2,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	52,50
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	8,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	84,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	223,41
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	171,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	171,00
Transporte	M3XKM	342,00

Rua César Carelli – trecho 02

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 7,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 3,0 centímetros.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

Inicialmente, será executada a fresagem de 3,0 cm da camada de revestimento existente, a reciclagem será executada com espessura de 18,0 centímetros, sendo 4,0 centímetros de revestimento asfáltico existente (após a fresa) e 11 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 13,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 5,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA CÉSAR CARELLI - TRECHO 02		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	283,50
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	78,75
Transporte	m3 x km	196,88
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	3.150,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	1.575,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	0
Transporte	m3 x km	2.356,20
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E=6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	0
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	52,50
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	57,30
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	96,30
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	1,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	7,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	0,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	4,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	42,00
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	141,24
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	47,25
Transporte	M3XKM	47,25



Rua João Gregório Barbosa

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 5,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 3,0 centímetros.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

Inicialmente, será executada a fresagem de 3,0 cm da camada de revestimento existente, a reciclagem será executada com espessura de 18,0 centímetros, sendo 2,0 centímetros de revestimento asfáltico existente (após a fresa) e 13 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 13,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 5,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua João Gregório Barbosa.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	245,70
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	68,25
Transporte	m3 x km	136,5
REVESTIMENTO		2.730,0
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	109,20
Transporte	m3 x km	2.042,0
SERVIÇOS PRELIMINARES		4
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	43,60

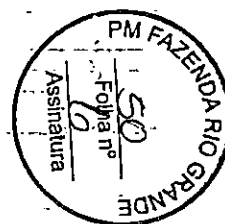
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	6,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	4,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	42,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	104,97
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	40,95
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	40,95
Transporte	M3XKM	81,90

Avenida Paraná

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 3,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 5,0 centímetros.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

O processo de reciclagem do pavimento existente com espessura de 18,0 centímetros, sendo 3,0 centímetros de revestimento asfáltico existente e 12 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 6,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554,
 Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554,
 Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Avenida Paraná.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - AVENIDA PARANÁ		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	226,80
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	75,60
Transporte	m3 x km	151,2
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	2.520,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	1.260,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	0
Transporte	m3 x km	1.884,96
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	7,90
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	96,40
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	40,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	2,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	6,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavaletes de madeira	ud	2,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	56,65
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00



Rua Manoel Claudino Barbosa

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 4,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 4,0 centímetros.

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

O processo de reciclagem do pavimento existente com espessura de 18,0 centímetros, sendo 2,0 centímetros de revestimento asfáltico existente e 13 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 5,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, a fresa será de 2 cm.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Manoel Claudino Barbosa. -

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	449,55
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	124,88
Transporte	m3 x km	237,26
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	4.995,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	2.497,50
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	0
Transporte	m3 x km	199,80
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	3.736,26
		6



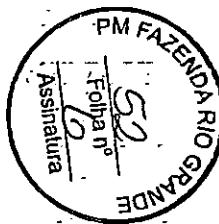
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	80,55
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	204,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	5,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	6,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.diá	63,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	148,30
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	49,95
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	49,95
Transporte	M3XKM	94,91

Rua Francisco Claudino dos Santos

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

Inicialmente, será executada a fresagem de 5,0 cm da camada de revestimento existente, a reciclagem será executada com espessura de 18,0 centímetros, sendo 2,5 centímetros de revestimento asfáltico existente (após a fresa) e 12,5 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q.; irá gerar material excedente de 5,5 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Francisco Claudino.



QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	275,40
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	91,80
Transporte	m3 x km	156,06
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	3.060,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	1.530,0
Transporte	m3 x km	122,40
SERVIÇOS PRELIMINARES		2.288,8
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	8
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	46,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	0
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	2,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	4,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.diá	42,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	102,32
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	76,50
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	76,50
Transporte	M3XKM	130,05



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554,
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Rua Carlos Eduardo Nichelle

Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

Inicialmente, será executada a fresagem de 5,0 cm da camada de revestimento existente, a reciclagem será executada com espessura de 18,0 centímetros, sendo 2,5 centímetros de revestimento asfáltico existente (após a fresa) e 12,5 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 5,5 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Carlos Eduardo Nichelle.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	2.595,60
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	865,20
Transporte	m³ x km	1730,40
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	28.840,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	14.420,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	1.153,60
Transporte	m³ x km	21.572,32
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	154,00
Transporte	m³ x km	2.879,80
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	533,40

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	244,80
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	3,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	3,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	77,70
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	52,50
Fornecimento e instalação de cavaletes de madeira	ud	6,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	180,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	385,73
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m³	721,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	721,00
Transporte	M3XKM	1.442,00

Rua Rio Eufrates

Conforme sondagem efetuada nesta via, a camada de revestimento asfáltico possui 3,0 centímetros de espessura. Em análise no local, verificou-se a possibilidade de elevar o greide do pavimento acabado em 5,0 centímetros.

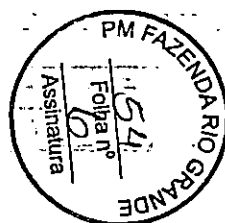
Desta forma, o processo de reciclagem do pavimento irá executar uma camada de base, composta da mistura do revestimento existente, da base em brita graduada existente e de brita 1, e posteriormente, sobre esta camada de base reciclada com adição de cimento, serão executadas duas camadas de C.B.U.Q. com espessura de 4,0 centímetros cada.

O processo de reciclagem do pavimento existente com espessura de 18,0 centímetros, sendo 3,0 centímetros de revestimento asfáltico existente e 12 centímetros da camada de base existente e 3,0 centímetros de brita 1 prevista na composição do serviço para correção da granulometria da mistura. A proposta de, após o processo de reciclagem, manter uma camada de 12,0 centímetros de base reciclada e 8,0 centímetros de C.B.U.Q., irá gerar material excedente de 6,0 centímetros do material reciclado. O material excedente deverá ser transportado até a secretaria municipal de obras públicas. Neste caso, não será necessário efetuar fresagem.



Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Rio Eufrates.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA RIO EUFRATES		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	135,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	45,00
Transporte	m3 x km	72,00
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	1.500,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	750,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	60,00
Transporte	m3 x km	1.122,00
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E=6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	28,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	121,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	2,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	1,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	2,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	42,35
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00



BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU PAVIMENTAÇÃO

IMPOSTOS	ISS =	0,80
	PIS =	0,65
	COFINS =	3,00
	CPMF =	0,00
	TOTAL =	4,45
TIPO DE SERVIÇO	OBRAS	MATERIAIS
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,62	3,65
RISCOS	0,92	0,85
SEGUROS E GRANTIAS	0,70	0,50
DESPESAS FINANCEIRAS	1,19	0,85
LUCRO	8,43	6,00
BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.)	22,00	16,50
BDI=((((1+(C8+C9+C10)/100)*(1+C11/100)*(1+C12/100))/(1-C6/100))-1)*100		
BDI (OBRA)	22,00%	
BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS)	16,50%	

- 1 - Solicitar o valor do ISS do município
- 2- Solicitar a "Base de Cálculo" (% de mão de Obra)
- 3- Fórmula de cálculo do ISS
- 4- Valor do ISS calculado

DIGITE

	2,00	%
	40,00	%
=ISS x base de cálculo		
	0,80	%



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:50:49-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Anexo III

Composição	Comp 01	Administração local	Unid.	Quant.	Unit.	Total
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 17.254,46	R\$ 5.693,97
SINAPI	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	1,00	R\$ 9.512,52	R\$ 9.512,52
SINAPI	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 4.037,77	R\$ 1.332,46
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 2.020,78	R\$ 666,86
SINAPI	101390	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 6.192,68	R\$ 2.043,58
DER-PR	970250	Veículo utilitário potência mínima 60 HP (sem motorista)	mes	0,33	R\$ 6.820,37	R\$ 2.250,72
SINAPI	101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 4.297,53	R\$ 1.418,18
SINAPI	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mes	0,33	R\$ 5.745,01	R\$ 1.895,85

TOTAL R\$ 24.814,14

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:31:15-0300
Verifique em <https://valldar.it.gov.br>



Anexo IV

INFRAESTRUTURA							
PAVIMENTAÇÃO							
Código	Comp. 05	Serviço	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO				Unidade: M
A - Equipamento	Código	Quant.	Utilização		Custo		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
						Total (A)	
B - Mão de obra		Código	Quantidade	Leis Sociais (%)		Salário + Enc.	Custo Horário
Pedreiro c/enc. sociais e complementares		88309	0,3940	87,08%		29,15	11,48
Servente c/enc. sociais e complementares		88316	0,3940	87,08%		22,72	8,95
						Total (B)	20,43
C - Produção da Equipe:			1,0000	Custo Horário (A + B)			20,43
D - Custo Unitário de Execução				D = (A + B) / C			20,43
E - Materiais		Código	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Meio fio de concreto pré-moldado guia baixa padrão PMC, com sarjeta		Cotação 013	ud	24,48	1,0050	24,60	
Areia média - sem transporte		370	m³	86,75	0,0070	0,60	
Argamassa de cimento e areia, traço 1:3 - preparo mecânico com betoneira 400 l.		88628	m³	489,73	0,0020	0,97	
						Total (E)	26,17
F - Transporte		DTM =	34,70 km	Código	Unidade	Custo	Consumo
Transporte em caminhão basculante com capacidade de carga de 10 m³				95875	m³xkm	2,36	0,2429
						Total (F)	0,57
Custo Direto Total (D) + (E) + (F)							47,17
Custo Unitário Total							R\$ 47,17

DMT 34,70 Km - Inpreart Indústria de Pré-moldados e artefatos de concreto

gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONÇALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:28:27-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



INFRAESTRUTURA							
PAVIMENTAÇÃO							
Código	Comp. 04	Serviço	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO				Unidade: M
A - Equipamento	Código	Quant.	Utilização		Custo		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
						Total (A)	-
B - Mão de obra		Código	Quantidade	Leis Sociais (%)		Salário + Enc.	Custo Horário
Pedreiro c/enc. sociais e complementares		88309	0,3940	87,08%		29,15	11,48
Servente c/enc. sociais e complementares		88316	0,3940	87,08%		22,72	8,95
						Total (B)	20,43
C - Produção da Equipe:				1,0000	Custo Horário (A + B)		20,43
D - Custo Unitário de Execução				D = (A + B) / C		20,43	
E - Materiais		Código	Unidade		Custo	Consumo	Custo Unitário
Meio fio de concreto pré-moldado guia alta padrão PMC, com sarjeta		Cotação 012	ud		25,57	1,0050	25,69
Areia média - sem transporte		370	m³		86,75	0,0070	0,60
Argamassa de cimento e areia, traço 1:3 - preparo mecânico com betoneira 400 l.		88628	m³		489,73	0,0020	0,97
						Total (E)	27,26
F - Transporte		DTM =	34,70 km	Código	Unidade	Custo	Consumo
Transporte em caminhão basculante com capacidade de carga de 10 m³				95875	m³xkm	2,36	0,2429
						Total (F)	0,57
Custo Direto Total (D) + (E) + (F)						48,26	
Custo Unitário Total						R\$	48,26

DMT - 34,70 Km - Inpreart Indústria de Pré-moldados e artefatos de concreto



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:28:27-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

INFRAESTRUTURA							
SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
Código	Serviço : EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA						Unidade: M²
COMP. 03							
A - Equipamento	Código	Quant.	Utilização		Custo		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Rolo compactador Tandem 1,6T	E9682	1,00000	0,0649	0,0974	96,9768	50,7915	11,24
						Total (A)	11,24
B - Mão de obra		Código	Quantidade	Leis Sociais (%)		Salário + Enc.	Custo Horário
Servente c/enc. sociais e complementares		88316	0,4870	87,08%		22,72	11,06
						Total (B)	11,06
C - Produção da Equipe:			1,0000	Custo Horário (A + B)			22,30
D - Custo Unitário de Execução				D = (A + B) / C 22,30			
E - Materiais			Código	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Usinagem de pré misturado a frio, para camada de rolamento, faixa C			PAV-032	t	345,88	0,4316	149,29
Execução de pintura de setas e zebreados com termoplástico por extrusão			SIN-045	m²	91,19	1,0000	91,19
						Total (E)	240,48
F - Transporte		DTM =	18,70 km	Código	Unidade	Custo	Consumo
Transporte em caminhão basculante com capacidade de carga de 14 m³				95876	m³.km	2,07	3,5093
						Total (F)	7,26
Custo Direto Total (D) + (E) + (F)							270,04
Custo Unitário Total							R\$ 270,04

DMT - 18,7 Km - Usina de asfalto Venturi Zen

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:28:27-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



INFRAESTRUTURA									
PAVIMENTAÇÃO									
Código	Comp. 06	Serviço	RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO				Unidade: M³		
A - Equipamento	Código	Quant.	Utilização		Custo		Custo Horário		
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo			
Caminhão distribuidor de cimento	E9027	1,00	0,0029	0,0081	443,58	121,5532	2,25		
Rolo compressor pé de carneiro vibratório autopropelido (CA-25)	E9685	1,00	0,0059	0,0051	187,07	73,9326	1,48		
Rolo compactador de pneus autopropelido (AP-26)	E9762	1,00	0,0057	0,0053	235,18	107,6793	1,91		
Caminhão tanque 10.000 l	E9571	2,00	0,0044	0,0066	339,32	80,487	4,05		
Distribuidor de agregados autopropelido	E9514	1,00	0,0110	0,0000	278,48	90,9976	3,06		
Recicladora pavimento a frio	E9020	1,00	0,0110	0,0000	1.364,73	413,51	15,02		
						Total (A)	27,77		
B - Mão de obra		Código	Quantidade	Leis Sociais (%)		Salário + Enc.	Custo Horário		
Servente c/enc. sociais e complementares		88316	0,0661	87,08%		22,72	1,50		
							-		
							-		
							-		
						Total (B)	1,50		
C - Produção da Equipe:			1,0000		Custo Horário (A + B)			29,27	
D - Custo Unitário de Execução					D = (A + B) / C			29,27	
E - Materiais			Código	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
Dente de corte para recicladora			M2147	ud	51,78	0,0950	4,91		
Porta dentes para recicladora			M2148	ud	389,34	0,0011	0,40		
Pedra britada 1 - sem transporte			4721	m³	61,01	0,2500	15,25		
Cimento Portland composto CP II-32			1379	kg	0,66	66,0000	43,56		
							-		
							-		
						Total (E)	64,12		
F - Transporte			DTM =	24,30 km	Código	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário
Transporte em caminhão basculante com capacidade de carga de 14 m³					95876	m³.km	2,07	6,0750	12,58
						Total (F)	12,58		
Custo Direto Total (D) + (E) + (F)							105,97		
Custo Unitário Total							R\$	105,97	

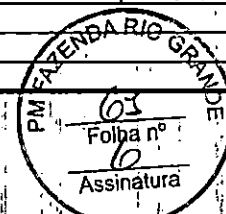
DMT - 24,30 Km - CTG Minérios



Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:28:27-0300
Verifique em https://validar.id.gov.br

INFRAESTRUTURA							
SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							
Código	Serviço : EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, SEM PINTURA						Unidade: M²
COMP. 02							
A - Equipamento	Código	Quant.	Utilização		Custo		Custo Horário
			Produtivo	Improdutivo	Produtivo	Improdutivo	
Rolo compactador Tandem 1,6T	E9682	1,00000	0,0432	0,0649	96,9768	50,7915	7,48
						Total (A)	7,48
B - Mão de obra		Código	Quantidade	Léis Sociais (%)		Salário + Enc.	Custo Horário
Servente c/enc. sociais e complementares		88316	0,3243	87,08%		22,72	7,36
						Total (B)	7,36
C - Produção da Equipe:			1,0000	Custo Horário (A + B)		14,84	
D - Custo Unitário de Execução				D = (A + B) / C 14,84			
E - Materiais		Código	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário	
Usinagem de pré misturado a frio, para camada de rolamento, faixa C		PAV-032	t	345,88	0,2875	99,44	
						Total (E)	99,44
F - Transporte		DTM =	18,70 km	Código	Unidade	Custo	Consumo
Transporte em caminhão basculante com capacidade de carga de 14 m³				95876	m³.km	2,07	2,3375
						Total (F)	4,84
Custo Direto Total (D) + (E) + (F)							119,12
Custo Unitário Total							R\$ 119,12

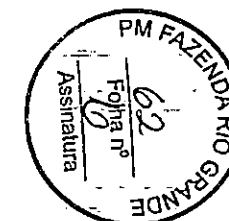
DMT - 18,70 Km - Usina de asfalto Venturi e Zen



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 11:28:27-0300
Verifique em <https://validar.itb.gov.br>

Município:	FAZENDA RIO GRANDE					R\$ 5.329.015,88	
Projeto :	RECICLAGEM DE PAVIMENTO						
	CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					5.329.015,88	
GRUPO ITEM	SERVIÇOS	N	PARCELAS (%)			TOTAL ITEM (R\$)	% S/ TOTAL
		3	1	2	3		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		100,00	0,00	0,00	110.896,26	-
2	FRESAGEM		75,00	25,00	0,00	327.014,24	-
3	RECICLAGEM		45,00	55,00	0,00	664.150,23	-
4	REVESTIMENTO		25,00	35,00	40,00	4.044.676,39	-
5	SINALIZAÇÃO		0,00	0,00	100,00	91.459,01	-
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		31,81	35,56	32,63	90.819,75	-
ITEM	PARCELAS					TOTAL ITEM	% S/ ITEM
			1	2	3		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	R\$ 110.896,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00	110.896,26	2,08%
2	FRESAGEM	R\$	R\$ 245.260,68	R\$ 81.753,56	R\$ 0,00	327.014,24	6,14%
3	RECICLAGEM	R\$	R\$ 298.867,60	R\$ 365.282,63	R\$ 0,00	664.150,23	12,46%
4	REVESTIMENTO	R\$	R\$ 1.011.169,10	R\$ 1.415.636,74	R\$ 1.617.870,56	4.044.676,39	75,90%
5	SINALIZAÇÃO	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91.459,01	91.459,01	1,72%
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	R\$ 28.889,76	R\$ 32.295,50	R\$ 29.634,48	90.819,75	1,70%
T	TOTAIS	R\$	R\$ 1.695.083,40	R\$ 1.894.968,43	R\$ 1.738.964,05	5.329.015,88	100,00%
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO		R\$	1.695.083,40	1.894.968,43	1.738.964,05	5.329.015,88	100,00%
MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %		R\$	31,81%	35,56%	32,63%	5.329.015,88	100,00%
MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %		R\$	31,81%	67,37%	100,00%	OK	OK



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONÇALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:50:49-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Anexo II

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - PEDREIRA

	Rua	Trecho	DMT.CTG MINÉRIOS
1	Rua Cesar Carelli	Rua Rio Ivaí / Avenida Rio Amazonas	24,2
2	Rua Cesar Carelli 2	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Silvano Baldan	24,7
3	Rua Farid Stephens	Rua Cesar Carelli / Rua Francisco Claudino dos Santos	24,2
4	Avenida Parana	Rua João Gregório Barbosa / Rua César Carelli	24,2
5	Rua João Gregório Barbosa	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	24
6	Rua Manoel Claudino Barbosa	Travessa São Patrício / Rua Rio Eufrates	24,8
7	Rua Francisco Claudino dos Santos	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	24
8	Rua Carlos Eduardo Nichele	Rua Nelson Claudino dos Santos / Av Nossa Senhora Aparecida	24,3
9	Rua Rio Eufrates	Rua Manoel Claudino Barbosa / Rua Ephigênio Pereira da Cruz	24,7

			DMT - 24,3
--	--	--	------------

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUÁDROS
Data: 27/07/2023 15:50:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Anexo IV

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - C.B.U.Q.

	Rua	Trecho	DMT-VENTURI-ZEN
1	Rua Cesar Carelli	Rua Rio Ivaí / Avenida Rio Amazonas	19,0
2	Rua Cesar Carelli 2	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Silvano Baldan	18,3
3	Rua Farid Stephens	Rua Cesar Carelli / Rua Francisco Claudino dos Santos	18,6
4	Avenida Parana	Rua João Gregório Barbosa / Rua César Carelli	18,7
5	Rua João Gregório Barbosa	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	18,6
6	Rua Manoel Claudino Barbosa	Travessa São Patrício / Rua Rio Eufrates	19,2
7	Rua Francisco Claudino dos Santos	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	18,7
8	Rua Carlos Eduardo Nichele	Rua Nelson Claudino dos Santos / Av Nossa Senhora Aparecida	18,7
9	Rua Rio Eufrates	Rua Manoel Claudino Barbosa / Rua Ephigênio Pereira da Cruz	18,9
			DMT-MÉDIA: 18,7

gov.br

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 27/07/2023 15:50:49-0300

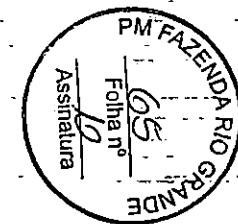
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - ARTEFATOS DE CONCRETO

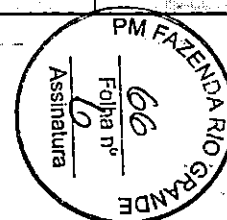
	Rua	Trecho	DMT INPREART
1	Rua Cesar Carelli	Rua Rio Ivaí / Avenida Rio Amazonas	35
2	Rua Cesar Carelli 2	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Silvano Baldan	34,4
3	Rua Farid Stephens	Rua Cesar Carelli / Rua Francisco Claudino dos Santos	34,7
4	Avenida Parana	Rua João Gregório Barbosa / Rua César Carelli	34,5
5	Rua João Gregório Barbosa	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	34,2
6	Rua Manoel Claudino Barbosa	Travessa São Patrício / Rua Rio Eufrates	35,2
7	Rua Francisco Claudino dos Santos	Rua Carlos Eduardo Nichele / Rua Manoel Claudino dos Santos	34,3
8	Rua Carlos Eduardo Nichele	Rua Nelson Claudino dos Santos / Av Nossa Senhora Aparecida	34,8
9	Rua Rio Eufrates	Rua Manoel Claudino Barbosa / Rua Ephigênio Pereira da Cruz	35,4
DMT			34,7

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:50:49-0300
Verifique em <https://validar.iu.gov.br>



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
				QUANT	CUSTO	CUSTO + BDI	TOTAL	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 90.819,75	
1.1	COMP. 01	Administração local		mês	3,00	R\$ 24.814,14	R\$ 30.273,25	R\$ 90.819,75
2	RECICLAGEM						R\$ 664.150,23	
2.1	COMP. 06	RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO		m³	4.952,43	R\$ 105,97	R\$ 129,28	R\$ 640.266,99
2.2	PMC	100975	CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	m³	1.596,44	R\$ 8,44	R\$ 10,30	R\$ 16.438,17
2.3	Sinapi	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3 x km	3.178,39	R\$ 1,92	R\$ 2,34	R\$ 7.445,07
3	REVESTIMENTO						R\$ 4.044.676,39	
3.1	PMC	PAV-018	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	m²	55.027,00	R\$ 2,70	R\$ 3,29	R\$ 181.258,94
3.2	PMC	PAV-021	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	m²	27.513,50	R\$ 6,51	R\$ 7,94	R\$ 218.517,72
3.3	PMC	PAV-039	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C-SEM TRANSPORTE	m³	2.201,08	R\$ 1.321,44	R\$ 1.612,16	R\$ 3.548.486,09
3.4	Sinapi	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3 x km	41.160,20	R\$ 1,92	R\$ 2,34	R\$ 96.413,64
4	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 110.896,26	
4.1	PMC	PAV-090	CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	m	463,80	R\$ 7,43	R\$ 9,06	R\$ 4.204,16
4.2	COMP. 04	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA		m	814,85	R\$ 48,26	R\$ 58,88	R\$ 47.976,09
4.3	COMP. 05	EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA		m	772,50	R\$ 47,17	R\$ 57,55	R\$ 44.455,37
4.4	PMC	GAP-054	Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	22,00	R\$ 348,67	R\$ 425,38	R\$ 9.358,30
4.5	PMC	PAI-047	LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	ud	19,00	R\$ 211,49	R\$ 258,02	R\$ 4.902,34
5	SINALIZAÇÃO						R\$ 91.459,01	
5.1	COMP. 02	EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA		m²	77,70	R\$ 119,12	R\$ 145,33	R\$ 11.291,86
5.2	COMP. 03	EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA		m²	105,00	R\$ 270,04	R\$ 329,45	R\$ 34.592,12
5.3	Sicro	5219544	Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	38,00	R\$ 229,80	R\$ 280,36	R\$ 10.653,53
5.4	Sicro	5213835	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária -	un.dia	498,00	R\$ 0,83	R\$ 1,01	R\$ 504,27
5.5	Der PR	822100	Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	m²	1.248,82	R\$ 22,59	R\$ 27,56	R\$ 34.417,23
6	FRESAGEM						R\$ 327.014,24	
6.1	Der PR	505000	Fresagem contínua	m3	1.106,65	R\$ 229,94	R\$ 280,53	R\$ 310.444,98
6.2	PMC	100975	CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	m3	1.106,65	R\$ 8,44	R\$ 10,30	R\$ 11.394,95
6.3	Sinapi	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA , DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3 x km	2.208,98	R\$ 1,92	R\$ 2,34	R\$ 5.174,31
						TOTAL		R\$ 5.329.015,88



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:52:32-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

Anexo VII



1. Responsável Técnico

GUSTAVO GONÇALES QUADROS

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1703507843

Carteira: PR-72224/D

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JACARANDA-300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE-300

NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 13/08/2007

Tipo da contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)



3. Dados da Obra/Serviço

R CARLOS EDUARDO NICHELE, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-022

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645753 x -49,313044

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

AV PARANA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-012

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,644316 x -49,315931

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R RIO EUFRATES, 0

IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-088

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,647231 x -49,314359

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R CESAR CARELLI, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-054

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,644841 x -49,315377

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R FARID STEPHENS, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-008

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645264 x -49,31676

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JOAO GREGORIO BARBOSA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-050

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,643176 x -49,314344

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-056

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645526 x -49,31377

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R CESAR CARELLI, 0

IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-477

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,64489 x -49,321527

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02





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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

Página 2/2
ART de Obra ou Serviço
1720233880210

R MANOEL CLAUDINO BARBOSA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-014

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

Coordenadas Geográficas: -25,648404 x -49,31469

CNPJ: 95.422.986/0001-02

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto] de sinalização urbana

[Projeto] de pavimentação asfáltica para vias urbanas

[Elaboração de orçamento] de pavimentação asfáltica para vias urbanas

Quantidade	Unidade
1248,82	M2
27513,50	M2
27513,50	M2

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

5. Observações

Projeto de reciclagem de pavimento, incluindo fresagem, reciclagem de 18 cm, pinturas asfálticas, C.B.U.Q.

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela Inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/07/2023 e hora 16h51.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/07/2023 e hora 16h51.

8. Informações

- A ART é válida somente quando guitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confes.org.br.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE- CNPJ: 95.422.986/0001-02

Valor da ART: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720233880210



cobrança CAIXA

Beneficiário

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

Endereço do Beneficiário

DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA

Pagador

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN

Endereço do Pagador

,-/

Sacador/Beneficiário Final

CPF/CNPJ

76.639.384/0001-59

UF

PR

CEP

80030-320

CPF/CNPJ

95.422.986/0001-02

UF

CEP

00000-000

CPF/CNPJ

Instruções (Texto de Responsabilidade do Beneficiário)

ART 1720233880210 - Contratante:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN

NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO



Data Documento

27/07/2023

Dt. de Processamento

27/07/2023

Num. Documento

20233880210

Aceite

SIM

Carteira

RG

Espécie

OUT

Ag./Cod. Beneficiário

0373/0081294

Nosso Número

14010172023388021-0

Valor do Documento

R\$ 96,62

Vencimento:

26/08/2023

SAC CAIXA: 0800 726 0101 (informações, reclamações, sugestões e elogios)

Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala: 0800 726 2492

Ouvidoria: 0800 725 7474

www.caixa.gov.br

Autenticação Meânica - Recibo do Pagador

CAIXA

104-0

10490.81290 43010.117240 02338.802172 8 94540000009662

Local de Pagamento

PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE

Vencimento

26/08/2023

Beneficiário CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA

76.639.384/0001-59

PR 80030-320

Ag./Cod. Beneficiário

0373/0081294

Data do Documento

27/07/2023

Num. Documento

20233880210

Espécie Doc.

OUT

Aceite

SIM

Data do Processamento

27/07/2023

Nosso Número

14010172023388021-0

Uso do Banco

Carteira

RG

Espécie Moeda

RS

Qtde. Moeda

Valor

(=) Valor do Documento

R\$ 96,62

Instruções (Texto de responsabilidade do Beneficiário)

ART 1720233880210 - Contratante:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN

NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO

(-) Desconto

(-) Outras Deduções/Abatimento

(+) Mora/Multa/Juros

(+) Outros Acréscimos

(=) Valor Cobrado

Pagador: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRAN

CPF/CNPJ:

95.422.986/0001-02

Endereço: ,-/

UF:

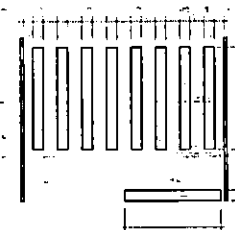
CEP:

00000-000

Beneficiário Final:

CPF/CNPJ:

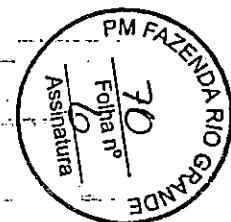




COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES	
FAIXA CONTINUA COR : BRANCA LARGURA 25cm	FAIXA CONTINUA COR : BRANCA LARGURA 15cm
FAIXA MECIONADA COR : AMARELA LARGURA 15cm	FAIXA MECIONADA COR : BRANCA LARGURA 15cm
FAIXA TRAVESSIA DE PONTÃO COR : BRANCA LARGURA 40cm	FAIXA TRAVESSIA DE PONTÃO COR : BRANCA LARGURA 40cm

FAZENDA RIO GRANDE	
RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA	
PROPOSTA: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE	
AUTOR: GUSTAVO GONÇALVES QUADROS	
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PE 12.124/O	
PROJETO SINALIZAÇÃO	
PLANTA E DETALHES	
ARQUIVO	DATA: JUN/2023
ESCALA: 1/100	REVISÃO: 00

Anexo IX

Age (years)	Percentage (%)
18	10
20	25
25	45
30	65
35	85
40	95
45	100
50	100
55	100
60	100
65	100

PM FAZENDA RIO GRANDE
Folha nº 1
Assinatura



Figure 1

	FOR FURTHER INFORMATION	R.R.	JUN 06 2003	HQ FBI	89
--	-------------------------	------	-------------	--------	----

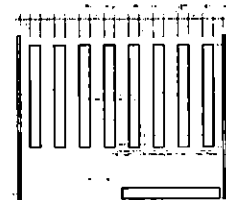
RUA CÉSAR CARELL

RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS

RUA FARID STEPHENS

ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL



FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
FAIXA CONTINUA	FAIXA CONTINUA	FAIXA CONTINUA	FAIXA CONTINUA
6,50 m²	6,50 m²	6,50 m²	6,50 m²
COR: AMARELA	COR: AMARELA	COR: AMARELA	COR: AMARELA
LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm
FAIXA SECCIONADA	FAIXA SECCIONADA	FAIXA SECCIONADA	FAIXA SECCIONADA
6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²	6,00 m²
COR: AMARELA	COR: AMARELA	COR: AMARELA	COR: AMARELA
LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm
FAIXA TRAVESSIA	FAIXA TRAVESSIA	FAIXA TRAVESSIA	FAIXA TRAVESSIA
DE PEDESTRES	DE PEDESTRES	DE PEDESTRES	DE PEDESTRES
27,00 m²	27,00 m²	27,00 m²	27,00 m²
COR: BRANCO	COR: BRANCO	COR: BRANCO	COR: BRANCO
LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm	LARGURA = 15cm

FAZENDA RIO GRANDE

PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTA E DETALHES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

PROJETO: RUA FARID STEPHENS

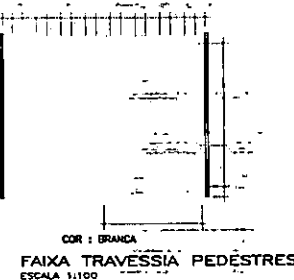
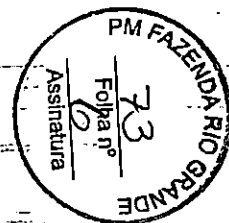
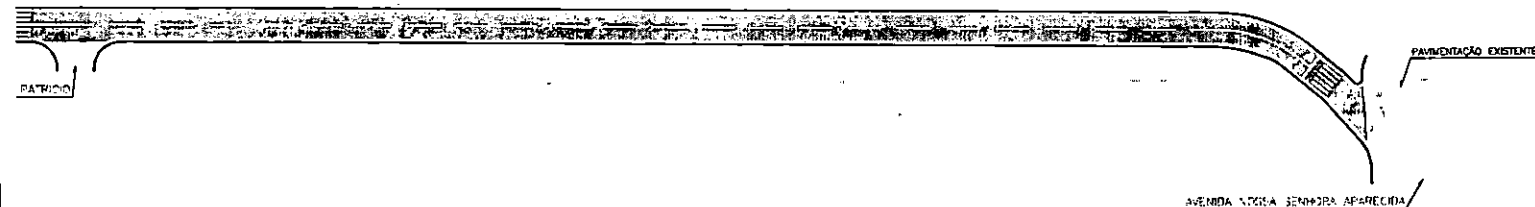
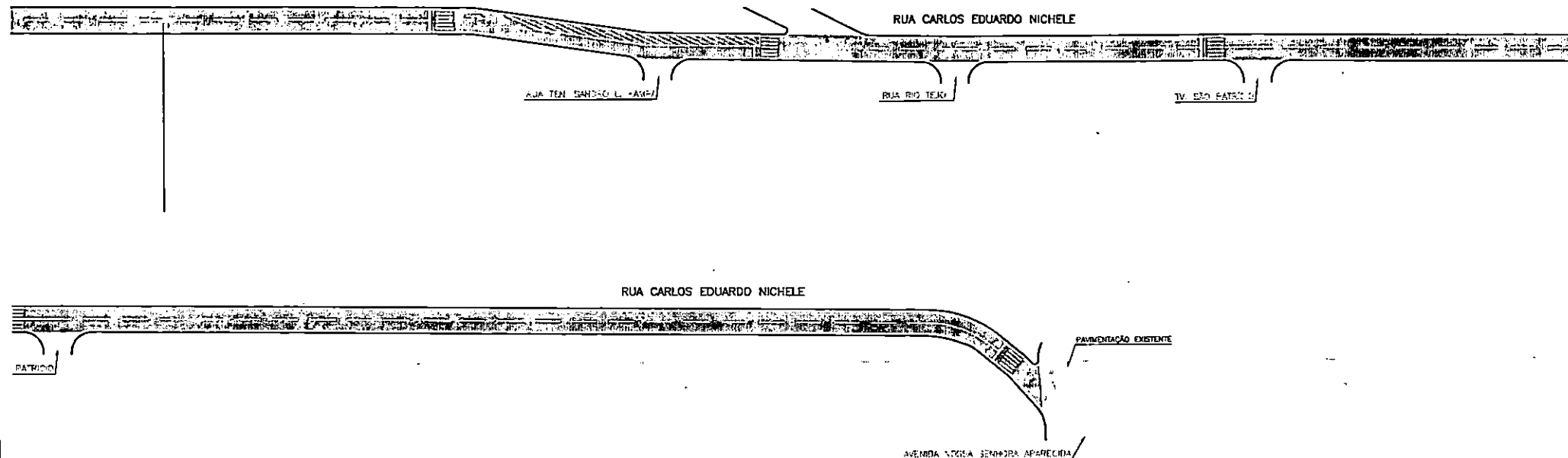
AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO GONÇALVES QUADROS

EXECUÇÃO CIVIL: CREA PR 27.324/9

DATA: JULHO/2021

ESCALA: 1:250

FOLHA: 01/01



COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
 ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
 ESCALA 1:100

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
FAIXA CONTINUA	6,00 m2	FAIXA CONTINUA	6,00 m2
COR : AMARELA		COR : BRANCO	
LARGURA 1,50m		LARGURA 1,50m	
FAIXA SECCIONADA	6,00 m2	FAIXA SECCIONADA	14,45 m2
COR : AMARELA		COR : BRANCO	
LARGURA 1,50m		LARGURA 1,50m	
FAIXA TRAVESSIA	6,00 m2	FAIXA TRAVESSIA	6,00 m2
COR : BRANCO		COR : BRANCO	
LARGURA 1,50m		LARGURA 1,50m	

FAZENDA RIO GRANDE

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

PROJETO: RUA CARLOS EDUARDO NICHELE

AUTOR DO PROJETO: GUSTAVO GONCALVES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 71.234/0

ART. N°

PROJETO SINALIZAÇÃO

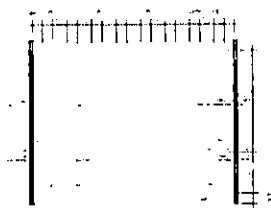
PLANTA E DETALHES

DATA: 21/05/2023

ESCALA: 1/100

REVISÃO: 00

03/03



COR : AMARELA - $\phi=15\text{cm}$
FAIXA TRAVEJADA BRANCA
ESCALA 1:100

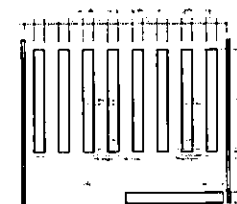
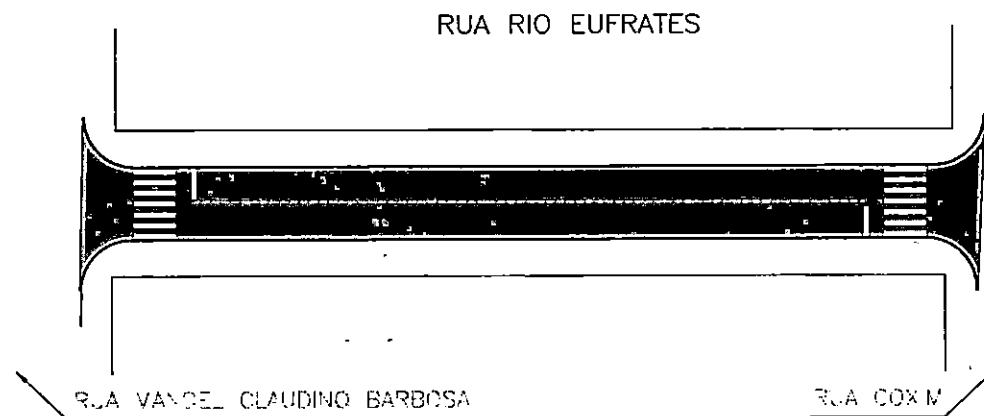
PM FAZENDA RIO GRANDE

Folha nº 74

Assinatura

QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES	
FABRICA CONTINUA  COR : AMARELA LARGURA = 150cm	FABRICA CONTINUA  COR : BRANCO LARGURA = 150cm
FABRICA SECCIONADA  COR : AMARELA LARGURA = 150cm	FABRICA SECCIONADA  COR : BRANCO LARGURA = 150cm
FABRICA FRAGMENTADA  COR : BRANCO LARGURA = 150cm	

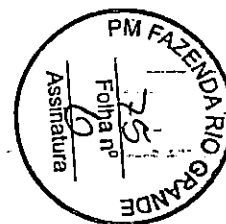
FAZENDA RIO GRANDE					
Cidade					
RUA CARLOS EDUARDO NICHELE					
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CPF # 05.425.989/0001-03					
AUTOR DO PROJETO GUSTAVO GONCALVES QUADROS ENGENHEIRO CIVIL - ORÇÃO Nº 72.514/D					
PREÇO UNITÁRIO PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTAS E DETALHES					
QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	PORCENTAGEM	RECEITA
ARGUMENTO	CALDEIRA E MONTADA EM	DODINHO	DATA 18/09/2011	LICITAÇÃO Nº 00	RECEITA Nº 00



COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

COR : BRANCA - s=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

COR : AMARELA - s=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES	
FAIXA CONTINUA COR : AMARELA LARGURA = 15cm	FAIXA CONTINUA COR : BRANCO LARGURA = 15cm
FAIXA SECCIONADA COR : AMARELA LARGURA = 15cm	FAIXA SECCIONADA COR : BRANCO LARGURA = 15cm
FAIXA TRAVESSIA COR : BRANCO LARGURA = 15cm	FAIXA TRAVESSIA COR : BRANCO LARGURA = 15cm

FAZENDA RIO GRANDE

OPERA : RUA RIO EUFRATES

PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

AUTOR : GUSTAVO CONCALES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PI 72.224/D

PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTA E DETALHES

01/01

RUA RIO AMAZONAS

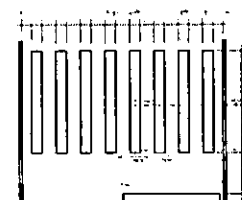
RUA RIO TIMBÓ

RUA R. O. IMAI

ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL



FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
FAIXA CONTINUA COR : AMARELA LARGURA = 15cm	48,00 m ²	FAIXA CONTINUA COR : BRANCA LARGURA = 15cm	2,88 m ²
FAIXA SECCIONADA COR : AMARELA LARGURA = 15cm	13,22 m ²	FAIXA SECCIONADA COR : BRANCA LARGURA = 15cm	12,44 m ²
FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES COR : BRANCA LARGURA = 15cm	2,88 m ²		

FAZENDA RIO GRANDE	
COR : RUA CESAR CARELLI	
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE	
AUTOR : GUSTAVO GONCALVES QUADROS	
PROJETO : PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTA E DETALHES	
PROJETO : RUA CESAR CARELLI 2.0m	DATA : 14/02/2011
ESCALA : 1:100	REVISTAS : 00

RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS

ALINHAMENTO PREDIAL

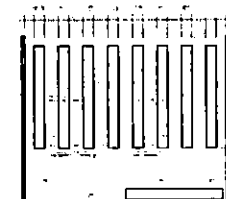
ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL

RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA

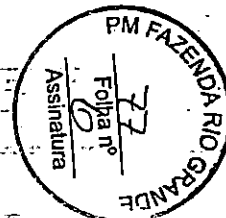
RUA COXIM



COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

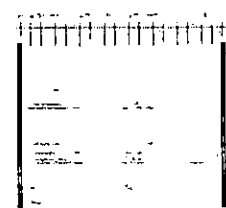
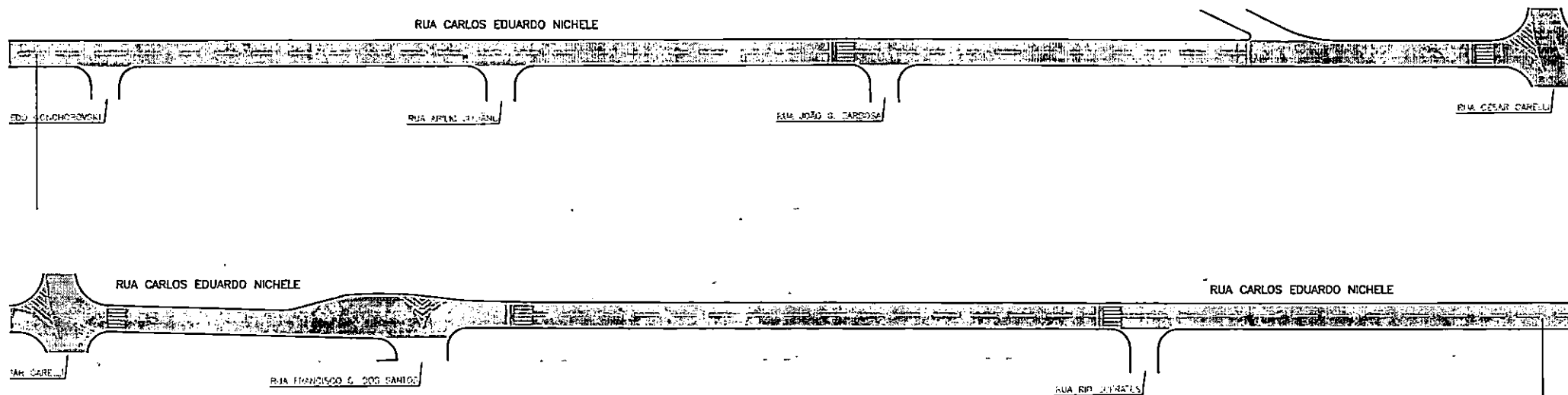
COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
FAIXA CONTINUA COR : BRANCA LARGURA 150cm	23,48 m ²	FAIXA CONTINUA COR : BRANCA LARGURA 150cm	3,87 m ²
FAIXA TRAVESSIA COR : AMARELA LARGURA 150cm	0,00 m ²	FAIXA TRAVESSIA COR : AMARELA LARGURA 150cm	0,00 m ²
FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES COR : BRANCA LARGURA 150cm	0,00 m ²	FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES COR : BRANCA LARGURA 150cm	0,00 m ²

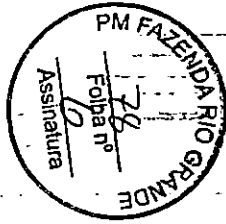
FAZENDA RIO GRANDE	
OBJETO : RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS	
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE	ASSINATURA :
AUTOR : OSVALDO GONÇALVES QUADROS	DATA : 20/02/2023
DESENHADOR : OSVALDO GONÇALVES QUADROS	ESCALA : 1:100
PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTA E DETALHES	
FECHA : 20/02/2023	FOLHA : 01/01



COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
 ESCALA 1:100

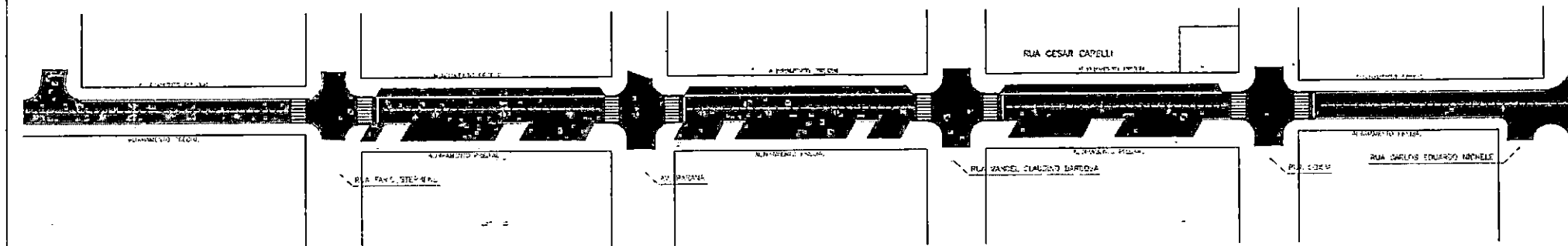
COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
 ESCALA 1:100

COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
 ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES	
FAIXA CONTINUA COR: BRANCA LARGURA = 15cm	23,27 m²
FAIXA SECCIONADA COR: BRANCA LARGURA = 15cm	274,2 m²
FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES COR: BRANCA LARGURA = 15cm	14,2 m²

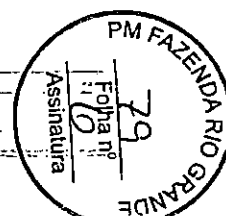
FAZENDA RIO GRANDE	
OPERAÇÃO: 1 - RUA RIO CARLOS EDUARDO NICHELE	
PROPOSTA POR: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE	ASSINATURA:
CÓDIGO: 45-022.888/2001-02	PROPOSTA POR: goub
AUTOR DO PROJETO: CUSTÁVIO GONÇALVES QUADROS	PROPOSTA POR: goub
DESENHADOR CIVIL: GREGO DE J. L. S. A. P.	ART. Nº:
PRINCIPAIS: PROJETO SINALIZAÇÃO PLANTA E DETALHES	
PROJETO: RUA CARLOS E. NICHELE - e=15cm	REVISÃO: K. R.
DATA: 24/02/2023	ESCALA: 1/100
REVISÃO: 00	REVISÃO: 00



COR : BRANCA - e=10cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
 ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=10cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
 ESCALA 1:100

COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
 ESCALA 1:100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR
1. FAIXA CONTINUA BRANCA	1.000	M	1.000,00
2. FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES	1.000	M	1.000,00
3. FAIXA TRACEJADA BRANCA	1.000	M	1.000,00
4. FAIXA CONTINUA AMARELA	1.000	M	1.000,00
5. FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES AMARELA	1.000	M	1.000,00
6. FAIXA TRACEJADA AMARELA	1.000	M	1.000,00
7. FAIXA CONTINUA VERDE	1.000	M	1.000,00
8. FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES VERDE	1.000	M	1.000,00
9. FAIXA TRACEJADA VERDE	1.000	M	1.000,00
10. FAIXA CONTINUA PRETA	1.000	M	1.000,00
11. FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES PRETA	1.000	M	1.000,00
12. FAIXA TRACEJADA PRETA	1.000	M	1.000,00

FAZENDA RIO GRANDE

RUA CESAR CARELLI

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

GUSTAVO GONCALVES QUADROS

DECEMBER 2014 - CREA PR 02114/O

PROJETO SINALIZAÇÃO

PLANTA E DETALHES

01/01

RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA

ALINHAMENTO PREDIAL

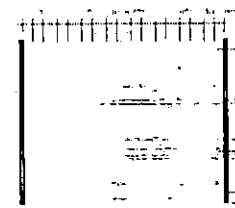
ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL

ALINHAMENTO PREDIAL

RUA COXIM

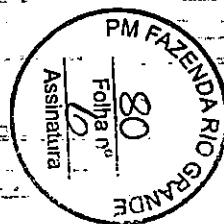
RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA



COR : BRANCA
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:1100

COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:1100

COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:1100



QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES			
FAIXA CONTINUA	21,64 m ²	FAIXA CONTINUA	21,64 m ²
COR : AMARELA LARGURA 15cm		COR : BRANCO LARGURA 15cm	
FAIXA SECCIONADA	68 m ²	FAIXA SECCIONADA	68 m ²
COR : AMARELA LARGURA 15cm		COR : BRANCO LARGURA 15cm	
FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES COR : BRANCO LARGURA 15cm	48,33 m ²		

FAZENDA RIO GRANDE			
RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE			
CNPJ 06.422.886/0001-01			
AUTOR: GUSTAVO CONALES QUADROS			
CATEGORIA: CIVIL - CREA PI 72.324/9			
ART. 6			
PROJETO: SINALIZAÇÃO			
PLANTA E DETALHES			
ARQUIVADO	REVISÃO	DATA	FECHA
RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA - 4	K.K.	JUL 2023	01/01



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023

Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Gabinete do Prefeito	Encerrou Processo? Não
1	Data Parecer: 29/03/2023 1:07 PM
	Descrição Parecer: Segue em anexo o documento contendo a manifestação do Srº Prefeito.



