



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2021

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

●**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução de obra de Pavimentação de Vias Públicas (Execução de Calçamento em bloquetes sextavado de Ruas Diversas), no Município de Bias Fortes, em conformidade com o Contrato de Repasse nº 896894/2019 OPERAÇÃO nº 1068819-45/2019, celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional, por intermédio da Caixa Econômica Federal, e o Município de Bias Fortes Minas Gerais, conforme especificações e dados técnicos constantes em anexos deste edital.

●**ENTREGA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO" E "PROPOSTA COMERCIAL"**

DATA: até o dia 28 de abril de 2021.

HORÁRIO: até às 13:00 (treze horas)

LOCAL: Prefeitura Municipal de Bias Fortes, situada à Rua dos Andradas, 13 – centro - Bias Fortes/MG.

● **ABERTURA DOS ENVELOPES:**

DATA: dia 28 de abril de 2021.

HORÁRIO: às 14:15 (quatorze horas e quinze minutos)

LOCAL: Prefeitura Municipal de Bias Fortes, situada à Rua dos Andradas, 13 – centro - Bias Fortes/MG.

●**CONSULTA AO EDITAL, INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÕES:** Prefeitura Municipal de Bias Fortes, situada à Rua dos Andradas, 13 – centro - Bias Fortes/MG, através do telefone: (32)3344.1323 ou no e-mail licitapmbf@gmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ÍNDICE

PREÂMBULO

I – OBJETO

II – ÁREA SOLICITANTE

III - CONSULTAS AO EDITAL E ESCLARECIMENTOS

IV - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

V - APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

VI - ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

VII - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

VIII – PROPOSTA DE PREÇOS

IX – JULGAMENTO

X – DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

XI - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

XII – DO RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

XIII – DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

XIV – DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

XV – DO PRAZO DE INÍCIO E TÉRMINO DE OBRA

XVI – DA GARANTIA

XVII – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

XVIII – DOS RECURSOS E IMPUGNAÇÃO

XIX – RESCISÃO DO CONTRATO

XX – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2021

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

PREÂMBULO

A Prefeitura Municipal de Bias Fortes, com endereço à Rua dos Andradas, 13, Centro, CNPJ 18.094.771/0001-50, isento de inscrição estadual, através da Comissão Permanente de Licitação, designada pela Portaria nº 059/2021, torna pública a abertura de **Processo Licitatório nº 012/2021**, na modalidade **Tomada de Preços nº 002/2021**, do tipo **menor preço global**, que será regida pela Lei Federal nº 8.666/93, suas alterações e demais condições fixadas neste edital, bem como por leis específicas relacionadas ao objeto desta licitação.

ENTREGA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO" E "PROPOSTA"

LOCAL: Sede da Prefeitura Municipal de Bias Fortes.

DIA: 28 de abril de 2021.

HORA: até às 13:00 horas.

ABERTURA DOS ENVELOPES "DOCUMENTAÇÃO":

LOCAL: Sede da Prefeitura Municipal de Bias Fortes

DIA: 28 de abril de 2021.

HORA: 14:15 horas.

I - DO OBJETO

1.1 - Contratação de empresa especializada para execução de obra de Pavimentação de Vias Públicas (Execução de Calçamento em bloquetes sextavado de Ruas Diversas), no Município de Bias Fortes, em conformidade com o Contrato de Repasse nº 896894/2019 OPERAÇÃO Nº 1068819-45/2019, celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional, por intermédio da Caixa Econômica Federal, e o Município de Bias Fortes Minas Gerais, conforme especificações e dados técnicos constantes em anexos deste edital.

1.2 - O regime de execução será a indireta, **empreitada por preço global**.

1.3 - Constituem anexos deste instrumento convocatório, dele fazendo parte integrante:

Anexo I	Planilha Orçamentária
Anexo I A	Quadro de Composição de Custo e Composição BDI
Anexo II	Cronograma Físico Financeiro
Anexo III	Memória descritivo
Anexo IV	Memória de Cálculo
Anexo V	Projeto Básico
Anexo VI	Minuta Contratual
Anexo VII	Modelo de Carta de Credenciamento
Anexo VIII	Modelo de Declaração de empregador Pessoa Jurídica
Anexo IX	Modelo de Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo da Habilitação (Fora do Envelope);
Anexo X	Termo de Compromisso
Anexo XI	Termo de visita técnica
Anexo XII	Projeto Executivo
Anexo XIII	Declaração de Microempresas e Empresa de Pequeno



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

	Porte; (Dentro do Envelope de Proposta)
Anexo XIV	Declaração de opção pelo "Simples Nacional"
XV	Modelo de Declaração de Conhecimento de todas as informações e condições locais; (Envelope de documentação)
XVI	Declaração de Inexistência de Servidor Público Municipal nos Quadros da Empresa (envelope de documentação)

II - ÁREA SOLICITANTE

2.1 - Departamento Municipal de Obras.

III - DAS CONSULTAS E ESCLARECIMENTOS

3.1 - Para consulta e conhecimento dos interessados, o Edital encontra-se na Sede da Prefeitura, cuja cópia poderá ser obtida na Comissão Permanente de Licitação, no horário das 12:00 às 17:00 horas.

3.2 - As solicitações de esclarecimentos deverão ser encaminhadas por escrito, à Comissão Permanente de Licitação, através do telefone (32) 3344.1323 ou na Rua dos Andradas, 13, no horário das 12:00 às 17:00 horas.

IV - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 - Poderão participar desta licitação **todas e quaisquer empresas especializadas no ramo do objeto licitado, devidamente cadastradas** em órgão ou entidade da administração pública e que atendam às condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

4.2 - **As empresas que não se enquadrarem na situação acima atinente ao cadastramento, deverão apresentar os seguintes documentos em original ou cópia legível autenticada por cartório competente, com vigência plena até 03 (três) dias antes da abertura dos envelopes, referente a esta licitação:**

1) Registro comercial, no caso de empresa individual;

2) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e a última alteração contratual em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhamento de documentos de eleição de seus administradores;

3) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

4) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim exigir.

REGULARIDADE FISCAL:

1) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - **CNPJ/MF;**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

- 2) Comprovante de **inscrição de contribuinte estadual ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 3) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço - **FGTS**, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- 4) Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante**, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;
- 5) Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante**, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;
- 6) Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal e a Seguridade Social**, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

REGULARIDADE TRABALHISTA:

Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho; **exigida pela Lei 12.440/11.**

ECONÔMICO-FINANCEIRA:

- 1) Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial expedida dentro de um prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores à sessão pública de processamento do processo, pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou dentro do prazo de validade constante no documento.
- 2) **Balanco Patrimonial e Demonstrações Contábeis do exercício social do ano de 2019**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, **vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios**. Exceto as empresas recém constituídas que deverão apresentar seu Balanço Patrimonial de Abertura e último Balancete.

Observação: serão considerados aceitos o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- a) - *Exemplar de página de Diário Oficial ou outro Jornal ou cópia autenticada da mesma onde conste o Balanço Patrimonial e as Demonstrações de Resultados Contábeis da empresa.*
- b) - *Cópia autenticada, extraída do Livro Diário, este devidamente autenticado pela Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa licitante, acompanhado inclusive dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário.*
- c) *Cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede de domicílio da licitante.*
- d) - *As pessoas jurídicas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital – ECD, bem como as sociedades empresárias que facultativamente aderiram ao sistema, nos termos da Instrução Normativa Receita Federal do Brasil nº 1420/13, poderão*



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

apresentar a ECD para os fins previstos no item 7.3.3.2 do edital, desde que a documentação contábil corresponda, necessariamente, ao exercício anterior à licitação, ou,

e) - As empresas com menos de um exercício financeiro devem apresentar Balanço de Abertura ou último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso;

3) Para efeitos de avaliação da boa situação financeira do licitante serão avaliadas as demonstrações de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou iguais a um ($>$ ou $= 1,0$), ainda o Endividamento Geral (IEG) menor ou igual a cinco décimos ($<$ ou $= 0,5$), realizando-se cálculo de índices contábeis, adotando-se as seguintes fórmulas e pontuações:

$$\text{A) LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > \text{ ou } = \text{ a } 1,0$$

$$\text{B) SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > \text{ ou } = \text{ a } 1,0$$

$$\text{C) LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > \text{ ou } = \text{ a } 1,0$$

$$\text{D) IEG} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} < \text{ ou } = \text{ a } 0,5$$

4) As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos, anexados ao balanço, e conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade - CRC - são indispensáveis;

5) No caso de o fornecedor apresentar resultado inferior a 1 (um), em qualquer um dos índices A,B,C **o mesmo deverá apresentar comprovação de Capital Social integralizado ou o valor do patrimônio líquido mínimo de 10% SOBRE O VALOR TOTAL PREVISTO PARA OBRA.**

6) No caso de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresa de Pequeno Porte - Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do Último Exercício;

1) Comprovação de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, com responsável técnico com atribuições para executar o objeto licitado;

4.7 - Toda documentação solicitada deverá ser compatível com o CNPJ/CPF apresentado, não sendo permitida mesclagem de documentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

4.8 - Os documentos retirados da internet poderão ter sua autenticidade certificada junto aos "sites" dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

4.9 - Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados, na ordem prevista neste Título.