ANNA PAULA



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

GABINETE DO PREFEITO



PROTOCOLO: 19150/2023

SOLICITANTE: Secretaria Municipal de Obras Públicas

DOCUMENTO: Abertura de licitação para Contratação de empresa para execução de Reciclagem de Pavimento Asfáltico

À SMOP,

Conforme solicitado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, bem como justificado pelo Secretário da pasta devido à fase avançada dos levantamentos de informações técnicas para elaboração dos editais, autorizo a realização do certame nos termos da Lei nº 8666/93 e demais legislações correlatas, em atenção ao disposto no Art. 1º do Decreto nº 6893/2023.

Fazenda Rio Grande, 29 de março de 2023.

MARCO ANTONIO
MARCONDES
SILVA:04318688917

Assinado de forma digital por
MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2023.03.29 13:06:22 -03'00'

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

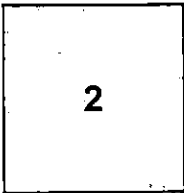
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Licitações - SMOP	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Segue processo para abertura de licitação.	Data Parecer:	15/08/2023 1:41 PM

THIAGO MARTINS



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

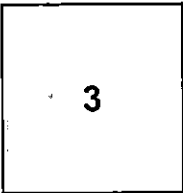
Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Abertura Licitação	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 22/08/2023 10:20 AM	
	Encaminho o processo a secretaria para que: - Seja realizado o bloqueio da dotação; - Encaminhar as pranchas físicas devidamente assinadas, ao setor de compras e licitações; - Informar se o processo atende a normativa 001/2023, sobre sustentabilidade.		

Kethelyn Millena



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023

Dados Processo:

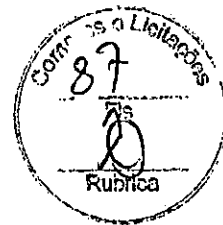
Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	



Dados Parecer:

Organograma:	Licitações - SMOP	Encerrou Processo? Não
4	Descrição Parecer: Complementa-se o termo de referência, conforme orientação da Secretaria de Administração e Secretaria de Meio Ambiente, em relação às normas de sustentabilidade, salientando que: - Nas obrigações da Contratada: - Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes em âmbito Municipal, Estadual e Federal; - A contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de resíduos da Construção Civil (PGRCC), já indicando o local licenciado para destinação dos resíduos; - A empresa contratada responsável pela execução de obras de terraplanagem, drenagem e pavimentação deverá proceder o devido licenciamento ambiental das referidas atividades; - Em todas as etapas dos serviços a serem realizadas serão precedidas do seu devido licenciamento ambiental; - Durante a execução das atividades, serão tomados os cuidados necessários à preservação do Meio Ambiente, atentando para que todas as condicionantes das Licenças e/ou Autorizações Ambientais das atividades específicas sejam cumpridas; - Serão executadas medidas específicas de controle ambiental, tais como: minimizar a emissão de ruídos e poeiras; proteção de recursos naturais (águas subterrâneas e superficial, florestas e fauna); controle na atividade de transporte (método de carregamento e descarregamento), sinalização, sistemática, minimização de incômodo a vizinhança; adotar medidas de segurança técnica e operacional; viabilizar plano de emergência para eventuais acidentes ocorridos no sistema de infraestrutura e operacional; - Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes no âmbito Municipal, Estadual e Federal, bem como apresentar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e o Licenciamento Ambiental, nos termos dos subitens (regras de disposição final) do edital; Encaminho à diretora o processo para bloqueio das dotações orçamentárias.	Data Parecer: 31/08/2023 2:23 PM

THIAGO MARTINS



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100



COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOELITON SUEMAR LEAL

Data: 10/08/2023 13:56:47-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:

: RUA CARLOS EDUARDO NICHELE

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 27/07/2023 15:29:32-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

AUTOR DO PROJETO:

GUSTAVO GONCALES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART n .

PRANCHA:

PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 03

ARQUIVO:

RUA CARLOS E, NICHELE.dwg

DESENHO:

K.K.

DATA:

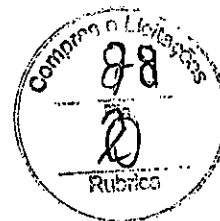
JULHO|2023

ESCALA:

s/ esc.

REVISÃO:

00



COR : BRANCA -- e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA -- e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 13:56:47-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:

: RUA RIO CARLOS EDUARDO NICHELE

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:

GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL -- CREA PR 72.224/D

gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:29:32-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

ART n°

PRANCHA:

PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

02 / 03

ARQUIVO:

RUA CARLOS E. NICHELE.dwg

DESENHO:

DATA:

ESCALA:

REVISÃO:



COR : BRANCA - e=15cm
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm
FAIXA TRACEJADA BRANCA
ESCALA 1:100

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 13:56:47-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:
: RUA CARLOS EDUARDO NICHELE

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:29:32-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

ART nº

PRANCHA:
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

03/03

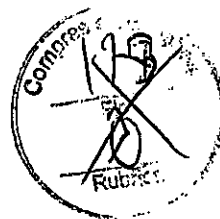
ARQUIVO:
RUA CARLOS E, NICHELE.dwg

DESENHO:
K.K.

DATA:
JULHO|2023

ESCALA:
s/ esc.

REVISÃO:
00



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 13:56:47-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:
: RUA CÉSAR CARELLI

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:20:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

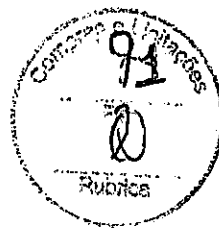
ART n°

PRANCHA:
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 01

ARQUIVO: RUA CESAR CARELLI 2.dwg	DESENHO: K.K.	DATA: JULHO/2023	ESCALA: s/ esc.	REVISÃO: 00
-------------------------------------	------------------	---------------------	--------------------	----------------



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 08/08/2023 16:37:33-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:
: RUA AVENIDA PARANÁ

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART nº

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:20:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PRANCHA:
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 01

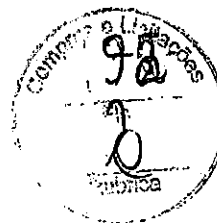
ARQUIVO:
RUA AVENIDA PARANÁ.dwg

DESENHO:
K.K.

DATA:
JULHO/2023

ESCALA:
s/ esc.

REVISÃO:
00



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 13:56:47-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:
: RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART n

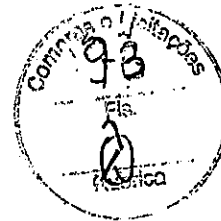
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:20:57-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PRANCHA:
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 01

ARQUIVO: RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA.dwg	DESENHO: K.K.	DATA: JULHO/2023	ESCALA: s/ esc.	REVISÃO: 00
---	------------------	---------------------	--------------------	----------------



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 13:57:56-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA: : RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART n

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:27:08-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

PRANCHA: PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUEN

01

ARQUIVO:

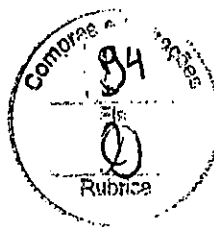
DESENHO:

DATA:

ESCALA:

REVISÃO:

00



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 08/08/2023 16:54:06-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:
: RUA RIO EUFRATES

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:
GUSTAVO GONCALES QUADROS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:27:08-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

ART n°.

PRANCHA:
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 01

ARQUIVO: RUA RIO EUFRATES.dwg	DESENHO: K.K.	DATA: JULHO/2023	ESCALA: s/esc.	REVISÃO: 00
----------------------------------	------------------	---------------------	-------------------	----------------



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

Documento assinado digitalmente
gov.br JOELITON SUEMAR LEAL
Data: 10/08/2023 10:56:44-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:

: RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO:

GUSTAVO GONCALES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART 1

gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 27/07/2023 15:27:08-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

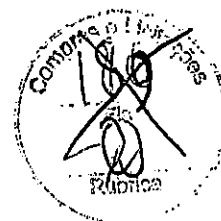
PRANCHA:

PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 0

ARQUIVO:	DESENHO:	DATA:	ESCALA:	REVISÃO:
RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS.dwg	K.K.	JULHO/2023	s/esc.	00



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOELITON SUEMAR LEAL

Data: 08/08/2023 16:56:54-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:

: RUA FARID ESTEPHENS

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 27/07/2023 15:20:57-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

AUTOR DO PROJETO:

GUSTAVO GONCALES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART ...

PRANCHA:

PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUENCIA:

01 / 01

ARQUIVO:

RUA FARID STEPHENS.dwg

DESENHO:

K.K.

DATA:

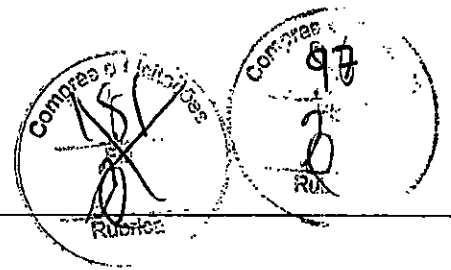
JULHO|2023

ESCALA:

1: 250

REVISÃO:

00



COR : BRANCA - e=15cm

FAIXA CONTINUA BRANCA

ESCALA 1:100

COR : AMARELA - e=15cm

FAIXA TRACEJADA BRANCA

ESCALA 1:100

gov.br

Documento assinado digitalmente

JOELITON SUEMAR LEAL

Data: 10/08/2023 10:58:09-0300

Verifique em <https://validar.lti.gov.br>

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

MARCO ANTONIO RODRIGUES SILVA
Prefeito Municipal

OBRA:

: RUA CÉSAR CARELLI

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 95.422.986/0001-02

ASSINATURA:

AUTOR DO PROJETO

GUSTAVO GONCALES QUADROS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 72.224/D

ART

gov.br

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 27/07/2023 15:20:57-0300

Verifique em <https://validar.lti.gov.br>

FRANQUIA:

PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

SEQUÊNCIA:

01 / 01

ARQUIVO:

RUA CESAR CARELLI.dwg

DESENHO:

K.K.

DATA:

JULHO/2023

ESCALA

8/50

REVISÃO:

00



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: - ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Diretor Geral - SMOP	Encerrou Processo? Não
5	Data Parecer: 31/08/2023 2:49 PM
Descrição Parecer: DESP. 137 Pavimentação de Vias Urbanas R\$ 5.329.015,88 Bloqueado 4.4.90.51 - OBRAS E INSTALAÇÕES Fonte 1601 FINISA	

erica



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

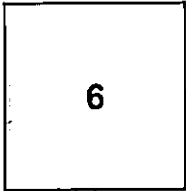
Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Licitações - SMOP	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Segue para análise.	Data Parecer:	31/08/2023 3:31 PM

THIAGO MARTINS



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

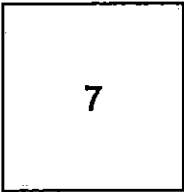
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Abertura Licitação	Encerrou Processo? Não
	Data Parecer: 04/09/2023 9:05 AM
	Descrição Parecer: Encaminho o processo a secretaria para que as informações constantes no parecer, sejam incluídas no Termo de Referência, após, encaminhar processo com o TR retificado.

Kethelyn Millena



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

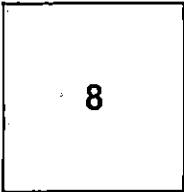
Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Licitações - SMOP	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 04/09/2023 2:36 PM	
	Segue para análise.		

THIAGO MARTINS

TERMO DE

REFERÊNCIA

Objeto: "SERVIÇOS DE REPAROS E REVITALIZAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS CONTEMPLANDO SERVIÇOS DE RECICLAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DETERIORADO COM UTILIZAÇÃO DE RECICLADORA, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO EM CBUQ (CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE TRÂNSITO, REALIZAÇÃO DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS E CONFEÇÃO DE PLACAS DE COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO DURANTE A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS EM 09 (NOVE) VIAS NO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, TOTALIZANDO 3,776 KM DE EXTENSÃO, MEDIANTE A UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS E MATERIAIS."

I OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresas para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais.", sob gestão da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande – SMOP, conforme as condições e especificações previstas neste Termo de Referência.

1.1. ESPECIFICAÇÕES

1.1.1 As especificações do objeto estão estabelecidas abaixo:

Item	ESPECIFICAÇÃO	Und	Qtde	Valor total
1	Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09	Unidade	1	R\$ 5.329.015,88

(nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, conforme cronograma físico-financeiro e as exigências mínimas do termo de referência (especificações técnicas).			
---	--	--	--

1.1.2 Esta municipalidade deve contratar o proponente que apresentar o menor valor global sobre a planilha em anexo complementar (especificações técnicas), bem como a documentação que o habilite conforme termo de referência e descritivo técnico.

II JUSTIFICATIVA

Para vias que apresentam severo estado de deterioração e não comportam mais ações pontuais de manutenção é recomendável a execução de revitalização por meio da Reciclagem de Pavimento "In Situ" com adição de cimento Portland e agregados minerais, em atendimento às especificações/normas estabelecidas no item "V" deste Termo de Referência. O emprego da técnica de reciclagem resulta no prolongamento da vida útil do pavimento e na redução dos custos de manutenção da via.

A execução de camada asfáltica (aplicação de CBUQ) é parte integrante dos serviços de revitalização de pavimento, objetiva o restabelecimento das condições de trafegabilidade da via de rolamento, garantindo as condições iniciais de conforto e segurança da malha viária do Município de Fazenda Rio Grande.

III PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

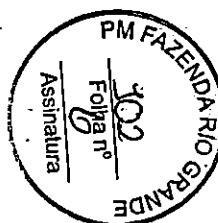
O prazo previsto para execução dos serviços é de 90 (noventa) dias consecutivos a partir da Emissão da Ordem de Serviço, conforme cronograma de execução.

4 VIGÊNCIA

O prazo de vigência contratual será de 180 (cento e oitenta) dias a partir da publicação do extrato do contrato no diário Oficial do Município, podendo o contrato ser prorrogado, nos termos da legislação vigente.

5 RECURSOS FINANCEIROS:

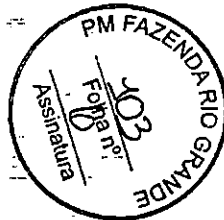
- A O presente objeto está contemplado com Recurso Federal FINISA – D.O. nº 137 e - Fonte 1601
- B O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o item considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle de qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.
- C O orçamento e seus preços de referência utilizados anexo estão atualizados.





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02



6 FISCALIZAÇÃO:

A fiscalização de execução ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros CREA PR 72.224/D, lotado na Secretaria Municipal de Obras Públicas, bem como a verificação de suas especificações técnicas, de acordo com as definidas no anexo complementar.

A fiscalização administrativa ficará a cargo do servidora Erica de França Ribeiro, Decreto nº 6831/2023.

7 FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado via depósito bancário, em até 30 dias contados da liquidação da nota fiscal/fatura, no protocolo financeiro da Prefeitura, desde que devidamente atestado pelo Secretário Municipal de Obras Públicas, pelo engenheiro responsável pela fiscalização do contrato e anexado as provas de regularidade com a Previdência Social – INSS e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, bem como toda documentação exigida no termo de referência.

8 DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA FINS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- i) prova de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.
- ii) Atestado (s) e/ou declaração (ões), em nome da proponente, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, com quantidade igual ou superior a tabela as quantidades definidas na tabela abaixo.

Código	serviços	Qualificação Técnica
PAV-015	Reciclagem do pavimento com adição de brita e 3% de cimento	2.476,21m ³ ou 13.756,75 m ²
COM-004	Execução de pavimento com pré-misturado a quente faixa "C"	1.100,54 m ³ Ou 13.756,75 m ²



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

A comprovação da qualificação técnico-operacional para o objeto da licitação poderá ser feita em um único atestado, ou pela soma de mais de um atestado, devendo a somatória atender ao mínimo exigido.

iii) a declaração acima exigida deverá ser acompanhada de "Certificado de Acervo Técnico Profissional – CAT" do responsável (eis) técnico (s) indicado (s), emitido (s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU", de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional;

iv) comprovação de vínculo, por meio de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio da cópia da ata da assembleia de sua investidura no cargo ou contrato social;

v) relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem disponibilizados para a execução da (s) obra (i), conforme relação apresentada no relatório técnico, anexo ao edital, constando o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação.

9. LEIS AMBIENTAIS

Essa licitação deve atender "Guia Nacional de Contratações Sustentáveis" editada pela Consultoria Geral da União – CGU-AGU, disponível em https://www.gov.br/agu/ptbr/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

IV DEFINIÇÕES

Reciclagem de pavimento *in situ* a frio com cimento e brita - Processo de restauração de pavimento executado no local, com equipamento apropriado, com reaproveitamento total ou parcial do revestimento existente, normalmente com incorporação de parte ou toda base existente, adição de cimento Portland, água e, quando necessário, incorporação de agregado, espalhamento e compactação da mistura resultante, obtendo-se desta forma uma nova base do pavimento.

Sobre esta nova base de pavimento são aplicadas 2 (duas) novas camadas, em momento distintos, de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com vibrocabadora e, posteriormente, a pintura da sinalização horizontal de trânsito.

V REFERÊNCIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As normas abaixo relacionadas, relativas à execução de serviço e especificação de material, servirão de base para aceitação dos serviços contratados.

NORMA	ORIGEM	DESCRIÇÃO
DER/PR ES-P 33/05	DER/PR	Pavimentação: Reciclagem de Pavimento "in situ" com Adição de Cimento
DER/PR - IG - 01/18	DER/PR	Informações e Recomendações de Ordem Geral
DER/PR ES-OC 02/18	DER/PR	Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água, Retrorrefletiva
DER/PR ES-OC 13/18	DER/PR	Obras Complementares: Meios-Fios
DER/PR ES-OC 16/18	DER/PR	Obras Complementares: Ondulações Transversais e Sonorizadores
DER/PR ES-P 31/05	DER-PR	Fresagem a frio
DER/PR ES-P 05/18	DER/PR	Pavimentação: Brita Graduada
DER/PR ES-P 17/17	DER/PR	Pavimentação: Pinturas Asfálticas
DER/PR ES-P 21/17	DER/PR	Concreto Asfáltico Usinado a Quente
DNIT 165/2013 EM	DNIT	Emulsões Asfálticas para pavimentação
DNER-EM 373/00	DNER/PR	Microesferas de Vidro Retrorrefletivas para Sinalização Horizontal Rodoviária
Resolução CONTRAN n° 738/2018	CONTRAN	Estabelece os Padrões e Critérios para a Instalação de Travessia elevada para Pedestres em Vias Públicas
Resolução CONTRAN n° 600/2016	CONTRAN	Estabelece os Padrões e Critérios para a Instalação de Ondulação Transversal (Lombada Física) em Vias Públicas

VI ÁREA DE ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

A execução de serviços de reciclagem de pavimento e revestimento em CBUQ ocorrerá no Município de Fazenda Rio Grande, conforme Lista de Vias para Execução.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

apresentada no Item XII deste Termo de Referência, agrupadas conforme quadro a seguir:

Bairro	Nº DE VIAS	EXTENSÕES (M)	ÁREA (M²)	ORÇAMENTO REFERENCIAL
Pioneiros	4	2.866,00	20.465,00	R\$ 5.329.015,88
Iguaçu	2	297,00	2.271,00	
Centro	3	613,00	4.777,50	
TOTAL	9	3.776,00	27.513,50	

VII DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem realizados nas etapas de reciclagem e revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) deverão considerar as atividades abaixo relacionadas:

VII.1 RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA GRADUADA E 3% DECIMENTO

Os serviços de reciclagem deverão ser executados com uso de recicladoras de pavimentos e deverão estar em conformidade com as normativas vigentes do DER-PR.

Para tanto, a base e o revestimento existente e deteriorado deverão ser reciclados juntamente com a incorporação de cimento, agregados minerais e água. A espessura média de reciclagem é de 0,18 m ou 18 (dezoito) centímetros.

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem previamente a execução dos serviços de reciclagem, evitando possíveis quedas de materiais e resíduos dentro dos dispositivos, devendo estes serem retirados posteriormente a conclusão dos serviços.

O espalhamento do cimento deverá ser executado por meio de caminhão espargidor de cimento.

Os agregados minerais a serem espalhados na via deverão estar limpos e isentos de material orgânico ou betuminoso e provenientes de pedreiras regularizadas, com licença ambiental válida. Caso previamente validado com a fiscalização, poderá ser descartada a utilização dos agregados em vias específicas, mediante justificativa.

Após a atuação da recicladora deverá ser utilizada a motoniveladora, de modo a conformar a camada reciclada.

Após a compactação da base reciclada, deverá ser feito teste de carga a fim de assegurar a inexistência de pontos frágeis e movimentação da camada. Caso ocorram, deverá ser providenciada a troca do solo, mediante avaliação da fiscalização e do gestor do contrato.

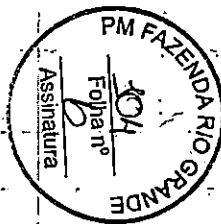
A mistura reciclada deverá ser compactada por rolos compactadores até que se atinja grau de compactação adequado, atendendo às normas vigentes. O acabamento da superfície da via deverá ser executado por meio do uso de motoniveladora.

Para garantir a cura do cimento e para evitar poeira, deverá ser previsto umedecimento frequente da pista até a aplicação da primeira camada de revestimento asfáltico, que deverá ocorrer em um prazo máximo de 2 (dois) dias contados do término da reciclagem.

Considerando que é usual que as empresas que executam este tipo de serviço trabalhem com equipamento (recicladora) locado, e que locações desta natureza incluem o operador, será admitido a sua utilização mediante contrato de locação, comprovação de vínculo empregatício do operador com a locadora e habilitação e treinamento adequado.

O cimento deve atender às especificações da NBR 16.697/2018, bem como às normas vigentes do DNIT.

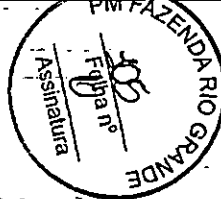
VII.2 IMPRIMAÇÃO C/ EMULSÃO CATIONICA DE RUPTURA RÁPIDA RR-1C





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfgr@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfgr@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

Consiste na aplicação de camada de material betuminoso sobre a superfície da base reciclada, antes da execução do revestimento betuminoso, objetivando conferir coesão superficial, proteção, impermeabilização e permitir condições de aderência entre a base e o revestimento a ser executado. A emulsão asfáltica não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser imprimada apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.

A superfície da base reciclada com cimento deverá ser levemente umedecida para aplicação da imprimação com emulsão asfáltica tipo RR-1C, evitando que materiais particulados soltos possam prejudicar a coesão entre as camadas.

A emulsão asfáltica deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger o meio fio, sarjetas e caixas de captação durante a aplicação da imprimação, evitando escorrimientos e manchas nos dispositivos.

VII.3 REVESTIMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO PRÉ-MISTURADO USINADO A QUENTE FAIXA "C" DER-PR - 1ª CAMADA

Após a imprimação deverá ser realizada a primeira camada de revestimento asfáltico, que consiste na aplicação de CBUQ faixa "C" DER-PR, com a utilização de equipamentos como vibroacabadora e rolos compactadores, para aplicação da camada que terá espessura compactada final de 0,04 m ou 4 (quatro) centímetros.

O projeto de dosagem da massa asfáltica faixa "C" DER-PR deverá ser apresentado previamente à assinatura do contrato, para validação pela unidade gestora quanto ao enquadramento nas normas técnicas.

O cimento asfáltico de petróleo deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem durante a aplicação do revestimento asfáltico, evitando possíveis quedas de massa asfáltica dentro dos dispositivos, devendo estes serem retirados posteriormente a conclusão dos serviços.

O CBUQ faixa "C" DER-PR consiste na mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, de agregado graúdo, agregado miúdo, ligante asfáltico - Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) e, se necessário, material de enchimento filler e melhorador de adesividade, distribuída e compactada a quente. Todos os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes, além de atenderem às especificações da tabela abaixo, inclusive quanto à faixa de teor de ligante admissível:

Peneira de malha quadrada		Porcentagem passando, em peso					
ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 1/2"	38,1	100	100	-	-	-	-
1"	25,4	95 - 100	90 - 100	100	-	-	-
3/4"	19,1	80 - 100	-	90 - 100	100	100	-
1/2"	12,7	-	56 - 80	-	80 - 100	90 - 100	-
3/8"	9,5	45 - 80	-	56 - 80	70 - 90	75 - 90	100
n.º 4	4,8	28 - 60	29 - 59	35 - 65	50 - 70	45 - 65	75 - 100
n.º 10	2,00	20 - 45	18 - 42	22 - 46	33 - 48	25 - 35	50 - 90
n.º 40	0,42	10 - 32	8 - 22	8 - 24	15 - 25	8 - 17	20 - 50
n.º 80	0,18	8 - 20	-	-	8 - 17	5 - 13	7 - 28
n.º 200	0,075	3 - 8	1 - 7	2 - 8	4 - 10	2 - 10	3 - 10
Utilização como		Ligação		Rolamento		Reperificação	
Variação do teor de ligante		4,0 - 5,5		4,5 - 6,0		5,0 - 6,5	
Espessura máx., cm		6,0		5,0		3,0	

VII.4 PINTURA DE LIGAÇÃO C/ EMULSÃO RR-1C

Consiste na aplicação de emulsão asfáltica RR-1C sobre a superfície da primeira camada de revestimento em CBUQ - Faixa "C" e antes da execução da segunda camada de revestimento asfáltico (camada final de rolamento), objetivando promover a aderência entre as camadas.

Previamente à sua aplicação, procede-se à varredura da camada que irá receber a pintura de ligação, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. A seguir, aplica-se a emulsão asfáltica adequada, na temperatura compatível com seu tipo e na quantidade recomendada. O tráfego sobre a superfície pintada não deve ser permitido, afim de evitar qualquer perda de pintura. Recomenda-se trabalhar em meia pista, fazendo-se a pintura da adjacente, assim que na primeira for permitida a abertura ao trânsito. Deve ser evitada a aplicação deste ligante betuminoso quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou na iminência desta.

A emulsão asfáltica deverá atender às especificações constantes nas resoluções da ANP e nas normas do DNIT.

A CONTRATADA deverá proteger o meio fio, sarjetas e caixas de captação durante a aplicação da pintura de ligação, evitando escorrimientos e manchas nos dispositivos.

VII.5 LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA

Os poços de visita existentes na via serão levantados, quando necessário, conforme greide do revestimento a ser executado, observando-se as características do poço e da concessionária.

Para tanto deverão ser instalados colarinhos de concreto e posteriormente reinstalados os tampões específicos de cada concessionária.

Este serviço é executado manualmente por equipe composta de serventes e pedreiro.

VII.6 REVESTIMENTO COM CONCRETO BETUMINOSO PRÉ-MISTURADO USINADO A QUENTE FAIXA "C" DER-PR - 2ª CAMADA (CAMADA DE ROLAMENTO)

Posteriormente à Pintura de Ligação é aplicada a segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento) de espessura final compactada de 0,04 metros ou 4 (quatro) centímetros de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) Faixa "C" DER-PR, mediante espalhamento mecânico da massa asfáltica com utilização de vibroacabadora e posterior compactação com rolos compactadores de pneus e selagem com rolo compactador liso.

O projeto de dosagem da massa asfáltica faixa "C" DER-PR deverá ser apresentado previamente à assinatura do contrato, para validação pela unidade gestora quanto ao enquadramento nas normas técnicas.

O CBUQ Faixa "C" - DER-PR consiste na mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, de agregado graúdo, agregado miúdo, ligante asfáltico - Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) e, se necessário, material de enchimento filler e melhorador de adesividade, distribuída e compactada a quente. Todos os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes, além de atenderem às especificações da tabela abaixo, inclusive quanto à faixa de teor de ligante admissível:

ABNT	Abertura, mm	Faixa A	Faixa B	Faixa C	Faixa D	Faixa E	Faixa F
1 1/2"	38,1	100	100	—	—	—	—
1"	25,4	95 – 100	90 – 100	100	—	—	—
3/4"	19,1	80 – 100	—	90 – 100	100	100	—
1/2"	12,7	—	56 – 80	—	80 – 100	90 – 100	—
3/8"	9,5	45 – 80	—	56 – 80	70 – 90	75 – 90	100
n.º 4	4,8	28 – 60	29 – 59	35 – 65	50 – 70	45 – 65	75 – 100
n.º 10	2,00	20 – 45	18 – 42	22 – 46	33 – 48	25 – 35	50 – 90
n.º 40	0,42	10 – 32	8 – 22	8 – 24	15 – 25	8 – 17	20 – 50
n.º 60	0,18	8 – 20	—	—	8 – 17	5 – 13	7 – 28
n.º 200	0,075	3 – 8	1 – 7	2 – 6	4 – 10	2 – 10	3 – 10
Utilização como		Ligação		Rolamento		Reperilagem	
Variação do teor de ligante		4,0 – 5,5		4,5 – 6,0		5,0 – 6,5	
Espessura máx., cm		6,0		5,0		3,0	

A CONTRATADA deverá proteger as caixas de captação de drenagem durante a aplicação da camada de rolamento, evitando possíveis quedas de massa asfáltica dentro dos dispositivos.

No início e fim de trecho, a CONTRATADA deverá assegurar a correta execução das emendas entre os revestimentos asfálticos, garantindo bom acabamento, evitando desalinhamentos e desnivelamentos.

A utilização de massa asfáltica – CBUQ Faixa "C" – DER, com teor de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP 50/70) fora da faixa entre o limite inferior e o limite superior, ou seja 4,5% e 6,00% respectivamente, não será aceito pela fiscalização do contrato, implicando no refazimento por parte da CONTRATADA.

VII.7 ONDULAÇÃO TRANSVERSAL/FAIXA DE PEDESTRES ELEVADA PARA TRAVESSIA

Serão replantadas as ondulações transversais / faixa elevada para travessias em atendimento ao projeto.

É obrigatória a pré-marcação da posição e largura, conforme projeto, antes da implantação.

A superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes antes da execução da lombada/travessia elevada.

VII.8 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A execução dos serviços de "Sinalização Horizontal" configura-se como de considerável complexidade tecnológica e operacional, uma vez que o método e o material a ser empregados são peculiares por necessitarem de equipamentos especiais (com reservatório e aquecimento) e procedimentos específicos à sua aplicação, tais como o controle de espessura, temperatura e umidade do ar, em atendimento às normas DER-PR ES-OC 02/18 e normas técnicas da ABNT. Contudo representam pequena participação no orçamento geral, sendo admitida a subcontratação deste item.

O método e o tipo de material a serem utilizados para recomposição da sinalização horizontal, conforme projeto, foram definidos considerando o volume de tráfego e a durabilidade.

Considerando a especificidade deste serviço será admitida a subcontratação dos serviços de sinalização.

Deverá ser replantada sinalização horizontal de cada via, considerando a pintura

de faixas, setas, zebrações e tachões, conforme projetos para cada via elaborados pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Os materiais utilizados, a demarcação viária e a vestimenta da equipe de implantação deverão obedecer a Resolução 236/2007 do CONTRAN, bem como as Normas Técnicas elaboradas pela ABNT, a saber:

- NBR 13699:2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água;
- NBR 14723:2013 – Sinalização horizontal viária – Avaliação da retrorefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15m;
- NBR 15292:2013 – Artigos confeccionados – Vestimenta de segurança de alta visibilidade;
- NBR 15438:2013 – Sinalização horizontal viária – Tintas – Métodos de ensaio;
- NBR 16184:2013 – Sinalização horizontal viária – Esferas e microesferas de vidro – Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 7396:2017 – Sinalização horizontal viária – Material para sinalização – Terminologia;

Os materiais utilizados deverão seguir a tabela referente ao padrão Munsell Highway e o respectivo código de cada cor, nos termos adiante:

Cor da Tinta	Código	Padrão
Branca	N 9,5	Munsell Highway
Amarela	10YR7,5/14	Munsell Highway

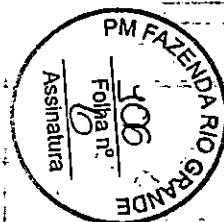
VII.9 FRESAGEM CONTÍNUA

A fresagem de revestimento asfáltico, também conhecida como fresagem de asfalto, é um processo utilizado na manutenção e reabilitação de pavimentos asfálticos. Consiste na remoção mecânica da camada superficial do asfalto danificado, desgastado ou deteriorado, utilizando equipamentos específicos chamados fresadoras de asfalto.

O processo de fresagem de revestimento asfáltico é geralmente realizado em etapas, que incluem a preparação da área será realizada a fresagem é preparada, garantindo que esteja livre de obstruções e que as condições sejam seguras para a operação. A fresagem que visa remover a camada superficial do pavimento. A fresadora é equipada com tambor com dentes de corte, que arancam o asfalto em placas ou pequenos fragmentos. O recolhimento do material fresado, é coletado por caminhões para posterior tratamento ou descarte adequado. Execução da reciclagem. Após a preparação adequada da superfície, um novo revestimento asfáltico é aplicado para restaurar a qualidade e a funcionalidade do pavimento.

A fresagem de revestimento asfáltico é uma técnica comum em projetos de recapeamento de estradas, rodovias e outras vias pavimentadas, pois permite a remoção seletiva da camada danificada sem a necessidade de reconstrução completa do pavimento. Isso resulta em economia de tempo e custos, além de minimizar o impacto no tráfego durante o processo de manutenção.

No caso específico da reciclagem de pavimento, a fresagem parcial do revestimento asfáltico nos trechos visa reduzir a espessura total do revestimento asfáltico existente, para que a camada de pavimento reciclado (base + revestimento), que se tomará a base do novo



pavimento, possua maior espessura.

Cabe considerar que nas condições atuais, conforme demonstrado no relatório fotográfico, o revestimento asfáltico nos trechos praticamente não possui função estrutural. Desta forma, no processo de reciclagem, esse revestimento será misturado à camada de base existente, e com adição de cimento, para que forme uma nova base com maior resistência. Assim, a fresagem prevista visa baixar a cota do pavimento existente, antes do processo de reciclagem, para que a camada de base após a reciclagem tenha maior espessura. A espessura da fresagem será definida através de sondagens do pavimento existente em cada via.

VIII HORÁRIO

O horário de execução dos serviços estará compreendido no período diurno. O horário de início e término das atividades será definido pela FAZTRANS conforme as características e intensidade de tráfego de cada via a sofrer intervenção, não sendo assegurado o início às 7h00 e encerramento às 19h00, podendo haver variação em função de cada via.

Por interesse da administração municipal ou por conveniência do Contratado, os serviços poderão ser executados no horário vespertino, compreendido entre 19h01 e 22h00, desde que autorizados através da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Caso seja autorizado, previamente ao início dos serviços deverá atender as diretrizes de trânsito e da FAZTRANS, quanto à sinalização apropriada para o período e equipe mínima necessária para a orientação de trânsito.

IX PLANO DE TRABALHO, LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS E EQUIPE

X

A empresa CONTRATADA, após a assinatura do contrato, será notificada para apresentar, em até 03 (três) dias úteis, a relação de mão de obra da equipe operacional e técnica, relação de equipamentos a serem utilizados, certificado por Engenheiro Mecânico.

Após a conferência e validação das informações e da documentação apresentada, será realizada a reunião de partida, na qual serão avaliados o Plano de Trabalho e Cronograma de Execução. O Plano de trabalho deverá contemplar os serviços contratados, em especial os serviços de reciclagem, revestimento asfáltico e sinalização horizontal de cada via, com data de início e término prevista para cada etapa e priorização de vias, definidas em conjunto com o contratante.

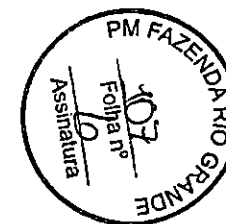
Os documentos devem conter o nome e assinatura do responsável legal ou responsável técnico, e deverão ser entregues, contendo minimamente os tópicos abaixo relacionados:

- a N.º de inscrição dos serviços no Cadastro Nacional de Obras (CNO);
- b Listagem de veículos/equipamentos (informar quantidade, equipamento, marca/modelo, ano, identificação/placa, condutores com CNH);
- c Listagem de funcionários e terceirizados, inclusive técnicos, contendo o nome, função, n.º do CPF, n.º da CTPS, Nível CCT, data de admissão e demais documentos pertinentes a contratação.
- d Juntamente com a planilha preenchida deverão ser apresentados os seguintes documentos, em formato PDF:
 - d.i Plano de Gerenciamento de Riscos-PGR (SESMT; PCMSO; Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físico e químicos);
 - d.ii Cópia do registro funcional (contrato, CTPS, etc.);
 - d.iii Certificados de treinamento NR-01, posteriores a contratação;
 - d.iv Certificados de treinamento NR-12 (operadores), posteriores a contratação;

- d.v Certificados de treinamento NR-18, posteriores a contratação;
- d.vi Atestado de saúde ocupacional (ASO), admissional ou periódico (de acordo com o PCMSO);
- d.vii Ordem de serviço dos funcionários emitida em data posterior a contratação;
- d.viii Comprovante de entrega dos EPI'S devidamente assinado pelo funcionário;
- d.ix Apólice de seguro de vida com relação de segurados;
- d.x Laudo/certificação e ART de engenheiro mecânico quanto as características e condições de funcionamento dos veículos/equipamentos, devendo conter informações como a marca, modelo, ano de fabricação e identificação/placa.

Somente após a conferência e validação dos documentos disponibilizados pela CONTRATADA, será expedida a Ordem de Serviço por esta SMOP.

Parágrafo Único: Apresentar check list da documentação em ordem conforme solicitado, a empresa deve estar ciente de todos os documentos.





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfmg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

XIII VALOR

O valor estimado para os serviços previstos no objeto descrito no item I foram obtidos através de pesquisa nas tabelas de referência de preços DER-PR 02/2023, SMOP Abril/2023, SICRO Abril/2023 e SINAPI Junho/2023, e, cotações de preços de mercado. Foram elaborados os orçamentos com e sem desoneração, e adotado o de menor valor total, que neste caso foi o sem desoneração.

BAIRRO	Nº DE VIAS	EXTENSÕES (M)	ÁREA (M²)	ORÇAMENTO REFERENCIAL
Centro	03	613,00	4.777,50	R\$ 5.329.015,88
Iguaçu	02	297,00	2.271,00	
Pioneiros	04	2.866,00	20.465,00	
TOTAL				

XIV RELAÇÃO DE VEÍCULOS LEVES, PESADOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A relação abaixo apresenta a recomendação para os tipos de equipamentos mínimos necessários à realização dos serviços a serem contratados.

LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS VEÍCULOS MÍNIMOS RECOMENDADOS
Caminhão basculante Caçamba 12m³
Caminhão basculante Caçamba 6m³
Caminhão Espargidor de ligante 6.000 litros
Caminhão Pipa 10.000 litros
Caminhão prancha para transporte de equipamentos
Caminhão Espargidor de Cimento - Capacidade 20 toneladas
Rolo Compactador de Pneus AP 26
Fresadora de asfalto
Rolo Compactador Liso
Veículo para transporte pessoal
Recicladora de Pavimento a frio
Motoniveladora
Rolo pé de carneiro
Vibroacabadora de asfalto
Máquina para pintura - Demarcação de Faixas
Autopropulsor
Usina produtora de CBUQ

As quantidades de equipamentos deverão ser compatíveis com a execução dos serviços considerando as quantidades contratadas, o prazo de execução e a proposta de preços aprovada.

Todos os equipamentos/veículos necessários aos serviços, objeto da contratação, deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e boas condições internas e externas, sem avarias ou amassados, sem peças faltantes, com a pintura externa em boas condições, faróis, lanternas e luzes em perfeito estado de funcionamento, durante todo o período de execução dos serviços, incumbindo a CONTRATADA assegurar a sua disponibilidade constante, responsabilizando-se por reposição imediata em casos de roubo; furto; colisões e danos de causas externas, incêndio; transporte; acidentes e tombamentos; panes de qualquer natureza, entre outros, além da responsabilidade civil decorrentes da



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfmg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

negligência, imprudência ou imperícia na sua utilização; Recomenda-se que os equipamentos estejam cobertos por seguro.

O veículo utilitário para transporte de trabalhadores deverá ter no máximo 02 (dois) anos de fabricação e estar em perfeitas condições de funcionamento.

Caso a contratada opte na utilização de veículo pesado tipo ônibus para o transporte de trabalhadores, este deverá ter no máximo 08 (oito) anos de uso, contados da sua data de fabricação.

Os equipamentos e veículos deverão atender ao disposto no Artigo 103 do Código de Trânsito Brasileiro.

A CONTRATANTE reserva-se ao direito de impedir a utilização de qualquer veículo ou equipamento que não esteja em perfeitas condições de uso ou que julgar impróprio para a execução do objeto do contrato.

XV ORÇAMENTO SERVIÇOS

As quantidades e itens contratados constam do Orçamento Geral, originados a consolidação dos orçamentos individuais de cada via, que comporão a proposta da proponente.

Durante o período de execução dos serviços, no caso da fiscalização dos serviços por parte da CONTRATANTE, devido às características das vias a sofrerem intervenção, identificar a necessidade de alterações de quantitativos de serviços, dentro dos limites estabelecidos na Lei nº 8.666/93, art. 65, § 1º, a CONTRATADA será comunicada, não ensejando o direito a qualquer reclamação ou indenização.