4.10 - Os documentos exigidos neste edital poderão ser apresentados em originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou publicação em órgão da imprensa oficial.

4.8 - Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados na reunião de abertura dos envelopes "Documentação", para conferência pela CPL.

4.9 - Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou apresentados por meio de cópias em fac-símile, mesmo autenticadas.

4.10 - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificados.

4.11 - A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título inabilitará a proponente, impossibilitando a abertura do envelope "Proposta" respectiva.

4.12 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

4.13 - Para efeito deste item considera-se vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

4.14 - Não poderá participar da presente licitação empresa:

a) que incorrer nas penalidades previstas no art. 87, incisos III e IV, da Lei n 8.666/93;

b) com falência declarada, em liquidação judicial ou extrajudicial;

c) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou do 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, com ressalva do § 1º do artigo 9º da Lei 8.666/93.

4.15 - A observância das vedações deste item é de inteira responsabilidade do licitante, que, pelo descumprimento, se sujeita às penalidades cabíveis.

V - DA APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

5.1 - Os documentos de habilitação e a proposta de cada licitante deverão ser apresentados em envelopes distintos, indevassáveis e colados, contendo em sua parte externa, além da razão social e endereço do licitante, os seguintes dizeres:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

"DOCUMENTAÇÃO"

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

EMPRESA: _____

CNPJ: _____

"PROPOSTA"

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2021
TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

EMPRESA: _____

CNPJ: _____

VI - DA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES

6.1 - A Prefeitura Municipal de Bias Fortes não se responsabilizará por envelopes "Documentação" e "Proposta" endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso da Sede da Prefeitura, e que, por isso, não cheguem à data e horários previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

6.2 - **Na sessão de abertura dos envelopes "Documentação" poderão ser abertos os envelopes "Proposta", desde que observado o disposto no inciso II, do artigo 43, da Lei nº 8.666/93.**

6.3 - Na sessão de abertura dos envelopes "Proposta" o Processo Licitatório poderá ser encaminhado para homologação e posterior adjudicação, desde que observado o disposto no inciso III, do artigo 43, da Lei nº 8.666/93.

6.4 - Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão realizar o credenciamento e os **representantes dos licitantes** deverão se apresentar para credenciamento junto a Comissão, devidamente munidos dos seguintes documentos:

a) Carteira de Identidade ou documento legal equivalente;

b) documento que o credencie a participar do certame, ou seja, **procuração por instrumento público ou particular com firma reconhecida**, a procuração deverá lhe conferir poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação;

c) No caso da apresentação da procuração por instrumento particular o representante deverá apresentar também **o ato constitutivo, estatuto ou contrato social e alterações para comprovação de que o outorgante tem legitimidade para outorgar poderes.**

6.5 - **O sócio, o proprietário ou o dirigente da empresa** licitante deverá apresentar **Carteira de Identidade** ou documento legal equivalente e o **respectivo Estatuto ou Contrato Social atualizado**.

6.6 - Após a hora limite para recebimento dos envelopes, nenhum outro será aceito, tampouco serão permitidas alterações ou adendos às ofertas apresentadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

6.7 - O documento de credenciamento (procuração) poderá obedecer ao modelo do **Anexo VII** e, se não o fizer, deverá conter todos os dados informativos necessários ao credenciamento. **(Fora do Envelope)**.

6.8 - No caso de inabilitação de todos os interessados ou desclassificação de todas as propostas, a Comissão de Licitação poderá fixar aos licitantes, o prazo de oito dias úteis para apresentação de nova documentação ou de outras propostas, conforme disposto no § 3º do art. 48 da Lei 8.666/93.

VII - DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

7.1 - Os licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, em original ou cópia legível autenticada por cartório competente, com vigência plena até a data fixada para abertura do envelope "**Documentação**".

7.2 - CERTIFICADO - CRC:

Certificado de Registro Cadastral em órgão ou entidade da Administração Pública e que atenda às condições estabelecidas neste instrumento convocatório;

7.3 - CAPACIDADE JURÍDICA:

7.3.1 - Registro comercial, no caso de empresa individual;

7.3.2 - **Ato constitutivo, estatuto ou contrato social e a última alteração contratual em vigor, devidamente registrada, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhamento de documentos de eleição de seus administradores;**

7.3.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

7.3.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente quando a atividade assim exigir;

7.3.5 - Documento de Identidade e CPF do sócio administrador.

7.4 - REGULARIDADE FISCAL:

7.4.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - **CNPJ/MF**;

7.4.2 - Comprovante de **inscrição de contribuinte estadual ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

7.4.3 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por tempo de Serviço **FGTS**, emitida pela Caixa Econômica Federal;

7.4.4 - Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante**, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

7.4.5 - Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante**, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;

7.4.6 - Prova de regularidade para com a **Fazenda Federal e a Seguridade Social**, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

7.5 - REGULARIDADE TRABALHISTA:

7.5.1 - Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho; **exigida pela Lei 12.440/11.**

7.6 - ECONÔMICO-FINANCEIRA:

7.6.1 - Certidão negativa de falência ou de recuperação judicial expedida dentro de um prazo máximo de 60 (sessenta) dias anteriores à sessão pública de processamento do processo, pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou dentro do prazo de validade constante no documento.

7.6.2 - Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do exercício social do ano de 2019, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Exceto as empresas recém constituídas que deverão apresentar seu Balanço Patrimonial de Abertura e último Balancete.

Observação: serão considerados aceitos o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

7.6.2.1 - *Exemplar de página de Diário Oficial ou outro Jornal ou cópia autenticada da mesma onde conste o Balanço Patrimonial e as Demonstrações de Resultados Contábeis da empresa.*

7.6.2.2 - *Cópia autenticada, extraída do Livro Diário, este devidamente autenticado pela Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa licitante, acompanhado inclusive dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário.*

7.6.2.3 - *Cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede de domicílio da licitante.*

7.6.2.4 - *As pessoas jurídicas obrigadas a adotar a Escrituração Contábil Digital – ECD, bem como as sociedades empresárias que facultativamente aderiram ao sistema, nos termos da Instrução Normativa Receita Federal do Brasil nº 1420/13, poderão apresentar a ECD para os fins previstos no item 7.3.3.2 do edital, desde que a documentação contábil corresponda, necessariamente, ao exercício anterior à licitação, ou,*

7.6.2.5 - *As empresas com menos de um exercício financeiro devem apresentar Balanço de Abertura ou último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso;*

7.6.3 - Para efeitos de avaliação da boa situação financeira do licitante serão avaliadas as demonstrações de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou iguais a um ($>$ ou $= 1,0$), ainda o Endividamento Geral (IEG) menor ou igual a cinco décimos ($<$ ou $= 0,5$), realizando-se cálculo de índices contábeis, adotando-se as seguintes fórmulas e pontuações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

$$\text{A) LG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > \text{ou} = \text{a } 1,0$$

$$\text{B) SG} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}} > \text{ou} = \text{a } 1,0$$

$$\text{C) LC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} > \text{ou} = \text{a } 1,0$$

$$\text{D) IEG} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}{\text{Ativo Total}} < \text{ou} = \text{a } 0,5$$

7.6.4 - As fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos, anexados ao balanço, e conter assinatura do representante legal da empresa licitante e do seu contador ou, caso apresentadas por meio de publicação, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade - CRC - são indispensáveis;

7.6.5 - No caso de o fornecedor apresentar resultado inferior a 1 (um), em qualquer um dos índices A,B,C **o mesmo deverá apresentar comprovação de Capital Social integralizado ou o valor do patrimônio líquido mínimo de 10% SOBRE O VALOR TOTAL PREVISTO PARA OBRA.**

7.6.6 - No caso de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte optantes pelo Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresa de Pequeno Porte - Simples Nacional, o balanço patrimonial poderá ser substituído pela Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica do Último Exercício;

7.6.7 - Os licitantes deverão apresentar **Garantia de proposta sobre 1% do valor do termo de referência**, nas seguintes modalidades: **dinheiro, títulos da dívida pública, fiança bancária ou seguro-garantia**, conforme discriminado a qual será devolvida aos licitantes em até 30 (trinta) dias após a conclusão da Licitação. Esta garantia de Proposta não sofrerá nenhum processo de atualização monetária por parte da Administração, exceto na hipótese de ser efetuada em dinheiro. A garantia deverá ser entregue na Tesouraria da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, até o 1º dia útil que anteceder a abertura da Licitação, e o recibo emitido deverá constar do Envelope nº 01 (Habilitação).

7.6.7.1 - O valor da Garantia de Proposta é de R\$. 2.600,03 (dois mil seiscentos reais e três centavos).

7.6.7.2 - A Garantia de Proposta será executada:

a) Se o Licitante retirar sua proposta durante o período de validade; ou

b) No caso do Licitante vencedor, se este, dentro do limite do tempo especificado, não assinar o contrato ou não fornecer a garantia de execução exigida.

7.6.7.3 - A Garantia de Proposta feita sob a modalidade de Títulos da Dívida Pública, só será considerada válida se comprovada pelo proprietário quanto à liquidez, validade e registro do título junto ao Banco Central ou Banco do Brasil ou Caixa Econômica Federal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

7.6.7.4 - A Garantia de Proposta deverá ser válida por pelo menos 30 (trinta) dias além da validade da proposta.

7.6.7.5 - A Garantia de Proposta poderá ser convertida em parte da Garantia de Execução Contratual da licitante vencedora.

QUALIFICAÇÃO-TÉCNICA:

7.7 - Comprovação de registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, e ou CAU, **com responsável técnico com atribuições para executar o objeto licitado;**

7.8 - Atestado, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente acompanhado da respectiva certidão de Acervo Técnico (CAT) emitido por qualquer uma das Regiões do CREA e ou CAU, comprovando a execução pelo responsável técnico, sendo que este é o responsável que consta no registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA e ou CAU, de obras de pavimentações similares (da mesma natureza) ao objeto ora licitado no mínimo um atestado.

7.9 - O responsável técnico deverá fazer parte do corpo técnico da empresa licitante, na data da apresentação dos Documentos de Habilitação e Proposta, e deverá ser comprovada esta condição como sócio, diretor, empregado ou contratado, através de guias quitadas de INSS e FGTS, do mês anterior e deverá ser apresentado guia completa da GEFIP/SEFIP do mês anterior, juntamente com o protocolo de envio para a Conectividade Social ou contrato de prestação de serviço com firma reconhecida.

7.10 - Termo de Visita fornecido pelo Setor de Engenharia desta Prefeitura comprovando que o interessado tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação em referência;

7.10.1 - É **facultativa a visita técnica** do licitante ao local da obra, ocasião em que será fornecido aos interessados o **Termo de Visita**, conforme modelo constante do **Anexo XI, documento a ser incluído no envelope "Documentação"**

7.10.2 - A finalidade da visita é o conhecimento da área e das condições locais pertinentes à execução dos serviços, conferência dos quantitativos dos materiais, bem como demais esclarecimentos necessários à formulação da proposta, aos projetos e à futura execução do objeto.

7.10.3 - O setor competente para receber os visitantes e fornecer o Termo de Visita devido é o Setor de Engenharia desta Prefeitura.

7.10.4 - **As visitas poderão acontecer no horário das 9:00 às 11 horas e de 13 às 17 horas, e deverão ser agendadas diretamente com a Engenheira Responsável do projeto (Priscila) através do telefone (32) 98490-4353.**

7.10.5 - **Poderá realizar a visita técnica o responsável técnico ou representante acompanhado de credencial OU procuração e carteira de identidade profissional (com foto e número do registro profissional).** Se o responsável técnico for sócio ou proprietário deverá apresentar o contrato social vigente e carteira de identidade profissional (com foto e número do registro profissional).

7.10.6 - Além da Visita técnica o licitante deverá apresentar **"declaração de conhecimento de todas as informações e das condições locais"** (ANEXO XV) para o



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

cumprimento das obrigações objeto da licitação, **sendo documento obrigatório e indispensável a ser apresentado junto à "Documentação de Habilitação"**.

7.10.7 - Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento do objeto licitado não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.

7.11 - Termo de compromisso do licitante que manterá em seu quadro, na data da contratação e até o final do contrato, os profissionais exigidos nos termos do item 2 (dois), conforme modelo **constante no Anexo X**.

7.12 - DAS DECLARAÇÕES:

7.12.1 - Declaração de menor, conforme Anexo VIII. (ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO).

7.12.2 - Declaração de fato impeditivo, conforme anexo IX. (ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO).

7.12.3 - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL NOS QUADROS DA EMPRESA, conforme anexo XIII. (ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO).

7.12.4 - DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS. (ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO).

7.13 - As declarações bem como quaisquer outros documentos deverão ser assinados pelo representante da empresa licitante.

7.14 - Toda documentação solicitada deverá ser compatível com o CNPJ/CPF apresentado, não sendo permitida mesclagem de documentos.

7.15 - Os documentos retirados da internet poderão ter sua autenticidade certificada junto aos "sites" dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

7.16 - Os documentos deverão ser apresentados, preferencialmente, grampeados ou encadernados, **na ordem prevista neste Título**.

7.17 - Os documentos exigidos neste edital poderão ser apresentados em originais, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente.

7.18 - Os documentos mencionados acima não poderão ser substituídos por qualquer tipo de protocolo ou solicitações de documentos em substituição aos exigidos ou apresentados por meio de cópias em fac-símile, mesmo que autenticados.

7.19 - Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

7.20 - Serão admitidas fotocópias sem autenticação cartorial, desde que os respectivos originais sejam apresentados na reunião de abertura dos envelopes "Documentação", para conferência pela CPL.

7.21 - Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada ou tratar-se dos envelopes de licitantes desqualificados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

7.22 - A ausência de documento ou a apresentação dos documentos de habilitação em desacordo com o previsto neste título **inabilitará** a proponente, impossibilitando a abertura do envelope "Proposta" respectiva.

7.23 - Após a fase de habilitação, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

7.24 - Para efeito deste item considera-se vencida a fase de habilitação com a divulgação de seu resultado.

VIII - DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1 - A proposta deverá ser apresentada em conformidade com Planilha orçamentária (**ANEXO I**) **Quadro de Composição de Custos BDI (Anexo I A)** Projeto Básico (**ANEXO V**) e projeto executivo (**ANEXO XII**), em uma via datilografada ou processada em computador, em que conste:

8.1.1- Indicação do prazo de execução da obra, que deverá ser de no máximo 04 (quatro) meses, a contar da expedição da Ordem de Serviço.

8.1.2 - Indicação do prazo de garantia dos serviços e do material utilizado, não podendo ser inferior a 05 (cinco) anos.

8.1.3 - Razão social e nº do CNPJ da licitante;

8.1.4 - nome, qualificação e assinatura do representante da licitante;

8.1.5 - Assinatura do engenheiro responsável pela elaboração do orçamento, com indicação do número de sua carteira profissional – CREA.

8.1.5 – Os Licitantes deverão apresentar também no envelope de proposta Quadro de Composição de Custos e BDI, sob pena de inabilitação.

8.2 - A proposta deverá referir-se a todo o objeto especificado.

8.3 - O preço global apresentado deverá incluir a completa execução da obra. Quaisquer diferenças apuradas pela licitante deverão ser computadas na composição do preço.

8.4 - O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias.

8.5 - Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país.

8.6 - **Não serão consideradas, admitidas ou aceitas propostas cujo valor total exceda aquele estabelecido no anexo I (Planilha Orçamentária) deste edital.**

8.7 - Os preços deverão ser propostos considerando-se a execução do objeto licitado, incluídos os valores de quaisquer gastos ou despesas com instalações de máquinas, equipamentos próprios e andaimes, como também as despesas de aquisição de ferramentas e materiais, inclusive o seu transporte até o local de execução da obra, seu armazenamento e guarda, todos os equipamentos de segurança individual e coletiva e providências pertinentes, assim como, as despesas relativas à mão-de-obra necessária, a tais atividades, incluindo às previstas em leis sociais, seguros, fretes, impostos de qualquer natureza, lucro e outros encargos ou acessórios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

8.8 - A apresentação da proposta por parte do licitante significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste Instrumento e total sujeição à legislação pertinente.