XVI OBSERVAÇÕES GERAIS

- Para fins de formalização do contrato a CONTRATADA deverá apresentar à Contratante uma declaração formal, assinada pelo representante legal da empresa, de que disponibilizará o(s) equipamento(s) a ser(em) utilizado(s) na prestação do serviço do objeto licitado, com as características previstas no edital, em perfeitas condições de uso, com componentes mecânicos, elétricos e eletromecânicos em ordem bem como acabamento externo e interno íntegros.
- Poderão ser exigidas, a qualquer tempo, pela fiscalização do Contrato as comprovações de manutenção preventiva de equipamentos, máquinas e veículos envolvidos com a execução do objeto contratado.
- A fiscalização do contrato emitirá notificação à CONTRATADA, no caso de identificação de equipamentos, máquinas e veículos sem condições de operação e funcionamento, comprometendo a segurança de trabalhadores e/ou a população, além de comprometerem a execução do objeto contratado, deverão ser substituídos imediatamente, sem ônus à Contratante.
- Deve ser prevista a utilização de pessoal, equipamentos, materiais e ferramentas, necessários e em quantidades suficientes à execução dos serviços contratados.
- Os serviços deverão ser executados observando os princípios de boa técnica em atendimento às Normas da ABNT, DER-PR e DNIT.
- Todos os materiais e equipamentos utilizados deverão atender as especificações e normativas em vigor.
- A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com as orientações da fiscalização do contrato, nos locais previamente definidos pela mesma.
- Deverá ser implantada a sinalização de alerta e de segurança de acordo com as normas pertinentes aos serviços executados.
- De forma a propiciar celeridade na execução dos serviços, evitando que trechos de vias permaneçam com a camada de base exposta e/ou revestimento sem a sinalização horizontal definitiva, comprometendo a segurança do tráfego do usuário, o cronograma apresentado e validado pela fiscalização da CONTRATADA, deve respeitar o intervalo máximo de 2 (dois) dias úteis entre o término e início de cada



XI CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO PREVISTO

Município:	FAZENDA RIO GRANDE				R\$		5.329.015,88
Projeto :	RECICLAGEM DE PAVIMENTO						
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						5.329.015,88	
GRUPO ITEM	SERVIÇOS	N 3	PARCELAS (%)			ITEM (R\$)	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		100,00	0,00	0,00	110.896,26	-
2	FRESAGEM		75,00	25,00	0,00	327.014,24	-
3	RECICLAGEM		45,00	55,00	0,00	664.150,23	-
4	REVESTIMENTO		25,00	35,00	40,00	4.044.676,39	-
5	SINALIZAÇÃO		0,00	0,00	100,00	91.459,01	-
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		31,81	35,56	32,63	90.819,75	-

ITEM	PARCELAS						TOTAL	% S/
			1	2	3		ITEM	ITEM
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	R\$ 110.896,26	R\$ 0,00	R\$ 0,00		110.896,26	2,08%
2	FRESAGEM	R\$	R\$ 245.280,88	R\$ 81.753,56	R\$ 0,00		327.014,24	6,14%
3	RECICLAGEM	R\$	R\$ 298.887,60	R\$ 365.282,63	R\$ 0,00		664.150,23	12,46%
4	REVESTIMENTO	R\$	R\$ 1.011.169,10	R\$ 1.415.636,74	R\$ 1.617.870,58		4.044.676,39	75,90%
5	SINALIZAÇÃO	R\$	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 91.459,01		91.459,01	1,72%
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	R\$ 28.899,76	R\$ 32.295,50	R\$ 29.634,48		90.819,75	1,70%
T	TOTAIS	R\$	R\$ 1.695.083,40	R\$ 1.894.968,43	R\$ 1.738.984,05		5.329.015,88	100,00%
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO		R\$	1.695.083,40	1.894.968,43	1.738.984,05		5.329.015,88	100,00%
MENSAL PARCIAL PREVISTO EM %		R\$	31,81%	35,56%	32,63%		5.329.015,88	100,00%
MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM %		R\$	31,81%	67,37%	100,00%		OK	OK

XII LISTA DE VIAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

XII.1 LISTAGEM DE VIAS

Item	Bairro	Rua/ Avenida/ Travessa /Alameda	Trecho	Extensão orçamento (m)	Intervenção	Longitude Inicial	Latitude Inicial	Longitude final	Latitude final
1	Iguaçu	Faria Stephens	César Carelli / Francisco Claudino dos Santos	87,00	Reciclagem	49.316797° W	25.644583° S	49.316750° W	25.645739° S
2	Pioneiros	César Carelli - trecho 1	Carlos Eduardo Nichele / Silvano José Baidan	456,00	Reciclagem	49.313132° W	25.644637° S	49.317696° W	25.645000° S
3	Iguaçu	César Carelli - trecho 2	Rio Ivã / Rio Amazonas	210,00	Reciclagem	49.320364° W	25.644804° S	49.322440° W	25.644932° S
4	Pioneiros	João Gregório Barbosa	Carlos Eduardo Nichele / Manoel Claudino Barbosa	182,00	Reciclagem	49.315091° W	25.643279° S	49.313231° W	25.643113° S
5	Pioneiros	Avenida Paraná	João Gregório Barbosa / César Carelli	168,00	Reciclagem	49.315979° W	25.643377° S	49.315885° W	25.644818° S
6	Centro	Manoel Claudino Barbosa	São Patrício / Rio Eufrates	333,00	Reciclagem	49.314655° W	25.650711° S	49.314785° W	25.647605° S
7	Centro	Francisco Claudino dos Santos	Carlos Eduardo Nichele / Manoel Claudino Barbosa	180,00	Reciclagem	49.314978° W	25.645648° S	49.313095° W	25.645471° S
8	Pioneiros	Carlos Eduardo Nichele	Nelson Claudino dos Santos / Nossa Senhora Aparecida	2.060,00	Reciclagem	49.313688° W	25.634218° S	49.312730° W	25.652633° S
9	Centro	Rio Eufrates	Ephigênio Pereira da Cruz / Manoel Claudino Barbosa	100,00	Reciclagem	49.314759° W	25.647274° S	49.313802° W	25.647179° S





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.

Fone: (41) 3627-8519

Email: secretariadeobrasrg@gmail.com

CNPJ 95.422.986/0001-02

etapa prevista. Desta forma o intervalo entre a primeira camada e a segunda camada de revestimento (camada de rolamento) não poderá superar 2 (dois) dias úteis. E o intervalo entre a segunda camada de revestimento e a sinalização horizontal não poderá ser superior a 2 (dois) dias úteis.

- j A CONTRATADA deverá enviar todos os esforços para manutenção da programação, inclusive com a mobilização de mais equipamentos e mão-de-obra, às suas próprias expensas, caso necessário, de forma a cumprir os prazos previstos no item anterior.
- k Em nenhuma hipótese será aceito que a via fique sem sinalização horizontal por período superior a 2 (dois) dias úteis após o término da execução da segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento). No caso de eventuais atrasos justificados, a CONTRATADA deverá realizar sinalização horizontal provisória mínima, às suas próprias expensas, objetivando manter a segurança de tráfego dos usuários da via, sem prejuízo às demais sanções administrativas cabíveis.
- l A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer tempo, documentos relacionados a equipe operacional, aos profissionais e equipamentos vinculados ao objeto contratado para fins de subsidiar os atos de fiscalização inerentes ao contrato.
- m A CONTRATADA deve registrar e comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer remanejamento de trabalhadores ou de equipamentos. No caso de desligamento e encerramento da relação laboral, deverá indicar a substituição, acompanhada da documentação pertinente, inclusive o termo de rescisão e respectivos pagamentos.

XVII CONTROLE TECNOLÓGICO E LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS

XVII.1 A avaliação do pavimento deverá ocorrer previamente, durante e após à execução dos serviços para confirmação do seu estado inicial e final.

XVII.2 Os ensaios laboratoriais e levantamentos prévios à execução, por via, consistirão em, no mínimo:

- 2.a Levantamento topográfico com indicação exata da área de intervenção e cotejamento com a área prevista nos anteprojetos;
- 2.b Relatório fotográfico da via (mínimo 1 foto por quadra);
- 2.c Ensaios de deflexão por meio de Viga Benkelman ou de equipamentos dinâmicos de impacto;
- 2.d Projeto de massa asfáltica, que deverá ser entregue previamente à contratação.

XVII.3 A aceitação e medição dos serviços de revitalização de pavimento, objeto da Contratação, dependerá da apresentação dos levantamentos de controle tecnológico para cada via executada, em garantia às condições funcionais e estruturais do pavimento, conforme orientam as normas especificadas no Item V do presente Termo de Referência.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.

Fone: (41) 3627-8519

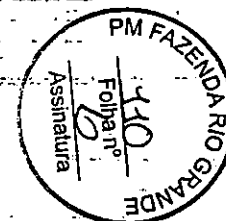
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com

CNPJ 95.422.986/0001-02

XVII.4 Havendo necessidade de execução de sondagens prévias para análise das características do material da via, a CONTRATADA poderá realizar extrações do material existente, às suas próprias expensas, sendo que o pavimento deverá ser recomposto imediatamente após a coleta das amostras;

XVII.5 Os Laudos e resultados dos ensaios laboratoriais deverão ser entregues formalmente ao fiscal designado pelo CONTRATANTE que efetuará a análise técnica para fins de qualificação ou desqualificação da via ou trecho da via para os serviços objeto do presente.

XVII.6 Após a conclusão dos serviços de cada via reciclada, devem ser disponibilizados à fiscalização, laudo técnico acompanhado dos ensaios constantes no quadro discriminativo a seguir, assinado por responsável técnico e contemplando a análise sobre a aceitação dos serviços:



ETAPA	ITEM A SER AVALIADO	ENSAYO
BASE RECICLADA	CIMENTO	MODULO DE FLEXÃO
	AGREGADOS MINERAIS	EQUIVALENTE DE AREA ABRASÃO LOS ANGELES DURABILIDADE LAMELARIDADE GRANULOMETRIA
	MISTURA BASE RECICLADA	PROCTOR LIMITE DE LIQUIDEZ LIMITE DE PLASTICIDADE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES GRANULOMETRIA ESPESURA DA CAMADA RECICLADA UMIDADE DENSIDADE IN SITU (COMPACTAÇÃO) TAXA DE APLICAÇÃO DE CIMENTO
IMPRIMAÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA	TAXAS DE APLICAÇÃO TEMPERATURA RESÍDUO ASFÁLTICO POR EVAPORAÇÃO
REVESTIMENTO ASFÁLTICO (1ª CAMADA)	CAP	CERTIFICADOS DE ENSAYOS DO FORNECEDOR DO LIGANTE
	AGREGADOS MINERAIS	EQUIVALENTE DE AREA DURABILIDADE ABRASÃO LOS ANGELES LAMELARIDADE
	CEBUDO	DANO POR UNIDADE INDUZIDA TEMPERATURAS DO AR, DA USINA E DA PISTA TEOR DE RETUME GRANULOMETRIA ADESIVIDADE EXPEDIENTE GRAU DE COMPACTAÇÃO (%) ESPESURA (%) DENSIDADE PORCELA RBY RESISTÊNCIA A TRAÇÃO ESTABILIDADE MARSHALL PROJETO DE DOSAGEM DA MASSA
PINTURA DE UNIFICAÇÃO	EMULSÃO ASFÁLTICA	TAXAS DE APLICAÇÃO TEMPERATURA RESÍDUO ASFÁLTICO POR EVAPORAÇÃO
REVESTIMENTO ASFÁLTICO (2ª CAMADA)	CAP	CERTIFICADOS DE ENSAYOS DO FORNECEDOR DO LIGANTE
	AGREGADOS MINERAIS	EQUIVALENTE DE AREA DURABILIDADE ABRASÃO LOS ANGELES LAMELARIDADE
	CEBUDO	DANO POR UNIDADE INDUZIDA TEMPERATURAS DO AR, DA USINA E DA PISTA TEOR DE RETUME GRANULOMETRIA ADESIVIDADE EXPEDIENTE GRAU DE COMPACTAÇÃO (%) ESPESURA (%) DENSIDADE PORCELA RBY RESISTÊNCIA A TRAÇÃO ESTABILIDADE MARSHALL VIGA BENKELMAN PROJETO DE DOSAGEM DA MASSA

(1) Para vias de até 200 (duzentos) metros de extensão, deverão ser coletados no mínimo 3 corpos de prova. Para vias com mais de 200 metros de extensão, deverá ser coletado no mínimo 1 corpo de prova a cada 100 metros. Os corpos de prova deverão ser extraídos com sonda rotativa e deverão ser identificados e georeferenciados.

XVII.7 Para efeitos de verificação quanto à regularidade do contrato as amostras retiradas e laudos emitidos não deverão ser descartados enquanto o contrato estiver vigente.

XVII.8 A CONTRATADA deverá manter controle de rastreabilidade de toda massa asfáltica distribuída na pista.



XVII.9 Os ensaios laboratoriais e levantamentos posteriores à execução, por via, consistirão em no mínimo:

- a) Levantamento topográfico dos serviços executados;
- b) Relatório fotográfico da via (mínimo 1 foto por quadra);
- c) Todos os ensaios relacionados no item XVII deste termo de referência, incluindo ensaios de Deflexão por meio de Viga Benkelman ou de equipamentos dinâmicos de impacto, de acordo com a frequência exigida nas normas do DER-PR.

XVII.10 O pavimento deverá ser recomposto imediatamente após a extração de amostras de corpos de prova.

XVII.11 Os ensaios sempre deverão estar acompanhados de Laudos Técnicos, por via executada, realizados por profissional habilitado. O laudo deverá conter parecer quanto ao emprego do material em serviços/obras de pavimentação.

XVII.12 Os resultados do Controle Tecnológico, juntamente com o laudo técnico conclusivo da via, deverão ser apresentados para o fiscal do contrato, em até 2 (dois) dias úteis do término da segunda camada de revestimento asfáltico (camada de rolamento) da via.

XVII.13 Caso o grau de compactação das camadas de revestimento asfáltico seja insuficiente, a CONTRATADA deverá refazer os serviços, às suas próprias expensas, com metodologia alinhada com a fiscalização.

XVIII A) OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- Reparar quaisquer danos causados à área ou a terceiros, em decorrência de execução dos serviços contratados.
- Disponibilizar todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a execução dos serviços contratados.
- Fornecer todas as placas de sinalização necessárias à execução do serviço, no padrão definido pela prefeitura municipal e nos locais por ela indicados.
- Reparar, corrigir e/ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- Ao término dos serviços e ao término de cada dia de trabalho, o local deverá estar limpo, sem qualquer espécie de entulho, sendo os custos já previstos e incluídos aos preços propostos.
- Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, asseado, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
- A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com a fiscalização em locais previamente escolhidos pela CONTRATANTE e elaborar diário de ocorrência, atualizado, que permanecerá no local dos serviços até o seu término e, posteriormente, deverá ser encaminhado a fiscalização como parte do relatório final de cada via. Juntamente aos diários de obra, deverá ser indicada rastreabilidade de aplicação da massa asfáltica.
- A empresa CONTRATADA deverá apresentar e manter durante a execução dos serviços 01 (um) profissional habilitado que atuará como Responsável Técnico e 01 (um) Engenheiro Preposto (Engenheiro Residente) no local dos serviços, cuja responsabilidade será acompanhar a execução dos serviços em todas as etapas. Para emissão da Ordem de Serviço, a empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização da SMOP, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado para os profissionais habilitados Responsável Técnico e Engenheiro Preposto, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição junto ao CREA/PR, número da Cédula de Identidade (RG), número do CPF/MF e certidão vigente de registro junto ao CREA.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

- A empresa CONTRATADA, quando do recebimento da Ordem de Serviço, deverá apresentar relatório fotográfico, por via, apresentando a situação anterior aos serviços, de acordo com orientações e necessidades da Fiscalização.
- Seguir o cronograma físico estabelecido e aprovado para a execução dos serviços. Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos, realizando verificação "in loco" e adotando a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia autorização da fiscalização.
- Emitir relatórios quinzenais das atividades desenvolvidas, nos quais constarão todas as informações técnicas e controles dos serviços.
- Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes em âmbito Municipal, Estadual e Federal;
- A contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de resíduos da Construção Civil (PGRCC), já indicando o local licenciado para destinação dos resíduos;
- A empresa contratada responsável pela execução de obras de terraplanagem, drenagem e pavimentação deverá proceder o devido licenciamento ambiental das referidas atividades;
- Em todas as etapas dos serviços a serem realizadas serão precedidas do seu devido licenciamento ambiental;
- Durante a execução das atividades, serão tomados os cuidados necessários à preservação do Meio Ambiente; atentando para que todas as condicionantes das Licenças e/ou Autorizações Ambientais das atividades específicas sejam cumpridas;
- Serão executadas medidas específicas de controle ambiental, tais como: minimizar a emissão de ruídos e poeiras; proteção de recursos naturais (águas subterrâneas e superficial, florestas e fauna); controle na atividade de transporte (método de carregamento e descarregamento), sinalização, sistemática, minimização de incômodo a vizinhança; adotar medidas de segurança técnica e operacional; viabilizar plano de emergência para eventuais acidentes ocorridos no sistema de infraestrutura e operacional;
- Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes no âmbito Municipal, Estadual e Federal, bem como apresentar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e o Licenciamento Ambiental, nos termos dos subitens (regras de disposição final) do edital;

B) OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- Fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução dos serviços;
- Efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao planejamento e finanças a(s) Nota(s) Fiscal(is) emitidas pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- Emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaios quando houver no período;
- Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- Garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- Garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações;
- Organizar e participar de reunião de partida firmando o respectivo contrato;
- Providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico-financeiro;

XIX MANEJO AMBIENTAL

- XIX.1 A CONTRATADA deverá atender os requisitos de sustentabilidade na execução dos serviços previstos objeto da licitação.
- XIX.2 Durante a execução do serviço deverá ser controlada a emissão de poeira, vibração e ruídos.
- XIX.3 O material/resíduo que não for reaproveitado no local deverá ser transportado e armazenado em local apropriado e definido pela fiscalização da SMOP a fim de não causar danos ao meio ambiente.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

XIX.4 Todo rejeito gerado durante a execução dos serviços deverá ter a destinação adequada.

XIX.5 Não será permitido o acúmulo de resíduos/materiais/rejeitos no local ou na pista de rolamento, ou nas áreas de passeio, que compõem a via pública, sendo responsabilidade da CONTRATADA sua retirada e transporte até o local de destinação final.

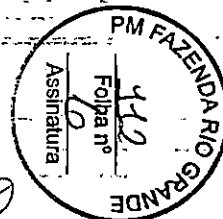
XIX.6 A empresa CONTRATADA deverá cumprir com todas as exigências ambientais, no que se refere às Legislações a nível Municipal, Estadual e Federal relacionadas ao Controle de Emissões Atmosféricas, bem como às relacionadas com os aspectos do Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - GRCC, de acordo com as Legislações pertinentes estabelecidas nos quadros 01 e 02 a seguir.

Quadro 1. Legislação Pertinente – Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Instrumento legal	Ano	Descrição
Portaria IBAMA nº 85	1998	Dispõe sobre as diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas e Veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.
Lei Federal nº 8.723	1993	Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 18	1986	Dispõe sobre a criação do Programa de Controle de Poluição do Ar por veículos automotores - PROCONVE.
Resolução CONAMA nº 08	1993	Complementa a Resolução no 18/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados.
Resolução CONAMA nº 16	1995	Dispõe sobre os limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados, e determina a homologação e certificação de veículos novos do ciclo Diesel quanto ao índice de fumaça em aceleração livre.
Lei Estadual nº 13.806	2002	Dispõe sobre as atividades pertinentes ao controle da poluição atmosférica, padrões e gestão da qualidade do ar, conforme específica e adota outras providências.

Quadro 2. Legislação Pertinente – Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - GRCC

Instrumento legal	Ano	Descrição
Resolução CONAMA nº 307	2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Decreto Municipal nº 1664	2007	Dispõe sobre a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos.





SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

XX CONTROLE E ACEITAÇÃO

- XX.1 O serviço executado será inspecionado e avaliado pela fiscalização e deverá atender aos critérios de desempenho da superfície, espessura, textura e demais avaliações de controle tecnológico, não se admitindo a existência de caimentos para centro da pista.
- XX.2 Os serviços eventualmente reprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, deverão complementados, corrigidos ou refeitos sem ônus.
- XX.3 Os locais de execução dos serviços deverão ser entregues limpos de qualquer resíduo ou rejeito decorrente dos serviços executados. Esta condição se estende também à área externa às vias públicas, implicando, quando necessário, na limpeza de gramados, jardins, gradis, ou seja, tudo que se refere ao local de trabalho.
- XX.4 Caso as especificações da massa asfáltica entregue na obra não estejam de acordo com o projeto validado, a CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar e determinar a devolução das cargas do material, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir o material às suas próprias expensas, sem prejuízos às demais sanções cabíveis.

XXI MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- XXI.1 A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, considerando preços e quantidades integrantes da proposta aprovada. Os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas no presente Termo de Referência e proposta da CONTRATADA.
- XXI.2 A medição de cada etapa estará baseada nos serviços executados no período, sendo que o somatório das medições estará limitado ao valor contratado.
- XXI.3 A medição mensal elaborada pela CONTRATADA deverá ser encaminhada formalmente ao fiscal designado pelo CONTRATANTE juntamente com os laudos técnicos atestando as condições funcionais e estruturais da via executada, relatório fotográfico das etapas de execução e comprovantes de aquisição e uso de materiais, juntamente das Planilhas de Preços por via e da Planilha Geral, que totalizará os quantitativos e valores executados no mês.
- XXI.4 O revestimento asfáltico que, comprovadamente, tiver sido executado com teor de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) fora dos parâmetros das normativas DER/PR ES-P 21/17 e DNIT 112/20009 - ES, não serão aceitos nem validados na medição, implicando no seu refazimento pela CONTRATADA.
- XXI.5 O protocolo de pagamento das medições deverão estar acompanhadas de planilha digital contendo a listagem analítica dos empregados que desenvolveram as atividades no período, por posto de trabalho e período, integral ou parcial, indicativo expresso da jornada cumprida em cada posto de trabalho e horário de intervalo de cada empregado, salário e benefícios pagos (Cesta Básica; Vale Alimentação (Cafê); Vale transporte; Seguro e Vale Refeição), conforme previsão sindical e da CCT, incidência de FGTS e INSS.
- XXI.6 O salário e benefícios indicados na planilha de custos deverão estar relacionados em demonstrativo impresso de vencimentos (holerite), com comprovação do efetivo recebimento pelo trabalhador.
- XXI.7 A medição mensal dos serviços será efetuada com base nos custos indicados pelo Contratado nas Planilhas de Composição de Custos Unitários que compõe a sua proposta de preço.
- XXI.8 Os anteprojetos que subsidiaram os orçamentos estimativos são referenciais, podendo ocorrer diferenças de metragens para mais ou para menos, por ocasião do efetivo levantamento dos trechos das vias a serem reparadas por parte da



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

CONTRATADA, previamente a execução dos serviços.

- XXI.9 Os processos de pagamentos deverão obedecer às diretrizes estabelecidas em contrato.
- XXI.10 Ao final do CONTRATO deverá ser apresentada Planilha Geral Total de quantitativos e valores por item executados durante o prazo de execução.

XXII GARANTIAS

- XXII.1 A empresa CONTRATADA responde pela garantia dos serviços executados, mesmo após o recebimento definitivo pela SMOP, conforme disposto no Art. 73 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- XXII.2 A CONTRATADA responderá pelo prazo de 5 (cinco) anos pelos serviços executados, conforme estabelece o Código Civil de 2002, em seu art. 618.

XXIII GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

A gestão do contrato, fiscalização e o acompanhamento dos serviços ficará a cargo da Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP.

XXIV PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO

- XXIV.1 É responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA os compromissos e responsabilidades relacionadas às obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, bem como às que dizem respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto do contrato, nos termos do § 1º, do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações subsequentes.
- XXIV.2 É prerrogativa do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE na qualidade de CONTRATANTE, exigir da CONTRATADA o total cumprimento das normas que regulam a segurança e medicina do trabalho, e em caso de descumprimento das exigências legais, interditar imediatamente, por medida de cautela, obras ou serviços ou partes destes. Essas paralisações, se houverem, não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução de obras ou serviços.
- XXIV.3 A CONTRATADA deverá providenciar, sob risco de aplicação das sanções pertinentes, o uso de equipamentos de segurança obrigatórios, de acordo com as normas legais pertinentes.
- XXIV.4 Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) fornecidos aos empregados deverão obrigatoriamente conter a indicação do Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho (CA) e a identificação da empresa CONTRATADA.
- XXIV.5 A CONTRATADA só estará autorizada a executar obras e/ou serviços para o MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE com profissionais qualificados e instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho, e que apresentem estado de saúde compatível com as atividades a serem desenvolvidas.
- XXIV.6 A CONTRATADA não poderá iniciar a execução dos trabalhos sem que sejam revisados os sistemas de proteção individual e coletivo e analisados os riscos e o estado geral das ferramentas e equipamentos a serem utilizados.
- XXIV.7 A CONTRATADA deverá fornecer a todos os empregados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).
- XXIV.8 A CONTRATADA deverá orientar e supervisionar seus empregados sobre o uso obrigatório e correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de Proteção Coletiva (EPC).
- XXIV.9 A CONTRATADA deverá cumprir e zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, instruindo seus empregados, mediante ordens de serviço escritas e com a ciência do trabalhador,



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

quanto às precauções a serem adotadas no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais.

XXIV.10 A empresa CONTRATADA deverá zelar pela segurança individual e coletiva de seus trabalhadores e não se eximir de qualquer responsabilidade a respeito, observando todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE e de outrem, e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de 08/08/78, Lei Federal n.º 6.514, de 22/12/77.

XXIV.11 A empresa CONTRATADA deverá tomar providências de imediato para o cumprimento das exigências feitas pela CONTRATANTE. Em casos específicos, a fiscalização da CONTRATANTE poderá conceder o prazo de 48 (quarenta e oito) horas para o cumprimento das exigências, sendo que este prazo poderá ser prorrogado no máximo até 15 (quinze) dias para o integral cumprimento. Decorrido o prazo descrito, a CONTRATANTE, observando o contraditório e a ampla defesa, poderá aplicar as sanções cabíveis, inclusive rescindir o contrato;

XXIV.12 Conforme consta no item "X" deste Termo de Referência, após o contrato assinado e publicado no Diário Oficial do Município a CONTRATADA será notificada para apresentar à unidade gestora do contrato, planilha digital de controle, bem como a cópia dos seguintes documentos, contendo:

12.a Apresentar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contendo as ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho dos profissionais e dos ambientes de trabalho, os meios para prevenir e limitar o riscos e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho com a ciência dos empregados envolvidos na execução da obra ou serviço, conforme item 1.5, 1.5.3.1.2 da Norma Regulamentadora 01 e item 18.4 das Norma Regulamentadora 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

12.b Capacitação e treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho conforme item 1.7 da NR n.º 01 do MTE;

12.c Registro do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme Quadro II Dimensionamento do SESMT da NR 4. Caso a empresa não se enquadre no quadro II desta NR, a empresa poderá dar assistência na área de segurança e medicina do trabalho a seus empregados através de Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho comuns, organizados pelo sindicato ou associação da categoria econômica correspondente ou pelas próprias empresas interessadas, conforme item 4.14 da NR n.º 4 do MTE;

12.d Registro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, conforme NR n.º 5 do MTE;

12.e Ficha de controle de fornecimento e recebimento de EPI com o termo de responsabilidade assinada pelos empregados da empresa;

12.f Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI, conforme NR n.º 6 do MTE;

12.g Realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) - NR n.º 7 do MTE;

12.h Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) compatível com o Programa de Gerenciamento de Risco;

12.i Apresentar Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais e Agentes Físicos, Químicos e Biológicos, conforme NR 09 e NR 15 do MTE;

12.j Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança admissional, com carga horária mínima conforme previsto no item 18.26 da NR n.º 18 do MTE;

12.k Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico da Obra, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cípietro



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

(onde couber, conforme Portaria 3.214/78 do MTE NR's 4 e 5), com telefone, endereço;

12.i Durante a execução dos Trabalhos, a empresa CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar à fiscalização, os seguintes documentos:

1.i Em caso de acidente de trabalho, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), após a

ocorrência, cópia da CAT - Comunicação de Acidente do Trabalho; providências tomadas; relatório do acidente efetuado pelo SESMT e investigação do acidente pela CIPA;

1.ii Em caso de acidente grave ou fatal a empresa CONTRATADA deverá informar imediatamente a ocorrência à fiscalização da Contratante.

XXV SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO OBRAS/SERVIÇOS EM VIA PÚBLICAS

XXV.1 A CONTRATADA deverá providenciar, obrigatoriamente, a afixação de adesivos ou placas em todos os equipamentos/veículos destinados à execução do objeto do contrato, conforme modelo a ser fornecido pelo MUNICÍPIO, sendo vedada a utilização de tais equipamentos/veículos com tal identificação em outras obras ou serviços que não correspondam ao objeto da presente licitação.

XXV.2 É vedada à CONTRATADA a utilização de placas de sinalização padrão PMFRG/SMOP, bem como de equipamentos ou veículos com a indicação de "A SERVIÇO DA PMFRG" em serviços não contratados pelo MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE.

XXV.3 A empresa CONTRATADA deverá providenciar, antes do início de cada serviço, a colocação nos locais de trabalho de: placa(s) de sinalização, cones, fitas sinalizadoras, nas quantidades e modelos a serem determinados pela fiscalização da SMOP, sem ônus algum para o Município, atendendo ao Edital.

XXV.4 Caso a fiscalização venha a constatar o não cumprimento destes itens, esta unidade gestora se reserva o direito de propor a aplicação de multa à CONTRATADA de 1% (um por cento) sobre o valor global da etapa prevista no mês, inclusive nos casos de reincidência.

XXV.5 Compete à CONTRATADA observar as normas de circulação de veículos e pedestres, estabelecidas pelos Órgãos Federal, Estadual, Municipal e pelo Código de Trânsito Brasileiro, no tocante à circulação e sinalização das vias públicas.

XXV.6 PLACAS DE SINALIZAÇÃO:

6.1 Os modelos das Placas de Sinalização deverão seguir as Especificações Técnicas - dos modelos abaixo.

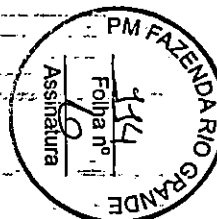
6.2 As placas deverão ter suporte em ferro ¾", para sinalização de obras em vias públicas, fabricadas em madeirite, com pintura em esmalte sintético e fornecimento de cones e cavaletes.

6.3 Descrição de PLACAS:

3.a MODELO 1

a.i formato das placas: 100 X 100 cm com arestas arredondadas.

a.ii Material: chapa de madeirite resinado 12 mm ou similar, resistente a

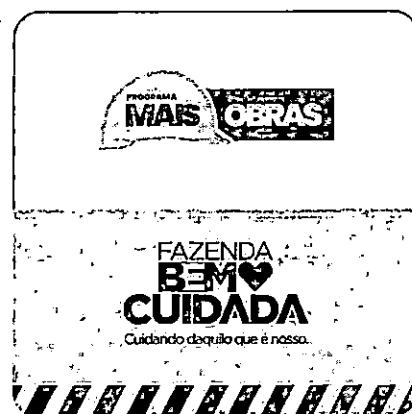




SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP: 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

umidade; com pintura em esmalte sintético; textos e logomarcas
serigrafados.



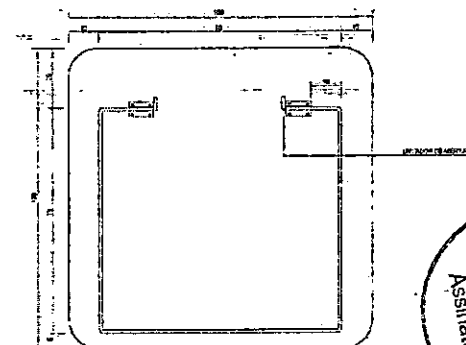
a.iii Modelos das placas:



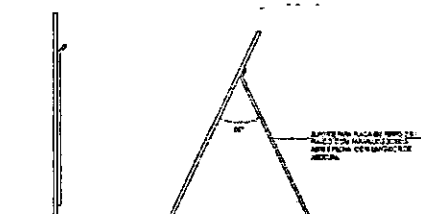
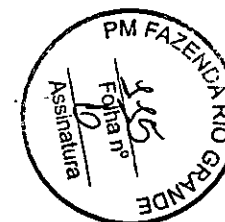
SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariadeobrasfrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

DETALHAMENTO MODELO 1 - FACE POSTERIOR



VISTA POSTERIOR
DE 1/4



VISTA LATERAL

1.a **MODELO 3**

- a.i Formato das placas: 100 X 100 cm com arestas arredondadas.
- a.ii Material: chapa de madeirite resinado 12 mm ou similar; resistente a umidade; com pintura em esmalte sintético; textos e logomarcas serigrafados.
- a.iii Sistema monocromático
- a.iv **Cores das Placas:**
 - Referências Esmalte Sintético Brilhante (Catálogo Suvini!);
 - Fundo laranja em toda a superfície da frente, ref. cor 0108;
 - Fundo branco em toda a superfície do verso, ref. Cor 0100.
 - Tarjas pretas ref. Cor 0101
 - Cor de textos em preto



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Av. Venezuela, 247 - Nações - CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3627-8519
Email: secretariaobrasrg@gmail.com
CNPJ 95.422.986/0001-02

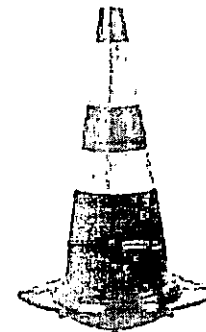
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS SMOP

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
R. Jacecanta nº 300 - Nações
CEP: 83823-901
Fazenda Rio Grande - PR
Tel. (41) 3027-8500
www.fazendariogrande.pr.gov.br



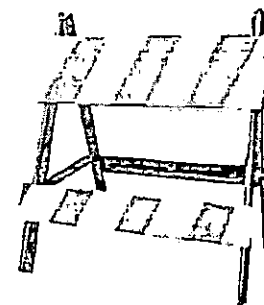
1.1. CONES:

- 1.a Devem serocos para possibilitar a sobreposição, que facilita o transporte e o armazenamento; possuir um orifício na parte superior para possibilitar a fixação de sinalização e ter base quadrada para ganhar estabilidade.
- 1.b Suas dimensões são: altura de 0,75m, base quadrada com lado de 0,40m. Devem ser de material leve e flexível, como borracha ou de plástico, e possuir tarjas horizontais de 10 cm nas cores laranja e branca alternadas de material retrorrefletivo.



1.2 CAVALETES:

- a Cavaletes em madeira, com 108,5 cm de altura por 89,5 cm de largura, parafusos com porca e contra porca para o acionamento (abertura) do cavalete e demais encaixes com parafuso simples de 5 cm de comprimento. Película refletiva tipo III (ABNT) NBR 14644 na cor branca, sendo 04 películas em cima e 3 (três) películas em baixo

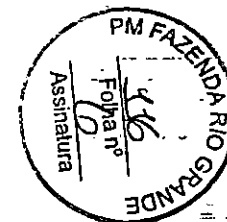


b Características da tábua superior:

- b.i Logotipo (escrita) SMOP pintura a óleo cor preto;
- b.ii Espessura 2,5 cm;
- b.iii Largura 29 cm;
- b.iv Comprimento 89,5 cm;
- b.v Pintura a óleo na cor laranja taxi;

c Características da tábua inferior:

- c.i Espessura 2,5 cm;
- c.ii Largura 14,5 cm;
- c.iii Comprimento 89,5 cm;
- c.iv Numeração em cada cavalete;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS SMOB

* Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
R. Jacarandá nº 300, Nacões
CEP 83223-901
Fazenda Rio Grande - PR
Tel: (41) 3627-8500
www.fazendariorgrande.pr.gov.br

c.v. Pintura a óleo na cor laranja taxi.

d Características da ripa:

d.i Pintura a óleo na cor laranja taxi;

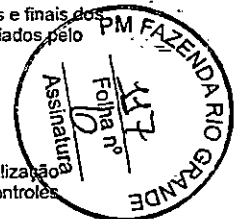
d.ii Espessura 1 x 2 polegadas com 107 cm de comprimento.

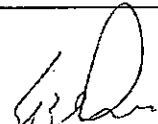
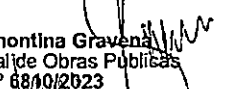
II RELATÓRIOS DE ANDAMENTO

A empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização um RELATÓRIO DE ANDAMENTO, em frequência mensal, que apresente as condições iniciais e finais dos serviços executados e o cronograma executivo atualizado, que serão avaliados pelo fiscal e gestor do contrato.

III FISCALIZAÇÃO

- III.1 Poderão ser realizadas, sem aviso prévio, avaliações pela fiscalização da CONTRATANTE para verificação da veracidade dos controles tecnológicos realizados pela CONTRATADA.
- III.2 Serão realizadas avaliações ao término dos serviços de cada via recuperada, para efeitos de aceitação ou não dos Serviços realizados pela CONTRATADA.
- III.3 Não será aceita como concluída a via que não estiver sinalizada horizontalmente, conforme estabeleça o Código de Trânsito Brasileiro. Em caso de emissão pela CONTRATANTE de 03 (três) Notificações referentes a mesma natureza de não conformidade, a Fiscalização encaminhará a documentação ao Gestor do Contrato para ciência e providências quanto às sanções previstas em CONTRATO.



 Gustavo Gonçalves Quadros Engenheiro Civil CREA PR 72.224/D Fiscal Substituto da Obra	 Erica de França Ribeiro Diretora Geral Decreto nº 6831/2023
 Alexandre Tramontina Gravena Secretário Municipal de Obras Públicas Decreto nº 6810/2023	



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

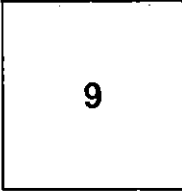
Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



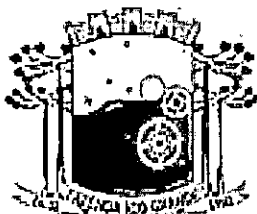
Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Abertura Licitação	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer:	Data Parecer: 13/09/2023 9:02 AM	
	Encaminho o processo ao contábil para análise e parecer.		

Kethelyn Millena



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

ESTADO DO PARANÁ

DIVISÃO DE COMPRAS E LICITAÇÃO



Protocolo nº 19150/2023

Fazenda Rio Grande, 13 de setembro de 2023

Da Divisão de Compras e Licitação

Para: Divisão Contábil

Mauro Antônio Pedroso CRC/PR 044724/0-9

Solicito informações se o objeto solicitado está de acordo com a **ordem orçamentária** - LOA e compatível com o PPA e LDO e informações de **ordem financeira**, se há previsão de recursos ORÇAMENTÁRIOS e FINANCEIROS, para realização do procedimento Licitatório e ainda, se há dotação federal dentre as indicadas abaixo;

Objeto: Contratação de empresa para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais.", sob gestão da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande.

Valor: R\$ 5.329.015,88 (cinco milhões trezentos e vinte e nove mil e quinze reais e oitenta e oito centavos)

Forma de Pagamento: em até 30 (trinta) dias após a emissão da NF e de acordo com a disponibilidade financeira.

Dotações Orçamentárias:

Código Reduzido	Funcional	Fonte	Bloqueado
137	08.001.15.451.0042.1003.4.4.90.51	1601	R\$5.329.015,88

Declaramos que a análise da regularidade orçamentária e legal é feita pelo órgão solicitante, de acordo com as informações constantes no processo e epigrafe em conformidade com o que dispõe os Art. 16 e 17 da LC 101/00.



Documento assinado digitalmente
KETHELYN MILLENA COLACO DE OLIVEIRA
Data: 13/09/2023 09:01:51-0300
Verifique em <https://validar.lti.gov.br>

Kethelyn Millena Colaço de Oliveira
Compras e Licitação
Matrícula: 360201



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
NOTA DE BLOQUEIO
C.N.P.J.: 95.422.986/0001-02
Município: FAZENDA RIO GRANDE

Página: 1 / 1

Data: 13/09/2023

Usuário: Kethelyncolaco

Nº do Bloqueio: 433073/2023

Data do Bloqueio: 30/08/2023

Órgão: 08.000 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
Unidade: 08.001 SM de Obras Públicas
Funcional: 15.451.0042 Infra-Estrutura Urbana
Projeto/Atividade: 1.003 Pavimentação de Vias Urbanas
Elemento: 4.4.90.51.00.00.00 OBRAS E INSTALAÇÕES
Código reduzido: 137



**Informamos que o saldo da dotação encontra-se suficiente
e já foi bloqueado, conforme descrito abaixo**

Histórico	Data Bloqueio	Processo administrativo	Saldo da Dotação	Valor Bloqueado	Saldo Atual
00601.01009.05.99.03.15.1	30/08/2023		26.472.459,13	5.329.015,88	21.143.443,25

Protocolo 19150/2023 Reciclagem Asfáltica

Fonte de Recursos:

Número:	Descrição:	Valor:
00601.01009.05.99.03.15.1	Pavimentacao Asfaltica - Operacao de Credito	5.329.015,88

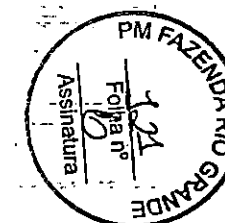


ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

Rua Jacarandá, 300 - Nações - Fazenda Rio Grande - PR
CEP: 83823-901 CNPJ: 95.422.986/0001-02 Telefone: (41) 3627-8500
E-mail: fiscalfrg@hotmail.com Site: www.fazendariogrande.pr.gov.br

Página: 1 / 1

Nº Coleta	Data da Coleta	Data da Validade	Item	Fornecedor	Marca	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Venceu
Material: 99-01-1218-Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento									
269/2023	10/08/2023	10/10/2023	1	MUNICIPIO DE FAZENDA RIO GRANDE		1,00	5.329.015,88	5.329.015,88	Sim ***
Preço Médio ->							5.329.015,88	5.329.015,88	



Preço Médio Total -> 5.329.015,88 5.329.015,88



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Contabilidade Compras	Encerrou Processo? Não
10	Data Parecer: 13/09/2023 3:32 PM

MAURO ANTONIO



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
Relação de Despesas
ENTIDADE(S): PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

Página: 1 /
Data de emissão: 13/09/2023
Exercício de 2023
Despesa: Bloqueada

ESPECIFICA ES			LO UEADA
Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE			
08.001 - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS / SM DE OBRAS PÚBLICAS			11.671.010,31
1.003 - PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS			11.671.010,31
137 - 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES	00000.00000.01.07.00.00.1.500.0000 - RECURSOS ORDINÁRIOS (LIVRES)		0,00
137 - 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES	00504.00504.99.99.00.00.1.704.0000 - OUTROS ROYALTIES E COMPENSAÇÕES		0,00
137 - 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES	00510.00510.01.07.00.00.1.753.0000 - TAXAS - EXERCÍCIO PODER DE POLÍCIA		0,00
137 - 4.4.90.51.00.00.00.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES	00601.01009.05.99.03.15.1.754.0000 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA - OPERAÇÃO DE		11.671.010,31
Total Entidade:			11.671.010,31
Total Geral:			11.671.010,31

Fazenda Rio Grande, 13/09/2023

Em análise à dotação inclusa no processo de Abertura de Licitação, informo que o elemento da despesa foi considerado corretamente podendo dar andamento ao certame. Para o contrato foi bloqueado o valor de R\$ 5.329.015,88

Assinado de
forma digital por
MAURO ANTONIO
PEDROSO:428354
37991
Dados: 2023.09.13
15:31:44 -03'00'





ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

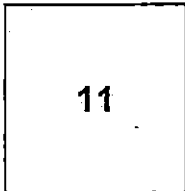
Data: 02/10/2023



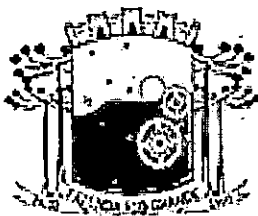
Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Abertura Licitação	Encerrou Processo?	Não
	Descrição Parecer: Encaminho o processo ao jurídico para análise e parecer.	Data Parecer:	14/09/2023 9:10 AM

Kethelyn Millena



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

Secretaria Municipal de Administração

Divisão de Compras e Licitações

Protocolo nº: 19150/2023

Ofício nº: 349/2023/SMOP

Requerente: Secretaria Municipal de Obras Públicas.



Ao Jurfídico.

Considerando que não há Processo/Contrato/Ata de Registro de Preço vigente, tampouco outro processo licitatório em trâmite com objeto semelhante, e por tratar-se de Contratação de empresa para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais.", sob gestão da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande, remeto o processo para análise e parecer, com propósito de verificar a possibilidade de atender o solicitado.

Fazenda Rio Grande, 14 de setembro de 2023.

gov.br

Documento assinado digitalmente

KETHELYN MILLENA COLAÇO DE OLIVEIRA

Data: 14/09/2023 09:09:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Kethelyn Millena Colaço de Oliveira
Matricula 360201
Divisão de Compras e Licitações



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1

Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023

Número Único: ITA.DFL.GYF-TR

Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Procedência: Interna

Assunto: Ofício

Situação: Em análise

Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM

Dados Parecer:

Organograma: Jurídico Compras

Encerrou Processo? Não

Descrição Parecer:

Data Parecer: 14/09/2023 2:14 PM

12

Fábio Júlio Nogara



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

PARECER Nº 596/2023



Processo nº 19150/2023

Interessado: Secretaria Municipal de Obras Públicas

Objeto: Modalidade de licitação

Pretende o Município de Fazenda Rio Grande, consoante requerimento da Secretaria Municipal de Obras Públicas, a abertura de processo licitatório Contratação de empresa para execução de serviços de reparo e revitalização de vias públicas, contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado em 09 (nove) vias do município.

Da análise do processo administrativo, temos que:

O processo teve início com as requisições da Secretaria interessada, a Contabilidade informou a dotação orçamentária correspondente. O processo foi autorizado pelo Prefeito.

Consta Projeto Básico, o qual foi aprovado, constando assinatura do Prefeito Municipal e do Engenheiro Responsável nas pranchas do projeto acostadas aos autos.

Isto posto, esta Procuradoria verifica que, nos termos legais, estão presentes os requisitos para que a licitação ocorra pela modalidade de Concorrência, respeitando-se, entretanto, os critérios administrativos. Verifique-se que a concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto. De forma que é cabível tal opção pela Administração.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**

Ressalte-se que os critérios e a análise de mérito (oportunidade e conveniência do pedido) constituem análise técnica do solicitante, bem como, a verificação das dotações orçamentárias, pelo que, o presente opinativo cinge-se exclusivamente aos contornos jurídicos formais do caso em comento.

É o parecer.

Fazenda Rio Grande/PR, 14 de setembro de 2023.



**FABIO JULIO
NOGARA**

Assinado de forma digital
por FABIO JULIO NOGARA
Dados: 2023.09.14
14:02:42 -03'00'

**Fábio Júlio Nogara
Procurador do Município
Matrícula 350.950
OAB/PR 41.224**



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023	
Número Único: ITA.DFL.GYF-TR	
Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência: Interna
Assunto: Ofício	Situação: Em análise
Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM	

Dados Parecer:

Organograma: Jurídico Compras	Encerrou Processo? Não
Descrição Parecer:	Data Parecer: 14/09/2023 2:15 PM

13

Fábio Júlio Nogara



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

**MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ**

PROCURADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

PARECER Nº 596/2023



Processo nº 19150/2023

Interessado: Secretaria Municipal de Obras Públicas

Objeto: Modalidade de licitação

Pretende o Município de Fazenda Rio Grande, consoante requerimento da Secretaria Municipal de Obras Públicas, a abertura de processo licitatório Contratação de empresa para execução de serviços de reparo e revitalização de vias públicas, contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado em 09 (nove) vias do município.

Da análise do processo administrativo, temos que:

O processo teve início com as requisições da Secretaria interessada, a Contabilidade informou a dotação orçamentária correspondente. O processo foi autorizado pelo Prefeito.

Consta Projeto Básico, o qual foi aprovado, constando assinatura do Prefeito Municipal e do Engenheiro Responsável nas pranchas do projeto acostadas aos autos.

Isto posto, esta Procuradoria verifica que, nos termos legais, estão presentes os requisitos para que a licitação ocorra pela modalidade de Concorrência, respeitando-se, entretanto, os critérios administrativos. Verifique-se que a concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto. De forma que é cabível tal opção pela Administração.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE ESTADO DO PARANÁ

Ressalte-se que os critérios e a análise de mérito (oportunidade e conveniência do pedido) constituem análise técnica do solicitante, bem como, a verificação das dotações orçamentárias, pelo que, o presente opinativo cinge-se exclusivamente aos contornos jurídicos formais do caso em comento.

É o parecer.

Fazenda Rio Grande/PR, 14 de setembro de 2023.

**FABIO JULIO
NOGARA**

Assinado de forma digital
por FABIO JULIO NOGARA
Dados: 2023.09.14
14:02:42 -03'00'

Fábio Júlio Nogara
Procurador do Município
Matrícula 350.950
OAB/PR 41.224





ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 02/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023

Número Único: ITA.DFL.GYF-TR

Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Procedência: Interna

Assunto: Ofício

Situação: Em análise

Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM

Dados Parecer:

Organograma: Abertura Licitação

Encerrou Processo? Não

14

Descrição Parecer:
Ao editais para prosseguimento.

Data Parecer: 19/09/2023 12:59 PM

Kethelyn Millena



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 2
Data: 10/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023

Número Único: ITA.DFL.GYF-TR

Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Procedência: Interna

Assunto: Ofício

Situação: Em análise

Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM

Dados Parecer:

Organograma: Editais Compras

Encerrou Processo? Não

Descrição Parecer:

Data Parecer: 04/10/2023 4:40 PM

Em Tempo:

15

Conforme reunião realizada na data de hoje, com o Secretário de Administração, Junior, com os servidores da Secretaria Municipal de obras: Gustavo e Mateus, para ajustes na minuta de edital, segue para análise e parecer dos itens corrigidos e das inclusões corrigidas e acrescentadas no mesmo.

Informo: Que o que esta descrito em verde, e o que consta no Termo de Referencia.

No Edital:

1. No item 6.1.3 seguir os índices do edital Pregão 422/22 da PM de Curitiba;
2. No item 6.1.4.1, acrescido vigente;
3. No item 6.1.4.5 Acrescentado sub item
4. No item 6.1.4.6 Manter atestado de visita;
5. No item 7.2 manter a documentação que devera ser apresentada junto a proposta de preços;
6. No item 8 manter o descrito;
7. NO item 15 Manter o descrito.
8. Anexo VI manter a relação dos equipamentos;
9. Anexo VIII: manter o modelo
10. Item 22 manter o descrito;

No Termo de Referencia

1. no item PLANO DE TRABALHO, LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS E EQUIPE informado que o texto foi corrigido na minuta de edital;

Se tiver alguma correção a ser realizada, informar que ajusto antes de dar sequencia nos tramites legais.

informo que as demais documentações seguirão em anexo um da minuta, não sendo necessário o encaminhamento neste momento.

Informo que a minuta será analisada pelo Jurídico antes de sua publicação.

em anexo minuta do edital

sem mais

Geovana Maria



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 2 / 2
Data: 10/10/2023



Geovana Maria



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

MINUTA DE EDITAL

PREÂMBULO

O MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, portador de CNPJ Nº 95.422.986/0001-02, por solicitação da Secretária Municipal de Obras Públicas, através da Comissão Permanente de Licitações, nomeada pela Portaria nº. 110/2023 e de conformidade com a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, suas alterações, Lei Complementar 123/2006, bem como pelas condições contidas neste instrumento convocatório e no processo administrativo em epígrafe e demais legislações aplicáveis, torna público a realização de licitação, no dia 29 de Setembro de 2022, às 13h30min., na Sala de Licitações da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, Rua Jacarandá, 300 – Bairro Nações, nas condições enunciadas na modalidade **CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023**, objetivando a “Contratação de empresa para a realização de serviços de reparos e revitalização de vias públicas”.

Os interessados, que pretenderem obter esclarecimentos sobre o edital, deverão solicitá-lo **por escrito** à Comissão Permanente de Licitações, mediante protocolo, no endereço acima mencionado, dentro do prazo de até 02 (dois) dias úteis anteriores à data estabelecida para a sessão de abertura da licitação e serão respondidas até 01 (um) dia útil anterior à licitação.

Os esclarecimentos sobre o edital solicitados por meio eletrônico deverão ser formalizados através do e-mail licitacoesfazendariogrande@hotmail.com devendo constar no assunto: “Pedido de Esclarecimento ao edital de **CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023**”

1. DO OBJETO, VALOR MÁXIMO, DEFINIÇÕES, JUSTIFICATIVA e EXECUÇÃO:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

1.1. DO OBJETO: “Contratação de empresa para a realização de serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em cbuq (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de fazenda rio grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais”.

1.2 DO VALOR MÁXIMO: R\$ 5.329.015,88 (cinco milhões, trezentos e vinte e nove mil, quinze reais e oitenta e oito centavos)

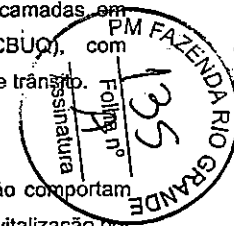
1.3 DEFINIÇÕES

1.3.1 Reciclagem de pavimento *in situ* a frio com cimento e brita - Processo de restauração de pavimento executado no local, com equipamento apropriado, com reaproveitamento total ou parcial do revestimento existente, normalmente com incorporação de parte ou toda base existente, adição de cimento Portland, água e, quando necessário, incorporação de agregado, espalhamento e compactação da mistura resultante, obtendo-se desta forma uma nova base do pavimento.

1.3.2 Sobre esta nova base de pavimento são aplicadas 2 (duas) novas camadas, em momentos distintos, de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com vibroacabadora e, posteriormente, a pintura da sinalização horizontal de trânsito.

1.4 DA JUSTIFICATIVA:

1.4.1 Para vias que apresentam severo estado de deterioração e não comportam mais ações pontuais de manutenção é recomendável a execução de revitalização por meio da Reciclagem de Pavimento “In Situ” com adição de cimento Portland e agregados minerais, em atendimento às especificações/normas estabelecidas no item “V” deste Termo de Referência. O emprego da técnica de reciclagem resulta no





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

prolongamento da vida útil do pavimento e na redução dos custos de manutenção da via.

1.4.2 A execução de camada asfáltica (aplicação de CBUQ) é parte integrante dos serviços de revitalização de pavimento, objetiva o restabelecimento das condições de trafegabilidade da via de rolamento, garantindo as condições iniciais de conforto e segurança da malha viária do Município de Fazenda Rio Grande.

1.5 DA EXECUÇÃO:

Da Execução, e demais informações referente ao objeto, contam descrito no Termo de Referência.

2. CONSTANTE NO ANEXO I:

- 2.1. O Termo de Referência;
- 2.2. O Relatório Técnico;
- 2.3. BDI;
- 2.4. Composição Pessoal;
- 2.5. Infraestrutura, Composição: 4, 5, 3, 6 e 2;
- 2.6. Cronograma Físico e Financeiro;
- 2.7. Distância média de transporte, 1, 2, e 3;
- 2.8. Planilha Orçamentaria;
- 2.9. Art;
- 2.10. Boleto;
- 2.11. Projetos de 1 à 12;

Podendo ser examinadas junto à Divisão de Compras e Licitações, localizado na sede da Prefeitura Municipal, situada à Rua Jacarandá, 300 – Bairro Nações, ou através do endereço eletrônico da Prefeitura www.fazendariogrande.pr.gov.br no Portal da Transparência – Licitação, a contar da data de sua publicação, sem custo, sendo que os interessados em obter deverão efetuar o download através do site.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

3. DO DIREITO DE IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

3.1. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar o presente edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei 8.666/93, devendo interpor o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação.

3.1.1. A apresentação de impugnação ao ato convocatório deverá ser formalizada por meio de requerimento protocolado junto a Comissão Permanente de Licitações, situada na Rua Jacarandá, nº 300, Bairro Nações, durante o expediente normal do órgão licitante, das 08:30 às 11:30 horas e das 13:00 às 16:30 horas ou por e-mail ou outro dispositivo eletrônico, carta registrada ou através de qualquer meio idôneo.

3.1.1.1. A impugnação apresentada por meio eletrônico deverá ser formalizada através do e-mail licitacoesfazendariogrande@hotmail.com, devendo constar no assunto: "Impugnação ao edital de CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023".

3.1.1.2. Para efeito de recebimento, a impugnação apresentada através de email deverá conter todos os documentos referentes à impugnação devidamente anexados e autenticados por meio eletrônico, ou conter assinatura eletrônica do(s) responsável(is).

3.2. A Administração julgará e responderá a impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo, ao impugnante, da faculdade prevista no §1º do art. 113 da Lei 8.666/93.

3.3. Decairá do direito de impugnar os termos do Edital (por falhas, irregularidades ou vícios), perante a Comissão Permanente de Licitações, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes de habilitação, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de impugnação.

3.4. A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

3.5. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

4. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar da presente licitação as empresas devidamente habilitadas a executar o objeto desta Concorrência Pública, na forma estabelecida na Lei 8.666/93 e Lei 123/2006.

4.2. As empresas que desejarem acompanhar as sessões da presente licitação deverão apresentar **CREDENCIAMENTO**, conforme consta em **ANEXO II** junto ao Presidente da Comissão de Licitação, por representante devidamente munido de documento que o habilite a participar deste procedimento licitatório, podendo responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a Carteira de Identidade ou outro documento equivalente.

4.3. A proponente que não for credenciar representante deverá protocolar os envelopes de Habilitação e Proposta de Preço para a Comissão Permanente de Licitações, situado na Sede da Prefeitura, até o horário estipulado no preâmbulo do edital.

4.4. O credenciamento far-se-á por meio de **instrumento público de mandato ou instrumento particular com firma reconhecida**, com poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame, em nome da proponente. Em sendo sócio-proprietário, dirigente ou assemblado da empresa proponente, deverá apresentar cópia autenticada do respectivo Estatuto, Firma Individual, Contrato Social ou documento equivalente no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações.

4.4.1. Na hipótese de apresentação de procuração por instrumento particular, esta deverá vir acompanhada do contrato social, estatuto, requerimento do empresário ou



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

outro instrumento constitutivo da proponente, em que seja expressa a capacidade/competência do outorgante para constituir mandatário.

4.4.1.1 A documentação do credenciamento deverá ser apresentada fora do envelope.

4.5. Só poderão participar desta licitação empresas cujo objeto social ou ramo de atuação sejam pertinentes ao objeto desta licitação e desde que atendam a todos os requisitos estabelecidos nesta Concorrência, seus anexos e legislação em vigor.

4.6. Não poderão participar desta licitação as empresas interessadas que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução e liquidação.

4.7. Não será admitida a subcontratação total dos serviços licitados.

4.8. Está impedido de participar da licitação:

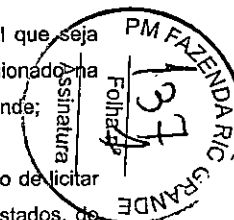
4.8.1. O autor do Termo de Referência ou executivo da obra, referente à licitação em apreço, pessoa física ou jurídica;

4.8.2. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do Memorial Descritivo ou executivo da (s) obra (s) ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

4.8.3. Empresa que tenha dirigente, sócio, responsável técnico ou legal que seja servidor público, funcionário, empregado ou ocupante de cargo comissionado na Administração Pública Direta ou Indireta do Município de Fazenda Rio Grande;

4.8.4. Consórcio ou coligação de empresas;

4.8.5. Empresa expressamente declarada inidônea ou suspensa do direito de licitar por qualquer órgão da Administração Direta ou Indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, nos termos do art. 87, incisos III e IV, da Lei 8.666/93;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

4.9. As empresas proponentes enquadráveis na definição de microempresa ou empresa de pequeno porte estabelecida pelo art. 3º da Lei Complementar 123, de 14/12/2006 que desejarem fazer uso dos benefícios conferidos pelo citado diploma legal, deverão apresentar juntamente com os documentos de habilitação, declaração de enquadramento na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, em conformidade com o **MODELO** apresentado no **ANEXO III** deste Edital.

5. PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO

5.1. As propostas e documentação deverão ser entregues, em 01 (uma) via, em envelopes fechados, colados e/ou lacrados, datadas e assinadas na última folha, bem como rubricada em todas as demais pelo representante legal da proponente. As propostas devem ser redigidas em língua portuguesa, escritas com clareza e datilografadas ou digitadas em papel da licitante, timbrado ou equivalente.

5.2. Os envelopes contendo as propostas e a documentação deverá ser subscrita com os dizeres:

(RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DA PROPONENTE)
CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ENVELOPE Nº. 01 – HABILITAÇÃO
DATA:
E-mail:

(RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DA PROPONENTE)
CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
ENVELOPE Nº. 02 – PROPOSTAS DE PREÇOS
DATA:
E-mail:

6. DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

6.1. Para habilitar-se no presente processo de licitação a proponente terá de apresentar os seguintes documentos (Envelope 1):



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.1.1. HABILITAÇÃO JURIDICA

6.1.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ação, acompanhados de documentação de eleição de seus administradores e a comprovação da publicação pela imprensa da ata arquivada. A apresentação de todas as alterações contratuais a que se refere o edital poderá ser substituída pelo contrato social consolidado e todas as alterações posteriores

6.1.1.1.1 No caso de firma individual: Cédula de Identidade e Inscrição Comercial, com prova de registro na Junta Comercial ou repartição correspondente.

6.1.1.1.2 No caso de Sociedade por Ações: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente, acompanhados da ata da assembleia, devidamente registrada, que elegeu a última diretoria;

6.1.1.1.3 No caso de Sociedade Civil: Inscrição do Ato Constitutivo no órgão competente, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

6.1.1.1.4 Decreto de autorização: em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País.

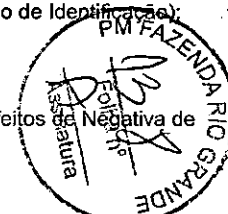
6.1.1.2. Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ (Cartão de Identificação);

6.1.2 REGULARIDADE FISCAL

6.1.2.1. Certidão Conjunta Negativa ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

6.1.2.2. Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa de Débito com a Fazenda Estadual, da sede da empresa;

6.1.2.3. Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa de





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Débito com a Fazenda Municipal, da sede da licitante;

6.1.2.4. Prova de regularidade fiscal perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

6.1.2.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou de Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeitos Negativos, emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho (Lei 12.440/2011)

6.1.3 ADENDO:

1) No caso em que a certidão negativa de débito de tributos/regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa forem unificadas, este documento único poderá ser apresentado;

2) No caso da proponente pretender executar o contrato através de filial, deverá ser apresentado todo o documento acima, tanto da matriz quanto da filial.

3) No caso de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do Art. 43 § 1.º, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, a presidente concederá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

4) Quando optante pelo SIMPLES nacional: comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no sítio da Secretaria da Receita Federal;

5) Quando não optante pelo SIMPLES nacional: declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do exercício – DRE, ou, ainda Registro do estatuto ou ato constitutivo na Junta Comercial comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123/06.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Observação: A participação nas condições previstas nesta alínea implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto, do artigo 3º, da Lei Complementar nº 123/06.

6.1.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

6.1.3.1. A empresa deverá apresentar certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em vigor, com data de emissão não superior a 90 dias. Conforme art. 31 da Lei 8.666/93.

6.1.3.2. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa proponente, vedada a substituição por balancetes e/ou balanços provisórios,

6.1.3.2.1. No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

6.1.3.2.2. A comprovação do balanço patrimonial será feita da seguinte forma: No caso de sociedades anônimas, cópia autenticada do balanço patrimonial e demonstrações contábeis, publicados no Diário Oficial do Estado/ Distrito Federal ou, se houver, do município da sede da empresa; e, no caso de empresas de responsabilidade limitada, cópia autenticada das páginas do Livro Diário, contendo Termo de Abertura, Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis e Termo de Encerramento, com o respectivo registro na Junta Comercial.

6.1.3.2.3. As empresas que adotarem o SPED Contábil (Sistema Público de Escrituração Digital) deverão apresentar impressos: o arquivo da ECD que contenha o Balanço Patrimonial do último exercício (arquivo transmitido por meio do SPED em formato .txt); e o Termo de Autenticação (recibo gerado pelo SPED).





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.1.3.2.4. Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social exigível, apresentado na forma da lei;

6.1.3.2.5. O Documento elaborado, conforme consta no **ANEXO IV**, deverão ser assinados por contador e por representante legal da empresa, contendo os seguintes índices contábeis extraídos do último balanço patrimonial ou do balanço patrimonial referente ao período de existência da sociedade:

$$\text{Índices de Liquidez Geral: ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} \geq 1,00$$

$$\text{Índices de Liquidez Corrente: ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

$$\text{Índice de Solvência Geral: ISG} = \frac{\text{Ativo total}}{\text{Passivo circulante} + \text{exigível a longo prazo}} \geq 1,00$$

6.1.3.3. A justificativa para os índices contábeis acima, em atenção ao Art.31, §5º da Lei 8.666/93, vincula-se ao fato de que se referem ao patamar mínimo para constatação da boa situação financeira da Licitante, razão pela qual não apresentar estritividade indevida.

6.1.3.4. As microempresas ou empresas de pequeno porte optante pelo Simples Nacional, que se utiliza de contabilidade simplificada e que não disponha de Balanço Patrimonial, não estão obrigadas na apresentação dos documentos exigidos, quais sejam balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que apresentem, obrigatoriamente, documento de opção.

6.1.3.5 A empresa licitante deverá comprovar um capital social mínimo ou valor do patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme previsto no § 3º do art. 31 da Lei 8.666/93.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Observação: Os documentos acima aludidos deverão estar dentro de seus prazos de validade.

6.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.4.1 Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, vigente;

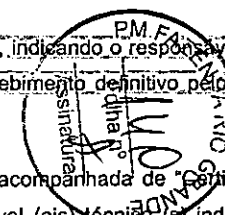
6.1.4.2 Atestado (s) e/ou declaração (ões), em nome da proponente, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, com quantidade igual ou superior a tabela as quantidades definidas na tabela abaixo.

Código	serviços	Qualificação Técnica
PAV-015	Reciclagem do pavimento com adição de brita e 3% de cimento	2.476,21m3 ou 13.756,75 m2
COM-004	Execução de pavimento com pré-misturado a quente faixa "C"	1.100,54 m3 ou 13.756,75 m2

6.1.4.2.1. A comprovação da qualificação técnico-operacional para o objeto da licitação poderá ser feita em um único atestado, ou pela soma de mais de um atestado, devendo a somatória atender ao mínimo exigido.

6.1.4.3. Declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico profissional, pela execução da obra até o seu recebimento definitivo pelo licitador, conforme consta ANEXO V

6.1.4.3.1 A declaração acima exigida deverá ser acompanhada de "Certificado de Acervo Técnico Profissional – CAT" do responsável (eis) técnico (s) indicado (s), emitido (s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU", de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.1.4.4. comprovação de vínculo, por meio de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio da cópia da ata da assembleia de sua investidura no cargo ou contrato social;

6.1.4.5. relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem disponibilizados para a execução da (s) obra (i), conforme relação apresentada no relatório técnico, anexo ao edital, constando o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação, conforme consta no **ANEXO VI**;

6.1.4.5.1 Na assinatura do contrato deverá apresentar a relação de equipamentos a serem utilizados, certificado por Engenheiro Mecânico.

6.1.4.6. **Atestado de Visita Técnica**, conforme modelo constante no **ANEXO VII**, expedido pelo licitador comprovando que a proponente efetuou vistoria nos locais onde será executada a obra e de que tem pleno conhecimento do estado do mesmo.

6.1.4.6.1. A proponente, através de equipe técnica devidamente habilitada junto ao CREA, quando da visita ao local da obra, deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta.

6.1.4.6.2 A Visita Técnica ao local deverá ser agendada pelo telefone: (41) 3627 8519, entre às 09h e 12h e às 13h 16h, sendo que tal comprovação se dará através de atestado emitido pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, e deverá ser assinado pelo Servidor Municipal responsável por acompanhar a visita e pelo responsável técnico da licitante ou representante legal ou pessoa com procuração (devendo cópia desta ser juntada no envelope de Habilitação).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.1.4.7. No caso de não comparecimento na Visita Técnica, o interessado deverá apresentar a **Declaração de Pleno Conhecimento**, conforme modelo do **ANEXO VIII** do edital.

6.1.5 DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

6.1.5.1. **Declaração Unificada assinada por representante legal da empresa** que, para tanto, poderá ser utilizado o modelo constante no **ANEXO IX** do presente edital;

6.1.5.2.1 Que não emprega menor; salvo na condição de aprendiz;

6.1.5.2.2 Utilização de produtos e subprodutos madeira exótica e nativa;

6.1.5.2.3 Fornecimento de produtos e subprodutos madeira exótica e nativa

6.1.5.2.4 Vínculo com servidor público;

6.1.5.2.5 Fato superveniente

6.1.5.2.6 Cnae

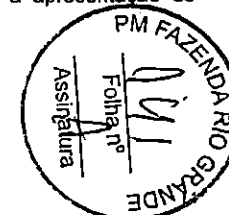
6.1.5.2.7 Sustentabilidade Ambiental;

6.1.5.2.8 Declaração de Responsabilidade;

6.1.6 **OPCIONALMENTE** a proponente poderá apresentar o **termo de renúncia** que, para tanto, poderá ser utilizado o modelo constante no **ANEXO X** do presente edital.

Observação: As declarações deverão ser feitas em papel timbrado da empresa licitante, devidamente assinadas por seu representante legal ou preposto legalmente reconhecido.

6.2. Os documentos necessários à habilitação deverão estar dentro do prazo da sua validade e sua apresentação poderá ser feita através de fotocópia autenticada em Cartório ou pelo Presidente da Comissão de Licitação, com a apresentação do original, em sessão.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.3. Inexistindo prazo de validade nas Certidões, serão aceitas aquelas cujas expedições/emissões não ultrapassem a 90 (noventa) dias da data final para a entrega dos envelopes.

6.4. Os documentos apresentados por qualquer proponente, se expressos em língua estrangeira, deverão ser autenticados por autoridade brasileira no país de origem e traduzidos para o português por tradutor público juramentado.

6.5. A falta de quaisquer dos documentos aqui exigidos, ou sua apresentação em desconformidade com o presente edital implicará na inabilitação da licitante, mesmo se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, ressalvado os documentos relativos à regularidade fiscal, conforme descrito no item 6.1.3;

6.6. A inabilitação do licitante importa preclusão do seu direito de participar das fases subsequentes.

6.7. O **CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL**, emitido pela Comissão Permanente de Licitações, substitui os documentos referentes à Habilitação Jurídica e Fiscal, desde que na data de abertura da sessão estejam em plena vigência, sendo que a licitante poderá adicionar ao envelope, em anexo ao referido Certificado, os documentos que nele constem vencidos.

6.7.1 Este documento deverá ser apresentado fora do envelope.

6.7.1. Qualquer empresa poderá solicitar o **CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL**, conforme relação de documentos constante no **ANEXO XI**, antecedente à data de abertura da licitação, desde que esta apresente na forma exigida por este edital, todos os documentos necessários para sua habilitação jurídica e fiscal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

6.8. A documentação poderá ser da MATRIZ ou da FILIAL, obedecendo à seguinte regra:

6.8.1. Se a matriz for executar o contrato ou instrumento equivalente, toda a documentação deverá ser relativa a ela;

6.8.2. Se a filial for executar o contrato ou instrumento equivalente, deverá ser apresentado documento da filial e da matriz.

6.8.3. Serão dispensados da filial aqueles documentos que, na forma da lei, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

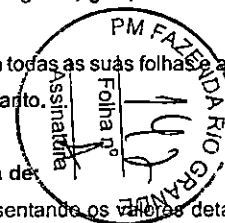
7. PROPOSTA DE PREÇOS

7.1. A Proposta de Preços, conforme consta no **ANEXO XII**, e demais documentos constantes deverão ser apresentados de forma impressa, no Envelope nº. 02 – Proposta de Preços, em 01 (uma) via, redigidos com clareza, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras ou entrelinhas que prejudiquem a sua análise, numeradas, sendo a proposta datada e assinada na última folha e conter o seguinte:

- a. Cotação de preços expresso em R\$ (reais), tanto em algarismos como por extenso, prevalecendo este valor sobre aquele em caso de divergência.
- b. Proposta com prazo de validade não inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data prevista para abertura dos envelopes mencionada no Preâmbulo deste Edital. Decorrido esse prazo, sem que haja convocação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos (Artigo 64, § 3º, da Lei Nº 8.666-93).
- c. A Proposta de Preço deverá estar rubricada em todas as suas folhas e assinada, na última, por aquele com poderes específicos para tanto.

7.2. A proposta de preço deverá vir acompanhada de:

- a. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**, apresentando os valores detalhados, conforme constante no Termo de Referência;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

- b. **CRONOGRAMA DAS PARCELAS** apresentando os valores detalhados, conforme constante no Termo de Referência;
- c. **COMPOSIÇÃO DO BDI**, apresentando os valores detalhados, conforme constante no Termo de Referência;
- d. Composição Pessoal;
- e. Infraestrutura, Composição: 4, 5, 3, 6 e 2;
- f. Distância média de transporte, 1, 2, e 3;
- g. Planilha Orçamentaria;

7.3. A licitante somente poderá retirar sua proposta, antes da abertura dos respectivos envelopes, mediante requerimento escrito à Comissão Permanente de Licitações, desde que caracterizado motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

7.4. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outra justificativa.

7.5. Deverão estar inclusos nos valores unitários todos os custos da execução do objeto, como materiais, equipamentos, frete e/ou transporte, instalações, mão-de-obra, bem como os encargos trabalhistas e sociais, tributos ou outros valores de natureza direta ou indireta, necessários à plena execução do objeto da licitação, não sendo admitidos acréscimos, encargos ou quaisquer outras despesas.

7.6. No caso de o prazo de validade da proposta ser omitido nesta, a Comissão Permanente de Licitações entenderá como sendo igual ao mínimo exigido neste edital.

7.7. Para elaboração da proposta de preços, a empresa proponente deverá observar rigorosamente as especificações dos materiais, serviços e detalhes diversos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

7.8. Após a fase de habilitação não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Permanente de Licitações (Artigo 43, § 6º, da Lei Nº 8.666/93).

7.9. Caso a proposta vencedora seja de microempresa ou empresa de pequeno porte, resultante de novo valor em decorrência do empate ficto, após o encerramento da "Sessão Pública", esta deverá encaminhar, em até 01 (um) dia útil, a(s) Proposta(s) de Preços com os respectivos valores dos itens readequados proporcionalmente ao valor total ofertado, representado pelo valor vencedor, caso não possa ser feita readequação na própria sessão de licitação.

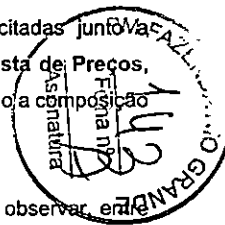
7.10. Na recomposição final, os preços dos itens que compõem o anexo não poderão ultrapassar os valores máximos que estão fixados neste edital, bem como não poderão ser majorados os valores unitários consignados na proposta inicial.

7.11. Os preços propostos serão considerados completos e suficientes para a execução do objeto licitado, sendo desconsiderada qualquer reivindicação de pagamento adicional devido a erro ou má interpretação de parte da licitante. O valor cotado é de inteira responsabilidade da licitante, devendo observar com rigor, quando da elaboração da proposta, para que não ocorram erros de digitação, especificações incompletas, equívocos de marcas ou valores cotados erroneamente, estando sujeito à desclassificação da proposta.

8. CRITERIOS PARA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. As proponentes deverão apresentar todas as planilhas solicitadas junto à proposta de preços, sob pena de desclassificação de sua Proposta de Preços, apresentar as planilhas detalhando o preço unitário proposto, contendo a composição de custos.

8.2. Para a elaboração da Proposta de Preço, as licitantes deverão observar, entre outros critérios, que os materiais a serem empregados na execução da obra serão





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

fornecidos pela empresa contratada e todos os custos de aquisição, transporte, armazenamento e utilização deverão estar inclusos nos preços unitários propostos para os diferentes serviços. Os materiais deverão ser da melhor qualidade, obedecer às especificações e serem aprovados pela fiscalização do Departamento competente.

8.3. A apresentação da proposta será considerada como evidência de que a empresa proponente:

- a. Examinou criteriosamente os documentos deste Edital, que os comparou entre si e obteve informações sobre qualquer ponto duvidoso antes de apresentá-la;
- b. Sendo vencedora da licitação assumirá integral responsabilidade pela perfeita e completa execução dos serviços.
- c. Considerou que os elementos desta licitação lhe permitiram a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.

9. PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

9.1. Os envelopes contendo os documentos de habilitação (envelope nº 1) e as propostas de preço (envelope nº 2) deverão ser entregues, simultaneamente, junto a Comissão Permanente de Licitações, até o horário descrito no preâmbulo deste edital.

9.2. Vencido o horário para recebimento dos envelopes, nenhuma outra proposta será recebida, sob nenhuma justificativa, e os envelopes serão encaminhados, de imediato, à Comissão Permanente de Licitações.

9.3. Não serão aceitas propostas abertas ou por via FAX, E-MAIL ou CORREIO.

9.4. Salvo o disposto no item 9.5 abaixo, não será concedido prazo para apresentação ou complementação da documentação exigida e não inserida nos envelopes nºs 01 e 02. No entanto, a seu exclusivo critério, a Comissão de licitação poderá solicitar informações e esclarecimentos adicionais que julgar necessário, de conformidade com o Artigo 43. § 3º, da Lei nº 8.666, de 21.06.93.

9.5. Quando todos os solicitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar o prazo de oito dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, nos termos do § 3º, do Art. 48 da Lei 8.666, de 21.06.93.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

9.6. No local, data e horário apontados no Preâmbulo deste Edital, a Comissão de Licitação se reunirá em sessão pública, recebendo de cada um dos representantes a carta de credenciamento, procedendo em seguida à abertura dos envelopes com o título "HABILITAÇÃO", submetendo a documentação neles contidas ao exame e rubrica dos representantes das empresas participantes, presentes ao ato.

9.6.1. Para ter o direito de participar ativamente das sessões, a empresa deverá, obrigatoriamente, nomear um representante que deverá ser credenciado, conforme instruções contidas no item 4 do presente Edital.

9.6.2. Fica dispensado o credenciamento de que trata o presente item caso a empresa esteja representada por seu responsável legal, o qual deverá comprovar essa qualidade através do contrato social, estatuto ou documento pertinente.

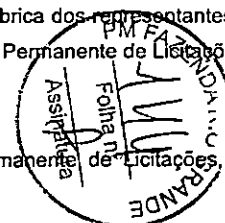
9.7. Das reuniões de abertura dos envelopes, serão lavradas atas circunstanciadas, que serão assinadas pela Comissão Permanente de Licitações e os representantes legais das empresas participantes.

9.8. Declarada aberta a sessão pelo Presidente da Comissão de Licitações, não mais serão admitidos novos credenciamentos.

10. JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

10.1. A Comissão Permanente de Licitações, de posse dos envelopes contendo os documentos para habilitação e as propostas de preços, em sessão pública processará o julgamento, obedecendo à seguinte sequência:

- a. Abertura e análise dos ENVELOPES Nº. 01 – Habilitação, sendo os documentos neles contidos, submetidos ao exame e rubrica dos representantes das empresas licitantes presentes e membros da Comissão Permanente de Licitações;
 - a.1 Após será encaminhado para Análise Técnica;
 - a.2 Após será encaminhado para Análise Contábil;
- b. Julgamento da habilitação pela Comissão Permanente de Licitações, com divulgação do resultado das empresas habilitadas.
- c. Devolução dos ENVELOPES Nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, aos representantes das empresas inabilitadas uma vez transcorrido o prazo para interposição de recursos administrativos cabíveis ou com a denegação ou desistência





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

dos eventualmente interpostos ou ainda, havendo expressa renúncia de recursos por parte de todas as empresas participantes;

d. Havendo desistência expressa de todas as licitantes do direito de recorrer, em relação à fase de habilitação, terá início a segunda fase da reunião;

e. Abertura dos ENVELOPES N°. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, das empresas habilitadas, uma vez transcorrido o prazo para interposição de recursos administrativos cabíveis ou com o julgamento ou desistência dos eventualmente interpostos ou, ainda, havendo expressa renúncia de recursos por parte de todas as empresas participantes.

f. Havendo interposição de recurso relacionado com o julgamento da habilitação, somente após apreciação e julgamento do mesmo, e transcorrido o prazo legal é que se passará para a fase de abertura do envelope 02 – Proposta de Preços;

g. Ocorrendo adiamento da abertura dos envelopes das propostas, os mesmo serão rubricados pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das licitantes, os quais ficarão mantidos fechados, sob a guarda da Comissão, até que sejam solucionados os problemas que motivaram o interregno.

10.2. No julgamento das propostas será observado o percentual de desconto proposto para os preços unitários constantes na **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, apresentado para a execução dos serviços ou para a venda dos equipamentos/materiais de consumo, sendo esta licitação do tipo “menor preço”, bem como serão observados os termos da Lei Complementar nº. 123/2006.

10.2.1. Havendo erros aritméticos nos orçamentos apresentados pelas licitantes, os mesmos serão corrigidos para mais ou para menos, conforme ocorrer, prevalecendo sempre o valor unitário grafado, reservando-se à Comissão de Permanente Licitações o direito de levar em consideração o valor corrigido para efeito de julgamento.

10.3. Na forma da Lei Complementar 123/2006, será dada preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte nos casos de empate nas ofertas.

10.3.1. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, desde que esta tenha sido apresentada por licitante não enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.4. Para efeito do disposto no Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a. A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar em ato público, no dia e hora indicados na “CONVOCAÇÃO” a ser expedida, a proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

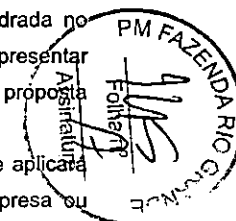
b. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma da alínea “a” supra, serão convocadas as remanescentes que se enquadrem na hipótese do § 1º do Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

c. No caso de equivalência (igualdade) dos valores apresentados por microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no § 1º do Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006, será realizado sorteio em ato público entre as mesmas, para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta;

d. Não ocorrendo apresentação de proposta inferior à vencedora pela microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, serão convocadas as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que por ventura se enquadrem no intervalo estabelecido no § 1º do Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.5. Se nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte enquadrada no intervalo estabelecido no § 1º do Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006 apresentar proposta inferior à vencedora, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

10.6. O disposto no Artigo 44 da Lei Complementar 123/2006 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

10.7. Serão desclassificadas as propostas que:

- a. Não atenderem a qualquer disposição deste Edital e seus Anexos, bem como aos itens que compõem a proposta, conforme dispõe o Memorial Descritivo;
- b. Conterem valor unitário (de um ou mais itens) superior àquele estabelecido na Planilha Orçamentária, ainda que o valor total esteja compatível com a mesma.
- c. Resultarem em valor total superior ao limite estabelecido ao correspondente conforme Planilha Orçamentária.
- d. Não demonstrem os valores unitários de cada item integrante da correspondente planilha.
- e. Demonstrem-se manifestante inexequíveis, observando o disposto no Artigo 48, da Lei nº 8666/93 com alterações posteriores.

10.8. No caso de empate entre duas ou mais licitantes, a Comissão Permanente de Licitações realizará sorteio entre as mesmas, para definição da empresa vencedora, observado o item 10.4 supra.

10.9. Se todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta.

11. CRITERIOS DE JULGAMENTO

11.1. A presente licitação será julgada pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

11.2. As proponentes que não atenderem todas as exigências desta Concorrência e seus anexos serão desclassificadas.

11.3. Não será considerada qualquer oferta de vantagem dos licitantes que não esteja especificada na proposta de preço, nem de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

11.4. No caso de absoluta igualdade entre duas ou mais propostas, e depois de obedecido ao disposto no § 2º, do Art. 3º, da Lei 8.666/93, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, na sessão.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

11.5. A Comissão, em seu exclusivo juízo, poderá suspender a audiência para melhor exame e avaliação das propostas apresentadas, designando, desde logo, nova data para prosseguimento e divulgação do julgamento, independentemente de publicação. **O não comparecimento de qualquer licitante ao prosseguimento da audiência não impedirá que a mesma se realize, não cabendo, nesta hipótese, qualquer protesto ou reclamação posterior.**

11.6. Constatado o atendimento às exigências fixadas neste edital, a licitante que ofertar o menor preço global será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto do certame.

11.7. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, será assinada pela Comissão Permanente de Licitações e pelas proponentes presentes.

11.8. Após a emissão do relatório de julgamento e decorrido o prazo recursal previsto em lei, a Comissão submeterá o processo licitatório ao Secretário Municipal de Educação, ao parecer da Procuradoria Geral do Município e, após, ao Prefeito Municipal, para fins de adjudicação e homologação, revogação ou anulação desta licitação.

11.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste edital, com preços manifestamente inexequíveis, conforme parágrafo 1º artigo 48 da Lei 8.666/93, modificada pela Lei 9.648/98.

11.10. Será declarada vencedora a proponente que após atender todas as exigências previstas neste edital, apresentar o menor preço global.

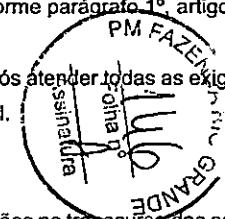
12. RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1. É facultado a qualquer licitante formular observações no transcurso das sessões da licitação, devendo constar em Ata dos trabalhos todas as observações pertinentes.

12.2. Das decisões da Comissão Permanente de Licitações caberá recurso, nos termos do Artigo 109, da Lei 8.666/93, com alterações subsequentes.

12.2.1. Os recursos e contrarrazões poderão ser realizados através de qualquer meio idôneo, como e-mail, carta registrada e/ou outro dispositivo eletrônico.

12.2.1.1. Os recursos apresentados por meio eletrônico deverão ser formalizados





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

através do e-mail licitacoesfazendariogrande@hotmail.com, devendo constar no assunto: "Recurso Referente a CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023

12.2.1.2. Para efeito de recebimento, os recursos apresentados através de e-mail deverão conter todos os documentos referentes ao recurso devidamente anexados e autenticados por meio eletrônico, ou conter assinatura eletrônica do(s) responsável(is).

12.3. Se houver interposição de recurso, todos os licitantes serão comunicados, para os efeitos do previsto no Parágrafo 3º do Artigo 109, da Lei 8.666/93, com alterações subsequentes.

12.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na Secretaria Municipal de Administração, junto a Comissão Permanente de Licitações da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, com sede à Rua Jacarandá, nº. 300, Nações, das 08h30 às 11h30 e das 13h00 às 16h30.

12.5. Os recursos terão efeito suspensivo, sendo que seu acolhimento importará na invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.6. Após a apresentação das contrarrazões ou do decurso do prazo estabelecido para tanto, a Comissão Permanente de Licitações examinará o recurso, podendo reformar sua decisão ou encaminhá-lo, devidamente informado, à autoridade competente para decisão.

12.7. Os recursos interpostos fora do prazo não serão considerados.

13.CONDIÇÕES CONTRATUAIS

13.1. Findo o processo licitatório e para a execução do objeto a este destinado, será firmado contrato entre o Município de Fazenda Rio Grande e a licitante vencedora de acordo com a **Minuta de Contrato, ANEXO XIII** do Edital, do qual farão parte integrante, como se nele estivessem integral e expressamente reproduzidas, o presente Edital, o termo de referência e seus anexos e a proposta da empresa vencedora.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

13.2. O objeto desta licitação deverá ser rigorosamente executado pela proponente conforme determinações do Município de Fazenda Rio Grande, dentro das cláusulas estabelecidas no respectivo contrato.

13.3. Se a licitante vencedora não comparecer dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da regular convocação para a assinatura do contrato, ensejará a aplicação das penalidades previstas no edital.

13.4. Durante toda a sua vigência, o Contrato deverá ser executado rigorosamente de acordo com o pactuado entre as partes no ato de sua assinatura, não sendo permitido iniciar mudanças neste, fora daquelas em que a Legislação vigente permitir e após assinatura de Aditivo de Contrato.

13.5. Até a assinatura do Contrato, a proposta da licitante vencedora poderá ser desclassificada se, o Município de Fazenda Rio Grande tiver conhecimento de fato desabonador à sua habilitação, conhecido após julgamento.

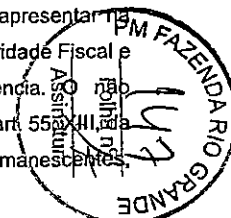
13.5.1. Ocorrendo a desclassificação da proposta da licitante vencedora por fatos referidos no item anterior, o Município de Fazenda Rio Grande poderá convocar as licitantes remanescentes por ordem de classificação.

13.6. O Contrato a ser firmado em decorrência desta licitação poderá ser rescindido a qualquer tempo, independentemente de notificações ou interpelações judiciais ou extrajudiciais, com base nos motivos previstos nos Arts. 77 e 78, na forma do art. 79 da Lei nº. 8.666/93.

13.7. A licitante vencedora, no ato da assinatura do contrato, deverá apresentar garantia de execução conforme item 15 do presente edital.

13.8. A licitante vencedora que não cumprir as obrigações pactuadas sofrerá aplicação das penalidades previstas na Lei nº. 8.666/93 e no contrato a ser firmado entre as partes.

13.9. A licitante vencedora, no ato da assinatura do contrato, deverá apresentar a Coordenação de Contratos da Prefeitura todas as Certidões de Regularidade Fiscal e Trabalhista exigidas na habilitação atualizadas e em plena vigência. O não cumprimento implicará na imediata inabilitação da empresa, conforme art. 55 do Anexo III da Lei 8666/93, bem como na análise da classificação/habilitação dos remanescentes, se houver, na respectiva ordem.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

13.9.1 A convocação referida pode ser formalizada por qualquer meio de comunicação que comprove a data do correspondente recebimento.

13.9.2. No ato da assinatura do Contrato a empresa deverá apresentar também o **TERMO DE INTEGRIDADE E ÉTICA conforme modelo ANEXO I do Contrato**, assinada por representante legal da empresa.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO/ENTREGA E VIGENCIA DO CONTRATO

14.1. O objeto contratado deverá ser desenvolvido e entregue em consonância com a minuta de contrato e Termo de Referência presente neste Edital.

14.2. O Contrato, objeto desta Concorrência, terá prazo de vigência de 180 (cento e oitenta dias) a contar de sua assinatura, com prazo de execução de 90 (noventa) dias, a contar da assinatura do Contrato.

14.3. Os prazos de vigência e de execução do contrato poderão ser prorrogados de acordo com a Lei nº. 8.666/93, caso haja necessidade e conveniência do Município.

14.4. Fica sob responsabilidade da contratada a solicitação de prorrogação de prazo de execução e vigência, desde que devidamente justificada, com no mínimo 60 (sessenta) dias de antecedência do encerramento de prazo do instrumento contratual.

14.5. Fica sob responsabilidade da contratada a emissão de todas as notas fiscais dentro do prazo de vigência do instrumento contratual.

15. GARANTIA DE EXECUÇÃO

15.1. A empresa deverá apresentar, no ato da assinatura do Contrato, a título de garantia de execução dos serviços, a quantia correspondente a 5% (cinco por cento), do valor do pactuado entre as partes, pelo que garantirá a fiel observância dos termos do contrato.

15.2. Ficará a critério da empresa escolher uma das seguintes modalidades de Garantia:

- a. Caução em dinheiro
- b. Títulos da Dívida Ativa;
- c. Fiança bancária;
- d. Seguro Garantia.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

15.2.1. Caso a empresa optar pela Garantia na modalidade "Caução em dinheiro" esta deverá ser depositada com antecedência, através do Banco do Brasil, Agência 4314-1, Conta Corrente 7633-3. após o depósito, a empresa deverá apresentar junto ao setor financeiro da secretaria municipal de planejamento e finanças, o comprovante de depósito juntamente com os dados da empresa e indicação do processo licitatório a que se refere, sendo que este setor emitirá à empresa declaração comprovando a garantia.

15.3. No que se refere à validade da garantia, esta deverá ter condições legais necessárias durante toda a vigência do Contrato.

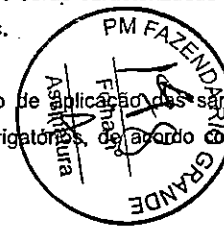
16. PREVENÇÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO

16.1. É responsabilidade integral e exclusiva da CONTRATADA os compromissos e responsabilidades relacionadas às obrigações fiscais, comerciais, trabalhistas e previdenciárias, bem como às que dizem respeito às normas de segurança do trabalho, prevista na legislação específica, bem como os demais encargos que porventura venham a incidir sobre o objeto do contrato, nos termos do § 1º, do Artigo 71, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações subsequentes.

16.2 É prerrogativa do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE na qualidade de CONTRATANTE, exigir da CONTRATADA o total cumprimento das normas que regulam a segurança e medicina do trabalho, e em caso de descumprimento das exigências legais, interditar imediatamente, por medida de cautela, obras ou serviços, ou partes destes. Essas paralisações, se houverem, não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução de obras ou serviços.

16.3 A CONTRATADA deverá providenciar, sob risco de aplicação das sanções pertinentes, o uso de equipamentos de segurança obrigatórios, de acordo com as normas legais pertinentes.

16.4 Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) fornecidos aos empregados deverão obrigatoriamente conter a indicação do Certificado de Aprovação do





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Ministério do Trabalho (CA) e a identificação da empresa CONTRATADA.

16.5 A CONTRATADA só estará autorizada a executar obras e/ou serviços para o MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE com profissionais qualificados e instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho, e que apresentem estado de saúde compatível com as atividades a serem desenvolvidas.

16.6 A CONTRATADA não poderá iniciar a execução dos trabalhos sem que sejam revisados os sistemas de proteção individual e coletivo e analisados os riscos e o estado geral das ferramentas e equipamentos a serem utilizados.

16.7 A CONTRATADA deverá fornecer a todos os empregados os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, bem como os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

16.8 A CONTRATADA deverá orientar e supervisionar seus empregados sobre o uso obrigatório e correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de Proteção Coletiva (EPC).

16.9 A CONTRATADA deverá cumprir e zelar pelo cumprimento das disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho, instruindo seus empregados, mediante ordens de serviço escritas e com a ciência do trabalhador, quanto às precauções a serem adotadas no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais.

16.10 A empresa CONTRATADA deverá zelar pela segurança individual e coletiva de seus trabalhadores e não se eximir de qualquer responsabilidade a respeito, observando todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio do MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE e de outrem, e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3.214, de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

08/06/78, Lei Federal n.º 6.514, de 22/12/77.