8.9 - O licitante que for optante pelo "Simples Nacional", deverá apresentar declaração podendo seguir conforme modelo do Anexo **XIV** deste edital, anexada a proposta comercial.

IX- DO JULGAMENTO

9.1 - Para o julgamento da proposta mais vantajosa, levar-se-á em conta, como fator determinante, **o menor preço global**, desde que observadas as especificações, prazos e outras condições estabelecidas neste instrumento convocatório e a legislação pertinente.

9.2 - Será desclassificada a proposta que:

9.2.1 - não atenda aos requisitos deste instrumento convocatório;

9.2.2 - não se refira à integralidade do item cotado;

9.2.3 - Apresente preço simbólico, de valor zero, superestimado ou manifestamente inexequível, incompatível com os preços e insumos de mercado, assim considerados nos termos do disposto no art. 44, § 3º e no art. 48, inciso II, §§ 1º, da Lei Federal nº 8.666/93;

9.2.4 - seja apresentada em desacordo com a redação dos subitens 8.6.

9.2.5 - apresente preço baseado em outra (s) proposta (s), inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor;

9.2.6 - contenha em seu texto rasuras, emendas, borrões, entrelinhas, irregularidade ou defeito de linguagem capazes de dificultar o julgamento.

9.3 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, o desempate far-se-á, nos termos do § 2º do art. 45 da Lei n. 8.666/93.

9.4 - Serão desconsiderados, para efeito de julgamento dos preços, os valores a partir da terceira casa decimal após a vírgula, inclusive este, caso apresentado.

9.5 - Na análise das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

9.6 - Quaisquer erros de soma e/ou multiplicação serão corrigidos pela Comissão Permanente de Licitação.

9.6.1 - **Prevalecerão os preços unitários**, corrigindo-se os valores, conforme a divergência apurada.

9.7 - A Comissão Permanente de Licitação poderá, no julgamento das propostas desconsiderar evidentes falhas formais sanáveis e que não afetem o seu conteúdo.

9.8 - No julgamento das propostas a Comissão Permanente de Licitação poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados.

9.9 - As propostas apresentadas poderão ser submetidas à apreciação da Secretaria Municipal de Obras, para verificação do atendimento ao objeto licitado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

9.10 – As propostas que omitirem o prazo de validade previsto no subitem 8.5, do Título VIII, deste Edital, serão entendidas como válidas pelo período de 60 (sessenta) dias corridos, que será a menor validade aceita pela administração.

X - DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

10.1 – Nos termos dos artigos da Lei Complementar nº123/06, após a classificação final dos preços propostos, como critério de desempate, será dada preferência à contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte, desde que o menor preço ofertado não seja de uma microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.2 – O empate mencionado no *caput* deste item será verificado na situação em que a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte seja igual ou até 5% (cinco por cento) superior à proposta mais bem classificada, ocasião na qual se procederá da seguinte forma:

10.3 – A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada, de acordo com o disposto no subitem 10.2, poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão, apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

10.4 – Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem 10.3, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrarem na situação definida no subitem 10.2, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

10.5 – No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 9.2, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que por último poderá apresentar melhor oferta.

10.6 – Na hipótese da não contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, na própria sessão pública, após verificação da documentação de habilitação.

10.7 – As microempresas e as empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeitos de habilitação, sob pena de inabilitação, ainda que essa apresente alguma restrição.

10.8 - Havendo alguma restrição na documentação para comprovação de regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da declaração de vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, devendo a empresa interessada apresentar as respectivas certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

10.9 - A não regularização no prazo previsto, no subitem 10.8, implicará decadência do direito à contratação sem prejuízo das sanções previstas neste edital, sendo facultado à Administração convocar para nova sessão pública os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

XI – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

11.1 DA CONTRATANTE:

11.1.1 - Proporcionar acesso e movimentação do pessoal e equipamentos da empresa **CONTRATADA**, às instalações do **CONTRATANTE** no que for necessário à execução dos serviços.

11.1.2 - Conhecer e visitar, diariamente, através de sua Secretaria Municipal de Obras, as folhas do Diário de Obras.

11.1.3 - Fiscalizar, através da Secretaria Municipal de Obras, execução do cronograma físico-financeiro por parte da empresa **CONTRATADA**, notificando-a a retirar tudo o que não estiver em conformidade com a planilha constante da proposta e seus respectivos termos.

11.1.4 - Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, nos termos do artigo 67, da Lei Federal nº 8.666/93.

DA CONTRATADA:

11.2.1 - Iniciar as obras até 10 dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.

11.2.2 - Providenciar para que a obra tenha instalações de tapume, ferramentas e equipamentos necessários e suficientes a uma boa execução dos serviços e das obras.

11.2.3 - Executar dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT, especificações, projetos e instruções da fiscalização da obra.

11.2.4 - Manter vigilância permanente no canteiro de obras.

11.2.5 - Assegurar, até o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a proteção e conservação de tudo que tiver sido executado.

11.2.6 - Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos trabalhos sob sua responsabilidade, apontados ou não pela fiscalização da obra.

11.2.7 - Permitir e facilitar a fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a inspeção das obras e serviços no horário normal de trabalho, prestando todas as informações solicitadas.

11.2.8 - Apresentar relatórios fotográficos, em meio digital, de antes do início da obra, durante a obra, da placa e da conclusão da obra, que deverão ser entregues junto com o Boletim de Medição.

11.2.9 - Providenciar a colocação de placas na obra, conforme necessidades, em local indicado pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

11.2.10 - Informar à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra ou serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas para corrigir a situação.

11.2.11 - Responsabilizar-se única e exclusivamente pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo, inclusive, pela exatidão dos estudos, cálculos e projetos que a informam, sejam eles fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

11.2.12 - Estabelecer normas de segurança e tomar as providências que visem a total segurança dos operários e terceiros no perímetro da obra.

11.2.13 - Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais e tributários, previdenciários e trabalhistas, resultante de contratação das obras e serviços bem como pelo registro de contrato junto ao CREA/MG, tudo de acordo com a legislação tributária, trabalhista, previdenciária e outros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

11.2.14 - Preencher, diariamente, onde lhe for reservado, o Diário de Obras que a Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG manterá permanentemente disponível no local das obras ou serviços, de acordo com as instruções ali contidas.

11.2.15 - Ser responsável pelo acompanhamento e controle tecnológico dos serviços conforme previsto nas especificações técnicas particulares da obra e Normas Técnicas Brasileiras.

11.2.16 - Providenciar, junto aos órgãos competentes por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se de aprovação de licenças necessárias a sua execução.

11.2.17 - Responsabilizar-se por todo o transporte dos materiais e entulhos quer no local da obra, quer para outro local.

11.2.19 – **Encaminhar à Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, até 05 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da Obra no CREA/MG.**

11.2.20 - Manter à frente dos trabalhos um Engenheiro Civil com total poder para representá-la junto à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

11.2.21 - Retirar ou substituir, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

11.2.22 - Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

11.2.23 - Além dos serviços específicos, a contratada será responsável pelas ligações provisórias e definitivas de água, esgoto, instalações de luz e força, de modo que ao ser dada por concluída, possa a obra entrar em funcionamento imediatamente. Concluída a obra, a contratada terá que apresentar prova de quitação, das contas de água, luz, telefone e das transferências das ligações para o Estado, se for o caso.

11.2.24 - Acatar toda orientação advinda da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG com relação à obra, desde que lhe seja comunicado formalmente, por escrito e ou registrados no Diário de Obras, nas ocasiões devidas, não sendo aceitas considerações verbais.

11.2.25 - Quando houver a necessidade de alteração dos Projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a contratada deverá comunicar ao setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, ficando sua autorização condicionada ao mesmo.

11.2.26 - Cumprir fielmente o presente Contrato, de modo que no prazo estabelecido, os serviços sejam entregues inteiramente concluídos e acabados, em perfeitas condições de uso e funcionamento.

11.2.27 - Observar, na execução dos serviços, as leis, os regulamentos, as posturas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

11.2.28 - Providenciar, às suas expensas, junto às repartições competentes, o necessário licenciamento dos serviços.

11.2.29 - Fornecer, na execução dos serviços, mão-de-obra adequada e materiais adequados.

11.2.30 - Realizar as despesas com mão-de-obra, inclusive as decorrentes de obrigações previstas nas legislações fiscal, social e trabalhista, apresentando à CONTRATANTE, quando exigida, cópia dos documentos de quitação.