16.11 A empresa CONTRATADA deverá tomar providências de imediato para o cumprimento das exigências feitas pela CONTRATANTE. Em casos específicos, a fiscalização da CONTRATANTE poderá conceder o prazo de 48 (quarenta e oito) horas para o cumprimento das exigências, sendo que este prazo poderá ser prorrogado no máximo até 15 (quinze) dias para o integral cumprimento. Decorrido o prazo descrito, a CONTRATANTE, observando o contraditório e a ampla defesa, poderá aplicar as sanções cabíveis, inclusive rescindir o contrato;

16.12 Conforme consta no item "X" deste Termo de Referência, após o contrato assinado e publicado no Diário Oficial do Município a CONTRATADA será notificada para apresentar à unidade gestora do contrato, planilha digital de controle, bem como a cópia dos seguintes documentos, contendo:

16.12.1 Apresentar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), contendo as ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho dos profissionais e dos ambientes de trabalho, os meios para prevenir e limitar os riscos e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho com a ciência dos empregados envolvidos na execução da obra ou serviço, conforme item 1.5, 1.5.3.1.2 da Norma Regulamentadora 01 e item 18.4 das Normas Regulamentadoras 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE);

16.12.2 Capacitação e treinamentos em Segurança e Saúde no Trabalho conforme item 1.7 da NR nº 01 do MTE;

16.12.3 Registro do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), conforme Quadro II Dimensionamento do SESMT da NR

Adendo: Caso a empresa não se enquadre no quadro II desta NR, a empresa poderá dar assistência na área de segurança e medicina do trabalho a seus empregados





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

através de Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho comuns, organizados pelo sindicato ou associação da categoria econômica correspondente ou pelas próprias empresas interessadas, conforme item 4.14 da NR nº 4 do MTE;

16.12.3 Registro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, conforme NR nº 5 do MTE;

16.12.4 Ficha de controle de fornecimento e recebimento de EPI com o termo de responsabilidade assinada pelos empregados da empresa;

16.12.5 Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI, conforme NR nº 6 do MTE;

16.12.6 Realização do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) – NR nº 7 do MTE;

16.12.7 Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) compatível com o Programa de Gerenciamento de Risco;

16.12.8 Apresentar Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais e Agentes Físicos, Químicos e Biológicos, conforme NR 09 e NR 15 do MTE;

16.12.9 Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança admissional, com carga horária mínima conforme previsto no item 18.28 da NR nº 18 do MTE;

16.12.10 Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico da Obra, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cipeiros (onde couber, conforme Portaria 3.214/78 do MTE NR's 4 e 5), com telefone, endereço;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

16.12.11 Durante a execução dos Trabalhos, a empresa CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar à fiscalização, os seguintes documentos:

16.12.11.1 Em caso de acidente de trabalho, a empresa CONTRATADA deverá apresentar, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), após a ocorrência, cópia da CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho; providências tomadas; relatório do acidente efetuado pelo SESMT e investigação do acidente pela CIPA;

16.12.11.2 Em caso de acidente grave ou fatal a empresa CONTRATADA deverá informar imediatamente a ocorrência à fiscalização da Contratante.

17. DAS NORMAS AMBIENTAIS A SEREM SEGUIDAS

17.1. A empresa Contratada deverá cumprir com todas as exigências ambientais, no que se refere às Legislações a Nível Municipal, Estadual e Federal relacionadas ao Controle de Emissões Atmosféricas, bem como às relacionadas com os aspectos do Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – RCC, de acordo com as Legislações pertinentes.

17.2 Manejo Ambiental:

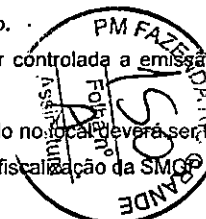
17.2.1 A CONTRATADA deverá atender os requisitos de sustentabilidade na execução dos serviços previstos objeto da licitação.

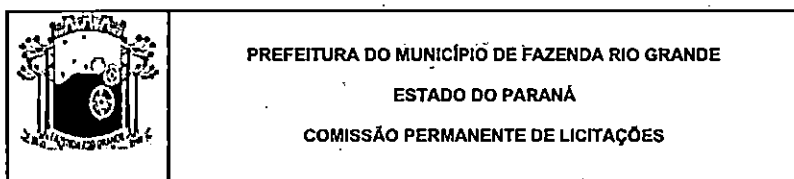
17.2.2 Durante a execução do serviço deverá ser controlada a emissão de poeira, vibração e ruídos.

17.2.3 O material/resíduo que não for reaproveitado no local deverá ser transportado e armazenado em local apropriado e definido pela fiscalização da SMOP. A fim de não causar danos ao meio ambiente.

17.2.4 Todo rejeito gerado durante a execução dos serviços deverá ter a destinação adequada.

17.2.5 Não será permitido o acúmulo de resíduos/materiais/rejeitos no local ou na pista de rolamento, ou nas áreas de passeio, que compõem a via pública, sendo



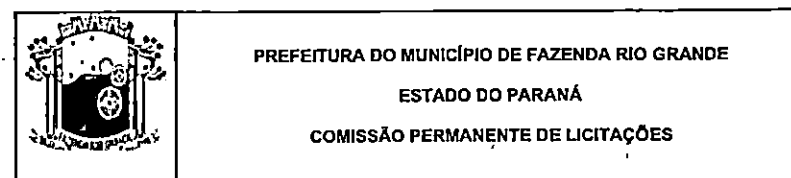


responsabilidade da CONTRATADA sua retirada e transporte até o local de destinação final.

17.2.6 A empresa CONTRATADA deverá cumprir com todas as exigências ambientais, no que se refere às Legislações a nível Municipal, Estadual e Federal relacionadas ao Controle de Emissões Atmosféricas, bem como às relacionadas com os aspectos do Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil – GRCC, de acordo com as Legislações pertinentes estabelecidas nos quadros 01 e 02 a seguir:

Quadro 1. Legislação Pertinente – Controle e Monitoramento de Emissões Atmosféricas

Instrumento legal	Ano	Descrição
Portaria IBAMA nº 85	1996	Dispõe sobre as diretrizes para criação de Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frotas e Veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.
Lei Federal nº 8.723	1993	Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 18	1986	Dispõe sobre a criação do Programa de Controle de Poluição do Ar por veículos automotores – PROCONVE.
Resolução CONAMA nº 08	1993	Complementa a Resolução no 18/86, que institui, em caráter nacional, o Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE, estabelecendo limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados.
Resolução CONAMA nº 1995	1995	Dispõe sobre os limites máximos de emissão de poluentes para os motores destinados a veículos pesados novos, nacionais e importados, e determina a homologação e



16		certificação de veículos novos do ciclo Diesel quanto ao índice de fumaça em aceleração livre.
Lei Estadual nº 13.806	2002	Dispõe sobre as atividades pertinentes ao controle da poluição atmosférica, padrões e gestão da qualidade do ar, conforme específica e adota outras providências.

Quadro 2. Legislação Pertinente – Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil -GRCC

Instrumento legal	Ano	Descrição
Resolução CONAMA nº. 307	2002	Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Decreto Municipal nº 1664	2007	Dispõe sobre a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos.

DAS SANÇÕES

18.1. A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritivas de direitos, a que se referem os artigos 86 e seguintes da Lei 8666/93, com as alterações dela decorrentes, obedecerá às normas estabelecidas neste edital.

18.2. A inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, bem como, a execução irregular ou com atraso injustificado, tem como consequência a aplicação combinada das penalidades de natureza pecuniária e restritiva de direitos, previstas em lei.

18.3. As sanções deverão ser aplicadas de forma gradativa, obedecidos aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade e mediante regular processo administrativo, garantida a prévia defesa e o devido processo legal.

18.4. Configurado o descumprimento de obrigação contratual, a contratada será notificada da infração e da penalidade correspondente para, no prazo de cinco dias úteis, apresentar defesa.

18.5. Recebida a defesa, a Autoridade competente deverá se manifestar, motivadamente, sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, concluindo





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

pela imposição ou não de penalidade.

18.6. Da decisão caberá recurso no prazo de cinco dias úteis, contados da intimação, ressalvada a sanção prevista no "subitem 18.8", de cuja decisão cabe pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

18.7. Garantida a prévia defesa, a inexecução total ou parcial do contrato, assim como a execução irregular ou com atraso injustificado, sujeitará a Contratada à aplicação das seguintes sanções:

- a. Advertência;
- b. Multa.
- c. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a dois anos.
- d. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

18.8. A pena de advertência deve ser aplicada a título de alerta para a adoção das necessárias medidas corretivas, sempre que o contratado descumprir qualquer das obrigações assumidas ou desatender a determinações da autoridade competente incumbida para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.

18.9. A pena pecuniária de multa, própria para a punição de atrasos injustificados ou para o descumprimento parcial ou total do contrato, pode ser aplicada cumulativamente com as sanções restritivas de direitos, previstas nas alíneas "c" e "d" do subitem 18.7 supra, nos casos de inexecução total ou parcial do contrato, execução irregular ou com atraso injustificado.

18.10. A pena de suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Municipal destinam-se a punir a reincidência em faltas já apenadas com advertência ou as faltas contratuais consideradas mais graves, as quais, inclusive, podem ensejar a rescisão contratual, quando vigente o ajuste.

18.11. Na fixação do prazo de suspensão dos direitos do contratado, que não poderá exercer a dois anos, deverão ser considerados o grau de comprometimento do interesse público e o prejuízo pecuniário decorrente das irregularidades constatadas, sendo respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

18.12. A pena de suspensão dos direitos impede o contratado de participar de Licitação, bem como de contratar com os Órgãos da Administração Municipal, durante o prazo fixado.

18.13. A declaração de inidoneidade, sanção de máxima intensidade destina-se a punir faltas gravíssimas, de natureza dolosa, das quais decorra prejuízo ao interesse público, de difícil ou impossível reversão.

18.14. A declaração de inidoneidade é de competência exclusiva do Prefeito Municipal, facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de dez dias, contados da intimação.

18.15. Decorridos dois anos da declaração de inidoneidade, o interessado poderá requerer a sua reabilitação, cujo deferimento estará condicionado ao ressarcimento dos prejuízos ao interesse público resultantes da sua ação faltosa.

18.16. No caso de descumprimento total ou parcial do objeto da presente Concorrência Pública, a Administração do Município de Fazenda Rio Grande poderá, observados todos os dispostos neste item e garantido o contraditório e a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

a. Pelo atraso no início das obras, será aplicada multa de mora de .1% (um por cento) do valor integral do contrato, ao dia, até o prazo máximo de 20 (vinte) dias, findo os quais, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal), o contrato poderá ser rescindido, caso em que, além da presente multa moratória, será aplicada multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d";

b. Pela recusa em iniciar a obra, ou em cumprir o contrato, ou cláusulas contratuais específicas, ou em cumprir determinações do fiscal do contrato ou do Município, ou apresentar documentos solicitados no prazo solicitado, multa de 5% (cinco por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 10% (dez por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Caracteriza-se a recusa em iniciar os serviços quando, após devidamente notificado do decurso do prazo para início da realização das obras condições da aquisição dos imóveis objeto da



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

alienação, a contratada manifesta-se expressamente pela impossibilidade de iniciar imediatamente os trabalhos. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d";

c. Pelo descumprimento ou inércia no cumprimento de cláusulas contratuais, ou de determinações do fiscal do contrato ou do Município, ou pela não apresentação de documentos solicitados nos prazos solicitados, ou ainda, pelo descumprimento de condições do presente Edital, ou da Lei 8.666/93, multa de 5% (cinco por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 10% (dez por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d";

d. Pelo descumprimento de qualquer especificação da obra prevista no Memorial Descritivo, verificada quando da medição mensal ou da fiscalização de rotina, seja por alteração, acréscimo, supressão ou qualidade do material, multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 1% (um por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e da obrigação de desfazer a parte não aceita e refazê-la de acordo com o Memorial Descritivo. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

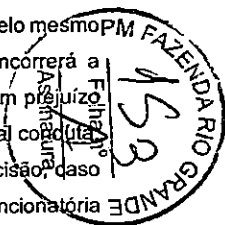


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

e. Em sendo verificada uma das condutas previstas na alínea "d" anterior e, com base na mesma, aplicada a penalidade prevista, em não realizada a obrigação de desfazer a parte não aceita e refazê-la de acordo com o Memorial Descritivo e/ou especificações, no prazo máximo de 20 (vinte) dias da aplicação da penalidade da alínea "d" anterior, incorrerá a contratada em multa de 05% (cinco por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

f. Qualquer verificação de atraso injustificado no cumprimento do cronograma físico-financeiro importará em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, por verificação observada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. O atraso, noticiado pelo fiscal da obra, caracteriza-se como injustificado quando, notificada a empresa contratada, a justificativa apresentada pela mesma, a critério da administração pública, não é aceita, ou quando a empresa contratada não apresenta justificativa no prazo consignado na notificação para tanto. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

g. Uma vez aplicada a penalidade pelo atraso, em consonância com o disposto na alínea "f" anterior, em persistindo o atraso, motivador da aplicação da penalidade, no cronograma físico-financeiro, noticiado pelo fiscal da obra e observado pelo mesmo, quando da realização da próxima medição mensal, ou pelas demais, incorrerá a contratada em multa de 2% (dois por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

h. Observado o atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro quando da medição mensal da obra, independentemente da aplicação de penalidade, e em sendo notificada a contratada a apresentar, no prazo consignado na notificação (de cinco dias corridos ou mais) novo cronograma físico-financeiro que demonstre a finalização da obra dentro do prazo contratualmente previsto, em a contratada não apresentando o novo cronograma físico-financeiro no prazo, ou em o apresentando de forma não satisfatória a critério da administração pública do município, incorrerá a contratada em multa de 2% (dois por cento) do valor integral contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e das demais sanções. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

i. Observado o atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro quando da medição mensal da obra, independentemente da aplicação de penalidade, e em sendo notificada a contratada a apresentar, no prazo consignado na notificação (de cinco dias corridos ou mais) novo cronograma físico-financeiro para demonstrar a finalização da obra dentro do prazo contratualmente previsto, em a contratada, após tal apresentação, não realizando o rigoroso cumprimento do novo cronograma físico-financeiro no prazo, incorrerá a contratada em multa de 4% (quatro por cento) do valor integral contrato, por descumprimento verificado, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e das demais sanções. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

j. Em não apresentando a contratada qualquer um dos documentos necessários para a realização do pagamento, no prazo necessário, ou a apresentação de documento incompleto, insatisfatório ou irregular, incorrerá a contratada em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, por verificação observada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Após a notificação da contratada, nos termos do disposto na presente alínea, para a apresentação dos documentos, a mesma terá o prazo de 07 (sete) dias corridos para apresentá-los, findos os quais, incorrerá a contratada em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato por semana de atraso. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

k. Quando da realização da última medição, o pagamento relativo à mesma somente será realizado após a apresentação da certidão negativa de débitos da obra, documento que a contratada deverá apresentar, impreterivelmente, no prazo máximo de 90 (noventa) dias da última medição. A não apresentação da certidão negativa de débitos da obra, no prazo máximo de 90 (noventa) dias da última medição, ensejará aplicação de multa de 05% (cinco por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de perdas e danos. Neste caso, em não apresentando, a contratada, o referido documento no prazo de 90 (noventa) dias contados da aplicação da multa, incorrerá a contratada em nova multa de 05% (cinco por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de perdas e danos. A realização de tal conduta pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas no item 18.7, alíneas "c" e "d".

18.17. Poderá, ainda, de acordo com a natureza da falta, ser cominada à contratada pena de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Município de Fazenda Rio Grande por prazo de até 02 (dois) anos; ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, decorrido o prazo da sanção aplicada.

18.18. A aplicação das sanções previstas nesta licitação não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº. 8.666/93, inclusive responsabilização da contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

18.19. A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Município de Fazenda Rio Grande.

18.20. O valor da multa poderá ser descontado do Recibo ou crédito existente junto ao Município de Fazenda Rio Grande, em favor da contratada, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, o débito, se não adimplido, será inscrito em dívida ativa e executado na forma da lei.

18.21. A Contratante poderá utilizar a garantia contratual, a qualquer momento, para se ressarcir das despesas decorrentes de quaisquer obrigações inadimplidas da Contratada.

18.22. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Prefeito Municipal, devidamente justificado.

18.23. Independentemente das sanções previstas nos itens anteriores, em conformidade com o disposto nos Arts. 58, II; 78 E 79, I; todos da Lei 8666/93 à critério da autoridade competente para assinatura do contrato, haverá rescisão unilateral do contrato nos seguintes casos:

- I – o não cumprimento de especificações, projetos, prazos e cláusulas contratuais;
- II – o cumprimento irregular de especificações, projetos e cláusulas contratuais;
- III – a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra nos prazos estipulados
- IV – o atraso injustificado no início da obra, sendo critério da autoridade competente para finalizar o contrato a aceitação ou não da justificativa eventualmente apresentada;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

V – a paralisação da obra, sem justa causa, a critério da Secretaria Municipal de Educação ou do Fiscal dos serviços, e prévia comunicação do Município;

VI – a subcontratação total ou parcial do objeto, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a cisão, fusão ou incorporação não admitidos expressamente no Edital e no Contrato;

VII – o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a execução, assim como as de seus superiores;

VIII – o cometimento reiterado de faltas na execução do contrato, anotados em registro próprio, em conformidade com o art. 67, inciso 1º, da Lei 8666/93;

IX – a decretação de falência ou a dissolução da sociedade;

X – a alteração da finalidade, social, ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;

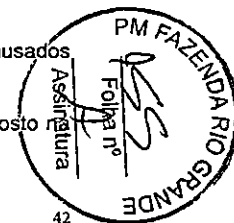
XI – razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa do Município e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;

XII – a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

18.24. A rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo das demais sanções previstas no Edital, no contrato e na Lei 8666/93, acarreta as seguintes consequências:

- I – Assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local que se encontrar, por alto próprio da Administração;
- II – ocupação e utilização do local, instalações, equipamentos, material e pessoal empregados na execução do contrato, necessários à sua continuidade, na forma do art. 58, V, da Lei 8666/93;
- III – execução da garantia contratual, para ressarcimento do Município, e dos valores das multas e indenizações ao Município devido;
- IV- retenção dos critérios decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à administração.

18.25. Os itens 18.23 e 18.24 serão aplicados em conformidade com o disposto Lei 8666/93.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1. A fiscalização dos serviços, bem como a verificação do atendimento às especificações do Termo de Referência, ficará a cargo do **Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros, Engenheiro Civil CREA PR 72.224/D** Fiscal Substituto da Obra, para fiscalização de execução de onde contempla o acompanhamento da execução, fiscalização de todos os materiais e mão de obra empregados na obra, atestar as notas fiscais referentes a execução e responder por todos os assuntos relacionados a execução.

19.2. A existência e a atuação da fiscalização, através de servidores previamente designados, em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da(s) licitante(s) vencedora(s), no que concerne a execução do objeto contratado.

19.3. O fiscal citado no subitem 19.1. responderá tecnicamente pelo Município e terá total direito e responsabilidade para supervisionar, paralisar, receber provisoriamente, aprovar ou desaprovar toda e qualquer conduta e/ou parcela da obra em questão.

19.4. A fiscalização administrativa do Contrato ficará a cargo da servidora **Erica de França Ribeiro, Diretora Geral, Decreto nº 6831/2023**, a qual ficará responsável pelo acompanhamento e controle da vigência do contrato, controle de saldo de contrato e controle de saldo de empenho.

20. PAGAMENTO

20.1 O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, após medições em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, desde que cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas, informar a modalidade e número da licitação, empenho e dados bancários.

20.1.1 - O faturamento deverá ser protocolado, em 02 (duas) vias (original e uma cópia), no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

a) nota fiscal/fatura com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução da etapa, número da licitação, número do contrato de empreitada, observação referente à retenção do INSS e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo engenheiro fiscal.

b) Cópia do comprovante de recolhimento do ISS ou cópia do Alvará de Localização e Funcionamento quando devido em outro Município,

c) Cópia do comprovante de recolhimento de INSS da Nota Fiscal se houver;

d) **prova de regularidade conjunta, relativa a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pelo Ministério da Fazenda, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal; do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da Lei.

e) **prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

f) **prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

g) Prova de Inexistência de Débitos Trabalhistas, através da apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, conforme prevê a Lei Federal nº. 12.440, de 07/07/2011.

h) Fotos de cada medição da obra.

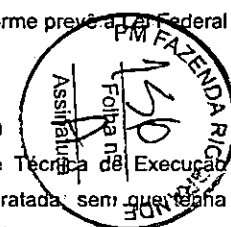
i) Alvará de construção, se houver (legislação municipal)

j) Apresentar cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART) da obra. Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem que tenha ocorrido, antes, a apresentação da respectiva ART, a qual deverá ser devidamente recolhida no prazo máximo de 10 dias, após a emissão da Ordem de Serviços pela Contratante.

k) Extrato de Optante ou de Não Optante pelo Simples;

l) Cópia do holerite dos funcionários;

m) Recolhimento do INSS relativo aos funcionários (Guia da Previdência Social – GPS);





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

- n) Recolhimento do FGTS relativo aos funcionários (Guia de Recolhimento do FGTS – GRF);
- o) Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – SEFIP, só com a relação dos trabalhadores constantes do arquivo e com o resumo das informações à Previdência Social constantes do arquivo.
- p) Termo de Garantia pelo período mínimo de 05 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil.
- q) Cópias do efetivo pagamento (comprovante de depósito e/ou recolhimento) do salário em conta dos empregados, mês a mês.
- r) No primeiro pagamento deverá constar, cópias das CTPS assinadas;
- s) Controle de jornadas (cartão ou livro ponto), mês a mês;
- t) Cópia do empenho emitido pela secretaria municipal de Finanças;

20.1.2 - Nenhum pagamento será efetuado sem apresentação dos documentos a que alude o item anterior, bem como enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta à adjudicatária, em virtude de penalidade ou inadimplemento das obrigações assumidas pela adjudicatária ou decorrente do Contrato sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

20.1.3 - O pagamento somente efetuar-se-á mediante a tempestividade das certidões anteriormente mencionadas.

20.1.4 - A liberação da primeira parcela fica condicionada ao fornecimento, pela contratada da matrícula da obra junto à seguridade social e da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos mesmos e da última parcela fica condicionada, à emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra e ao fornecimento por parte da contratada da CND (Certidão Negativa de Débito) da obra.

20.1.5 - O CONTRATANTE fará as retenções de acordo com a legislação vigente e/ou exigirá a comprovação dos recolhimentos exigidos em lei.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

20.1.6 - Os pagamentos serão efetuados mediante medição dos serviços e instalação dos equipamentos e os serviços individualizados somente serão medidos após a sua completa execução e verificação de seu pleno funcionamento. Onde as medições ocorrerão a cada 30 (trinta) dias do início da execução do objeto contratual e compreenderá os serviços e materiais efetivamente aplicados, com a formalização de boletim de medição elaborado com base na planilha orçamentária de serviços, pela Fiscalização da Obra.

20.1.7 - O Município reserva-se o direito de efetuar pagamentos parciais no caso de pendências de serviços ou mal funcionamento do mobiliário e dos equipamentos. O valor integral só será recebido com a integral realização dos serviços sem pendências e a completa operacionalização do mobiliário e dos equipamentos.

21. AS DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

21.1. O presente objeto está contemplado com Recurso Federal FINISA - DOTAÇÃO 137 e - Fonte 1601

21.2 O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o item considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle de qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.

21.3 O orçamento e seus preços de referência utilizados anexo estão atualizados.

22. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1. Para emissão da Ordem de Serviço, a empresa Contratada compromete-se a apresentar, junto à Secretaria Municipal de Educação, ou Secretaria Municipal responsável, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado, do Profissional Habilitado indicado como Responsável Técnico conforme alínea "b" do subitem 6.1.4 do presente Edital, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

junto ao CREA/CAU, número da Cédula de Identidade (RG) e número do CPF/MF, bem como deverá ser apresentado prova de registro e quitação junto ao CREA/CAU.

22.2. A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria Municipal de Obras Públicas, quando da conclusão das obras, as "Built", ou seja, um relatório com a revisão final do que foi efetivamente construído e que venha a refletir as condições finais da obra.

22.3. Ao término da execução dos serviços, o local dos mesmos deverá se apresentar limpo, sem qualquer espécie de entulho, devendo os custos inerentes ser previstos e já incluídos nos preços propostos.

22.3.1. Reserva-se ao Município, ainda, o direito de paralisar ou suspender a qualquer tempo a execução dos serviços contratados, desde que haja conveniência para o Município, devidamente autorizada e fundamentada. Se isso vier a ocorrer, a empresa contratada terá direito a receber os serviços efetivamente executados e demais ressarcimentos garantidos e previstos na Lei 8.666/93.

22.4. A proponente que vier a causar impedimento ao normal e legal andamento da presente licitação, além das sanções legais previstas, será responsabilizada civilmente pelos danos e prejuízos causados à entidade licitante, derivado da não conclusão do processo licitatório, bem como do objeto pretendido.

22.5. O Município poderá revogar a presente licitação, por interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente o suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, ficando, nesse último caso, desobrigado de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 59 da Lei nº. 8.666/93.

22.5.1. Serão assegurados aos envolvidos o contraditório e a ampla defesa nos casos tratados no item anterior.

22.6. O objeto licitado poderá sofrer acréscimos ou supressões em conformidade com o estabelecido no art. 65 da Lei nº. 8.666/93.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

22.7. A Comissão Permanente de Licitações resolverá os casos omissos com base na legislação vigente, mais precisamente, na Lei 8.666/1993.

22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

22.8.1. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na entidade.

22.8.2. Não havendo expediente no órgão licitante ou ocorrendo qualquer ato/fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecidos neste EDITAL, desde que não haja comunicação da Comissão Permanente de Licitações em sentido contrário.

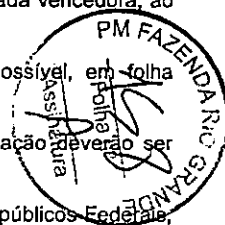
22.9. As decisões da Comissão Permanente de Licitações serão consideradas definitivas somente após homologação pelo Prefeito Municipal.

22.10. A participação e a não impugnação deste instrumento pela licitante implica aceitação de todos os termos deste edital e seus anexos, bem como das normas legais que regem a matéria e, se porventura a licitante for declarada vencedora, ao cumprimento de todas as disposições contidas nesta licitação.

22.11. Todos os documentos deverão ser apresentados, se possível, em folha tamanho A4.

22.12. Todas as Declarações que formam os anexos desta licitação deverão ser assinadas por pessoa com comprovados poderes para tanto.

22.13. Em caso de paralisação (greve) dos servidores de órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais, em qualquer esfera de Poder (Legislativo, Executivo e Judiciário), que impeça a expedição de documentos oficiais, a habilitação da licitante ficará condicionada à apresentação do documento que não pode ser apresentado na data da abertura dos envelopes do certame, em até 05 (cinco) dias úteis após encerramento da greve.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

22.14. No caso de apresentação de certidão positiva (ou documento que demonstre que a licitante está irregular perante determinado órgão), haverá a inabilitação em razão de descumprimento das exigências do Edital, de acordo com o previsto no artigo 43, parágrafo 5º da Lei nº. 8.666/93, observando-se neste caso o subitem 6.1.2.1.

22.15. Demais esclarecimentos sobre esta Concorrência serão prestados pelo Presidente da Comissão Permanente de Licitações e poderão ser obtidos mediante solicitação por escrito, protocolada de segunda a sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min, em até 03 (três) dias úteis antes da abertura da presente licitação, na sede da Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande.

22.16. A publicidade dos atos decorrentes da presente licitação se dará por meio de publicação: Jornal Oficial do Município de Fazenda Rio Grande (www.fazendariogrande.pr.gov.br/transparencia/licitacoes), no Jornal de Circulação Regional - Diário Indústria & Comércio, Diário Oficial do Estado do Paraná, Diário Oficial da União e no Mural de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

22.17. Eventuais omissões serão supridas pelas disposições constantes na Lei nº 12.232/2010 e complementarmente na Lei nº 8666/1993.

22.18. Fazem parte do presente instrumento convocatório os seguintes anexos:

Anexo I: Termo de Referência;

Anexo II: Carta Credencial

Anexo III: Declaração de Enquadramento Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte

Anexo IV: Declaração de Capacidade Financeira

Anexo V: Declaração de Responsabilidade Técnica;

Anexo VI: Declaração de relação de veículos, máquinas e equipamentos

Anexo VII: Atestado de Visita Técnica

Anexo VIII: Declaração de Pleno Conhecimento

Anexo IX: Declaração Unificada

Anexo X: Termo de Renúncia

Anexo XI: Relação Documentos para realizar o CRC

Anexo XII: Modelo de Proposta de Preços



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Anexo XIII: Minuta do Contrato e Anexo I – Integridade Ética

Fazenda Rio Grande/PR, 25 de setembro de 2023.

Geovana Maria Cordeiro
Diretora de Compras e Licitações/Comissão de Licitações





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO I
CONTEM NESTE

1. Constante no ANEXO I:

- 1.1. O Termo de Referência;
- 1.2. O Relatório Técnico;
- 1.3. BDI;
- 1.4. Composição Pessoal;
- 1.5. Infraestrutura, Composição: 4, 5, 3, 6 e 2;
- 1.6. Cronograma Físico e Financeiro;
- 1.7. Distância média de transporte, 1, 2, e 3;
- 1.8. Planilha Orçamentaria;
- 1.9. Art;
- 1.10. Boletim;
- 1.11. Projetos de 1 a 12;

Os quais fazem parte do edital, e estão localizados no endereço eletrônico da Prefeitura www.fazendariogrande.pr.gov.br no Portal da Transparência – Licitação, sem custo, sendo que os interessados em obter deverão efetuar o download através do site.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

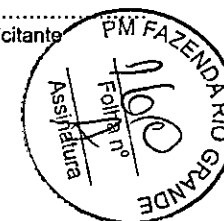
ANEXO II
CREDENCIAMENTO

O abaixo assinado, (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), na qualidade de responsável legal pela proponente (inserir nome da proponente), vem, pela presente, informar a V. S^{as} que o senhor (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), é a pessoa designada por nós para acompanhar a sessão de abertura e recebimento da documentação de habilitação e propostas de preços, para assinar as atas e demais documentos, com poderes para renunciar prazos recursais a que se referir a licitação em epígrafe.

Local e Data

.....
Assinatura do representante legal da licitante

.....
Nome do representante legal da licitante



OBSERVAÇÃO: Deverá ser apresentada no início da sessão, à Comissão de Licitação, fora dos envelopes em conformidade com os preceitos do edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO III
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA CONDIÇÃO
DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Em conformidade com a Lei 123 de 14 de dezembro de 2006, Capítulo II, Artigo 3º
"Para os efeitos desta Lei Complementar, consideram-se microempresas ou
empresas de pequeno porte a sociedade simples e o empresário a que se refere o art.
966 da Lei nº10. 406, de 10 de janeiro de 2002, devidamente registrados no
Registro de Empresas Mercantis ou no Registro Civil de Pessoas Jurídicas,"

(Qualificação da empresa proponente) _____, pessoa jurídica de direito
privado inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, com sede
_____, através de seu representante legal, para os fins da Lei
Complementar nº123, de 14/12/2006, **DECLARA** estar inserida na condição de
(assinalar a opção correspondente à situação da empresa):

- ☐ microempresa – receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);
☐ empresa de pequeno porte – receita anual superior a R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais); e igual ou inferior a R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais);

DECLARA que até a data da abertura do certame a empresa está registrada como
Microempresa ou Empresa de pequeno porte no Registro de Empresas Mercantis ou
Registro Civil de Pessoas Jurídicas.

DECLARA igualmente que:

- I. de seu capital não participa outra pessoa jurídica;
II. que não é filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica
com sede no exterior;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

III. de seu capital social não participa pessoa física que seja inscrita como empresário
ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos
termos da Lei Complementar nº 123/2006, ou, embora havendo participação, a receita
bruta global das empresas não ultrapassa o limite de que trata o inciso II do art. 3º da
Lei Complementar nº123/2006;

IV. não possui titular ou sócio que participe com mais de 10% (dez por cento) do
capital de outra empresa não beneficiada por esta Lei Complementar, ou, embora
possuindo, a receita bruta global das empresas não ultrapassa o limite de que trata o
inciso II do caput do art.3º da Lei Complementar nº123/2006;

V. não possui sócio ou titular administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica
com fins lucrativos, ou, embora possuindo, a receita bruta global das empresas não
ultrapassa o limite de que trata o inciso II do caput do art. 3º da Lei Complementar nº
123/2006;

VI. não é constituída sob a forma de cooperativas, salvo de consumo;

VII. não participa do capital de outra pessoa jurídica;

VIII. não exerce atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento
ou de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de
crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e
câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de
capitalização ou de previdência complementar;

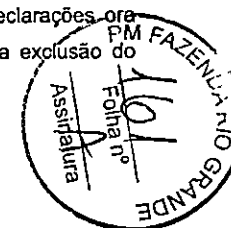
IX. não é resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de
desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-
calendário anteriores;

X. Não é constituída sob a forma de sociedade por ações;

Por fim, **DECLARA**, que está ciente que a inverdade relativa as declarações ora
prestadas, sujeita a Declarante às penalidades legais, dentre elas a exclusão do
certame licitatório.

Local e data

REPRESENTANTE LEGAL
(INDICAR NOME E R.G)





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO IV
CAPACIDADE FINANCEIRA

Declaramos que as demonstrações abaixo correspondem à real situação da proponente. Esses índices foram obtidos no balanço do último exercício social. Declaramos, ainda, que a qualquer tempo, desde que solicitado pelo licitador, nos comprometemos a apresentar todos os documentos ou informações que comprovarão as demonstrações.

Tipo de índice	Valor em reais	Índice
Liquidez geral (LG) = $(AC + RLP) / (PC + ELP)$		
Liquidez corrente LC = AC / PC		
Índice de Solvência (ISG) = $(AT / PC + ELP)$		

AC - ativo circulante	RLP - realizável a longo prazo
AP - ativo permanente	ELP - exigível a longo prazo
PC - passivo circulante	AT - ativo total

OBS: Os índices deverão ser apresentados com 2 (duas) casas decimais.

Local e data

Representante legal
(nome, RG nº e assinatura)

Contador
(nome, nº CRC e assinatura,)



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO IV
REPONSABILIDADE TÉCNICA

Conforme o disposto no Edital em epígrafe e de acordo com a Resolução nº. 218 de 29/06/73 e nº 317, de 31/10/86, do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia, declaramos que o responsável técnico pela obra, caso venhamos a vencer a referida licitação, é:

nº	Nome	Especialidade	CREA/CAU Nº	Data do registro

Declaramos, outrossim, que o(s) profissional(ais) acima relacionado(s) pertence(m) ao nosso quadro técnico de profissionais.

Local, __ de __ de 2023.

(carimbo, nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



Observação: Ao redigir a presente Declaração, o Proponente deverá utilizar formulário com timbre da empresa ou com carimbo do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO VI
RELAÇÃO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Declaramos que disponibilizamos de veículos, máquinas e equipamentos a serem utilizados para a execução dos serviços objeto desta licitação em epígrafe.

Item	LISTAGEM DE EQUIPAMENTOS/ VEÍCULOS MÍNIMOS RECOMENDADOS
1	Caminhão basculante Caçamba 12m³
2	Caminhão basculante Caçamba 6m³
3	Caminhão Espargidor de ligante 6.000 litros
4	Caminhão Pipa 10.000 litros
5	Caminhão prancha para transporte de equipamentos
6	Caminhão Espargidor de Cimento - Capacidade 20 toneladas
7	Rolo Compactador de Pneus AP 26
8	Fresadora de asfalto
9	Rolo Compactador Liso
10	Veículo para transporte pessoal
11	Recicladora de Pavimento a frio
12	Motoniveladora
13	Rolo pé de camelo
14	Vibroacabadora de asfalto
15	Máquina para pintura - Demarcação de Faixas Autopropulsor
16	Usina produtora de CBUQ

Local e Data

Da assinatura: Constar o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PÚBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

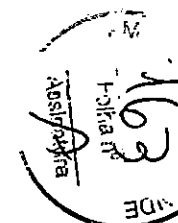
ANEXO VII
ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos que o _____, representante da proponente _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, devidamente credenciado, visitou os locais da execução do objeto da licitação em epígrafe.

Local e Data

Carimbo, nome, RG nº e
Assinatura do responsável legal do licitador

Nome e assinatura do representante da proponente



OBS. Deverá ser emitido em papel timbrado do Município



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

**ANEXO X
DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO**

Declaramos para os devidos fins e direito e sob as penas da lei, na qualidade de proponente do procedimento de licitação, instaurado pela Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande, que:

Possuímos Pleno Conhecimento do Edital e seus Anexos e todas as informações, das condições locais e dificuldades para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação, e ainda, que aceitamos como válida a situação em que se encontra assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a contratante, para a

Local e data

.....
Assinatura do representante legal da licitante

.....
Nome do representante legal da licitante



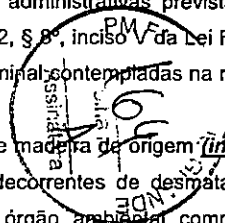
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

**ANEXO IX
DECLARAÇÃO UNIFICADA**

Pelo presente instrumento, a empresa, CNPJ nº, com sede na, através de seu representante legal infra-assinado, DECLARAMOS que:

- 1) Para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, não empregamos menores de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesesseis anos, em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos de idade, em cumprimento ao que determina o inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666/93, acrescida pela Lei nº 9.854/99.
- 2) Que serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.
- 3) Que serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem insserir a origem-nativa ou exótica, de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

4) Que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.

5) Que se sujeita às condições estabelecidas no edital e respectivos modelos, adendos, anexos e documentos e que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador. Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do Artigo 32, parágrafo 2º, e Artigo 97 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

6) Que sua atividade econômica, CNAE, com a maior receita é a de nº _____ - nome da atividade.

7) Que sob penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente. Estamos ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitados como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece a Instrução Normativa nº 001/2023 De 1º de junho de 2023, atendendo ao “Guia Nacional de Contratações Sustentáveis” editado pela Consultoria Geral da União – CGU-AGU, disponível em https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/guias/gncs_082022.pdf que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável. Estamos cientes da obrigatoriedade da apresentação do registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais caso minha empresa exerça uma das atividades constantes no Anexo II da Instrução



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Normativa nº 31, de 03 de dezembro de 2009, do IBAMA, com alterações realizadas pela IN Ibama 06/2013.

8) Que Assumimos inteira responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, sujeitando-nos a eventuais averiguações que se façam necessárias, que comprometemo-nos a manter, durante todo o período de contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, que comprometemo-nos a repassar na proporção correspondente, eventuais reduções de preços decorrentes de mudanças de alíquotas de impostos incidentes sobre a execução do objeto, em função de alterações de legislação pertinente, publicadas durante a vigência do contrato e que temos conhecimento e submetemo-nos ao disposto na Lei nº. 8.078 – Código de Defesa do Consumidor, bem como ao edital e anexos, realizado pela Prefeitura de Fazenda Rio Grande.

Local e data

.....
Assinatura do representante legal da licitante

.....
Nome do representante legal da licitante





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

**ANEXO X
RENÚNCIA**

A proponente _____, participante da licitação, por seu representante, declara, na forma e sob as penas imposta pela Lei n.º 8.666/93, de 21 de junho de 1993, que a empresa que representa não pretende recorrer da decisão da Comissão Permanente de Licitação, que julgou a habilitação, renunciando, expressamente, ao direito de recurso da fase de habilitação e ao respectivo prazo, concordando com o julgamento da comissão de licitação.

Local e data

.....
Assinatura do representante legal da licitante

.....
Nome do representante legal da licitante

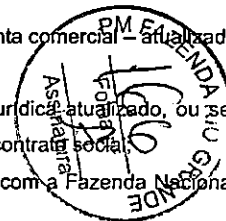


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023
PROTOCOLO Nº. 29792/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

**ANEXO XV
DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA O CADASTRAMENTO DE
FORNECEDORES**

- a) Cópia autenticada em cartório do Contrato Social (ou documento equivalente) e suas alterações. Caso o contrato social seja consolidado, apresentar apenas a consolidação do mesmo, desde que o documento apresente objeto social (informando todas as atividades), quadro societário e endereço atualizados;
- b) Cópia autenticada em cartório da Cédula de Identidade e CPF do sócio que assina pela empresa / de procurador devidamente habilitado;
- c) Cópia autenticada da Procuração do(s) representante(s) legal (is) da empresa;
- d) Alvará de funcionamento atualizado;
- Licença sanitária vigente – somente para empresas localizadas em FAZENDA RIO GRANDES;
 - Certidão SIMPLIFICADA expedida pela junta comercial – atualizada (validade até 60 após a data de expedição);
 - CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica atualizado, ou seja, o ramo de atividades deverá ser o mesmo constante no contrato social;
 - CND – Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Nacional, abrangendo as contribuições sociais (INSS);
 - CND – Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Estadual;
 - CND – Certidão Negativa de Débito para com a Fazenda Municipal;
 - CND FGTS – Certidão Negativa de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

- CNDT TRABALHISTA – Certidão Negativa Trabalhista;
- CND de Falência e Concordata;
- Número da inscrição municipal e número da inscrição estadual;
- Número de conta corrente e agência bancária da empresa;
- Nº Telefone e endereço eletrônico (e-mail).

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

1 - **Objetivo do Cadastro:** para participar das licitações, faz-se necessário que os dados das Empresas constem no banco de dados, através do sistema Licitações e Contratos, o cadastro prévio agiliza o credenciamento das empresas no momento do certame licitatório e mantém as informações de contato para futuras consultas e contratações;

2 - Os documentos poderão ser enviados através do e-mail: licitacoesfazendariogrande@hotmail.com, ou via correio no endereço: Rua Jacarandá, 300 – Bairro Nações – Cep: 83823-901

3 - Efetuar o cadastro (preferencialmente) com 3 (três) dias de antecedência à licitação pretendida, pois caso falte algum documento, haverá tempo hábil para que a Empresa providencie;

4 – Após a realização do Cadastro, a Comissão de Cadastramento informará a Empresa via e-mail que o mesmo já está disponível para retirada no Departamento de Compras;

5 - O **Certificado de Registro Cadastral** deverá ser retirado no Departamento de Licitação na sede da Prefeitura Municipal, mediante a apresentação do documento ORIGINAL do Contrato Social ou equivalente. O documento poderá ser retirado no dia da licitação pretendida, com antecedência mínima de 30 minutos.

6 – Receberão o **Certificado de Registro Cadastral**, somente as Empresas que se cadastrarem no Departamento de Licitação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023

PROTOCOLO Nº. 29792/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

ANEXO VIII
PROPOSTA DE PREÇOS

A empresa__, estabelecida à ____ nº ____, Cidade ____, Estado ____, CNPJ/MF sob nº ____, IE nº ____, Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as}. nossa proposta de preços, a preços fixos e sem reajuste, relativa à licitação em epígrafe.

O preço global proposto é de R\$ (inserir o valor da proposta) (inserir o valor por extenso).

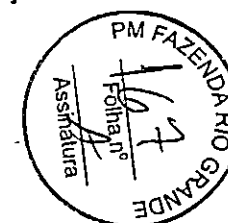
O prazo de execução é de (inserir o prazo de execução) (inserir o prazo de execução por extenso) dias contados a partir do 10º (décimo) dia da data de assinatura do Contrato de Empreitada

O prazo de validade da proposta é de (inserir o prazo de validade) (inserir o prazo de validade por extenso) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2) pela Comissão de Licitação

Declaramos, ainda, que estamos enquadrados no regime de tributação de microempresa e empresa de pequeno porte, conforme estabelece o artigo 3º da Lei Complementar nº. 123/2006. [somente na hipótese de o licitante ser microempresa ou empresa de pequeno porte - ME/EPP]

A proposta de preço deverá vir acompanhada de:

a. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

b. CRONOGRAMA DAS PARCELAS

c. COMPOSIÇÃO DO BDI,

d. Composição Pessoal;

e. Infraestrutura, Composição: 4, 5, 3, 6 e 2;

f. Distancia média de transporte, 1, 2, e 3;

g. Planilha Orçamentaria;

Local, __ de __ de 2023.

(carimbo, nome, RG n° e assinatura do responsável legal)

Observação: Ao redigir a presente Proposta, o Proponente deverá utilizar formulário com timbre da empresa ou com carimbo do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

CONCORRENCIA PUBLICA N°. 001/2023

PROTOCOLO N°. 29792/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO n°. 178/2022

CONTRATO n°. 000/2023

ID n°. 000/2022

ANEXO XVII
MINUTA DO TERMO DE CONTRATO

CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRA
QUE ENTRE SI FIRMAM O MUNICÍPIO
DE FAZENDA RIO GRANDE E A
EMPRESA

O MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE, portador de CNPJ N° 95.422.986/0001-02, por solicitação da Secretária Municipal de Educação, situado no Município de Fazenda Rio Grande neste ato representada por seu Prefeito, Senhor Sr. Marco Antônio Marcondes Silva, brasileiro; casado, portador da Cédula de Identidade Civil portador da Carteira de Identidade RG n°. 9.298.397-8 SESP/PR e inscrito no CPF/MF sob o n°. 043.186.889-17, neste ato assistido pela Propriedade Geral do Município, Sra. Débora Lemos, OAB n° 42.955, em conjunto com o Secretário Municipal de Obras Públicas, Sr. Alexandre Tramontina Graven, inscrito no CPF n° Decreto n° 6810/2023, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a empresa e , pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob n° , Inscrição Estadual n°., Inscrição Municipal n°., estabelecida na R., n°., CEP Fone por seu representante legal, Sr., inscrito no CPF sob n° , doravante denominada **CONTRATADA**, e perante as testemunhas abaixo firmadas, pactuam o presente contrato de Prestação de Serviços, cuja celebração foi autorizada pelo despacho exarado no processo em epigrafe, e que se regerá pela Lei n.º 8.666/93 e 10.520/02, além das cláusulas e condições abaixo discriminadas que as partes declaram conhecer e mutuamente se outorgam, a saber:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

DO OBJETO E SEUS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS (Art. 55, I, Lei 8.666/93)

Cláusula Primeira: Contratação de empresas para execução dos "Serviços de reparos e revitalização de vias públicas contemplando serviços de reciclagem de pavimento asfáltico deteriorado com utilização de recicladora, imprimação, pintura de ligação e aplicação de revestimento em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) sinalização horizontal de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e confecção de placas de comunicação visual e sinalização durante a realização dos serviços em 09 (nove) vias no município de Fazenda Rio Grande, totalizando 3,776 km de extensão, mediante a utilização de serviços e materiais.", sob gestão da Secretaria Municipal de Obras Públicas de Fazenda Rio Grande – SMOP, conforme as condições e especificações previstas neste Termo de Referência.

Paragrafo Primeiro: Para a assinatura do presente instrumento, a Contratada devesse apresentar, neste ato:

- a. garantia para a prestação dos serviços, no valor de R\$ XXXX (XXXXXXX), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato;
- b. apresentar, relação de mão de obra da equipe operacional e técnica, relação de equipamentos a serem utilizados, certificado por Engenheiro Mecânico.

b.1 Após a conferência e validação das informações e da documentação apresentada, e após a publicação do extrato do contrato será realizada a reunião de partida, na qual serão avaliados o Plano de Trabalho e Cronograma de Execução.

b.2 O Plano de trabalho deverá contemplar os serviços contratados, em especial os serviços de reciclagem, revestimento asfáltico e sinalização horizontal de cada via, com data de início e término prevista para cada etapa e priorização de vias, definidas em conjunto com o contratante.

b.3 Os documentos devem conter o nome e assinatura do responsável legal ou responsável técnico, e deverão ser entregues, contendo minimamente os tópicos abaixo relacionados:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

b.3.1 N.º de inscrição dos serviços no Cadastro Nacional de Obras (CNO);

b.3.2 Listagem de veículos/equipamentos (informar quantidade, equipamento, marca/modelo, ano, identificação/placa, condutores com CNH);

b.3.3 Listagem de funcionários e terceirizados, inclusive técnicos, contendo o nome, função, n.º do CPF, n.º da CTPS, Nível CCT, data de admissão e demais documentos pertinentes a contratação.

b.3.4 Juntamente com a planilha preenchida deverão ser apresentados os seguintes documentos, em formato PDF:

b.3.4.1 Plano de Gerenciamento de Riscos-PGR (SESMT; PCMSO; Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físico e químicos);

b.3.4.2 Cópia do registro funcional (contrato, CTPS, etc.);

b.3.4.3 Certificados de treinamento NR-01, posteriores a contratação;

b.3.4.4 Certificados de treinamento NR-12 (operadores), posteriores a contratação;

b.3.4.5 Certificados de treinamento NR-18, posteriores a contratação;

b.3.4.6 Atestado de saúde ocupacional (ASO), admissional ou periódico (de acordo com o PCMSO);

b.3.4.7 Ordem de serviço dos funcionários emitida em data posterior a contratação;

b.3.4.8 Comprovante de entrega dos EPI'S devidamente assinado pelo funcionário;

b.3.4.9 Apólice de seguro de vida com relação de segurados;





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

b.3.4.10 Laudo/certificação e ART de engenheiro mecânico quanto as características e condições de funcionamento dos veículos/equipamentos,devendo conter informações como a marca, modelo, ano de fabricação e identificação/placa.

b.3.4.11. Apresentar check list da documentação em ordem conforme solicitado, a empresa deve estar ciente de todos os documentos. Somente após a conferência e validação dos documentos disponibilizados pela CONTRATADA, será expedida a Ordem de Serviço por esta SMOP

DO REGIME DE EXECUÇÃO (Art. 55, II, da Lei 8.666/93)

Clausula Segunda: O objeto será executado indiretamente através de empreitada por preço global.

Parágrafo primeiro: Os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações dos serviços constantes do Orçamento e de acordo com o Termo de Referência e relatório técnico constante no Edital de Licitação.

Parágrafo segundo: Os serviços serão liberados por etapa, até o valor mensal máximo, considerando os serviços efetivamente executados, conforme previsão de desembolso financeiro;

DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO (Art. 55, III, Lei 8.666/93).

Clausula Terceira – O valor total do presente contrato, correspondente ao preço obtido no certame licitatório, é de R\$ (.....), no qual se inclui todos os tributos, diretos ou indiretos, sobre a execução das obras ora avençadas.

Parágrafo Primeiro - Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pelo CONTRATANTE.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Segundo - O CONTRATANTE efetuará os pagamentos das faturas emitidas pela CONTRATADA com base nas medições de serviços aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, obedecidas às condições estabelecidas no contrato.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA pelos serviços efetivamente executados, considerando preços e quantidades integrantes da proposta aprovada. Os preços incluem todos os custos diretos e indiretos para a execução do(s) serviço(s), de acordo com as condições previstas no presente Termo de Referência e proposta da CONTRATADA.

Parágrafo Quarto: A medição de cada etapa estará baseada nos serviços executados no período, sendo que o somatório das medições estará limitado ao valor contratado.

Parágrafo Quinto: A medição mensal elaborada pela CONTRATADA deverá ser encaminhada formalmente ao fiscal designado pelo CONTRATANTE juntamente com os laudos técnicos atestando as condições funcionais e estruturais da via executada, relatório fotográfico das etapas de execução e comprovantes de aquisição e uso de materiais, juntamente das Planilhas de Preços por via e da Planilha Geral, que totalizará os quantitativos e valores executados no mês.

Parágrafo Sexto: O revestimento asfáltico que comprovadamente, tiver sido executado com teor de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP) fora dos parâmetros das normativas DER/PR ES-P 21/17 e DNIT 12/2009 – ES, não serão aceitos nem validados na medição, implicando no seu refazimento pela CONTRATADA.

Parágrafo Sétimo: O protocolo de pagamento das medições deverão estar acompanhadas de planilha digital contendo a listagem analítica dos empregados que desenvolveram as atividades no período, por posto de trabalho e período, integral ou parcial, indicativo expresso da jornada cumprida em cada posto de trabalho e horário



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

de intervalo de cada empregado, salário e benefícios pagos (Cesta Básica; Vale Alimentação (Café); Vale transporte; Seguro e Vale Refeição), conforme previsão sindical e da CCT, incidência de FGTS e INSS.

Parágrafo Oitavo: O salário e benefícios indicados na planilha de custos deverão estar relacionados em demonstrativo impresso de vencimentos (holerite), com comprovação do efetivo recebimento pelo trabalhador.

Parágrafo Nono: A medição mensal dos serviços será efetuada com base nos custos indicados pelo Contratado nas Planilhas de Composição de Custos Unitários que compõe a sua proposta de preço.

Parágrafo Décimo: Os anteprojetos que subsidiaram os orçamentos estimativos são referenciais, podendo ocorrer diferenças de metragens para mais ou para menos, por ocasião do efetivo levantamento dos trechos das vias a serem reparadas por parte da CONTRATADA, previamente a execução dos serviços.

Parágrafo Décimo Primeiro: Os processos de pagamentos deverão obedecer às diretrizes estabelecidas em contrato.

Parágrafo Decimo Segundo: Ao final do CONTRATO deverá ser apresentada Planilha Geral Total de quantitativos e valores por item executados durante o prazo de execução.

DO REAJUSTE DE PREÇO

Cláusula Quarta – Para reajuste de preço será considerado o INCC DI/FGV, o qual incidirá somente se e após decorridos 12 (doze) meses da assinatura da data da proposta, apresentada em (XXXXXXXXXX) e obedecidos os valores de mercado. Para tanto, a contratada deverá protocolar pedido formal com 30 (trinta) dias de antecedência.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Primeiro: Fica sob responsabilidade da contratada a solicitação de prorrogação de prazo de execução e vigência, desde que devidamente justificada, com no mínimo 45 (quarenta e cinco) dias de antecedência do encerramento de prazo do instrumento contratual.

Parágrafo Segundo: Fica sob responsabilidade da contratada a emissão de todas as notas fiscais dentro do prazo de vigência do instrumento contratual.

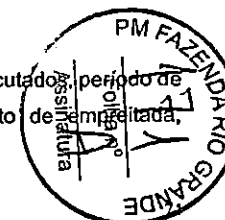
Parágrafo Terceiro: O reequilíbrio econômico-financeiro estará condicionado à apresentação de notas fiscais de períodos diversos, sendo uma de data próxima ao certame e outra de data próxima à ocorrência que resultou no aumento de preço. Havendo impossibilidade de apresentação de notas fiscais a empresa deverá expor sua justificativa, a qual deverá ser submetida à aceitação do(a) Secretário(a) Municipal.

DO PAGAMENTO

Cláusula Quinta – O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, após medições em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, desde que cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas, informar a modalidade e número da licitação, empenho e dados bancários.

Parágrafo Primeiro - O faturamento deverá ser protocolado, em 02 (duas) vias (original e uma cópia), no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação;

a) nota fiscal/fatura com discriminação resumida dos serviços executados, período de execução da etapa, número da licitação, número do contrato de empreitada,





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

observação referente à retenção do INSS e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e esteja certificada pelo engenheiro fiscal.

b) Cópia do comprovante de recolhimento do ISS ou cópia do Alvará de Localização e Funcionamento quando devido em outro Município,

c) Cópia do comprovante de recolhimento de INSS da Nota Fiscal se houver;

d) **prova de regularidade conjunta, relativa a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União**, expedida pelo Ministério da Fazenda, Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal, do domicílio ou sede do proponente, ou outra equivalente, na forma da Lei.

e) **prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

f) **prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

g) Prova de Inexistência de Débitos Trabalhistas, através da apresentação da **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT**, conforme prevê a Lei Federal nº. 12.440, de 07/07/2011.

h) Fotos de cada medição da obra.

i) Alvará de construção, se houver (legislação municipal);

j) Apresentar cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução (ART) da obra. Nenhum pagamento será efetuado à contratada, sem que tenha ocorrido, antes, a apresentação da respectiva ART, a qual deverá ser devidamente recolhida no prazo máximo de 10 dias, após a emissão da Ordem de Serviços pela Contratante.

l) Extrato de Optante ou de Não Optante pelo Simples;

m) Cópia do holerite dos funcionários;

n) Recolhimento do INSS relativo aos funcionários (Guia da Previdência Social – GPS);

o) Recolhimento do FGTS relativo aos funcionários (Guia de Recolhimento do FGTS – GRF);



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

p) Sistema Empresa de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – SEFIP, só com a relação dos trabalhadores constantes do arquivo e com o resumo das informações à Previdência Social constantes do arquivo.

q) Termo de Garantia pelo período mínimo de 05 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil.

r) Cópias do efetivo pagamento (comprovante de depósito e/ou recolhimento) do salário em conta dos empregados, mês a mês.

s) No primeiro pagamento deverá constar, cópias das CTPS assinadas;

t) Controle de jornadas (cartão ou livro ponto), mês a mês;

u) Cópia do empenho emitido pela secretaria municipal de Finanças;

Parágrafo Segundo: Nenhum pagamento será efetuado sem apresentação dos documentos a que alude o item anterior, bem como enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que for imposta à adjudicatária, em virtude de penalidade ou inadimplemento das obrigações assumidas pela adjudicatária ou decorrente do Contrato sem que isso gere direito a acréscimos de qualquer natureza.

Parágrafo Terceiro: O pagamento somente efetuar-se-á mediante a tempestividade das certidões anteriormente mencionadas.

Parágrafo Quarto - A liberação da primeira parcela fica condicionada ao fornecimento, pela contratada da matrícula da obra junto à seguridade social e da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos mesmos e da última parcela fica condicionada, à emissão do Termo de Recebimento Provisório da Obra e ao fornecimento por parte da contratada da CND (Certidão Negativa de Débito) da obra.

Parágrafo Quinto - O CONTRATANTE fará as retenções de acordo com a legislação vigente e/ou exigirá a comprovação dos recolhimentos exigidos em lei.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Sexto - Os pagamentos serão efetuados mediante medição dos serviços e instalação dos equipamentos e os serviços individualizados somente serão medidos após a sua completa execução e verificação de seu pleno funcionamento. Onde as medições ocorrerão a cada 30 (trinta) dias do início da execução do objeto contratual e compreenderá os serviços e materiais efetivamente aplicados, com a formalização de boletim de medição elaborado com base na planilha orçamentária de serviços, pela Fiscalização da Obra.

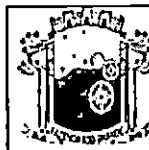
Parágrafo Sétimo – O Município reserva-se o direito de efetuar pagamentos parciais no caso de pendências de serviços ou mal funcionamento do mobiliário e dos equipamentos. O valor integral só será recebido com a integral realização dos serviços sem pendências e a completa operacionalização do mobiliário e dos equipamentos.

DO PRAZO DE INÍCIO E EXECUÇÃO DAS OBRAS E VIGÊNCIA DO CONTRATO
(Art. 55, IV, Lei 8.666/93).

Cláusula Sexta – Fica estabelecido o prazo de, no máximo 5 (cinco) dias úteis, a contar da emissão da ordem de serviço para o início da obra, sendo sua execução total efetivada em até 90 (noventa) dias, sendo que a vigência do Contrato será de 180 (cento e oitenta) dias a contar de sua assinatura, podendo seu prazo ser prorrogado caso haja necessidade e conveniência por parte da Contratante, respeitada a legislação em vigor.

Parágrafo Primeiro: Para emissão da Ordem de Serviço, deverá a CONTRATADA providenciar:

- Os respectivos Alvarás junto aos órgãos competentes;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART relativa à obra, onde deverá constar o nome e a inscrição junto ao CREA do(s) engenheiro(s) que atuará(ão) como Responsável (is) Técnico(s) e como Engenheiro(s) Preposto(s), bem como a respectiva "ART" dos engenheiros responsáveis pela fiscalização dos mesmos, os quais serão indicados pela CONTRATANTE.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

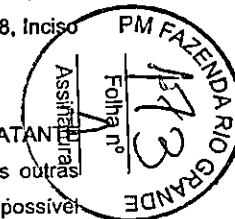
- A contratada, neste ato, indica como responsável técnico o sr. _____, Engenheiro civil inscrito no CREA sob nº _____, RG nº _____, CPF nº _____, bem como apresenta como documento comprobatório de vínculo a/o _____ (Contrato de Prestação de Serviços, ou a cópia autenticada da Carteira de Trabalho acompanhada da Ficha Registro de Empregado ou o estatuto ou o contrato social ou documento equivalente), tudo conforme declaração emitida em sede de licitação.

Parágrafo Segundo: Para início dos serviços deverá a CONTRATADA providenciar, junto ao INSS, a matrícula específica da obra a qual deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Educação e fiscal da obra.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA, por ocasião do recebimento da Ordem de Serviço, deverá apresentar, a critério da Secretaria Municipal de Educação, uma relação da equipe completa de profissionais disponibilizados para a execução da obra, devendo nesta relação dimensionar: Arquiteto e/ou Engenheiro civil, Mestre de Obras, encarregados, especialistas, ajudantes/serventes, profissionais para serviços especializados, enfim, todos os profissionais que fazem parte da equipe de trabalho (com suas respectivas funções), acompanhada de declaração formal, passada pelo representante legal da CONTRATADA, de sua disponibilidade para atuarem na execução das obras.

Parágrafo Quarto: Caso a CONTRATADA não venha a iniciar as obras dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da Ordem de Serviço, sem que apresente justificativa plenamente aceita pela Secretaria Municipal de Educação, o CONTRATANTE reserva-se o direito de cancelar a Ordem de Serviço expedida, com a conseqüente rescisão do contrato, fundamentada no que dispõe o Artigo 78, Inciso IV, e Artigo 79, Inciso I, da Lei nº 8.666/93, com alterações posteriores.

Parágrafo Quinto: Em ocorrendo o disposto no item anterior, o CONTRATANTE poderá vir a efetivar a contratação das obras através da convocação das outras proponentes habilitadas na licitação (em ordem classificatória) ou, sendo impossível





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

fazê-lo, poderá realizar contratação direta nos termos do Artigo 24, Inciso XI, da Lei nº 8.666/93, com alterações posteriores.

Parágrafo Sexto: Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

- O serviço executado será inspecionado e avaliado pela fiscalização e deverá atender aos critérios de desempenho da superfície, espessura, textura e demais avaliações de controle tecnológico, não se admitindo a existência de calamentos para centro da pista.
- Os serviços eventualmente reprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, deverão complementados, corrigidos ou refeitos sem ônus.
- Os locais de execução dos serviços deverão ser entregues limpos de qualquer resíduo o rejeito decorrente dos serviços executados. Esta condição se estende também à área externa às vias públicas, implicando, quando necessário, na limpeza de gramados, jardins, gradis, ou seja, tudo que se refere ao local de trabalho.
- Caso as especificações da massa asfáltica entregue na obra não estejam de acordo com o projeto validado, a CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar e determinar a devolução das cargas do material, ficando a CONTRATADA obrigada a substituir o material às suas próprias expensas, sem prejuízos às demais sanções cabíveis.

DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS (Art. 55, V, Lei 8.666/93).

Cláusula Sétima – O presente objeto está contemplado com Recurso Federal FINISA – D.O. nº 137 e - Fonte 1601.

Parágrafo Primeiro: O pagamento será efetuado, após a aceitação e a medição dos serviços executados, com base no preço unitário contratual proposto para o item considerado, o qual representa a compensação integral para todas as operações, transportes, materiais, controle de qualidade, perdas, mão-de-obra, equipamentos, encargos e eventuais necessários à completa execução dos serviços.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Segundo: O orçamento e seus preços de referência utilizados anexo estão atualizados.

DA GARANTIA PARA EXECUÇÃO E EXECUÇÃO DA OBRA

Cláusula Oitava – garantia para a prestação dos serviços, no valor de R\$ XXXX (XXXXXXX), equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, por intermédio de (MENCIONAR QUAL A GARANTIA PRESTADA, OBSERVADAS AS FORMAS ADMITIDAS)

Parágrafo Primeiro: A garantia prestada será liberada quando decorridos 3 (três) meses da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo e desde que satisfeitas às exigências contratuais.

Parágrafo Segundo: A garantia citada nesta cláusula terá validade durante toda a vigência do Contrato.

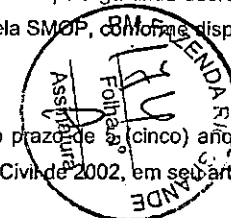
Parágrafo Terceiro: Ao Contratante cabe o direito de descontar do valor da garantia as parcelas de obras inadimplidas pela Contratada, conforme as disposições do Edital da licitação e cláusulas do presente contrato.

Parágrafo Quarto: A empresa CONTRATADA responde pela garantia dos serviços executados, mesmo após o recebimento definitivo pela SMOP, conforme disposto no Art. 73 da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações.

Parágrafo Quinto: CONTRATADA responderá pelo prazo de 5 (cinco) anos pelos serviços executados, conforme estabelece o Código Civil de 2002, em seu art. 618.

DAS RESPONSABILIDADES ENTRE AS PARTES (Art., 55, VII e XIII, Lei 8.666/93)

Cláusula Noná: São obrigações da contratada e da contratante, além das disposições do edital e termo de referência.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Primeiro: São responsabilidades da Contratada, além das disposições contidas no Edital

- a) Reparar quaisquer danos causados à área ou a terceiros, em decorrência de execução dos serviços contratados.
- b) Disponibilizar todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a execução dos serviços contratados.
- c) Fornecer todas as placas de sinalização necessárias à execução do serviço, no padrão definido pela prefeitura municipal e nos locais por ela indicado.
- d) Reparar, corrigir e/ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- e) Ao término dos serviços e ao término de cada dia de trabalho, o local deverá estar limpo, sem qualquer espécie de entulho, sendo os custos já previstos e inclusos aos preços propostos.
- f) Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, asseado, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.
- g) A CONTRATADA deverá iniciar os trabalhos em acordo com a fiscalização em locais previamente escolhidos pela CONTRATANTE e elaborar diário de ocorrência, atualizado, que permanecerá no local dos serviços até o seu término e, posteriormente, deverá ser encaminhado a fiscalização como parte do relatório final de cada via. Juntamente aos diários de obra, deverá ser indicada rastreabilidade de aplicação da massa asfáltica.
- h) A empresa CONTRATADA deverá apresentar e manter durante a execução dos serviços 01 (um) profissional habilitado que atuará como Responsável Técnico e 01 (um) Engenheiro Preposto (Engenheiro Residente) no local dos serviços, cuja responsabilidade será acompanhar a execução dos serviços em todas as etapas. Para emissão da Ordem de Serviço, a empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização da SMOP, a respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) relativa ao objeto licitado para os profissionais habilitados Responsável Técnico e Engenheiro Preposto, acompanhada de informações relativas ao número de inscrição



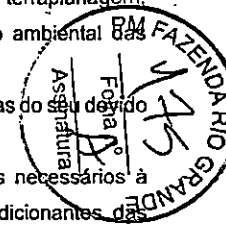
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

junto ao CREA/PR, número da Cédula de Identidade (RG), número do CPF/MF e certidão vigente de registro junto ao CREA.

- i) A empresa CONTRATADA, quando do recebimento da Ordem de Serviço, deverá apresentar relatório fotográfico, por via, apresentando a situação anterior aos serviços, de acordo com orientações e necessidades da Fiscalização.
- j) Seguir o cronograma físico estabelecido e aprovado para a execução dos serviços. Realizar, com zelo e fidelidade a prática da boa execução dos serviços, observando as formas, as medidas, os desenhos, realizando verificação "in loco" e adotando a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia autorização da fiscalização.

Emitir relatórios quinzenais das atividades desenvolvidas, nos quais constarão todas as informações técnicas e controles dos serviços.

- l) Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes em âmbito Municipal, Estadual e Federal;
- m) A contratada deverá apresentar Plano de Gerenciamento de resíduos da Construção Civil (PGRCC), já indicando o local licenciado para destinação dos resíduos;
- n) A empresa contratada responsável pela execução de obras de terraplanagem, drenagem e pavimentação deverá proceder o devido licenciamento ambiental das referidas atividades;
- o) Em todas as etapas dos serviços a serem realizadas serão precedidas do devido licenciamento ambiental;
- p) Durante a execução das atividades, serão tomados os cuidados necessários à preservação do Meio Ambiente, atentando para que todas as condicionantes das Licenças e/ou Autorizações Ambientais das atividades específicas sejam cumpridas;
- q) Serão executadas medidas específicas de controle ambiental, tais como: minimizar a emissão de ruídos e poeiras; proteção de recursos naturais (águas subterrâneas e superficial, florestas e fauna); controle na atividade de transporte (método de carregamento e descarregamento), sinalização, sistemática, minimização de incômodo à vizinhança; adotar medidas de segurança técnica e operacional; viabilizar plano de emergência para eventuais acidentes ocorridos no sistema de infraestrutura e





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

operacional;

r) Deverão ser respeitadas as leis ambientais vigentes no âmbito Municipal, Estadual e Federal, bem como apresentar uma Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e o Licenciamento Ambiental, nos termos dos subitens (regras de disposição final) do edital;

s) A empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização um RELATÓRIO DE ANDAMENTO, em frequência mensal, que apresente as condições iniciais e finais dos serviços executados e o cronograma executivo atualizado, que serão avaliados pelo fiscal e gestor do contrato.

Parágrafo Segundo: São responsabilidades da Contratante:

- a) Fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução dos serviços;
- b) Efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao planejamento e finanças a(s) Nota(s) Fiscal(is) emitidas pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- c) Emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaio quando houver no período;
- d) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- e) Garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- f) Garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações;
- g) Organizar e participar de reunião de partida firmando o respectivo contrato;
- h) Providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico-financeiro;
- i) Poderão ser realizadas, sem aviso prévio, avaliações pela fiscalização da CONTRATANTE para verificação da veracidade dos controles tecnológicos realizados pela CONTRATADA.
- j) Serão realizadas avaliações ao término dos serviços de cada via recuperada, para efeitos de aceitação ou não dos Serviços realizados pela CONTRATADA.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

k) Não será aceita como concluída a via que não estiver sinalizada horizontalmente, conforme estabelece o Código de Trânsito Brasileiro;

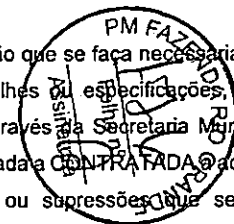
l) Em caso de emissão pela CONTRATANTE de 03 (três) Notificações referentes a mesma natureza de não conformidade, a Fiscalização encaminhará a documentação ao Gestor do Contrato para ciência e providências quanto às sanções previstas em CONTRATO.

Cláusula Décima: CONTRATADA não poderá ceder o presente contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, bem como não será admitido a subcontratação total das obras objeto do contrato. Somente será admitida subcontratação parcial mediante prévia e expressa autorização da Secretaria Municipal de Educação, com lavratura de termo Aditivo e fornecimento da mesma garantia prevista Cláusula oitava deste Contrato.

Parágrafo Primeiro: A autorização do CONTRATANTE para a CONTRATADA subcontratar parcialmente as obras, objeto do contrato, não reduz nem elimina as responsabilidades e obrigações da CONTRATADA frente à CONTRATANTE em decorrência do Contrato, nem importará no estabelecimento de qualquer vínculo entre o CONTRATANTE e o(s) subcontratado(s).

Parágrafo Segundo: Em caso de autorização de subcontratação total ou parcial do objeto, fica a subcontratada obrigada a apresentar previamente à autorização, os documentos comprobatórios de idoneidade, exigidos da Contratada, na fase de habilitação.

Cláusula Décima Primeira: Qualquer modificação que se faça necessária durante o andamento das obras, seja nos projetos, detalhes ou especificações, somente poderá ser feita a critério do CONTRATANTE, através da Secretaria Municipal de Educação, que autorizará por escrito, ficando obrigada a CONTRATADA a aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

necessários nas obras para melhor adequação técnica, obedecidos os limites legais estabelecidos no Artigo 65, da Lei 8.666/93, com alterações posteriores.

Parágrafo Primeiro: Caso venha a ser necessária na obra contratada a realização de serviços adicionais não previstos originalmente, o custo dos mesmos será definido com base nos preços unitários constantes da Tabela de Preços Unitários vigente, ou, se for o caso, o custo praticado no mercado desde que aprovado pela Secretaria, observadas as condições da proposta da CONTRATADA, formalizando o respectivo aditamento ao Contrato Primitivo, considerando os valores de desconto da Planilha de Custo da Proposta da licitante vencedora;

Parágrafo Segundo: No caso de acréscimos de serviços, a Ordem de Serviço correspondente somente será expedida após a formalização do respectivo aditamento ao contrato primitivo, obedecidas às formalidades legais.

Parágrafo Terceiro:

Cláusula Décima Segunda – A fiscalização de execução ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros CREA PR 72.224/D, lotado na Secretaria Municipal de Obras Públicas, bem como a verificação de suas especificações técnicas, de acordo com as definidas no anexo complementar.

Parágrafo Primeiro: A existência e a atuação da fiscalização, através de servidores previamente designados, em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da(s) licitante(s) vencedora(s), no que concerne a execução do objeto contratado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Segundo: O fiscal citado nesta cláusula responderá tecnicamente pelo Município e terá total direito e responsabilidade para supervisionar, paralisar, receber provisoriamente, aprovar ou desaprovar toda e qualquer conduta e/ou parcela da obra em questão.

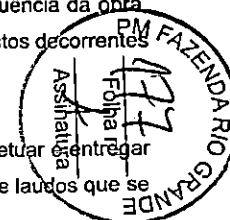
Parágrafo Terceiro: A fiscalização administrativa ficará a cargo da servidora Erica de França Ribeiro, Decreto nº6831/2023.

Parágrafo Quarto: A CONTRATADA deverá permitir que funcionários, engenheiros, especialistas e demais profissionais enviados pelo CONTRATANTE, a qualquer tempo, inspecionem a execução das obras, examinem os registros e documentos que considerem necessários conferir, bem como que verifiquem se estão disponíveis no canteiro das obras: os veículos, máquinas e equipamentos, indicados na relação e no cronograma de utilização de veículos, máquinas e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA. No desempenho destas tarefas, deverão os técnicos do CONTRATANTE contar com a total colaboração da CONTRATADA.

Parágrafo Quinto: A CONTRATADA deve manter no canteiro de obras o "Diário de Ocorrências" o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização.

Parágrafo Sexto: Quando for o caso e a critério da fiscalização da Contratante, para início de uma nova etapa da obra, a etapa anterior deverá ser submetida à aprovação de laboratório e/ou topografia indicada pela Secretaria Municipal de Educação, tendo em vista a necessidade de verificação, por uma terceira empresa especializada, que a parcela da obra concluída tem suporte técnico para receber a sequência da obra sendo responsabilidade da Contratada arcar com todos os ônus e custos decorrentes de tal verificação.

Parágrafo Sétimo: A CONTRATADA é obrigada, se for o caso, a efetuar e entregar no prazo requisitado pela fiscalização o resultado de testes, ensaios e laudos que se





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

fizerem necessários nas obras. As despesas decorrentes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Parágrafo Oitavo: O CONTRATANTE e a CONTRATADA, de um a outro, podem solicitar reuniões de gerenciamento das obras e do contrato. Quando isso vier a ocorrer, a fiscalização do CONTRATANTE elaborará ata dos assuntos tratados nas reuniões de gerenciamento e distribuirá cópias da mesma aos participantes da reunião. A responsabilidade das partes na tomada de providências deve ser decidida e informada por escrito.

Parágrafo Nono: Toda comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA deve ser formalizada por escrito. Quando se tratar de "notificação", a mesma somente tornar-se-á efetiva após o recebimento da mesma por parte da CONTRATADA.

Parágrafo Décimo: A ação ou omissão da fiscalização do CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade quanto à perfeição da obra, ao cumprimento dos prazos e quaisquer outras obrigações contratuais ou legais, responsabilizando-se a CONTRATADA, inclusive, perante terceiros, por qualquer irregularidade, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer co-responsabilidade.

Parágrafo Décimo Primeiro: A CONTRATADA deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços e obras em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

Parágrafo Décimo Segundo: A FISCALIZAÇÃO realizará, dentre outras, as seguintes atividades:

a. Manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

caderneta de ocorrências, correspondência, relatórios diários, certificados de ensaios e testes de materiais e serviços, protótipos e catálogos de materiais e equipamentos aplicados nos serviços e obras;

b. Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela CONTRATADA no início dos trabalhos;

c. Analisar e aprovar o plano de execução e o cronograma detalhado dos serviços e obras a serem apresentados pela CONTRATADA no início dos trabalhos;

d. Promover reuniões periódicas no canteiro de serviço para análise e discussão sobre o andamento dos serviços e obras, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;

e. Esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como fornecer informações e instruções necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

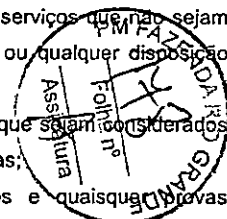
f. Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços e obras em execução, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas ou profissionais eventualmente contratados pelo CONTRATANTE;

g. Promover a presença dos Autores dos projetos no canteiro de serviço, sempre que for necessária a verificação da exata correspondência entre as condições reais de execução e os parâmetros, definições e conceitos de projeto;

h. Paralisar e/ou solicitar que sejam refeitos quaisquer serviços que não sejam executados em conformidade com projeto, norma técnica ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;

i. Solicitar a substituição de materiais e equipamentos que sejam considerados defeituosos, inadequados ou inaplicáveis aos serviços e obras;

j. Solicitar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer outras provas necessárias ao controle de qualidade dos serviços e obras objeto do contrato, os quais deverão ser realizados às expensas da contratada.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

k. Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços e obras, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;

l. Solicitar a substituição de qualquer funcionário da CONTRATADA que embarace ou dificulte a ação da FISCALIZAÇÃO ou cuja presença no local dos serviços e obras seja considerada prejudicial ao andamento dos trabalhos;

Parágrafo Décimo Terceiro: Qualquer auxílio prestado pela FISCALIZAÇÃO na interpretação dos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto, bem como na condução dos trabalhos, não poderão ser invocados para eximir a CONTRATADA da responsabilidade pela execução dos serviços e obras.

Parágrafo Décimo Quarto: A comunicação entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será realizada através de correspondência oficial e anotações ou registros na Caderneta de Ocorrências.

Parágrafo Décimo Quinto: As reuniões realizadas no local dos serviços e obras serão documentadas por Atas de Reunião, elaboradas pela FISCALIZAÇÃO e que conterão, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

Cláusula Décima Terceira – Obriga-se a CONTRATADA, para o bom andamento das obras colocar a disposição dos mesmos, veículos, máquinas e equipamentos adequados e necessários em quantidade e qualidade à execução do objeto do Contrato.

Parágrafo Primeiro: Ao CONTRATANTE reserva-se o direito de proibir a utilização de qualquer veículo, máquina ou equipamento que não esteja em perfeitas condições de uso ou que julgar impróprio para a execução do objeto do contrato.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Segundo: É expressamente vedado à CONTRATADA o transporte de trabalhadores em carrocerias de caminhões, dentro do canteiro de obras ou fora dele, que não atenda as normas de segurança do trabalho e do trânsito. O transporte coletivo de trabalhadores em veículos automotores deve obedecer às normas de segurança instituídas pelo Código Nacional de Trânsito, bem como as definidas pela Norma Regulamentadora nº. 18, do Ministério do Trabalho, de forma que venha a ser elidida a responsabilidade solidária do CONTRATANTE.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA, uma vez iniciados os serviços, somente poderá retirar equipamentos e pessoal necessário à execução dos mesmos e, mediante prévia solicitação e expressa aprovação do CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto: A CONTRATADA deverá providenciar, obrigatoriamente, a afixação de adesivo ou placa em todos os equipamentos/veículos destinados à execução do objeto do Contrato, conforme modelo a ser fornecido pela Secretaria Municipal de Obras Públicas ou pelo fiscal da obra, sendo vedada a utilização de tais equipamentos/veículos com tal identificação em outras obras e/ou serviços que não correspondam ao objeto do presente Contrato.

Parágrafo Quinto: É vedada à CONTRATADA a utilização de placas de sinalização padrão da P.M de Fazenda Rio Grande, bem como de equipamentos ou veículos com a indicação de "A SERVIÇOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE", em serviços não contratados pelo CONTRATANTE. No caso de ser constatado pelo CONTRATANTE o não atendimento a este item, ficará a CONTRATADA sujeita à aplicação de multa correspondente a 1% (um por cento) do valor global da etapa prevista no mês, nos casos de incidência e reincidência.

Parágrafo Sexto: Compete à CONTRATADA observar que veículos pesados a serem utilizados na execução dos serviços somente poderão trafegar por vias definidas pela Fiscalização, sendo que as cargas e descargas de materiais de construção somente





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

poderão ocorrer através de autorização, por escrito da FAZTRANS, inclusive quanto ao acesso de caminhões de dimensões e capacidade limitada de carga.

Parágrafo Sétimo: No caso de ser constatado pela fiscalização do CONTRATANTE, o tráfego dos veículos pesados em vias não autorizadas, a CONTRATADA será notificada e deverá recompor, às suas expensas, todo e qualquer pavimento ou calçamento que por ventura venha a ser danificado em sua decorrência. Caso a CONTRATADA não venha a recompor os danos causados, o Contratante se reserva o direito de realizar os mesmos, descontando da fatura devida à CONTRATADA os valores despendidos para tal fim, ficando inclusive, a empresa, sujeita à aplicação das penalidades previstas em lei, no instrumento convocatório e cláusulas do presente contrato.

Parágrafo Oitavo: Compete a CONTRATADA observar que o tráfego de veículos pesados sobre a calçada existente entre a obra e a rua, deverá ser realizada através da utilização de uma proteção especial em chapa de aço. No caso de ocorrência de qualquer dano em decorrência de tal tráfego, obriga-se a CONTRATADA a repará-lo aplicando-se, para tanto, pelo CONTRATANTE o estabelecido no parágrafo anterior.

Cláusula Décima Quarta – A CONTRATADA, por imperativo de ordem e segurança, obriga-se a prover de sinalização os locais dos serviços, colocando no local dos trabalhos, antes de seu início, tapumes, cavaletes e demais instrumentos de sinalização, bem como placas indicativas das mesmas.

Parágrafo Único: No caso de ser constatado pelo CONTRATANTE o não atendimento ao item anterior, ficará a CONTRATADA sujeita à aplicação de multa correspondente a 1% (um por cento) do valor global da etapa prevista no mês, nos casos de incidência e reincidência.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Cláusula Décima Quinta – A CONTRATADA é responsável pela solidez do objeto do contrato, nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro e demais legislação aplicável.

Parágrafo Primeiro: A CONTRATADA responsabiliza-se pelo bom andamento dos serviços, bem como pela execução dos mesmos dentro da boa técnica e rigorosamente de acordo com os projetos, especificações e memoriais respectivos.

Parágrafo Segundo: O CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização poderá impugnar ou interditar no todo ou em parte qualquer serviço, quando os mesmos contrariarem a boa técnica ou quando estiverem em desacordo com os projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais respectivos.

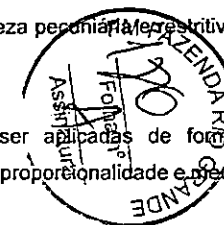
Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou terceiros, pessoa física ou jurídica, durante a execução das obras contratadas, inclusive, quanto a acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, indenizações, entre outros, isentando o CONTRATANTE de toda e qualquer reclamação que possam surgir em decorrência.

DAS PENALIDADES E DO VALOR DA MULTA (Art. 55, VII, Lei 8.666/93).

Cláusula Décima Sexta – A aplicação das sanções de natureza pecuniária e restritivas de direitos, a que se referem os artigos 86 e seguintes da Lei 8666/93, com as alterações dela decorrentes, obedecerá às normas estabelecidas neste edital.

Parágrafo Primeiro: A inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, bem como, a execução irregular ou com atraso injustificado, tem como consequência a aplicação combinada das penalidades de natureza pecuniária e restritiva de direitos, previstas em lei.

Parágrafo Segundo: As sanções deverão ser aplicadas de forma gradativa, obedecidos aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade e mediante regular





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

processo administrativo, garantida a prévia defesa e o devido processo legal.

Parágrafo Terceiro: Configurado o descumprimento de obrigação contratual, a contratada será notificada da infração e da penalidade correspondente para, no prazo de cinco dias úteis, apresentar defesa.

Parágrafo Quarto: Recebida a defesa, a Autoridade competente deverá se manifestar, motivadamente, sobre o acolhimento ou rejeição das razões apresentadas, concluindo pela imposição ou não de penalidade.

Parágrafo Quinto: Da decisão caberá recurso no prazo de cinco dias úteis, contados da intimação, ressalvada a sanção prevista no "Parágrafo Sexto, letra "a", de cuja decisão cabe pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da intimação do ato.

Parágrafo Sexto: Garantida a prévia defesa, a inexecução total ou parcial do contrato, assim como a execução irregular ou com atraso injustificado, sujeitará a Contratada à aplicação das seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa.
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a dois anos.
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação.

Parágrafo Sétimo: A pena de advertência deve ser aplicada a título de alerta para a adoção das necessárias medidas corretivas, sempre que o contratado descumprir qualquer das obrigações assumidas ou desatender a determinações da autoridade competente incumbida para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Parágrafo Oitavo: A pena pecuniária de multa, própria para a punição de atrasos injustificados ou para o descumprimento parcial ou total do contrato, pode ser aplicada cumulativamente com as sanções restritivas de direitos, previstas nas alíneas "c" e "d" do Parágrafo Sexto da Cláusula Décima Sexta, nos casos de inexecução total ou parcial do contrato, execução irregular ou com atraso injustificado.

Parágrafo Nono: A pena de suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração Municipal destinam-se a punir a reincidência em faltas já apenadas com advertência ou as faltas contratuais consideradas mais graves, as quais, inclusive, podem ensejar a rescisão contratual, quando vigente o ajuste.

Parágrafo Décimo: Na fixação do prazo de suspensão dos direitos do contratado, que não poderá exercer a dois anos, deverão ser considerados o grau de comprometimento do interesse público e o prejuízo pecuniário decorrente das irregularidades constatadas, sendo respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Parágrafo Décimo Primeiro: A pena de suspensão dos direitos impede o contratado de participar de Licitação, bem como de contratar com os Órgãos da Administração Municipal, durante o prazo fixado.

Parágrafo Décimo Segundo: A declaração de inidoneidade, sanção de máxima intensidade destina-se a punir faltas gravíssimas, de natureza dolosa, das quais decorra prejuízo ao interesse público, de difícil ou impossível reversão.

Parágrafo Décimo Terceiro: A declaração de inidoneidade é de competência exclusiva do Prefeito Municipal, facultada a defesa prévia no respectivo processo, no prazo de dez dias, contados da intimação.

Parágrafo Décimo Quarto: Decorridos dois anos da declaração de inidoneidade,





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

interessado poderá requerer a sua reabilitação, cujo deferimento estará condicionado ao ressarcimento dos prejuízos ao interesse público resultantes da sua ação faltosa.

Parágrafo Décimo Quinto: No caso de descumprimento total ou parcial do objeto da presente Concorrência, a Administração do Município de Fazenda Rio Grande poderá, observados todos os dispostos neste item e garantido o contraditório e a prévia defesa, aplicar a contratada as seguintes sanções:

a) Pelo atraso no início das obras, será aplicada multa de mora de 1% (um por cento) do valor integral do contrato, ao dia, até o prazo máximo de 20 (vinte) dias, findo os quais, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal), o contrato poderá ser rescindido, caso em que, além da presente multa moratória, será aplicada multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

b) Pela recusa em iniciar a obra, ou em cumprir o contrato, ou cláusulas contratuais específicas, ou em cumprir determinações do fiscal do contrato ou do Município, ou apresentar documentos solicitados no prazo solicitado, multa de 5% (cinco por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 10% (dez por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Caracteriza-se a recusa em iniciar os serviços quando, após devidamente notificada do decurso do prazo para início da realização das obras condições da aquisição dos imóveis objeto da alienação, a contratada manifesta-se expressamente pela impossibilidade de iniciar imediatamente os trabalhos. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

c) Pelo descumprimento ou inércia no cumprimento de cláusulas contratuais, ou de determinações do fiscal do contrato ou do Município, ou pela não apresentação de documentos solicitados nos prazos solicitados, ou ainda, pelo descumprimento de condições do presente Edital, ou da Lei 8.666/93, multa de 5% (cinco por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 10% (dez por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

d) Pelo descumprimento de qualquer especificação da obra prevista no Memorial Descritivo, verificada quando da medição mensal ou da fiscalização de rotina, seja por alteração, acréscimo, supressão ou qualidade do material, multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, quando da primeira ocorrência, e de 1% (um por cento) do valor integral do contrato, quando da segunda ou subsequente ocorrência, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e da obrigação de desfazer a parte não aceita e refazê-la de acordo com o Memorial Descritivo. A realização, ainda que única, de quaisquer condutas previstas na presente alínea, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

e) Em sendo verificada uma das condutas previstas na alínea "c" anterior e, com base na mesma, aplicada a penalidade prevista, em não realizada a obrigação de desfazer a parte não aceita e refazê-la de acordo com o Memorial Descritivo e/ou especificações, no prazo máximo de 20 (vinte) dias da aplicação da penalidade da alínea "d" anterior, incorrerá a contratada em multa de 05% (cinco por cento) do valor



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

integral do contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

f) Qualquer verificação de atraso injustificado no cumprimento do cronograma físico-financeiro importará em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, por verificação observada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. O atraso, noticiado pelo fiscal da obra, caracteriza-se como injustificado quando, notificada a empresa contratada, a justificativa apresentada pela mesma, a critério da administração pública, não é aceita, ou quando a empresa contratada não apresenta justificativa no prazo consignado na notificação para tanto. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

g) Uma vez aplicada a penalidade pelo atraso, em consonância com o disposto na alínea "f" anterior, em persistindo o atraso, motivador da aplicação da penalidade, no cronograma físico-financeiro, noticiado pelo fiscal da obra e observado pelo mesmo quando da realização da próxima medição mensal, ou pelas demais, incorrerá a contratada em multa de 2% (dois por cento) do valor integral contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

h) Observado o atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro quando da medição mensal da obra, independentemente da aplicação de penalidade,

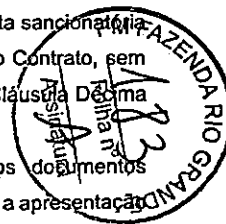


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

e em sendo notificada a contratada a apresentar, no prazo consignado na notificação (de cinco dias corridos ou mais) novo cronograma físico-financeiro que demonstre a finalização da obra dentro do prazo contratualmente previsto, em a contratada não apresentando o novo cronograma físico-financeiro no prazo, ou em o apresentando de forma não satisfatória a critério da administração pública do município, incorrerá a contratada em multa de 2% (dois por cento) do valor integral contrato, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e das demais sanções. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

i) Observado o atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro quando da medição mensal da obra, independentemente da aplicação de penalidade, e em sendo notificada a contratada a apresentar, no prazo consignado na notificação (de cinco dias corridos ou mais) novo cronograma físico-financeiro para demonstrar a finalização da obra dentro do prazo contratualmente previsto, em a contratada, após tal apresentação, não realizando o rigoroso cumprimento do novo cronograma físico-financeiro no prazo, incorrerá a contratada em multa de 4% (quatro por cento) do valor integral contrato, por descumprimento verificado, sem prejuízo de eventuais perdas e danos e das demais sanções. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

j) Em não apresentando a contratada qualquer um dos documentos necessários para a realização do pagamento, no prazo necessário, ou a apresentação de documento incompleto, insatisfatório ou irregular, incorrerá a contratada em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato, por verificação observada, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Após a notificação da contratada, nos termos





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

do disposto na presente alínea, para a apresentação dos documentos, a mesma terá o prazo de 07 (sete) dias corridos para apresentá-los, findos os quais, incorrerá a contratada em multa de 0,5% (meio por cento) do valor integral do contrato por semana de atraso. A realização, ainda que uma única vez, de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além da multa já aplicada, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

k) Quando da realização da última medição, o pagamento relativo à mesma somente será realizado após a apresentação da certidão negativa de débitos da obra, documento que a contratada deverá apresentar, impreterivelmente, no prazo máximo de 90 (noventa) dias da última medição. A não apresentação da certidão negativa de débitos da obra, no prazo máximo de 90 (noventa) dias da última medição, ensejará aplicação de multa de 05% (cinco por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de perdas e danos. Neste caso, em não apresentando, a contratada, o referido documento no prazo de 90 (noventa) dias contados da aplicação da multa, incorrerá a contratada em nova multa de 05% (cinco por cento) do valor integral do contrato, sem prejuízo de perdas e danos. A realização de tal conduta, pode, a critério da autoridade competente (Prefeito Municipal) ensejar rescisão, caso em que, além das multas já aplicadas, incorrerá a contratada em multa sancionatória decorrente da rescisão, no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato, sem prejuízo das perdas e danos, e de eventuais sanções previstas na Cláusula Décima Sexta, Parágrafo Sexto, alíneas "c" e "d";

Parágrafo Décimo Sexto: Poderá, ainda, de acordo com a natureza da falta, ser cominada à contratada pena de suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Município de Fazenda Rio Grande por prazo de até 01 (um) ano; ou declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes, decorrido o prazo da sanção aplicada.

Parágrafo Décimo Sétimo: A aplicação das sanções previstas nesta licitação não exclui a possibilidade de aplicação de outras, previstas na Lei Federal nº. 8.666/93, inclusive responsabilização da contratada por eventuais perdas e danos causados à Administração.

Parágrafo Décimo Oitavo: A multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pelo Município de Fazenda Rio Grande.

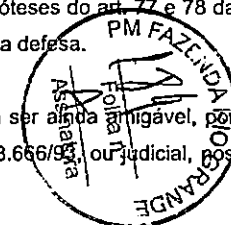
Parágrafo Décimo Nono: O valor da multa poderá ser descontado do Recibo ou crédito existente junto ao Município de Fazenda Rio Grande, em favor da contratada, sendo que, caso o valor da multa seja superior ao crédito existente, o débito, se não adimplido, será inscrito em dívida ativa e executado na forma da lei.

Parágrafo Vigésimo: As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas, motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato do Prefeito Municipal, devidamente justificado.

DOS CASOS DE RESCISÃO E DO RECONHECIMENTO DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO (Art. 55, VIII e IX, Lei 8.666/93).