11.2.31 - Remover as instalações provisórias dos serviços, ao seu término.

11.2.32 - Dar integral cumprimento ao Cronograma apresentado pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, bem como à sua proposta e Edital, os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição.

11.2.33 - Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal empregado, como também pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

11.2.34 - Apresentar seus empregados convenientemente uniformizados, e/ou com identificação mediante crachás.

11.2.35 - Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.

11.2.36 - Cumprir integralmente as condições do EDITAL e seus ANEXOS, que fazem parte integrante deste Instrumento.

11.2.37 - Apresentar, quando solicitado durante a relação contratual, comprovante de quitação e regularidade dos encargos da seguridade social.

11.2.38 - Quando da prestação dos serviços o licitante vencedor deverá discriminar todos os funcionários que irão trabalhar na obra, para tanto colocando o nome e a função exercida.

11.2.39 - O horário normal de trabalho da Construção Civil que é das 07:00 às 17:00 horas, quando for necessário poderá ser estendido, após prévia autorização da Secretaria Municipal de Obras, durante a semana no máximo até as 21:00 horas e aos sábados até as 16:00 horas, sempre observando o nível de ruído a partir das 18:00 horas. Aos Domingos serão autorizados serviços, cuja realização se faça com baixo nível de ruído de forma a não provocar incômodos para a vizinhança.

11.2.40 - As alterações que por ventura ocorram nos projetos durante a obra deverão ser documentados em um novo projeto "as built" cuja elaboração será de responsabilidade da empresa executora da obra.

11.2.41 - Qualquer imprevisto ligado à mão de obra, durante a execução do serviço, deverá ser sanado de imediato pela contratada, sem causar nenhum prejuízo ao Município.

11.2.42 - A fiscalização do serviço fica a cargo da Secretaria de Obras e do Setor de Engenharia, caso haja alguma irregularidade deverá a empresa refazer o serviço sem gerar qualquer ônus ao Município.

Subcláusula única – A empresa contratada também responsabilizar-se-á:

- Por quaisquer danos causados por seus empregados, dentro da área e das dependências dos locais onde serão executados os serviços;
- Pelo fornecimento dos materiais a serem empregados na realização do serviço, os quais devem estar dentro do padrão de qualidade exigidos pelo mercado.
- Por quaisquer acidentes na execução dos serviços, inclusive quanto às redes de serviços públicos, o uso indevido de patentes e, ainda, por fatos dos quais resultem a destruição ou danificação dos serviços, estendendo-se esta responsabilidade até o término integral do Contrato e a integral indenização acaso devida a terceiros;
- Pela estabilidade dos serviços e o perfeito e eficiente funcionamento de todas as suas instalações, responsabilidade esta que, na forma da lei, subsistirá mesmo após a aceitação provisória ou definitiva do serviço;
- Pela qualidade dos materiais fornecidos cabendo-lhe, inclusive, a execução dos serviços que, não aceitos pela fiscalização, devam ser refeitos no prazo máximo de cinco dias úteis;
- Pelo pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes aos serviços, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário;
- Pela correção dos defeitos notificados pela CONTRATANTE ou pela Fiscalização.
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório.

XII – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

12.1 - A FISCALIZAÇÃO da execução do contrato ficará a cargo da Engenheira Contratada Priscila Cristina de Paula Neto, CREA/MG 142.702/D, que, entre outras, terá a atribuição de atestar a realização do objeto em conformidade com o previsto neste instrumento.

12.2 - A FISCALIZAÇÃO fica impedida de encaminhar para pagamento documentos de cobrança que não atendam rigorosamente as condições previstas neste instrumento, sendo certo que qualquer tolerância ou mesmo a inobservância do procedimento ora estabelecido não representará, jamais, novação ou alteração do que ficou pactuado.

12.3 - A FISCALIZAÇÃO é exercida no interesse da **CONTRATANTE** e não exclui ou reduz a responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, as quais, se verificadas, não implicarão em corresponsabilidade da **PREFEITURA** ou de seus prepostos.

XIII- DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO E FINANCEIRO

13.1 - O Município e a Empresa poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 65 inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações, **DESDE QUE ATENDIDOS TODOS OS PRESSUPOSTOS LEGAIS**.

13.2 - Em conformidade com o Decreto Federal nº. 7983/2013, alterações contratuais, sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do § 1º do art. 65 da lei 8.666/93 (§ 6º, item III).

XIV- DA MEDIÇÃO E DO PAGAMENTO

14.1 - Para fins de pagamento serão **realizadas medições mensais**, sendo a última **após o término dos serviços**.

14.2 - As medições devem observar os preços unitários constantes da Planilha, uma vez que a execução é por preço unitário, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e o cronograma físico-financeiro aprovado pela Secretaria Municipal de Obras.

14.3 - Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, depois de atestada pela Fiscalização, inclusive, a qualidade do material empregado.

14.4 - A Secretaria Municipal de Obras verificará o exato cumprimento das obrigações da contratada no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

14.5 - Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o Projeto Executivo, ou, ainda, quando em atraso na Execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pela Secretaria Municipal de Obras.

14.6 - A Secretaria Municipal de Obras deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela contratada.

14.7 - As faturas provenientes das parcelas relativas à apuração de valores das medições só poderão ser apresentadas para pagamento após a aprovação pela Secretaria Municipal de Obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

14.8 - O pagamento será efetuado até o 10º dia após a medição, mediante a apresentação da Nota Fiscal.

14.9 - A contratada deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas, nos termos da legislação pertinente em vigor.

14.10 - Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

14.11 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

XV – DO PRAZO DE INÍCIO E TÉRMINO DA OBRA

15.1 – O prazo contratual será até 31/12/2021.

15.2 – o prazo de execução, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, considerando o prazo fixado para início das obras, será de até 06 (seis) meses.

XVI - GARANTIA

16.1 - Para garantia de execução do contrato o licitante adjudicatário prestará garantia de 5% do valor do contrato, **devendo optar por uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93.**

16.2 – Após a assinatura do contrato, e antes da emissão da Ordem de serviço o vencedor deverá apresentar o documento comprobatório da garantia prestada.

16.3 - A garantia prestada pela Contratada será liberada ou restituída após o término do contrato, nos termos do art. 56, § 1º, da Lei nº 8.666/93.

16.4 - O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas à Contratada.

XVII - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 - Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas na proposta ou no contrato, a Prefeitura poderá aplicar à adjudicatária ou contratada as sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis.

1.1) advertência;

1.2) multas;

1.3) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos; e

1.4) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000

sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

17.2 - Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas decorrentes do descumprimento previsto no item anterior:

17.2.1 – 0,5% (meio por cento) por dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, sobre o valor do contrato;

17.2.2 - 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, com o consequente cancelamento do contrato unilateralmente nos termos do art. 86 § 1º da Lei nº 8.666/93;

17.2.3 - 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, no caso da adjudicatária, injustificadamente, desistir do mesmo, ou deixar de comparecer para assinatura do contrato no prazo estipulado.

17.3 - O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado da garantia prestada pela **CONTRATADA** e, não sendo suficiente, a mesma responderá pela sua diferença, sendo descontada dos pagamentos das faturas devidas pelo **CONTRATANTE**, ou ainda, quando for o caso, deverá ser pago por meio de guia própria do **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data da sua aplicação.

17.4 - As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade do descumprimento, após regular processo administrativo, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

XVIII - DOS RECURSOS E IMPUGNAÇÃO

18.1 - Das decisões da Comissão Permanente de Licitação caberão recursos, nos termos do artigo 109 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, após a publicação dos resultados no órgão de imprensa oficial, ou seja, publicação por afixação no quadro de Avisos da Prefeitura Municipal de Bias Fortes.

18.2 - As ocorrências havidas durante o ato de abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e as propostas de preços serão registradas em ata, que será assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitação e pelos demais presentes.

18.3 - Quaisquer recursos relativos a esta licitação deverão ser interpostos nos prazos legais, devidamente digitadas, elaborados em língua portuguesa, com linguagem clara e legível, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinadas pelo representante legal da empresa e dirigidos ao Prefeito Municipal, aos cuidados da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, e protocolizados na Sede da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, em horário das 13:00 às 17:00 horas.

18.3.1 - A Prefeitura Municipal de Bias Fortes não se responsabilizará por recursos endereçados via postal ou por outras formas entregues em locais diversos da Sede da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, e que, por isso, não sejam protocolizados no prazo legal.

18.3.2 - **Na hipótese de utilização de fac-símile, ou e-mail, os originais deverão ser protocolizados na Sede da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, em até 3 (dias) dias corridos a contar da data do término do prazo legal, sob pena de preclusão.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

18.4 - Interposto recurso, dele será dada ciência aos licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a partir de sua publicação.

XIX – RESCISÃO DO CONTRATO

19.1 - Este contrato poderá ser rescindido, judicial ou extrajudicialmente, por ato unilateral escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78, da Lei 8.666/93.

19.1.1 – Nos casos de rescisão extrajudicial por ato unilateral, a Contratada será notificada, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

19.2 - Além das hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93, constituem causas de rescisão do contrato:

19.2.1- Paralisação total ou parcial da obra por fatos de responsabilidade da contratada, por prazo superior a 05 (cinco) dias ininterruptos, salvo motivo de força maior devidamente comprovado.

19.2.2 - Inobservância dos projetos e especificações técnicas na execução da obra.

19.2.3 - Emprego de material em desacordo com as especificações ou de material recusado pela fiscalização.

19.2.4 - Se a contratada se conduzir dolosamente.

19.2.5 - Se a contratada não cumprir as determinações da fiscalização.

19.3 - Além das hipóteses anteriores, poderá a Prefeitura Municipal de Bias Fortes rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento judicial ou pagamento de indenização, por falência, concordata, dissolução, insolvência da empresa contratada, e, em se tratando de firma individual, por morte de seu titular.

19.4 - Em casos excepcionais, configurados como de força maior, a critério da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, o atraso na entrega dos serviços não ensejará a rescisão contratual, com as penalidades estabelecidas, se ocorrer qualquer dos seguintes motivos:

19.4.1 - Falta de elementos técnicos para o prosseguimento dos trabalhos, quando seu fornecimento couber a Prefeitura Municipal de Bias Fortes e à contratada solicitá-los, em tempo hábil.

19.4.2 - Alteração no projeto da obra e se esta alteração, a critério da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, tenha sido prejudicial ao andamento destes.

XX - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

20.1 – As despesas correrão também por conta da Dotação Orçamentária específica no orçamento municipal de 2021.

20.2 - Para atender a seus interesses, a Prefeitura reserva-se o direito de alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

20.3 - O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou na inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis.

20.4 - Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Prefeitura não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

20.5 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expedientes normais na Prefeitura.

20.6 - Fica reservado a Prefeitura o direito de promover diligências conforme disposto no § 3º do art. 43 da Lei nº 8.666/93.

20.7 - Se a empresa considerada vencedora deixar de assinar o contrato ou o termo equivalente no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da convocação, sem que tenha solicitado prorrogação de prazo, mediante justificativa por escrito e aceita pela Prefeitura, poderão ser convocados os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo a Prefeitura optar por revogar a licitação, nos termos do § 2º do art. 64 da Lei Federal nº 8.666/93.

20.8 - As decisões do Presidente e da Comissão Permanente de Licitação serão comunicadas aos licitantes participantes, podendo ser aplicado o disposto no § 1º do art. 109 da Lei nº 8.666/93.

20.9 - É vedada a subcontratação total dos serviços objeto desta Tomada de Preços, nos termos do art. 72 da Lei nº 8.666/93.

20.9.1 - A subcontratação parcial dos serviços só será admitida mediante autorização prévia e expressa da Administração Pública Municipal, nos seguintes limites: exclusivamente nos casos de notória especialização, execução de atividade-meio e/ou de serviços em atraso, obedecendo, em todos os casos, a preferência à contratação de Micro empresas-me e Empresas de Pequeno Porte-EPP nos termos da LC n. 123/2006.

20.9.2 - A autorização de subcontratação estará condicionada ao exame e aprovação, pela Administração Pública Municipal, da documentação do pretendente subcontratado, que deverá ser apresentada com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data prevista para início dos trabalhos.

20.9.3 - Deverá ser exigido das empresas subcontratadas a apresentação dos documentos de habilitação exigidos na Tomada de Preços, especialmente quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica.

20.9.4 - À CONTRATADA caberá a fiscalização da regularidade trabalhista em relação ao serviço subcontratado.

20.9.5 - A subcontratação de partes do objeto não libera a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades legais e contratuais, respondendo a CONTRATADA, perante a Administração Pública Municipal pela parte subcontratada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

20.9.6 - A CONTRATADA não poderá transferir ou ceder, ainda que parcialmente, os direitos ou obrigações decorrentes deste Contrato.

20.10 - Fica eleito o foro da Comarca de Barbacena, Estado de Minas Gerais, para solucionar quaisquer questões oriundas desta licitação.

Bias Fortes, 16 de março de 2021.

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

PRESIDENTE

SECRETÁRIA

MEMBRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO I

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069819-45/2019	Nº SICOM/ 896894/2019	PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 08-20 (N. DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES	BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										260.003,91
1. SERVIÇOS PRELIMINARES										260.003,91
1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/1)										2.027,62
1.1.0.1.	Composição	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/1) ITENS 12/2019 ATUALIZADA	M2	5,12	328,10	BDI 1	396,02	2.027,62	RA
1.2. RUA GERALDO CHAVES										52.571,25
1.2.1. DRENAGEM										19.215,77
1.2.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	34,49	5,22	BDI 1	6,30	217,29	RA
1.2.1.2.	SINAPI	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	61,01	4,68	BDI 1	5,65	344,71	RA
1.2.1.3.	SINAPI	95507	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	34,50	61,16	BDI 1	73,82	2.546,70	RA
1.2.1.4.	SINAPI	95508	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	35,00	75,07	BDI 1	90,91	3.171,35	RA
1.2.1.5.	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TUOLO MACIO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	4,00	703,04	BDI 1	920,99	3.683,96	RA
1.2.1.6.	SINAPI	96252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERIAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPA. AF. 05/2018	UN	2,00	1.863,27	BDI 1	2.248,97	4.497,94	RA
1.2.1.7.	SINAPI	96283	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF. 05/2018	M	1,80	919,75	BDI 1	1.110,14	1.776,22	RA
1.2.1.8.	SINAPI	96114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF. 05/2018	UN	2,00	357,80	BDI 1	431,62	863,24	RA
1.2.1.9.	SINAPI	53378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2015	M3	73,14	17,76	BDI 1	21,46	1.569,58	RA

PM304

177



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069819-45/2019	Nº SICOMV 8669842019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 08-20 (11 DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES
			BDI 1 20,70%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										
1.2.1.10.	SINAPI	72865	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	22,36	14,56	BDI 1	17,57	392,87	CP
1.2.1.11.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	78,26	1,61	BDI 1	1,94	151,82	CP
1.2.2.			OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)						30.652,22	
1.2.2.1.	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATÉRITICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	41,64	6,82	BDI 1	8,23	342,70	RA
1.2.2.2.	SINAPI-I	6070	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	54,13	9,43	BDI 1	11,38	616,00	RA
1.2.2.3.	SINAPI	72865	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	54,13	14,56	BDI 1	17,57	951,06	RA
1.2.2.4.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	188,46	1,61	BDI 1	1,94	367,56	RA
1.2.2.5.	SINAPI	92304	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM, AF_12/2016	M2	391,46	52,64	BDI 1	63,54	24.874,64	RA
1.2.2.6.	SINAPI	94267	EXECUÇÃO DE SARJETADA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_09/2016	M	83,15	28,90	BDI 1	34,88	2.900,27	RA
1.2.3.			URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES						2.236,15	
1.2.3.1.	SETOP	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	25,52	12,99	BDI 1	15,66	400,15	CP
1.2.3.2.	Composição	002	RAMPA PARA ACESSO DE PNE EM CONCRETO SIMPLES FORÇADA, DESEMPENADA COMP. 4,40M E LARG. DE 1,20M A 1,50M COM PISO PODOTÁTIL (PRÓPRIA COM SETOP - ED-51149 E ED-50992) COMO REFERÊNCIAS	UNID.	4,00	380,28	BDI 1	459,00	1.836,00	RA
1.2.4.			SINALIZAÇÃO						1.097,11	
1.2.4.1.	Composição	005	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	89,09	BDI 1	107,53	215,06	RA
1.2.4.2.	Composição	006	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 52134Q1)	M2	0,25	200,99	BDI 1	242,99	60,65	RA
1.2.4.3.	Composição	007	CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5210546)	UNID.	4,00	163,92	BDI 1	197,85	791,40	RA
1.3.			PRAÇA DR. ANTONIO PIRES						123.317,61	
1.3.1.			DRENAEM						40.888,37	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	Nº SICOMV 896894/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	Apelido do Empreendimento PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 08/20 (N DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES
			BDI 1 20,70%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										260.963,91
1.3.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	140,40	5,22	BDI 1	8,30	941,22	RA
1.3.1.2.	SINAPI	90108	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	80,54	4,68	BDI 1	5,65	455,05	RA
1.3.1.3.	SINAPI	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	82,25	61,16	BDI 1	73,82	6.071,70	RA
1.3.1.4.	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	119,70	75,07	BDI 1	90,61	10.846,02	RA
1.3.1.5.	SINAPI	83659	BÓCA DE LOBO EM ALVENARIA TUOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	8,00	763,04	BDI 1	920,99	7.367,92	RA
1.3.1.6.	SINAPI	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUIDO TAMPAO. AF_05/2018	UN	3,00	1.863,27	BDI 1	2.248,97	6.746,91	RA
1.3.1.7.	SINAPI	99283	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018	M	1,85	919,75	BDI 1	1.110,14	1.831,73	RA
1.3.1.8.	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018	UN	3,00	357,60	BDI 1	431,82	1.294,86	RA
1.3.1.9.	SINAPI	93378	REATERRIO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	183,92	17,78	BDI 1	21,46	3.946,92	RA
1.3.1.10.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 8M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	46,02	14,56	BDI 1	17,57	808,57	CP
1.3.1.11.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	184,76	1,81	BDI 1	1,94	356,47	CP
1.3.2.			OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)						71.499,73	