Cláusula Décima Sétima: O CONTRATANTE se reserva o direito de rescindir o presente contrato unilateralmente quando ocorrerem as hipóteses do art. 77 e 78 da Lei nº. 8.666 de 21.06.93, garantido o contraditório e a prévia defesa.

Parágrafo Único: A rescisão do presente contrato poderá ser ainda amigável, por acordo entre as partes, na forma do art. 79, II da Lei nº. 8.666/93, ou judicial, nos termos da legislação.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

DA VINCULAÇÃO AO EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA (Art. 55, XI, Lei 8.666/93)

Cláusula Décima Oitava – O presente contrato está vinculado à CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. 001/2023

DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL (Art. 55, XII, Lei 8.666/93)

Cláusula Décima Nona – O presente contrato rege-se pelas disposições expressas na Lei nº. 8.666 de 21/06/93, suas alterações, e pelos preceitos de Direito Público, aplicando-se supletivamente os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de Direito Privado.

Parágrafo Único: Os casos omissos serão resolvidos à luz da referida Lei e suas alterações, recorrendo-se à analogia, aos costumes e aos princípios gerais de Direitos.

DO FORO (Art. 55, § 2º, Lei 8.666/93).

Cláusula Vigésima As partes elegem o Foro de Fazenda Rio Grande, para dirimir eventuais questões oriundas do presente contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por estarem justos e contratados, as partes firmam o presente instrumento, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, obrigando-se a cumprir fielmente o que nele ficou convencionado.

Fazenda Rio Grande/PR,

Marco Antônio Marcondes Silva Prefeito Municipal	
CONTRATANTE	CONTRATADA



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
ESTADO DO PARANÁ
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

Sec Mun de	Secretário	Decreto	Assinatura
Obras Publicas	Alexandre Tramantina Gravena	6810/23	
Sec Mun de	Procuradora Municipal	OAB	Assinatura
Jurídico	Débora Lemos	42.955PR	
Sec Mun de	Gestor do Contrato	Decreto	Assinatura
Obras Publicas	Erica de França Ribeiro	6831/23	
Sec Mun de	Fiscal/Engenheiro	CREA	Assinatura
Obras Publicas	Gustavo Gonçalves Quadros	PR 72.224	
(Empresa vencedora)			
Órgão	Testemunha	Matricula	Assinatura

CONCORRENCIA PUBLICA Nº. 001/2023

PROTOCOLO Nº. 29792/2022

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº. 178/2022

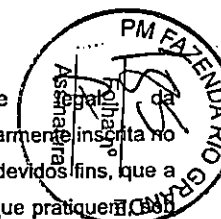
CONTRATO nº. 000/2023

ID nº. 000/2022

ANEXO I DO CONTRATO
TERMO DE INTEGRIDADE E ÉTICA

Prezados Senhores,

Eu,, representante
empresa/organização, regularmente inscrita no
CNPJ sob o nº, declaro, para os devidos fins, que a
empresa/organização ora qualificada não pratica e nem permite que pratique





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE

ESTADO DO PARANÁ

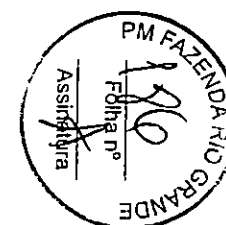
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

sua esfera de atuação, atos contrários às leis, normas, regras e regulamentos vigentes no ordenamento jurídico brasileiro, que importem lesão à Administração Pública Nacional ou Estrangeira, nos termos do art. 5º da Lei nº 12.846 de 1º de agosto de 2013 - Lei Anticorrupção. Outrossim, declaro que a empresa envia os melhores esforços para prevenir, mitigar e erradicar condutas inadequadas da sua atuação, pautando suas atividades nas melhores práticas do mercado, no que se refere ao combate de desvios éticos e de integridade. Reconheço que o que subscrevo é verdade, sob as penas da lei.

Local e data

.....
Assinatura do representante legal da licitante

.....
Nome do representante legal da licitante





ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 10/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo: 000019150/2023

Número Único: ITA.DFL.GYF-TR

Requerente: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Procedência: Interna

Assunto: Ofício

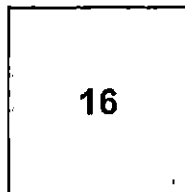
Situação: Em análise

Data Abertura: 28/03/2023 4:09 PM

Dados Parecer:

Organograma: Engenharia SMOP 01

Encerrou Processo? Não



Descrição Parecer:

Data Parecer: 06/10/2023 5:13 PM

Seguem arquivos:

ART quitada
Apontamentos em relação ao edital.

Gustavo



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

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

Página 1/2
ART de Obra ou Serviço
1720233880210



RNP: 1703507843
Carteira: PR-72224/D

1. Responsável Técnico

GUSTAVO GONÇALES QUADROS

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JACARANDA 300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE, 300
NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 13/08/2007

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

R CARLOS EDUARDO NICHELE, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-022

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645753 x -49,313044

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

AV PARANA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-012

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,644316 x -49,315931

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R RIO EUFRATES, 0

IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-088

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,647231 x -49,314359

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R CESAR CARELLI, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-054

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,644841 x -49,315377

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R FARID STEPHENS, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-008

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645264 x -49,31676

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R JOAO GREGORIO BARBOSA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-050

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,643176 x -49,314344

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-056

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,645526 x -49,31377

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

R CESAR CARELLI, 0

IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-477

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25,64489 x -49,321527

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02





R MANOEL CLAUDINO BARBOSA, 0

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-014

Data de Início: 01/06/2023

Previsão de término: 30/07/2023

Coordenadas Geográficas: -25.618404 x -49.31469

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE



CNPJ 95.422.986/0001-02

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto] de sinalização urbana

[Projeto] de pavimentação asfáltica para vias urbanas

[Elaboração de orçamento] de pavimentação asfáltica para vias urbanas

Quantidade	Unidade
1248,82	M2
27513,50	M2
27513,50	M2

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

5. Observações

Projeto de reciclagem de pavimento, incluindo fresagem, reciclagem de 18 cm, pinturas asfálticas, C.B.U.Q.

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes declaram, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/07/2023 e hora 16h51.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 27/07/2023 e hora 16h51.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE- CNPJ: 95.422.986/0001-02

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 10/08/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720233880210



O edital faz menção, em vários trechos, à secretaria municipal de educação e ao secretário de educação – retificar todos; ✓

Página 3

2.9 – art ✓

~~2.10 – boleto~~

Substituir arquivos por ART quitada (cópia em anexo) – OK

Não anexar boleto no processo. OK



Página 3

Composição pessoal – substituir texto para

2.4 – Declaração de que a empresa possui os profissionais listados na composição 01, ou que apresentará o comprovante na assinatura do contrato.

na altera

Página 17

item d - Sugiro que seja uma Declaração de que a empresa possui os profissionais listados na composição 01, ou que irá comprovar na assinatura do contrato.

Página 44 e 75 ~~o~~ fins de cadastro, na sua alteração.

na altera

item i – excluir alvará de construção – não se aplica a este contrato;

Página 47

item 22.2 – alterar para "as built"

Página 51

Substituir

2.9 – art

2.10 – boleto

Substituir arquivos por ART quitada (cópia em anexo)

Revisar anexo IV – Conselho de Engenharia é CREA e Conselho de Arquitetura é CAU não existe mais o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia



Pagina 67

Item d. Composição Pessoal;

Sugiro que seja uma Declaração de que a empresa possui os profissionais listados na composição 01, ou que irá comprovar na assinatura do contrato.

na alter

Pagina 77

Parágrafo Sétimo – O Município reserva-se o direito de efetuar pagamentos parciais no caso de pendências de serviços ~~ou mal funcionamento do mobiliário e dos equipamentos~~. O valor integral só será recebido com a integral realização dos serviços sem pendências e a completa operacionalização ~~de mobiliário e dos equipamentos~~.

OK

OK

Pagina 78

Parágrafo Quarto: Caso a CONTRATADA não venha a iniciar as obras dentro do prazo de 05 (cinco) dias, contados da data da Ordem de Serviço, sem que apresente justificativa plenamente aceita pela ~~Secretaria Municipal de Educação~~ Secretaria Municipal de Obras Públicas, o CONTRATANTE reserva-se o direito de cancelar a Ordem de Serviço expedida, com a consequente rescisão do contrato, fundamentada no que dispõe o Artigo 78, Inciso IV, e Artigo 79, Inciso I, da Lei nº 8.666/93, com alterações posteriores.

522

OK

Pagina 84

Cláusula Décima: CONTRATADA não poderá ceder o presente contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, bem como não será admitido a subcontratação total das obras objeto do contrato. Somente será admitida subcontratação parcial mediante prévia e expressa autorização da ~~Secretaria Municipal de Educação~~ Secretaria Municipal de Obras Públicas, com lavratura de termo Aditivo e fornecimento da mesma garantia prevista Cláusula oitava deste Contrato.

OK

Pagina 86

Parágrafo Sexto: Quando for o caso e a critério da fiscalização da Contratante, para início de uma nova etapa da obra, a etapa anterior deverá ser submetida à aprovação de laboratório e/ou topografia indicada pela ~~Secretaria Municipal de Educação~~ Secretaria Municipal de Obras Públicas, tendo em vista a necessidade de verificação, por uma terceira empresa especializada, que a parcela da obra concluída tem suporte técnico para receber a sequência da obra, sendo responsabilidade da Contratada arcar com todos os ônus e custos decorrentes de tal verificação.

OK

Pagina 88

~~b. Analisar e aprovar o projeto das instalações provisórias e canteiro de serviço apresentados pela CONTRATADA no início dos trabalhos;~~ excluir item

OK



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 10/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Engenharia SMOP 01	Encerrou Processo?	Não
Descrição Parecer:	Data Parecer: 09/10/2023 2:10 PM		
17	peço que o relatório técnico anexado inicialmente no processo seja substituído por este.		

Gustavo



RELATÓRIO TÉCNICO

Considerando a equipe técnica, a estrutura disponível e visando otimizar a mobilização de equipamentos, a secretaria municipal de obras públicas optou por elaborar levantamento de dados, avaliação visual e ensaios para embasar serviços de reciclagem em 09 ruas que se encontram nos bairros Pioneiros, Iguaçu e Centro.

Todas as vias previstas neste lote apresentam grande percentual de área trincada, afundamentos plásticos e remendos superficiais e profundos executados pela equipe de manutenção.

Todas as vias presentes neste lote foram pavimentadas a mais de 10 anos e frequentemente são contempladas nos serviços de tapa-buraco.

No entanto, os serviços de manutenção têm sido pouco efetivos na solução dos problemas, neste sentido, este estudo visa demonstrar a condição destas vias, bem como justificar a solução técnica adotada.

Para determinação das condições do pavimento foram efetuadas análises visuais e ensaios não destrutivos.

Foi efetuada avaliação visual do pavimento fornece uma visão geral das condições superficiais, permitindo identificar áreas problemáticas que possam exigir uma avaliação mais detalhada ou medidas corretivas. É uma técnica preliminar que auxilia na determinação de necessidades de manutenção, reabilitação ou reconstrução, e pode ser complementada com outros métodos de avaliação mais específicos, como ensaios não destrutivos ou destrutivos, para uma análise mais precisa da condição estrutural do pavimento.

A avaliação visual do pavimento fornece uma visão geral das condições superficiais, permitindo identificar áreas problemáticas que possam exigir uma avaliação mais detalhada ou medidas corretivas.

Para avaliação estrutural do pavimento, utilizou-se o PRO11/79 do DNER, visando determinar a capacidade de suporte, integridade e desempenho de um pavimento existente. O objetivo é avaliar a condição estrutural do pavimento, identificar possíveis deficiências e determinar a necessidade de reparos, reforços ou reconstrução.



A avaliação estrutural do pavimento é fundamental para determinar a necessidade de intervenções, planejar a manutenção e reabilitação, e garantir a segurança e eficiência da infraestrutura rodoviária. A escolha dos métodos e técnicas de avaliação depende das condições locais, recursos disponíveis e requisitos específicos de cada projeto.

Ensaio não destrutivo (END): Esses ensaios são realizados sem causar danos ao pavimento. Neste sentido foi efetuado o ensaio de viga benkelman para determinação da deflexão do pavimento e medir a resposta do pavimento à carga aplicada. Neste mesmo ensaio foram determinadas as deflexões D0 e D25 para possibilitar a determinação do raio de curvatura.

O ensaio de viga Benkelman, também conhecido como ensaio de deflexão, é um método comumente utilizado para avaliar a deflexão de um pavimento flexível. É um ensaio não destrutivo que mede a deformação elástica do pavimento sob a aplicação de uma carga.

O equipamento utilizado no ensaio é chamado de viga Benkelman. Consiste em uma viga de aço com uma ponta em forma de sapata que é colocada sobre o pavimento. A viga Benkelman é equipada com um ponteiro e um medidor de deflexão que registra a deformação vertical do pavimento quando a carga é aplicada.

Com base nas leituras de deflexão obtidas, é possível avaliar a condição do pavimento, identificar áreas com deflexões excessivas e determinar a necessidade de intervenções, como reparos ou reforços. A deflexão medida durante o ensaio de viga Benkelman é comparada a critérios de deflexão admissível estabelecidos pelas normas e diretrizes de projeto rodoviário.

A deflexão admissível do pavimento refere-se à quantidade máxima de deflexão ou afundamento permitida para um determinado tipo de pavimento, considerando sua capacidade estrutural e desempenho adequado. A deflexão admissível do pavimento pode variar dependendo de vários fatores, como o tipo de pavimento, o volume e tipo de tráfego, as características dos materiais utilizados e os critérios de projeto adotados. Neste caso específico, o tráfego de cada via foi definido conforme instrução de projeto da prefeitura de São Paulo e a partir da definição do tráfego, utilizou-se a equação do PRO 11/79 - DNER para estabelecer a deflexão admissível em cada via.

A deflexão característica do pavimento refere-se à deflexão ou afundamento típico observado em uma determinada seção do pavimento sob uma carga de teste padronizada. É um parâmetro utilizado na avaliação estrutural do pavimento e na determinação de sua capacidade de suporte. A deflexão característica é utilizada em modelos de análise estrutural para estimar





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

a vida útil do pavimento, avaliar a necessidade de reparos ou reforços, e determinar o desempenho geral do pavimento em relação às cargas de tráfego esperadas

A deflexão característica é determinada através de ensaios de deflexão realizados em campo, utilizando equipamento viga Benkelman. Durante o ensaio, uma carga é aplicada na superfície do pavimento, e a deflexão resultante é medida. A deflexão característica é calculada como a média das deflexões observadas em uma série de pontos de medição ao longo da seção do pavimento testada. Essa medida fornece uma indicação da resposta estrutural do pavimento à carga aplicada, permitindo avaliar sua capacidade de suporte e sua integridade.

Considerando a prévia exposição acima, a partir dos dados obtidos em campo e apresentados abaixo neste estudo, foram efetuados os cálculos das deflexões admissíveis e características de cada trecho, bem como definida o raio de curvatura. Assim, foi possível efetuar a avaliação estrutural dos trechos.

Verifica-se que todos trechos estudados apresentam o enquadramento IV na tabela III do PRO 11/79 – DNER, desta forma as definições de intervenções nos trechos devem ser efetuadas através do critério de resistência para definição do cálculo do pavimento definir o reforço e/ou reconstrução. Desta forma, justifica-se a utilização do método de reciclagem de pavimento com adição de cimento, sendo a mais vantajosa para situação identificada.

A reciclagem de pavimento asfáltico, também conhecida como reciclagem de asfalto, é um processo que visa reutilizar materiais provenientes de pavimentos deteriorados, a fim de produzir novos pavimentos. Esse método é considerado uma prática sustentável, pois reduz a necessidade de extração de materiais virgens, economiza recursos naturais e minimiza o descarte de resíduos.

Existem diferentes técnicas de reciclagem de pavimento asfáltico, mas a mais comum é a reciclagem a quente, que envolve a remoção e trituração do asfalto antigo, mistura com aditivos e agregados, e posterior reutilização na construção de uma nova camada asfáltica. Esse processo pode ser realizado no local da obra (in situ) ou em uma usina de reciclagem específica.

Outra técnica utilizada é a reciclagem a frio, na qual o asfalto antigo é removido, triturado e misturado com emulsões asfálticas e agregados, sem a necessidade de aquecimento. Esse método é geralmente utilizado em situações em que o asfalto antigo é menos danificado.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

A reciclagem de pavimento asfáltico traz benefícios econômicos e ambientais. Ela reduz os custos de construção e manutenção de estradas, pois utiliza materiais reciclados, além de diminuir a demanda por novos recursos naturais. Além disso, contribui para a redução da emissão de gases de efeito estufa e a quantidade de resíduos enviados para aterros.

A reciclagem de pavimento asfáltico oferece várias vantagens, tanto do ponto de vista econômico quanto ambiental. Aqui estão algumas das principais vantagens:

Sustentabilidade ambiental: A reciclagem de pavimento asfáltico reduz a necessidade de extração de materiais virgens, como agregados e ligantes asfálticos, preservando os recursos naturais. Além disso, ela evita o descarte de resíduos de pavimentos antigos em aterros, reduzindo o impacto ambiental.

Redução de custos: A reciclagem de pavimento asfáltico é geralmente mais econômica do que a construção de um novo pavimento a partir de materiais virgens. A reutilização dos materiais existentes reduz os custos de extração, produção e transporte, resultando em economias significativas.

Tempo de execução mais rápido: A reciclagem de pavimento asfáltico permite a reutilização dos materiais no local da obra, o que reduz o tempo necessário para a construção ou reabilitação de uma estrada. Isso resulta em menor tempo de interdição e menor impacto para os usuários da via.

Durabilidade e desempenho: A tecnologia de reciclagem de pavimento asfáltico evoluiu significativamente ao longo dos anos, resultando em pavimentos reciclados com boa durabilidade e desempenho. Os materiais reciclados podem ser melhorados com aditivos para atender aos requisitos de resistência, estabilidade e drenagem necessários para uma estrada de qualidade.

Redução das emissões de gases de efeito estufa: A reciclagem de pavimento asfáltico ajuda a reduzir as emissões de gases de efeito estufa associadas à produção de materiais virgens. A menor demanda por novos materiais resulta em menor consumo de energia e menor emissão de dióxido de carbono (CO₂) durante o processo de fabricação.

Promoção da economia circular: A reciclagem de pavimento asfáltico faz parte do conceito de economia circular, que visa minimizar o desperdício e promover a reutilização de materiais. Ao reciclar pavimentos antigos, os materiais são reintegrados ao ciclo produtivo, contribuindo para a sustentabilidade e a redução do consumo de recursos naturais.



A reciclagem a frio com adição de 3% de cimento é um processo utilizado na reabilitação de pavimentos asfálticos danificados ou desgastados. Esse método de reciclagem consiste em misturar o material asfáltico existente com agregados e aditivos, incluindo cimento, sem a necessidade de aquecimento

A adição de cimento tem o objetivo de melhorar as propriedades do material asfáltico reciclado, proporcionando maior estabilidade e durabilidade ao pavimento. O cimento atua como um agente ligante, promovendo a coesão e resistência do material reciclado

No processo de reciclagem a frio com adição de cimento, os seguintes passos geralmente são seguidos:

1. Preparação do pavimento existente: O pavimento asfáltico danificado é removido e triturado para obter o material reciclado. Podem ser utilizadas fresadoras ou equipamentos similares para essa etapa.
2. Mistura dos materiais: O material reciclado é combinado com agregados e aditivos, incluindo o cimento. A proporção típica é de 3% de cimento em relação ao peso total dos materiais. A mistura é realizada em um equipamento de reciclagem a frio, como uma estabilizadora de solo
3. Compactação: A mistura é compactada usando rolos compactadores, garantindo a densidade adequada e a integração dos materiais
4. Acabamento: O pavimento reciclado é nivelado e acabado conforme necessário

A reciclagem a frio com adição de cimento oferece várias vantagens, incluindo a redução dos custos em comparação com métodos convencionais de reconstrução de pavimentos, a preservação dos recursos naturais, a diminuição do consumo de energia e a minimização do impacto ambiental.



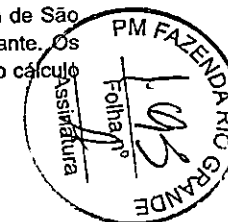
1. Classificação das vias

Para efeitos de classificação das vias, foi utilizada a definição da instrução de projeto da prefeitura de São Paulo, conforme descrito abaixo.

As vias urbanas a serem pavimentadas serão classificadas, para fins de dimensionamento de pavimento, de acordo com tráfego previsto para as mesmas, nos seguintes tipos:

- Tráfego Leve - Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de 10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos.
- Tráfego Médio - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 21 a 100 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 5×10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.
- Tráfego Meio Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número 101 a 300 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^6 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos.
- Tráfego Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 301 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^7 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos a 12 anos.
- Tráfego Muito Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 1001 a 2000 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizada por número "N" típico superior a 5×10^7 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 12 anos.

A tabela abaixo, obtida da instrução de projeto 02 da prefeitura de São Paulo, define o tráfego das vias em função de sua função predominante. Os valores apresentados na coluna N característico serão adotados para o cálculo da deflexão admissível.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Classificação das vias e parâmetros de tráfego

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de projeto	Volume inicial faixa mais carregada		Equivalente / Veículo	N	N característico
			Veículo Leve	Caminhão/Ônibus			
Via local	LEVE	10	100 a 400	4 a 20	1,50	$2,70 \times 10^4$ a $1,40 \times 10^5$	10^3
Via Local e Coletora	MÉDIO	10	401 a 1500	21 a 100	1,50	$1,40 \times 10^4$ a $8,80 \times 10^4$	5×10^3
Vias Coletoras e Estruturais	MÉDIO PESADO	10	1501 a 5000	101 a 300	2,30	$1,4 \times 10^4$ a $3,1 \times 10^4$	2×10^3
	PESADO	12	5001 a 10000	301 a 1000	5,90	$1,0 \times 10^4$ a $3,3 \times 10^4$	2×10^3
	MUITO PESADO	12	> 10000	1001 a 2000	5,90	$3,3 \times 10^4$ a $8,7 \times 10^4$	5×10^3
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MÉDIO	12		< 500		3×10^{11}	10^7
	VOLUME PESADO	12		> 500		6×10^7	5×10^7

Tabela 01

A tabela abaixo apresenta as vias previstas neste lote, seus respectivos trechos e classificação do tráfego e N característico.

Rua	Trecho	Classificação tráfego	N característico
Farid Stephens	César Carelli e Francisco Claudino dos Santos	médio	5×10^3
César Carelli – trecho 01	Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan	médio	5×10^3
César Carelli – trecho 02	Rio Ivaí e Rio Amazonas	médio	5×10^3
João Gregório Barbosa	Carlos Eduardo Nichelle e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3
Avenida Paraná	João Gregório Barbosa e César Carelli	médio	5×10^3
Manoel Claudino Barbosa	São Patrício e Rio Eufates	médio	5×10^3
Francisco Claudino dos Santos	Carlos Eduardo Nichelle e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3
Carlos Eduardo Nichelle	Nelson Claudino dos Santos e Nossa Senhora Aparecida	Meio pesado	2×10^3
Rio Eufates	Ephigênio Pereira da Cruz e Manoel Claudino Barbosa	médio	5×10^3

Tabela 02

2. Relatório fotográfico

2.1. Farid Stephens

A rua Farid Stephens, no trecho entre as ruas Cesar Carelli e Francisco Claudino dos Santos, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente. Conforme demonstrado nas imagens abaixo.

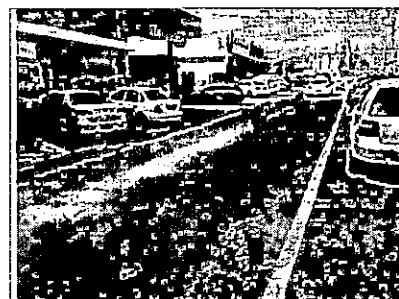


Foto 01: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.



Foto 02: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.

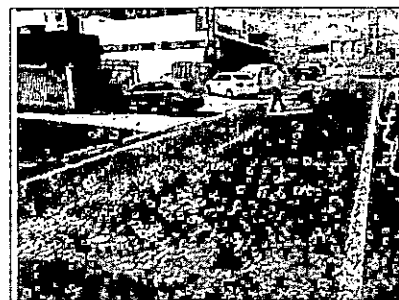


Foto 03: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.



Foto 04: Rua Farid Stephens entre rua César Carelli e Francisco Claudino dos Santos.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande

2.2. Rua César Carelli – trecho 01

A rua César Carelli, no trecho entre as ruas Carlos Ed Nichelle e Silvano José Baldan, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 02: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 03: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 04: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande



Foto 05: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.



Foto 06: César Carelli entre ruas Carlos Eduardo Nichelle e Silvano José Baldan.

2.3 Rua César Carelli – trecho 02

A rua César Carelli, no trecho entre as ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.



Foto 02: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

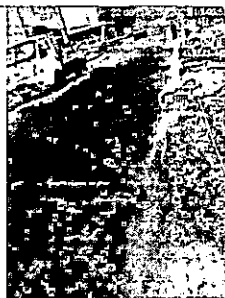


Foto 03: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.



Foto 04: Rua César Carelli entre ruas Rio Ivaí e Rio Amazonas.

2.4 Rua João Gregório Barbosa

A rua João Gregório Barbosa, no trecho entre as ruas Carlos Eduardo Nichele e Manoel Claudino dos Santos, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

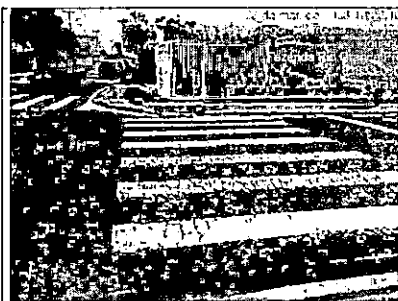


Foto 01: Rua João Gregório Barbosa esquina com Rua Ephigênio Pereira da Cruz.

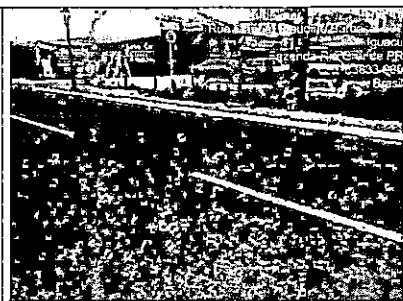


Foto 02: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Foto 03: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 04: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 05: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio P. da Cruz.

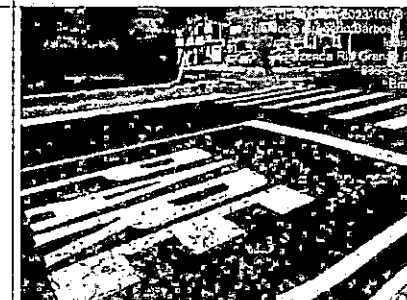


Foto 06: Rua João Gregório Barbosa entre ruas Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

2.5 Avenida Paraná

A avenida Paraná, no trecho entre as ruas João Gregório Barbosa e César Carelli, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

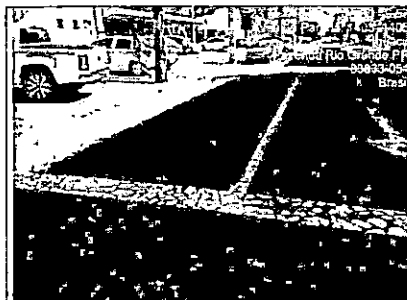


Foto 01: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 02: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 03: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Foto 04: Avenida Paraná entre César Carelli e João Gregório Barbosa.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

2.6 Rua Manoel Claudino Barbosa

A rua Manoel Claudino Barbosa, no trecho entre as ruas Rio Eufrates e São Patrício, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.

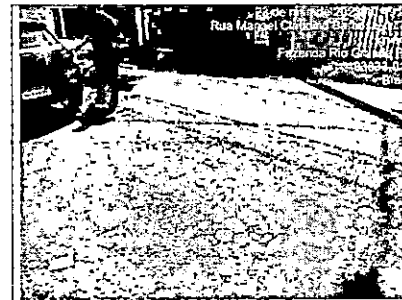


Foto 01: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

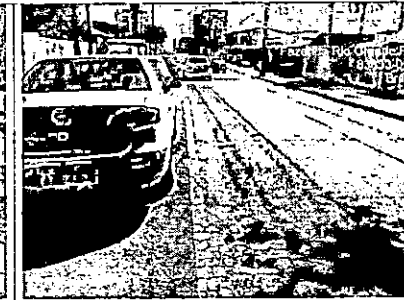


Foto 02: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

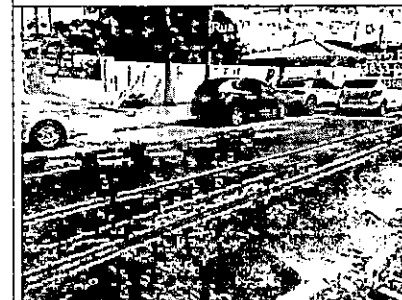


Foto 03: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.



Foto 04: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

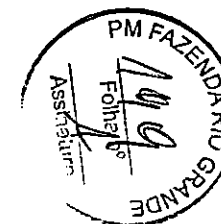




Foto 05: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.



Foto 06: Manoel Claudino Barbosa entre Rua Rio Eufrates e Rua Tenente Sandro Luiz Kampa.

2.7 Rua Francisco Claudino dos Santos

A rua Manoel Claudino Barbosa, no trecho entre as ruas Rio Eufrates e São Patrício, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 02: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 03: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 04: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 05: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 06: Francisco Claudino dos Santos entre Carlos Eduardo Nichele e Ephigênio P. da Cruz.



Foto 07: Francisco Claudino dos Santos esquina com Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 08: Francisco Claudino dos Santos esquina com Ephigênio Pereira da Cruz.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prestadora de Serviços de Manutenção e Construção



Foto 09: Francisco Claudino dos Santos entre Ephigênio Pereira da Cruz e Rua Manoel Claudino Barbosa.

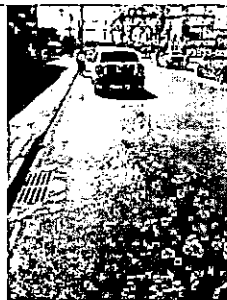


Foto 10: Francisco Claudino dos Santos entre Ephigênio Pereira da Cruz e Rua Manoel Claudino Barbosa.

2.8 Rua Carlos Eduardo Nichelle (marginal BR-116)

A rua Rio Eufartes, no trecho entre as ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio Pereira da Cruz, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 02: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554 - Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prestadora de Serviços de Manutenção e Construção



Foto 03: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 04: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 05: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.



Foto 06: Carlos Eduardo Nichelle entre ruas Nelson C dos Santos e N. Sra. Aparecida.





2.9 Rua Rio Eufrates

A rua Rio Eufrates, no trecho entre as ruas Manoel Claudino Barbosa e Ephigênio Pereira da Cruz, possui rede de galeria de águas pluviais, caixas de captação, meio fio, calçadas, pavimentação em concreto betuminoso usinado a quente.



Foto 01: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 02: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.



Foto 03: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.

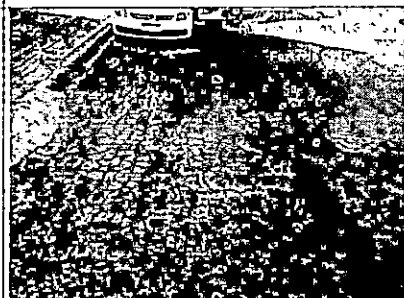


Foto 04: Rua Rio Eufrates entre Rua Manoel Claudino Barbosa e Rua Ephigênio Pereira da Cruz.



3. Sondagem

A sondagem de camadas de pavimento é um procedimento realizado para identificar e caracterizar as diferentes camadas que compõem um pavimento existente ou potencial. Essas camadas podem incluir materiais como asfalto, base granular, sub-base, solo compactado e subleito.

Neste caso foi utilizada a sondagem mecânica, utilizando um retroescavadeira, pá, picareta para perfurar o pavimento e verificar as espessuras das camadas existentes. A profundidade da sondagem é determinada com base nas necessidades do projeto. Durante a perfuração, são coletadas amostras de materiais do pavimento para análise.

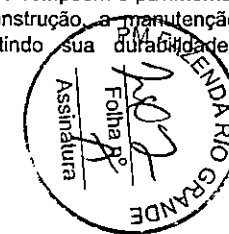
Após a realização da sondagem das camadas de pavimento, os dados obtidos são analisados para determinar as espessuras e as propriedades de cada camada. Essas informações são essenciais para a avaliação do pavimento existente, bem como para o projeto de novos pavimentos ou reabilitação de pavimentos deteriorados. Além disso, a sondagem das camadas também pode auxiliar na identificação de problemas, como trincas, falhas nas interfaces das camadas ou compactação inadequada, que precisam ser corrigidos para garantir a integridade e a durabilidade do pavimento.

O objetivo da sondagem das camadas de pavimento é obter informações detalhadas sobre a composição e as características das diferentes camadas que compõem o pavimento existente.

A sondagem é usada para medir a espessura de cada camada do pavimento, desde o revestimento asfáltico até as camadas de base, sub-base e solo de subleito. Essas informações são cruciais para entender a estrutura do pavimento e auxiliar no projeto e na análise estrutural.

A sondagem das camadas do pavimento fornece dados importantes para o planejamento de obras de reabilitação. Com base nas informações obtidas, é possível determinar a necessidade de remoção ou reparo de camadas específicas, a seleção de materiais adequados para substituição, bem como a definição da espessura e do tipo de nova camada a ser adicionada.

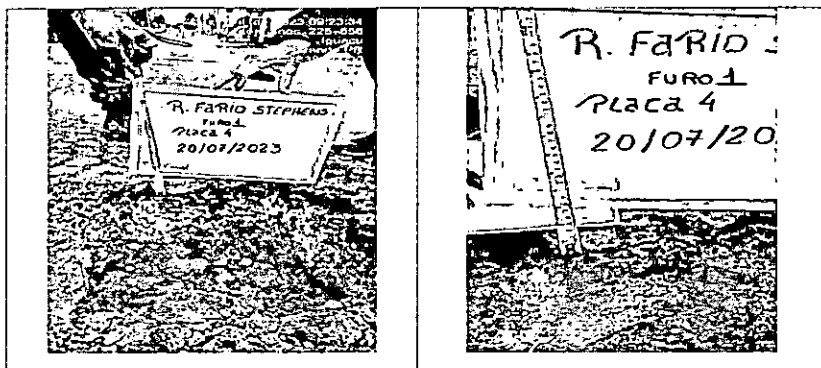
Em resumo, a sondagem das camadas de pavimento tem como objetivo fornecer informações detalhadas sobre a espessura, a qualidade, a integridade e as características das camadas que compõem o pavimento. Esses dados são fundamentais para o projeto, a construção, a manutenção e a reabilitação adequados do pavimento, garantindo sua durabilidade, desempenho e segurança.





3.1 - Farid Stephens

Sondagem 01

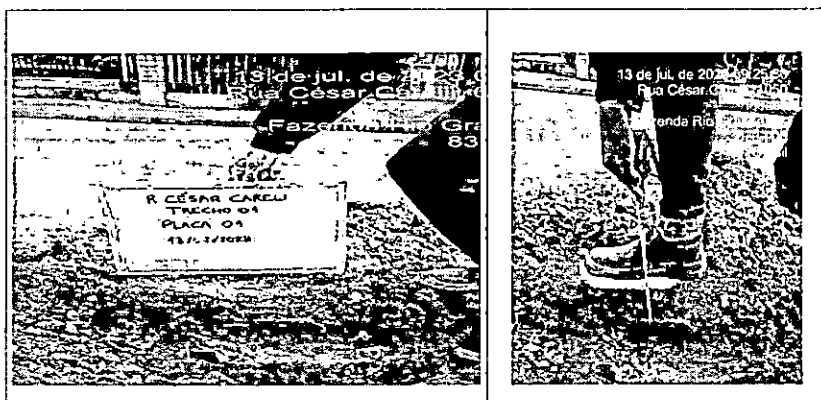


Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Eixo	CBUQ	3 cm

3.2 - César Carelli – trecho 01

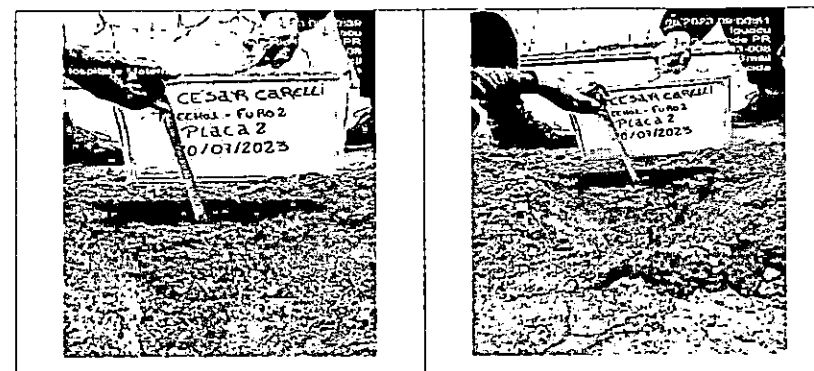
Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm

Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 -Bordo Direito	CBUQ	7 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 7 cm

3.3 - César Carelli – trecho 02

Sondagem 01





Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Bordo Direito	CBUQ	7 cm

3.4 - João Gregório Barbosa

Sondagem 01

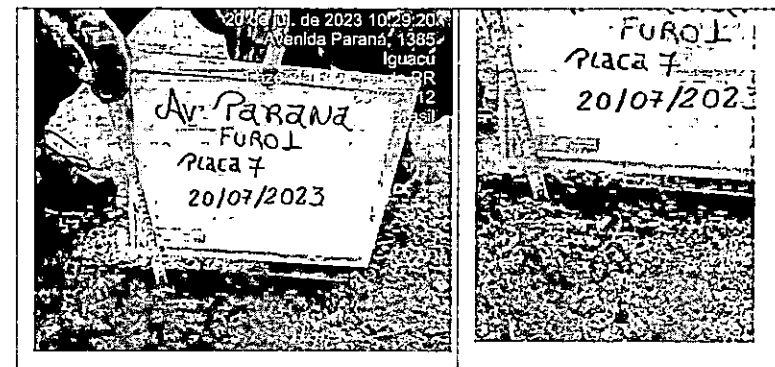


Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Eixo	CBUQ	5 cm

3.5 - Avenida Paraná

Sondagem 01

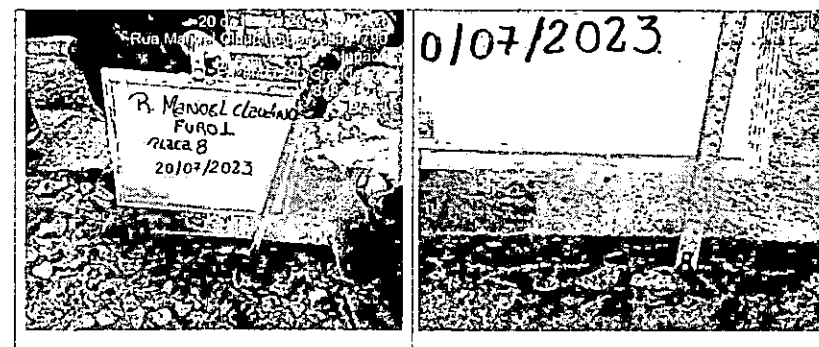


Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 - Bordo Direito	CBUQ	3 cm

3.6 - Manoel Claudino dos Santos

Sondagem 01

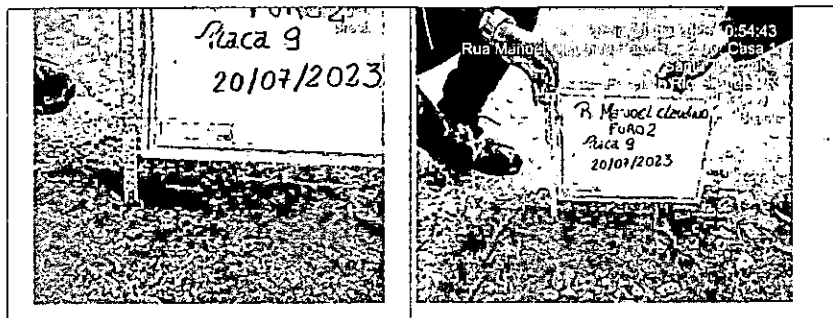


Espessura do revestimento:



Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	3 cm

Sondagem 02



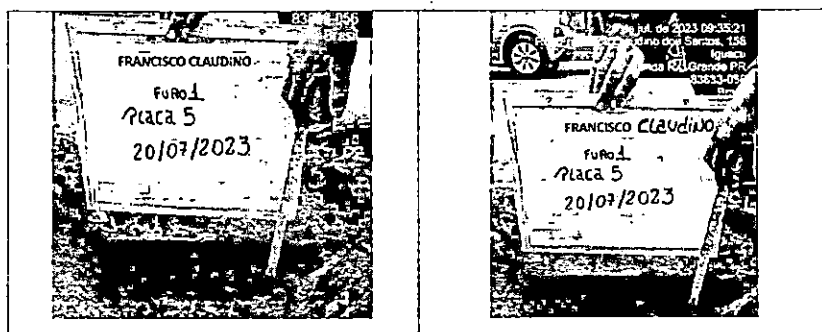
Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Esquerdo	CBUQ	5 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 4,0 cm

3.7 – Francisco Claudino dos Santos

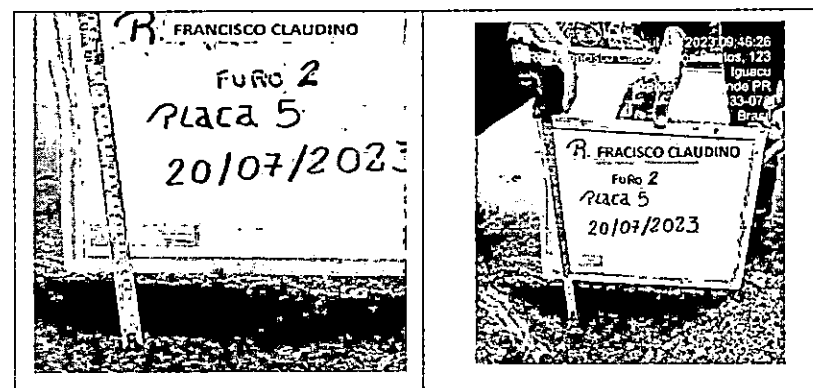
Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm

Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Direito	CBUQ	8 cm

→ Média de espessuras nos 2 Furos 7,5 cm

3.8 – Carlos Eduardo Nichelle Trecho I

Sondagem 01





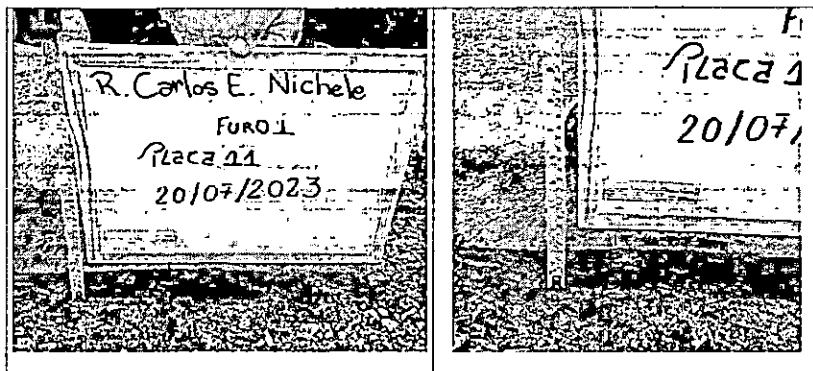
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	5 cm

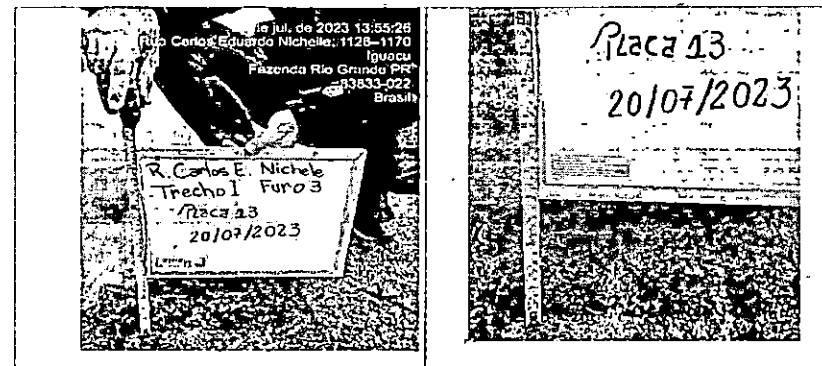
Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Esquerdo	CBUQ	7 cm

Sondagem 03



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
3 – Bordo Esquerdo	CBUQ	10 cm (duas camadas)

Sondagem 04



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
4 – Eixo	CBUQ	7 cm





→ Média de espessuras nos 4 Furos 7,25 cm

3.9 – Carlos Eduardo Nichele Trecho II

Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Eixo	CBUQ	7 cm

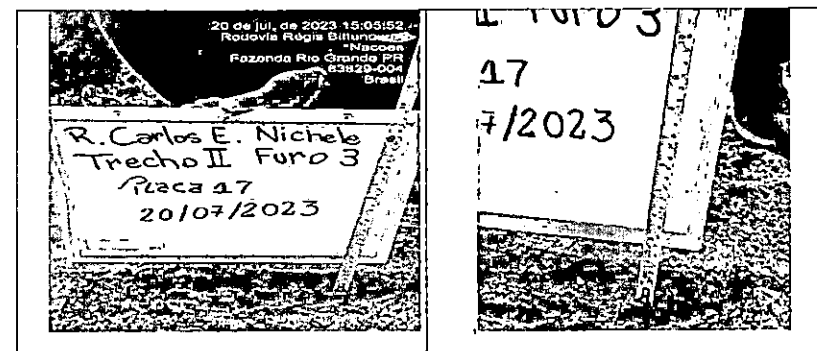
Sondagem 02



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
2 – Bordo Direito	CBUQ	7 cm

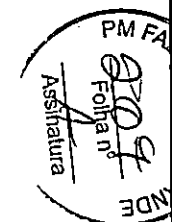
Sondagem 03



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
3 – Bordo Esquerdo	CBUQ	5 cm

Sondagem 04





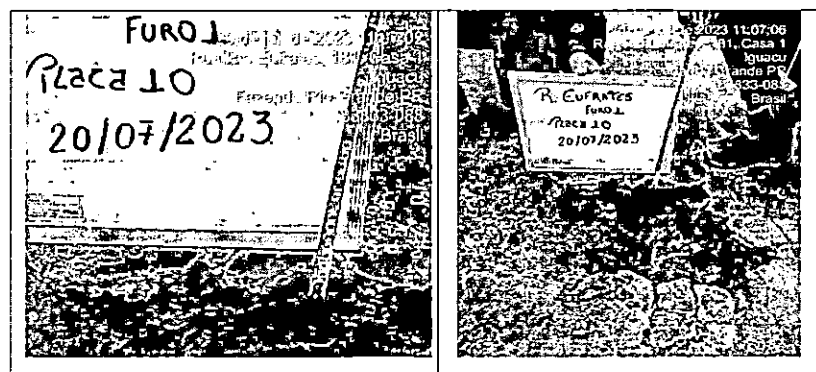
Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
4 - Bordo Direito	CBUQ	12cm

→ Média de espessuras nos 4 Furos 7,75 cm

3.10 – Rua Rio Eufrates

Sondagem 01



Espessura do revestimento:

Furo	Material	Espessura
1 – Bordo Direito	CBUQ	3 cm

4. Levantamento deflectométrico

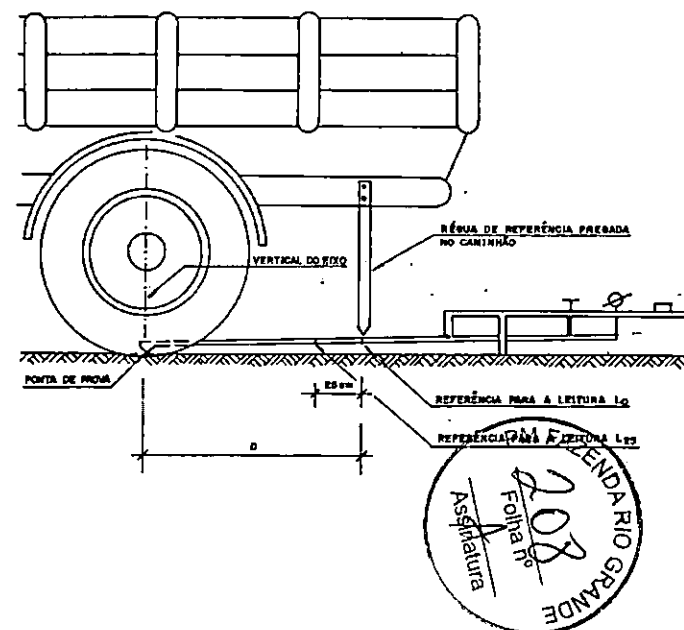
Todas as vias constantes neste lote foram pavimentadas a mais de 10 anos, portanto, a vida útil de projeto já foi superada.