PMG.0.4

3/7



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - CGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1088619-45/2019	Nº SICOMV 896894/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	Apelido do Empreendimento PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 08/20 (N. DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES
		BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%
		BDI 3 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										250.003,91
1.3.2.1.	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSOS) - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF_11/2019	M3	105,20	6,82	BDI 1	8,23	865,80	RA
1.3.2.2.	SINAPI-H	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETRIDA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	136,76	9,43	BDI 1	11,36	1.556,33	RA
1.3.2.3.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 8M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	136,76	14,56	BDI 1	17,57	2.402,87	RA
1.3.2.4.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DM/T ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	478,66	1,81	BDI 1	1,94	928,00	RA
1.3.2.5.	SINAPI	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM AF_17/2015	M2	918,75	52,64	BDI 1	63,54	58.377,38	RA
1.3.2.6.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SAFIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA AF_09/2016	M	210,40	28,90	BDI 1	34,68	7.336,75	RA
1.3.3.	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES									7.804,53
1.3.3.1.	SETOP	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	40,44	12,99	BDI 1	15,68	634,10	CP
1.3.3.2.	Composição	002	RAMPA PARA ACESSO DE PNE EM CONCRETO SIMPLES FCK20MPA, DESEMPENADA COMP. 4,40M E LARG. DE 1,20M A 1,95M COM PISO PODOTÁTIL, (PRÓPRIA COM SETOP - ED-51148 E ED-50582 COMO REFERÊNCIAS)	UNID.	6,00	380,28	BDI 1	459,00	2.754,00	RA
1.3.3.3.	Composição	003	QUEBRA MOLA / LOMBADA COM 8CM ALTURA COM 9,00M DE COMPRIMENTO	UNID.	1,00	657,14	BDI 1	1.034,57	1.034,57	RA
1.3.3.4.	Composição	004	PASSAGEM ELEVATORIA DE PEDESTRE EM PISO INTERTRAVADO RETANGULAR NAS CORES NATURAL E VERMELHO E = 8CM - FCK = 35MPA	UNID.	1,00	2.801,87	BDI 1	3.381,86	3.381,86	RA
1.3.4.	SINALIZAÇÃO									3.374,18
1.3.4.1.	Composição	005	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	89,09	BDI 1	107,53	215,06	RA
1.3.4.2.	Composição	006	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO S213421)	M2	2,42	200,99	BDI 1	242,59	587,07	RA
1.3.4.3.	Composição	007	CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO S219548)	UNID.	13,00	163,82	BDI 1	197,85	2.572,05	RA
1.4.	RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU									25.983,11
1.4.1.			DRENAÇÃO						20.498,27	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069819-49/2019	Nº SICOMV 896994/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 06/20 (N DES)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES
		BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%
		BDI 3 0,00%	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										
1.4.1.1.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	23,57	5,22	BDI 1	6,30	149,49	RA
1.4.1.2.	SINAPI	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	72,31	4,68	BDI 1	5,65	408,55	RA
1.4.1.3.	SINAPI	95567	TUJO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	24,00	61,16	BDI 1	73,82	1.771,68	RA
1.4.1.4.	SINAPI	92212	TUJO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	47,90	147,08	BDI 1	177,53	8.503,69	RA
1.4.1.5.	SINAPI	83850	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	763,04	BDI 1	920,96	1.841,98	RA
1.4.1.6.	SINAPI	99252	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_05/2016	UN	2,00	1.863,27	BDI 1	2.248,97	4.497,94	RA
1.4.1.7.	SINAPI	90283	ALVENARIA PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2016	M	0,30	919,75	BDI 1	1.110,14	333,04	RA
1.4.1.8.	SINAPI	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2016	UN	2,00	357,60	BDI 1	431,62	863,24	RA
1.4.1.9.	SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 68 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2015	M3	71,02	17,78	BDI 1	21,46	1.524,09	RA
1.4.1.10.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	24,86	14,56	BDI 1	17,57	436,79	CP
1.4.1.11.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	M3XKM	87,00	1,91	BDI 1	1,94	168,78	CP
1.4.2.			OBRAS VÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)						5.484,84	

PMG 0.4

5/7



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 1058619-45/2019	Nº SICOMV 896984/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	APÉLIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE (08.20 / N. DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES
			BDI 1 20,70%
			BDI 2 0,00%
			BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										
1.4.2.1.	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANJAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	179,89	9,45	BDI 1	11,41	2.052,54	CP
1.4.2.2.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	179,89	0,67	BDI 1	0,81	145,71	CP
1.4.2.3.	SINAPI	83694	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHÃO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2	179,89	15,14	BDI 1	18,27	3.286,59	CP
1.5.			RUA PREFEITO ODILON FONSECA						56.104,12	
1.5.1.			OBRAS VÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)						53.756,67	
1.5.1.1.	SINAPI	96388	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATÉRITICO (ARENOSO) - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE AF. 11/2019	M3	96,61	6,82	BDI 1	8,23	811,56	RA
1.5.1.2.	SINAPI	6079	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	96,61	9,43	BDI 1	11,38	1.122,18	RA
1.5.1.3.	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	96,61	14,56	BDI 1	17,57	1.732,58	RA
1.5.1.4.	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF. 07/2020	M3XKM	325,40	1,51	BDI 1	1,94	631,28	RA
1.5.1.5.	SINAPI	82394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO BEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF. 12/2015	M2	698,10	52,64	BDI 1	63,54	44.357,27	RA
1.5.1.6.	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	146,25	28,90	BDI 1	34,88	5.101,20	RA
1.5.2.			URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES						1.034,57	
1.5.2.1.	Composição	003	QUEBRA BOLA / LOMBADA COM 8CM ALTURA COM 9,00M DE COMPRIMENTO	UNID.	1,00	857,14	BDI 1	1.034,57	1.034,57	RA
1.5.3.			SINALIZAÇÃO						1.313,48	
1.5.3.1.	Composição	005	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 20" CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	89,09	BDI 1	107,53	215,06	RA
1.5.3.2.	Composição	006	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5213421)	M2	0,45	200,99	BDI 1	242,59	109,17	RA
1.5.3.3.	Composição	007	CONFEÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5219548)	UNID.	5,00	163,92	BDI 1	197,85	980,25	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Crau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1069819-45/2019	Nº SICOMV 896894/2019	PROPOSTANTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS			
LOCALIDADE SINAPI BELO HORIZONTE	DATA BASE 08/20 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	MUNICÍPIO / UF BIAS FORTES	BDI 1 20,70%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS									
268.003,91									

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; CU - 100% Repasse.