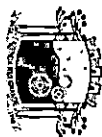
A partir da constatação da necessidade de manutenção das vias, a equipe de engenharia da secretaria municipal de obras públicas iniciou levantamento deflectométrico visando obter dados da capacidade estrutural do pavimento.

Os ensaios de viga benkelman determinam as deflexões recuperáveis em pavimentos e a definição da bacia de deformação, visando ao conhecimento da capacidade estrutural do pavimento. Desta forma, os ensaios de viga benkelman foram efetuados conforme a norma DNER-ME 024/94 e obtiveram as deflexões D0, deflexão real ou verdadeira, e D25, deflexão a 25 cm do ponto de prova.

Com as leituras a diferentes distâncias do ponto de aplicação da carga é possível determinar a linha de influência longitudinal da bacia de deformação e o cálculo do raio de curvatura.

A imagem abaixo representa o método de ensaio.





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Níquel
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prestação de Serviços de Terceira Mão

A seguir, serão apresentados os resultados dos ensaios de viga benkelman. Nas tabelas abaixo são apresentadas as deflexões D0 e D25, bem como o raio de curvatura.

Rua Farid Stephens.

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão	Leituras		Deflexão	Raio da Curvatura		
			L0	Lf		L0 - Lf	L0			L25	L0 - L25
1	LD	Poste 01	500	436	64	127,7	500	480,0	20	39,9	35,6
		Poste 02	500	445	55	109,8	500	470,0	30	59,9	62,6
		Poste 03	500	445	55	109,8	500	470,0	30	59,9	62,6
4	LE	Posto 01	500	402	98	195,6	500	460,0	40	79,8	27,0
Poste 02		500	285	215	429,1	500	460,0	40	79,8	8,9	
Poste 03		500	335	165	329,3	500	460,0	40	79,8	12,5	

César Carelli – trecho 01

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão	Leituras		Deflexão	Raio da Curvatura		
			L0	Lf		L0 - Lf	D0			L0	L25
1	LD	ESQ. AL	500	460	40	79,9	500	470,0	30	59,9	156,4
2		POSTE 01	500	445	55	109,9	500	480,0	20	40,0	44,7
3		POSTE 02	500	480	20	40,0	500	490,0	10	20,0	156,4
4	LE	ESQ.	500	470	30	59,9	500	490,0	10	20,0	78,2
5		ESQ. AL	500	465	35	69,9	500	485,0	15	30,0	78,2
6		POSTE 01	500	440	60	119,9	500	470,0	30	59,9	52,1
7	LE	POSTE 02	500	445	55	109,9	500	480,0	20	40,0	44,7
8		ESQ.	500	470	30	59,9	500	490,0	10	20,0	78,2

César Carelli – trecho 02

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão	Leituras		Deflexão	Raio da Curvatura		
			L0	Lf		L0	L25			L0 - L25	D25
1	LD	CRUZAMENTO	500	425	75	149,9	500	480,0	20	40,0	28,4
2		POSTE 01	500	445	55	109,9	500	480,0	20	40,0	44,7
3		POSTE 02	500	455	45	89,9	500	479,0	21	42,0	65,2
4		POSTE 03	500	425	75	149,9	500	477,0	23	46,0	30,1
5		POSTE 04	500	425	75	149,9	500	470,0	30	59,9	34,8
6		POSTE 05	500	435	65	129,9	500	475,0	25	50,0	39,1
7		POSTE 06	500	430	70	139,9	500	480,0	20	40,0	31,3
8	LE	CRUZAMENTO	500	462	38	75,9	500	480,0	20	40,0	86,9



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Níquel
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prestação de Serviços de Terceira Mão

9		POSTE 01	500	435	65	129,9	500	480,0	20	40,0	34,8
10		POSTE 02	500	440	60	119,9	500	487,0	13	26,0	33,3
11		POSTE 03	500	425	75	149,9	500	480,0	20	40,0	28,4
12		POSTE 04	500	429	71	141,9	500	477,0	23	46,0	32,6
13		POSTE 05	500	410	90	179,8	500	470,0	30	59,9	26,1
14		POSTE 06	500	428	72	143,9	500	475,0	25	50,0	33,3

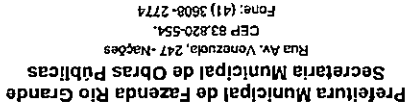
João Gregório Barbosa

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão	Leituras			Deflexão	Raio da Curvatura
			L0	Lf	L0 - Lf		L0	L25	L0 - L25		
1	LE	ESQ.	500	438	62	123,8	500	475,0	25	49,9	42,3
2		POSTE 01	500	435	65	129,7	500	468,0	32	63,9	47,4
3		POSTE 02	500	443	57	113,8	500	465,0	35	69,9	71,2
4		POSTE 03	500	442	58	115,8	500	470,0	30	59,9	55,9
5		POSTE 04	500	426	74	147,7	500	475,0	25	49,9	32,0
6	LD	POSTE 05	500	445	55	109,8	500	465,0	35	69,9	78,3
7		ESQ.	500	425	75	149,7	500	468,0	32	63,9	36,4
8		POSTE 01	500	435	65	129,7	500	470,0	30	59,9	44,7
9		POSTE 02	500	423	77	153,7	500	470,0	30	59,9	33,3
10		POSTE 03	500	410	90	179,6	500	475,0	25	49,9	24,1
11	LD	POSTE 04	500	425	75	149,7	500	470,0	30	59,9	34,8
12		POSTE 05	500	453	47	93,8	500	470,0	30	59,9	92,1

Avenida Paraná

Leitura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão	Leituras		Deflexão	Raio da Curvatura		
			L0	Lf		L0 - Lf	L25			L0 - L25	
1	LD	POSTE 01	500	420	80	159,7	500	470,0	30	59,9	31,3
2		POSTE 01	500	387	113	225,5	500	465,0	35	69,9	20,1
3		POSTE 02	500	405	95	189,6	500	460,0	40	79,8	28,5
4		POSTE 03	500	395	105	209,6	500	470,0	30	59,9	20,9
5		POSTE 04	500	420	80	159,7	500	470,0	30	59,9	31,3
6		POSTE 01	500	425	75	149,7	500	480,0	20	39,9	28,5
7	LE	POSTE 02	500	420	80	159,7	500	470,0	30	59,9	31,3
8		POSTE 03	500	435	65	129,7	500	470,0	30	59,9	44,7
9		POSTE 04	500	400	100	199,6	500	470,0	30	59,9	22,4

PM FAZENDA RIO GRANDE
Assinatura
Folha nº 209
2009



Letlura	Pos	Estaca	Letluras		D0	L0	L25	Letluras		Deflejo	Ratio da Curvatura
			L0 - L1	L1 - L2				Deflejo	L0 - L25		
1		POSTE 01	500	444	56	111,8	500	480,0	20	39,9	43,5
2		POSTE 02	500	437	63	125,7	500	440,0	20	39,9	36,4
3	LD	POSTE 03	500	426	74	147,7	500	485,0	15	29,9	26,5
4		POSTE 04	500	436	64	127,7	500	480,0	20	39,9	35,6
5		POSTE 04 + 13	500	465	35	69,9	500	485,0	15	29,9	78,3
6	LE	POSTE 01	500	468	32	63,9	500	495,0	5	10,0	58,0
7		POSTE 02	500	473	27	53,9	500	495,0	5	10,0	71,2
8		POSTE 03	500	475	25	49,9	500	493,0	7	14,0	87,0
9		POSTE 04	500	478	22	43,9	500	495,0	5	10,0	92,1
10		POSTE 04 + 13	500	479	21	41,9	500	495,0	5	10,0	97,9

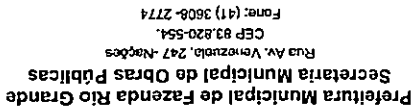
Manoel Claudino Barbosa (1) – entre Rio Eufrates e Tenente Sandro Luiz Kampa.

Letlura	Pos	Estaca	Letluras		Doŀeŀo		Letluras	Doŀeŀo	Ratlo da	
			L0	L1	D0	L0				D25
1	LD	POSTE 01	500	430	70	139,9	500	470,0	59,9	39,1
		POSTE 02	500	415	85	169,8	500	470,0	59,9	28,4
	LE	POSTE 01	500	440	60	119,9	500	480,0	40,0	39,1
		POSTE 02	500	432	68	135,9	500	483,0	34,0	30,7

Manoel Claudino Barbosa (2) – entre Tenente Sandro Luiz Kampa e Rio Tejo.

Leitura	Pos	Estaca	Letluras		Defleção		Letluras		Defleção		
			L0	L1	D0	D1	L0	L1	D0	D1	
1	LD	POSTE 01	500	448	52	103,9	500	470,0	30	59,9	71,1
2		POSTE 02	500	395	105	209,6	500	470,0	30	59,9	20,9
3		POSTE 01	500	445	55	109,9	500	480,0	20	40,0	44,7
4		POSTE 02	500	390	110	219,6	500	480,0	20	40,0	17,4

Manoel Claudino Barbosa (3) – entre Rio Tejo e São Patrício.



Leitura	Pos	Estaca	Leituras				Doitxaso				Leituras				Doitxaso	Ratio da
			L0	L1	L0-L1	D0	L0	L25	L0-L25	D25	Curvatura					
1	LD	POSTE 01	500	444	56	111,9	500	480,0	20	40,0	43,4					
2		POSTE 02	500	464	36	71,9	500	478,0	22	44,0	111,7					
3		POSTE 03	500	460	40	79,9	500	480,0	20	40,0	78,2					
4		POSTE 04	500	470	30	59,9	500	482,0	18	36,0	130,3					
5	LE	POSTE 01	600	438	62	123,9	500	462,0	38	75,9	65,2					
6		POSTE 02	500	435	65	129,9	500	450,0	50	99,9	104,3					
7		POSTE 03	500	434	66	131,9	500	462,0	38	75,9	55,9					
8		POSTE 04	500	443	57	113,9	500	461,0	39	77,9	86,9					

Francisco Claudino dos Santos quadra 2

Letra	Pos	Estica	Leituras			Leituras			Deflexão	Leituras	Deflexão	Ratão da Curvatura	
			LO	LI	LO - LI	LO	LI	LO - LI					
6	LE	LD	POSTE 01	500	470	30	59,9	500	487,0	13	L0 - L25	D25	Curvatura
			POSTE 02	500	466	34	67,9	500	485,0	15	L0 - L25	D25	Curvatura
			POSTE 03	500	465	35	69,9	500	488,0	12			
			POSTE 04	500	459	41	81,9	500	475,0	25			
4	LE	LD	POSTE 01	500	446	54	107,9	500	472,0	28	L0 - L25	D25	Curvatura
POSTE 02			500	446	54	107,9	500	472,0	28				
POSTE 03			500	450	50	99,9	500	482,0	18				
5			LE	LD	POSTE 01	500	446	54	107,9	500	472,0	28	L0 - L25
POSTE 02	500	446			54	107,9	500	472,0	28				
POSTE 03	500	450			50	99,9	500	482,0	18				
6	LE	LD			POSTE 01	500	446	54	107,9	500	472,0	28	L0 - L25
POSTE 02			500	446	54	107,9	500	472,0	28				
POSTE 03			500	450	50	99,9	500	482,0	18				

Carlos Eduardo Michele entre Nelson Claudino dos Santos e César Carelli trecho 01

Lottura	Pos	Estaca	Leituras		Deflexão		Leituras		Deflexão	Ratão da Curvatura	
			L0	L1	L0 - L1	D0	L0	L1			L0 - L1
1		Acesso	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2
2		POSTE 01	500	455	45	89,8	500	480,0	20	39,9	62,6
3		POSTE 02	500	443	57	113,8	500	480,0	20	39,9	42,3
4		POSTE 04	500	435	65	129,7	500	480,0	20	39,9	34,8
5		POSTE 05	500	451	49	97,8	500	470,0	30	59,9	82,4
6		POSTE 06	500	450	50	99,8	500	470,0	30	59,9	78,3
7		POSTE 07	500	451	49	97,8	500	478,0	22	43,9	58,0
8		POSTE 08	500	455	45	89,8	500	478,0		43,9	68,1
9		POSTE 09	500	452	48	95,8	500	468,0	32	73,9	97,9
10		POSTE 10	500	440	60	119,8	500	455,0	35	83,9	62,6



11	POSTE 11	500	460	40	79,8	500	490,0	10	20,0	52,2
12	POSTE 12	500	458	42	83,8	500	490,0	10	20,0	48,9
13	POSTE 13	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,8
14	POSTE 14	500	450	50	99,8	500	485,0	15	29,9	44,7
15	POSTE 15	500	460	40	79,8	500	480,0	20	39,9	78,3
16	POSTE 16	500	440	60	119,8	500	485,0	15	29,9	34,8
17	POSTE 17	500	452	48	95,8	500	488,0	12	24,0	43,5
18	POSTE 18	500	468	32	63,9	500	480,0	20	39,9	130,5
19	POSTE 19	500	460	40	79,8	500	480,0	20	39,9	78,3
20	POSTE 20	500	462	38	75,8	500	480,0	20	39,9	87,0
21	POSTE 21	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2
22	POSTE 22	500	455	45	89,8	500	480,0	20	39,9	62,8
23	POSTE 23	500	449	51	101,8	500	490,0	10	20,0	38,2
24	POSTE 24	500	477	23	45,9	500	490,0	10	20,0	120,4
25	POSTE 25	500	475	25	49,9	500	495,0	5	10,0	78,3
26	POSTE 26	500	470	30	59,9	500	490,0	10	20,0	78,3
27	POSTE 27	500	468	32	63,9	500	495,0	5	10,0	58,0
28	POSTE 28	500	453	47	93,8	500	490,0	10	20,0	42,3
29	POSTE 29	500	451	49	97,8	500	490,0	10	20,0	40,1
30	POSTE 30	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2
31	POSTE 31	500	451	49	97,8	500	480,0	20	39,9	54,0
32	A. Farmácia	500	465	35	69,9	500	485,0	15	29,9	78,3

Carlos Eduardo Nichte entre Nelson Claudino dos Santos e César Carelli - trecho 01

Leitura	Pos	Estaca	Leitura			Deflexão		Leitura			Deflexão		Ratão da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0	D1	L0	L25	L0 - L25	D25		
1	LD	Acesso	500	454	46	91,8	500	490,0	10	20,0	43,5		
2		POSTE 01	500	445	55	109,8	500	490,0	10	20,0	34,8		
3		POSTE 02	500	438	62	123,8	500	485,0	15	29,9	33,3		
4		POSTE 04	500	410	90	179,6	500	470,0	30	59,9	26,1		
5		POSTE 05	500	437	63	125,7	500	465,0	35	69,9	55,9		
6		POSTE 06	500	456	44	87,8	500	475,0	25	49,9	82,4		
7		POSTE 07	500	468	32	63,9	500	480,0	20	39,9	130,5		
8		POSTE 08	500	454	46	91,8	500	465,0	15	29,9	50,5		
9		POSTE 09	500	452	48	95,8	500	470,0	30	59,9	87,0		
10		POSTE 10	500	442	58	115,8	500	485,0	15	29,9	36,4		
11		POSTE 11	500	475	25	49,9	500	493,0	7	14,0	87,0		
12		POSTE 12	500	453	47	93,8	500	489,0	11	22,0	43,5		
13		POSTE 13	500	458	42	83,8	500	483,0	17	33,9	62,6		
14		POSTE 14	500	441	59	117,8	500	468,0	32	63,9	58,0		
15		POSTE 15	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,6		

Página 37 de 63

16	POSTE 16	500	468	32	63,9	500	477,0	-23	45,9	174,0
17	POSTE 17	500	464	36	71,9	500	485,0	15	29,9	74,6
18	POSTE 18	500	464	36	71,9	500	485,0	15	29,9	74,6
19	POSTE 19	500	458	42	83,8	500	475,0	25	49,9	92,1
20	POSTE 20	500	458	42	83,8	500	470,0	30	59,9	130,5
21	POSTE 21	500	449	51	101,8	500	480,0	20	39,9	50,5
22	POSTE 22	500	455	44	87,8	500	470,0	30	59,9	111,8
23	POSTE 23	500	457	43	85,8	500	482,0	18	35,9	62,8
24	POSTE 24	500	476	24	47,9	500	495,0	5	10,0	82,4
25	POSTE 25	500	475	25	49,9	500	490,0	10	20,0	104,4
26	POSTE 26	500	469	31	61,9	500	490,0	10	20,0	74,6
27	POSTE 27	500	463	37	73,9	500	485,0	15	29,9	71,2
28	POSTE 28	500	461	39	77,8	500	490,0	10	20,0	54,0
29	POSTE 29	500	445	55	109,8	500	480,0	20	39,9	44,7
30	POSTE 30	500	464	36	71,9	500	490,0	10	20,0	60,2
31	POSTE 31	500	460	40	79,8	500	490,0	10	20,0	52,2
32	A. Farmácia	500	465	35	69,9	500	490,0	10	20,0	62,8

Carlos Eduardo Nichte entre César Carelli e Nossa Senhora Aparecida trecho 02

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão		Leituras			Deflexão		Rato da Curvatura
			L0	L1	L0 - L1	D0	L0	L25	L0 - L25	D25			
1	LE	POSTE 01	500	451	49	97,8	500	468,0	32	63,9	92,1		
2		POSTE 02	500	430	70	139,7	500	465,0	35	69,9	44,7		
3		POSTE 03	500	430	70	139,7	500	470,0	30	59,9	39,1		
4		POSTE 04	500	438	62	123,8	500	475,0	25	49,9	42,3		
5		POSTE 05	500	465	35	69,9	500	480,0	20	39,9	104,4		
6		POSTE 06	500	458	42	83,8	500	485,0	15	29,9	58,0		
7		POSTE 07	500	460	40	79,8	500	485,0	15	29,9	62,8		
8		POSTE 08	500	442	58	115,8	500	485,0	15	29,9	36,4		
9		POSTE 09	500	455	45	89,8	500	485,0	15	29,9	52,2		
10		POSTE 10	500	420	80	159,7	500	470,0	30	59,9	31,3		
11		POSTE 11	500	436	64	127,7	500	480,0	20	39,9	35,6		
12		POSTE 12	500	438	62	123,8	500	490,0	10	20,0	30,1		
13		POSTE 13	500	432	68	135,7	500	490,0	10	20,0	27,0		
14		POSTE 16	500	448	52	103,8	500	490,0	10	20,0	37,3		
15		POSTE 17	500	452	48	95,8	500	495,0	5	10,0	36,4		
16		POSTE 18	500	447	53	105,8	500	495,0	5	10,0	32,6		
17		POSTE 19	500	428	72	143,7	500	490,0	10	20,0	25,3		
18		POSTE 20	500	458	42	83,8	500	488,0	12	24,0	52,2		
19		POSTE 21	500	458	42	83,8	500	495,0	5	10,0	42,3		
20		POSTE 22	500	460	40	79,8	500	495,0	5	10,0	44,7		



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Níquel
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Níquel
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3508-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Município de Fazenda Rio Grande

21	POSTE 23	500	448	52	103,8	500	488,0	12	24,0	39,1
22	POSTE 24	500	485	15	29,9	500	497,0	3	6,0	130,5

Carlos Eduardo Nichelle entre César Carelli e Nossa Senhora Aparecida trecho 02

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão			Ratão da Curvatura		
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	L0	L25	L0 - L25	D25	Curvatura
1	LD	POSTE 01	500	445	55	109,8	500	480,0	20	39,9	44,7
2		POSTE 02	500	485	15	29,9	500	499,0	1	2,0	111,8
3		POSTE 03	500	440	60	119,8	500	475,0	25	49,9	44,7
4		POSTE 04	500	432	68	135,7	500	470,0	30	59,9	44,7
5		POSTE 05	500	445	55	109,8	500	480,0	20	39,9	44,7
6		POSTE 06	500	446	54	107,8	500	480,0	20	39,9	46,0
7		POSTE 07	500	439	61	121,8	500	480,0	20	39,9	38,2
8		POSTE 08	500	430	70	139,7	500	470,0	30	59,9	39,1
9		POSTE 09	500	420	80	159,7	500	475,0	25	49,9	28,5
10		POSTE 10	500	407	93	185,6	500	485,0	15	29,9	20,1
11		POSTE 11	500	410	90	179,6	500	465,0	35	69,9	28,5
12		POSTE 12	500	427	73	145,7	500	465,0	35	69,9	41,2
13		POSTE 13	500	416	84	167,7	500	470,0	30	59,9	29,0
14		POSTE 14	500	428	72	143,7	500	475,0	26	49,9	33,3
15		POSTE 15	500	427	73	145,7	500	470,0	30	59,9	36,4
16		POSTE 16	500	464	36	71,9	500	485,0	15	29,9	74,6
17		POSTE 17	500	457	43	85,8	500	488,0	12	24,0	50,5
18		POSTE 18	500	448	52	103,8	500	490,0	10	20,0	37,3
19		POSTE 19	500	451	49	97,8	500	495,0	5	10,0	35,6
20		POSTE 20	500	449	51	101,8	500	490,0	10	20,0	38,2
21		POSTE 21	500	453	47	93,8	500	495,0	5	10,0	37,3
22		POSTE 22	500	450	50	99,8	500	498,0	2	4,0	32,6
23		POSTE 23	500	460	40	79,8	500	495,0	5	10,0	44,7
24		POSTE 24	500	484	16	31,9	500	495,0	5	10,0	142,3

Rio Eufrates

Leitura	Pos	Estaca	Leituras			Deflexão			Ratão da Curvatura		
			L0	Lf	L0 - Lf	D0	L0	L25		L0 - L25	D25
1	EIXO	POSTE 01	500	459	41	81,8	500	478,0	22	43,9	82,4
		POSTE 01+20	500	435	65	129,7	500	450,0	50	99,8	104,4
		POSTE 02	500	470	30	59,9	500	480,0	20	39,9	156,6
3		POSTE 03	500	429	71	141,7	500	455,0	45	89,8	60,2

5. Análise dos dados
- Para avaliação das condições estruturais do pavimento será utilizada a norma do DNER PRO 11/79 - Avaliação Estrutural dos Pavimentos Flexíveis - Procedimento "B".

Abaixo, apresenta-se a tabela III, do referido procedimento, denominada Critérios para Avaliação Estrutural, que faz um comparativo entre deflexão de projeto e deflexão admissível, e analisa o raio de curvatura da bacia de deflexão. Apresentando as hipóteses, a condição estrutural do pavimento e o critério a ser utilizado para cálculo do reforço.

TABELA III
Critérios para Avaliação Estrutural

Hipótese	Dados Deflexionares obtidos	Qualidade Estrutural	Necessidade de Reforço	Critério para Cálculo de Reforço	Método de Correção
I	$Dp \leq Dadm$ $R \geq 100$	BOA	NÃO		Apenas correções de superfície
II	$Dp > Dadm$ $R \geq 100$	$Se Dp \leq 3 Dadm$ REGULAR	NÃO	Deflexionário	Reforço
		$Se Dp > 3 Dadm$ MÁ	SIM	Deflexionário e Resistência	Reforço ou Reconstrução
III	$Dp \leq Dadm$ $R < 100$	REGULAR PARA MÁ	SIM	Deflexionário e Resistência	Reforço ou Reconstrução
IV	$Dp > Dadm$ $R < 100$	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
V	-	MÁ	SIM	Resistência	Reconstrução

Tabela 03



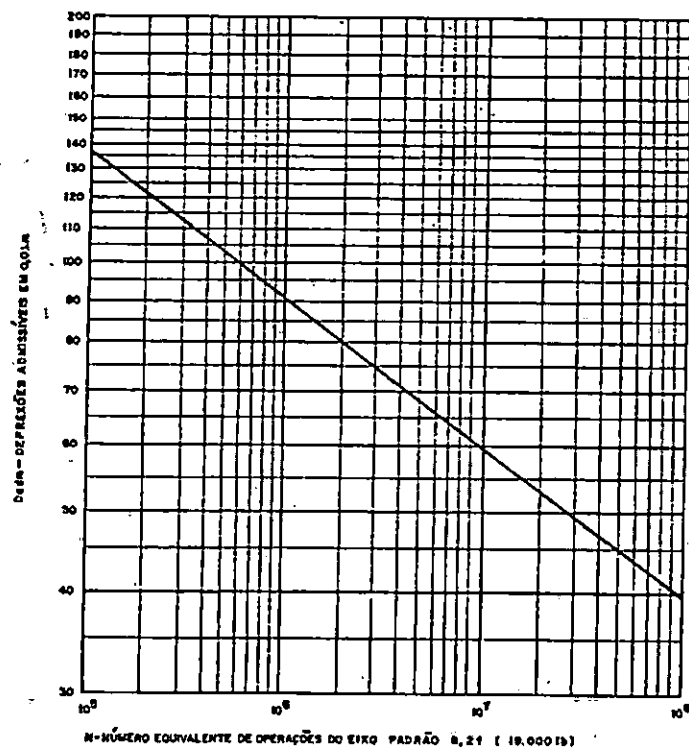


Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Pública do Município de Fazenda Rio Grande

O ábaco abaixo determina o valor da deflexão admissível em função do tráfego estabelecido na tabela 2.

DEFLEXÃO ADMISSÍVEL PARA CONCRETO BETUMINOSO
(DEFLEXÕES MEDIDAS COM CARSA POR EIXO DE 9,2t)



N	Dadm
10 ³	135
10 ⁴	90
10 ⁵	60
10 ⁶	40

FIG. 4



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Pública do Município de Fazenda Rio Grande

A seguir, serão apresentados os cálculos da deflexão de projeto e deflexão admissível para cada via.

Rua / Avenida / Travessa / Alameda	N	Deflexão admissível
Farid Stephens	5×10^5	102
César Carelli - trecho 1	5×10^5	102
César Carelli - trecho 2	5×10^5	102
João Gregório Barbosa	5×10^5	102
Avenida Paraná	5×10^5	102
Manoel Claudino Barbosa	5×10^5	102
Francisco Claudino dos Santos	5×10^5	102
Carlos Eduardo Nichele	2×10^5	80
Rio Eufrates	5×10^5	102

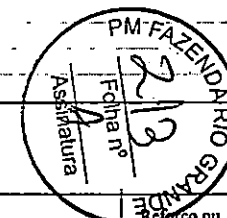
Rua Farid Stephens

Deflexão			
Média da Amostra:	216,90	Coef. de Variação (cv):	0,62
Desvio Padrão da Amostra:	133,45	Def. Característica (Dc):	350,35
Número de registros:	6	Valor D máx(x10 ⁻⁴ mm)	102
Intervalo Inferior:	83,45	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	350,35		

Curvatura			
Média da Amostra:	34,88	Coef. de Variação (cv):	0,68
Desvio Padrão da Amostra:	23,56		
Número de registros:	6		
Intervalo Inferior:	11,33		
Intervalo Superior:	58,44		

Resultado:

IV	$D_p > D_{adm}$ $R < 100$	MA	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	------------------------------	----	-----	-------------	-------------------------





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 1

Deflexão			
Média da Amostra:	89,91	Coef. de Variação (cv):	0,35
Desvio Padrão da Amostra:	31,59	Def. Característica (Dc):	121,50
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	58,32	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	121,50		
Curvatura			
Média da Amostra:	78,02	Coef. de Variação (cv):	0,56
Desvio Padrão da Amostra:	43,93		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	34,09		
Intervalo Superior:	121,94		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 2

Deflexão			
Média da Amostra:	96,10	Coef. de Variação (cv):	0,35
Desvio Padrão da Amostra:	33,39	Def. Característica (Dc):	129,49
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	62,72	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	129,49		
Curvatura			
Média da Amostra:	57,74	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	28,06		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	29,68		
Intervalo Superior:	85,80		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 3

Deflexão			
Média da Amostra:	110,29	Coef. de Variação (cv):	0,33
Desvio Padrão da Amostra:	36,31	Def. Característica (Dc):	146,59
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	73,98	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	146,59		
Curvatura			
Média da Amostra:	49,20	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	24,17		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	25,04		
Intervalo Superior:	73,37		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua César Carelli – trecho 1 – Quadra 4

Deflexão			
Média da Amostra:	100,70	Coef. de Variação (cv):	0,16
Desvio Padrão da Amostra:	16,54	Def. Característica (Dc):	117,23
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	84,16	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	117,23		
Curvatura			
Média da Amostra:	50,50	Coef. de Variação (cv):	0,19
Desvio Padrão da Amostra:	9,83		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	40,67		
Intervalo Superior:	60,34		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	Resistência	Reforço ou Reconstrução



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Rua César Carelli – trecho 2

Deflexão			
Média da Amostra:	132,87	Coef. de Variação (cv):	0,20
Desvio Padrão da Amostra:	26,91	Def. Característica (Dc):	159,77
Número de registros:	14	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	105,96	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	159,77		
Curvatura			
Média da Amostra:	42,84	Coef. de Variação (cv):	0,44
Desvio Padrão da Amostra:	18,80		
Número de registros:	35		
Intervalo Inferior:	24,04		
Intervalo Superior:	61,65		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Rua João Gregório Barbosa

Deflexão			
Média da Amostra:	133,07	Coef. de Variação (cv):	0,18
Desvio Padrão da Amostra:	23,79	Def. Característica (Dc):	156,86
Número de registros:	12	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	109,28	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	156,86		
Curvatura			
Média da Amostra:	49,37	Coef. de Variação (cv):	0,42
Desvio Padrão da Amostra:	20,97		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	28,41		
Intervalo Superior:	70,34		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

Avenida Paraná

Deflexão			
Média da Amostra:	172,25	Coef. de Variação (cv):	0,18
Desvio Padrão da Amostra:	31,85	Def. Característica (Dc):	204,11
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	140,40	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	204,11		
Curvatura			
Média da Amostra:	30,36	Coef. de Variação (cv):	0,29
Desvio Padrão da Amostra:	8,71		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	21,66		
Intervalo Superior:	39,07		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Manoel Claudino Barbosa quadra 1

Deflexão			
Média da Amostra:	83,50	Coef. de Variação (cv):	0,44
Desvio Padrão da Amostra:	36,42	Def. Característica (Dc):	119,92
Número de registros:	12	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	47,08	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	119,92		
Curvatura			
Média da Amostra:	51,06	Coef. de Variação (cv):	0,27
Desvio Padrão da Amostra:	13,71		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	37,36		
Intervalo Superior:	64,77		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Noções
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3508- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
 Rua Av. Venezuela, 247 - Noções
 CEP 83.820-554.
 Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
 Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Manoel Claudino Barbosa quadra 2

Deflexão			
Média da Amostra:	126,47	Coef. de Variação (cv):	0,17
Desvio Padrão da Amostra:	21,89	Def. Característica (Dc):	148,36
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	104,59	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	148,36		
Curvatura			
Média da Amostra:	62,64	Coef. de Variação (cv):	0,42
Desvio Padrão da Amostra:	26,10		
Número de registros:	12		
Intervalo Inferior:	36,54		
Intervalo Superior:	88,73		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Manoel Claudino Barbosa quadra 3

Deflexão			
Média da Amostra:	134,27	Coef. de Variação (cv):	0,33
Desvio Padrão da Amostra:	44,65	Def. Característica (Dc):	178,92
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	89,61	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	178,92		
Curvatura			
Média da Amostra:	44,30	Coef. de Variação (cv):	0,27
Desvio Padrão da Amostra:	11,77		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	32,53		
Intervalo Superior:	56,08		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Francisco Claudino dos Santos (quadra 01)

Deflexão			
Média da Amostra:	107,29	Coef. de Variação (cv):	0,25
Desvio Padrão da Amostra:	26,59	Def. Característica (Dc):	133,88
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	80,70	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	133,88		
Curvatura			
Média da Amostra:	76,71	Coef. de Variação (cv):	0,40
Desvio Padrão da Amostra:	31,02		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	45,69		
Intervalo Superior:	107,73		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução

Francisco Claudino dos Santos (quadra 02)

Deflexão			
Média da Amostra:	92,71	Coef. de Variação (cv):	0,25
Desvio Padrão da Amostra:	23,06	Def. Característica (Dc):	115,76
Número de registros:	10	Valor D máx(x10 ⁻² mm)	102
Intervalo Inferior:	69,65	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	115,76		
Curvatura			
Média da Amostra:	66,55	Coef. de Variação (cv):	0,28
Desvio Padrão da Amostra:	18,91		
Número de registros:	10		
Intervalo Inferior:	47,64		
Intervalo Superior:	85,46		

Resultado:





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 01 – LD

Deflexão			
Média da Amostra:	87,64	Coef. de Variação (cv):	0,30
Desvio Padrão da Amostra:	26,63	Def. Característica (Dc):	114,2
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	61,01	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	114,26		
Curvatura			
Média da Amostra:	70,97	Coef. de Variação (cv):	0,45
Desvio Padrão da Amostra:	32,20		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	38,77		
Intervalo Superior:	103,16		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 01 – LE

Deflexão			
Média da Amostra:	88,51	Coef. de Variação (cv):	0,22
Desvio Padrão da Amostra:	19,16	Def. Característica (Dc):	107,67
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	69,35	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	107,67		
Curvatura			
Média da Amostra:	64,21	Coef. de Variação (cv):	0,36
Desvio Padrão da Amostra:	23,07		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	41,15		
Intervalo Superior:	87,28		

Resultado:



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Município de Fazenda Rio Grande

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 02 – LE

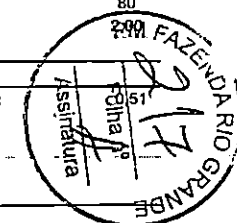
Deflexão			
Média da Amostra:	96,49	Coef. de Variação (cv):	0,32
Desvio Padrão da Amostra:	30,41	Def. Característica (Dc):	126,91
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	66,08	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	126,91		
Curvatura			
Média da Amostra:	54,26	Coef. de Variação (cv):	0,49
Desvio Padrão da Amostra:	26,60		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	27,66		
Intervalo Superior:	80,86		

Resultado:

IV	Dp > Dadm R < 100	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	----------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Carlos Eduardo Nichele – trecho 02 – LD

Deflexão			
Média da Amostra:	105,98	Coef. de Variação (cv):	0,37
Desvio Padrão da Amostra:	39,44	Def. Característica (Dc):	145,41
Número de registros:	32	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	80
Intervalo Inferior:	66,54	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	145,41		
Curvatura			
Média da Amostra:	50,06	Coef. de Variação (cv):	0,51
Desvio Padrão da Amostra:	25,29		
Número de registros:	32		
Intervalo Inferior:	24,77		
Intervalo Superior:	75,36		



Resultado:



IV	$D_p > D_{adm}$ $R < 100$	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	------------------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Deflexão			
Média da Amostra:	195,28	Coef. de Variação (cv):	0,76
Desvio Padrão da Amostra:	149,02	Def. Característica (Dc):	344,29
Número de registros:	6	Valor D máx(x10 ⁻³ mm)	102
Intervalo Inferior:	46,26	Constante da Viga:	2,00
Intervalo Superior:	344,29		
Curvatura			
Média da Amostra:	70,84	Coef. de Variação (cv):	0,80
Desvio Padrão da Amostra:	56,48		
Número de registros:	6		
Intervalo Inferior:	14,36		
Intervalo Superior:	127,32		

Resultado:

IV	$D_p > D_{adm}$ $R < 100$	MÁ	SIM	Resistência	Reforço ou Reconstrução
----	------------------------------	----	-----	-------------	----------------------------

Avaliação Estrutural conforme Tabela 03.

Rua / Avenida / Travessa / Alameda	Hipótese	Critério para reforço
Farid Stephens	IV	Resistência
César Carelli - trecho 1	IV	Resistência
César Carelli - trecho 2	IV	Resistência
João Gregório Barbosa	IV	Resistência
Avenida Paraná	IV	Resistência
Manoel Claudino Barbosa	IV	Resistência
Francisco Claudino dos Santos	IV	Resistência
Carlos Eduardo Nichele	IV	Resistência
Rio Eufrates	IV	Resistência

Com base nos dados apresentados nos estudos técnicos acima, verifica-se que as intervenções a serem efetuadas nas vias devem acrescer resistência ao pavimento, ou seja, serviços de recape ou substituição do revestimento não dariam ao pavimento a condição estrutural de suportar o tráfego estabelecido neste estudo.

Deve-se considerar também que todas as vias estudadas estão estabelecidas a bastante tempo, possuem meio fio e calçadas, desta forma, qualquer alteração de cota de pavimento poderia afetar as soleiras dos imóveis lindeiros.

Desta forma, as soluções técnicas possíveis para assegurar a durabilidade do pavimento no período de projeto são: reconstrução ou reciclagem. E neste sentido, a execução da reciclagem apresenta diversas vantagens como: tempo de execução, custos de execução, sustentabilidade, etc.





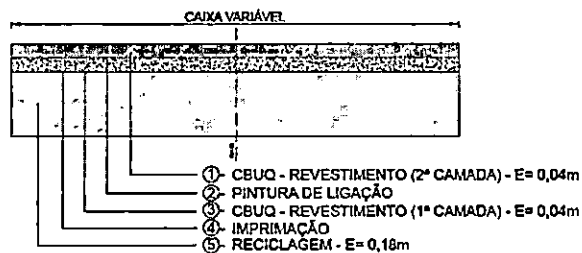
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

6. Solução técnica

PROJETO DE RECICLAGEM

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande

7. Quadro de quantidades

Rua Farid Stephens

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Farid Stephens.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FARID STEPHENS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	125,28
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	m3	41,76
Transporte	m3 x km	87,70
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	1.392,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	696,00
Transporte	M3XKM	55,68
SERVIÇOS PRELIMINARES		1.041,2
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	2
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARIETA - TRECHO RETO	M	17,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARIETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	0,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	1,00
SINALIZAÇÃO		0,00
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	0,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.diá	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	43,85



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00

Rua César Carelli – trecho 01

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua César Carelli – trecho 01.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA CÉSAR CARELLI - TRECHO 01		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	615,60
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	205,20
Transporte	m3 x km	410,40
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	6.840,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	3.420,0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	0
Transporte	m3 x km	273,60
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	5.116,3
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	2
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	47,20
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	66,40
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	2,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 a 700 CM, COM PINTURA	M²	52,50
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	8,00



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	84,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	223,41
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	171,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	171,00
Transporte	M3XKM	342,00

Rua César Carelli – trecho 02

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua César Carelli – trecho 02.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA CÉSAR CARELLI - TRECHO 02		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	283,50
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	78,75
Transporte	m3 x km	196,88
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	3.150,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	1.575,0
Transporte	m3 x km	0
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	126,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	2.356,2
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	57,30
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	96,30
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	1,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 a 700 CM, COM PINTURA	M²	7,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	0,00



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura do Município de Fazenda Rio Grande

EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	4,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	42,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	141,24
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	47,25
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	47,25
Transporte	M3XKM	118,13

Rua João Gregório Barbosa

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua João Gregório Barbosa.

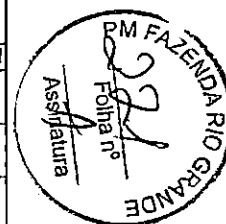
QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA JOÃO GREGÓRIO BARBOSA		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	245,70
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	68,25
Transporte	m3 x km	136,5
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	2.730,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	1.365,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	109,20
Transporte	m3 x km	2.042,04
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	43,60
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	6,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		

EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	4,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	42,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	104,97
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	40,95
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	40,95
Transporte	M3XKM	81,90

Avenida Paraná

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Avenida Paraná.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - AVENIDA PARANÁ		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	226,80
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	75,60
Transporte	m3 x km	151,2
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	2.520,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	1.260,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	100,80
Transporte	m3 x km	1.884,96
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	7,90
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	96,40
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	40,00





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608- 2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	2,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	6,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	2,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	56,65
FRESAGEM		
Fresagem continua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00

Rua Manoel Claudino Barbosa

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Manoel Claudino Barbosa.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA MANOEL CLAUDINO BARBOSA		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	449,55
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	124,88
Transporte	m3 x km	237,26
REVESTIMENTO		
		4.995,0
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	0
		2.497,5
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	199,80
	m3 x km	3.736,2
Transporte		6
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	43,80

EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARIETA - TRECHO RETO	M	80,55
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARIETA - TRECHO RETO	M	204,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	5,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	0,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	6,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	63,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	148,30
FRESAGEM		
Fresagem continua	m3	49,95
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	49,95
Transporte	M3XKM	94,91

Rua Francisco Claudino dos Santos

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Francisco Claudino.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	275,40
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	91,80
Transporte	m3 x km	156,06
REVESTIMENTO		
		3.060,0
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	0
		1.530,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	122,40
	m3 x km	2.288,8
Transporte		8





Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande



Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Rua Av. Venezuela, 247 - Nações
CEP 83.820-554.
Fone: (41) 3608-2774

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS
Prefeitura de Fazenda Rio Grande

SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	46,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	0
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	2,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	4,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	42,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	102,32
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	76,50
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	76,50
Transporte	M3XKM	130,05

Rua Carlos Eduardo Nichelle

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Carlos Eduardo Nichelle.

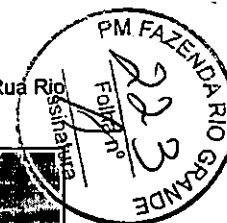
QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA FRANCISCO CLAUDINO DOS SANTOS		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	2.595,60
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	865,20
Transporte	m3 x km	1730,40
REVESTIMENTO		
		28.840,0
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	0
		14.420,0
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	0

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	1.153,60
Transporte	m3 x km	21.572,32
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	154,00
Transporte	m3 x km	2.879,80
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	533,40
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	244,80
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	3,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	3,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	77,70
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	52,50
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	6,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	180,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	385,73
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	721,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	721,00
Transporte	M3XKM	1.442,00

Rua Rio Eufrates

Segue abaixo o quadro quantitativo de serviços previstos para a Rua Rio Eufrates.

QUADRO QUANTITATIVO DE SERVIÇOS - RUA RIO EUFRATES		
RECICLAGEM		
RECICLAGEM DO PAVIMENTO COM ADIÇÃO DE BRITA E 3% DE CIMENTO	M³	135,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	45,00





Transporte	m3 x km	72,00
REVESTIMENTO		
PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	1.500,00
IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA CM-IMPRIMAÇÃO (EAI)	M²	750,00
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM PRÉ-MISTURADO A QUENTE, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C - SEM TRANSPORTE	M³	60,00
Transporte	m3 x km	1.122,00
SERVIÇOS PRELIMINARES		
CORTE PAVIMENTO ASFALTO/CONCRETO COM SERRA DIAMANTADA E= 6MM E PROFUNDIDADE ATÉ 5 CM	M	28,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA ALTA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	0,00
EXECUÇÃO DE MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO GUIA BAIXA COM SARJETA - TRECHO RETO	M	121,00
Fornecimento e assentamento de grelha de concreto	ud	2,00
LEVANTAMENTO DE POÇO DE VISITA NA PISTA	UD	1,00
SINALIZAÇÃO		
EXECUÇÃO DE ONDULAÇÃO TRANSVERSAL (LOMBADA) TIPO A PARA LIMITAR A VELOCIDADE MÁXIMA PARA 30 KM/H COM ALTURA DE 8 a 10 CM E COMPRIMENTO DE 370 CM, COM PINTURA	M²	0,00
EXECUÇÃO DE TRAVESSIA ELEVADA PARA PEDESTRES COM ALTURA DE 15 CM E COMPRIMENTO DE 500 A 700 CM, COM PINTURA	M²	0,00
Fornecimento e instalação de cavalete de madeira	ud	2,00
Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	15,00
Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrílica Emulsionada em Água	M²	42,35
FRESAGEM		
Fresagem contínua	m3	0,00
CARGA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	M3	0,00
Transporte	M3XKM	0,00





ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
[FCPR] - Comprovante de Parecer

Página: 1 / 1
Data: 10/10/2023



Dados Processo:

Número do Processo:	000019150/2023		
Número Único:	ITA.DFL.GYF-TR		
Requerente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS	Procedência:	Interna
Assunto:	Ofício	Situação:	Em análise
Data Abertura:	28/03/2023 4:09 PM		

Dados Parecer:

Organograma:	Diretora de Compras e Licitações	Encerrou Processo?	Não
18	Descrição Parecer:	Data Parecer: 10/10/2023 9:07 AM	
	Em tempo Realizada as alterações na Minuta, conforme solicitada pela Sec mun de Obras, exceto referente a Composição de Custos; No entanto: Solicito parecer jurídico quanto ao edital e minuta de contrato. em anexo: 1. Edital e Minuta de contrato; 2. CONSTANTE NO ANEXO I: 2.1. O Termo de Referência; 2.2. O Relatório Técnico, 2.3. BDI; 2.4. Composição Pessoal; 2.5. Infraestrutura, Composição: 4, 5, 3, 6 e 2; 2.6. Cronograma Físico e Financeiro; 2.7. Distância média de transporte, 1, 2, e 3; 2.8. Planilha Orçamentaria; 2.9. Art quitada; 2.10. Projetos de 1 a 12; sem mais		

Geovana Maria