BIAS FORTES

Local

sexta-feira, 13 de novembro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAU: 142.702/D

ART/RRRT: 1420200000005827974

Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil-CREA-MG 142.702/D
RT. DE PAULA ENGENHARIA-ME
CNPJ: 19.442.968/0001-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO I A

CAIXA

COMPOSIÇÕES

FONTE	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NAO DESONER.
COMPOSIÇÃO	001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (SINAPI 74209/1 ITENS 12/2019 ATUALIZADA)	M2		322,63	328,10
SINAPI-I	441 7	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1	5,91	5,91
SINAPI-I	449 1	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4	3,32	3,32
SINAPI-I	481 3	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	255,00	255,00
SINAPI-I	507 5	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	10,98	10,98
SINAPI	882 62	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	18,32	20,66
SINAPI	883 16	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	13,23	14,76
SINAPI	949 62	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01	246,53	253,37
COMPOSIÇÃO	002	RAMPA PARA ACESSO DE PNE EM CONCRETO SIMPLES FCK20MPA, DESEMPENADA COMP. 4,40M E LARG. DE 1,20M A 1,55M COM PISO PODOTÁTIL (PRÓPRIA COM SETOP - ED-51148 E ED-50582 COMO REFERÊNCIAS)	UNID.		359,22	380,28
SINAPI	933 58	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,4	52,33	58,39
SINAPI	949 65	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,26	306,21	312,95
SINAPI	928 73	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,26	142,72	159,86
SINAPI	883 09	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,056	18,46	20,81
SINAPI-I	6111	SERVEENTE DE OBRAS	H	1,056	9,65	11,16
SINAPI-I	381 35	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	0,8	41,44	41,44
SINAPI	942 74	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIARIO). AF_09/2016	M	4,4	36,08	37,98
COMPOSIÇÃO	003	QUEBRA MOLA / LOMBADA COM 8CM ALTURA COM 9,00M DE COMPRIMENTO	UNID.		845,44	857,14
SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1,08	4,57	4,78
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,08	47,50	47,50
SINAPI	93682	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	13,500000	58,46	59,31
COMPOSIÇÃO	004	PASSAGEM ELEVATÓRIA DE PEDESTRE EM PISO INTERTRAVADO RETANGULAR NAS CORES NATURAL E VERMELHO E = 8CM - FCK = 35MPA	UNID.		2.765,66	2.801,89
SINAPI	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,04	4,57	4,78
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5,04	47,50	47,50
SINAPI	936 82	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	18,6	58,46	59,31
SINAPI	923 99	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	22,7769013	54,23	55,08
SINAPI-I	381 35	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	4,36048263	41,44	41,44
COMPOSIÇÃO	005	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID.		88,49	89,09
SINAPI-I	6111	SERVEENTE DE OBRAS	H	0,4	9,65	11,16
SINAPI-I	119 50	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4	0,12	0,12
SINAPI-I	135 21	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1	84,15	84,15



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER
COMPOSIÇÃO	006	CONFECCÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELIPÉLÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5213421)	M2		198,13	200,99
SINAPI-I	25958	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS	H	0,500000	11,54	13,36
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	0,500000	9,65	11,16
SINAPI-I	25957	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS	H	0,250000	15,60	18,06
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO	H	0,250000	14,75	17,07
SICRO	E9507	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	CH P	0,481930	8,43	8,43
SICRO	E9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5MM - 0,8KW	CH P	0,150600	0,14	0,14
SINAPI	93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CH P	0,481930	11,14	11,14
SICRO	E9623	MÁQUINA DE BANCADA - GUILHOTINA (4KW)	CH P	0,200800	6,57	6,57
SICRO	E9622	MÁQUINA DE BANCADA - C- 6A UNIVERSAL DE CORTE P/ CHPA (4KW)	CH P	0,481930	4,17	4,17
SICRO	M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	KG	12,720000	7,94	7,94
SICRO	M3238	PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV	M2	0,400000	72,77	72,77
SINAPI-I	34744	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	M2	1,000000	23,71	23,71
SICRO	52125 52	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIESTER EM CHAPA DE AÇO	M2	1,000000	13,31	13,31
SICRO	M1367	CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	KG	0,012720	7,94	7,94

COMPOSIÇÃO	007	CONFECCÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5219546)	UNID.		160,96	163,92
SINAPI-I	2101 3	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40*KG/M (NBR 5580)	M	3,000000	41,30	41,30
SINAPI	949 64	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,024000	295,89	303,28
SINAPI	928 73	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,024000	142,72	159,86
SICRO	24080 57	SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM ELETRODO E60XX	KG	0,003190	64,75	64,75
SICRO	M078 9	CONJUNTO DE CANTONEIRAS E PARAFUSOS GALVANIZADOS PARA FIXAÇÃO DE PLACAS	KG	1,058120	5,32	5,32
SINAPI-I	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0,180000	30,85	30,85
SINAPI-I	4783	PINTOR	H	0,125000	14,75	17,07
SINAPI-I	6111	SERVENTE DE OBRAS	H	1,000000	9,65	11,16
SINAPI-I	6110	SERRALHEIRO	H	0,250000	14,75	17,07

Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil-CREA-MG 142.702/D
RT. DE PAULA ENGENHARIA-ME
CNPJ: 19.442.968/0001-04

4/10/2020
Data

Responsável Técnico: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAU: 142.702/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	Nº SICONV 896894/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES
--------------------------------	--------------------------	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS / PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,70%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 4%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

BIAS FORTES
Local

Priscila
Ergonho
R. De Paula
C. P. J. 142.702/D

sábado, 24 de outubro de 2020
Data

Responsável Técnico

Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAU: 142.702/D
ART/RRR: 1420200000005827974



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO II

TOMADA DE PREÇOS nº 002/2021

MENU		CAIXA		CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
		OGU															
Níveis a Exibir no Cronograma:		Nº OPERAÇÃO	Nº SIMONV	PROPOSTANTE TOMADOR	APLIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE											
		1088819-45/2019	605684/2019	PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS											
	Parcelas:					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						04/18	05/18	08/18	07/18	08/18	09/18	10/18	11/18	12/18	01/19	02/19	03/19
F	Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	% Período												
F	1	PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	280.009,91	% Período	15,10%	16,91%	16,42%	11,89%	16,39%	23,02%							
F	1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.027,62	% Período	100,00%												
F	1.2	RUA GERALDO CHAVES	52.571,25	% Período	24,14%	69,59%			4,20%	2,04%							
F	1.3	PRAÇA DR. ANTONIO PIRES	123.317,81	% Período	8,46%	10,21%	10,99%	12,23%	24,41%	7,74%							
F	1.4	RUA CASTORINA REBEIRO DE ABREU	25.983,11	% Período				60,73%	36,21%								
F	1.5	RUA PREFEITO ODILON FONSECA	56.104,12	% Período						100,00%							
F	2	Linha vazia	-	% Período													
F	3	Linha vazia	-	% Período													
F	4	Linha vazia	-	% Período													
F	5	Linha vazia	-	% Período													
F	6	Linha vazia	-	% Período													
F	7	Linha vazia	-	% Período													
F	8	Linha vazia	-	% Período													
F	9	Linha vazia	-	% Período													
F	10	Linha vazia	-	% Período													
F	Total: R\$ 280.009,91					%	10,19%	16,91%	19,42%	11,89%	16,25%	23,26%					
F						Repasso	24.702,31	45.939,05	47.306,80	26.629,80	37.699,02	57.487,02					
F						Contrapresta	1.653,27	3.256,63	3.187,70	6.255,65	4.828,26	3.659,30					
F						Outros											
F						Investimento	26.385,58	48.189,67	50.494,51	30.881,40	42.823,28	60.845,41					
F						%	10,19%	20,09%	21,45%	13,19%	18,14%	21,72%					
F						Repasso	24.702,31	10.641,35	117.242,16	142.551,96	191.230,68	238.150,00					
F						Contrapresta	1.653,27	4.913,90	8.111,80	13.367,26	18.195,52	21.253,91					
F						Outros											
F						Investimento	26.385,58	78.655,78	126.053,76	158.805,22	199.426,20	260.403,91					

BIAS FORTES
Local
data-feira, 13 de novembro de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAI: 142.702/D
ART/RRT: 1420200090005827874

Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil-CREA-MG 142.702/D
RT. DE FAULA ENGENHARIA-ME
CNPJ: 19.442.968/0001-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - REMOÇÕES

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº da Operação: 1088819-45/2019
Gestor/Programa/Modalidade/Ação: /
Município/UF: BIAS FORTES
Localidade: RUAS GERALDO OLIVEIRA CHAVES, PRAÇA DR. ANTONIO PIRES E RUA PREFEITO ODILON FONSECA

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES
Objeto: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
Empreendimento/Apêndice: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

META/ AGLUPADOR	DESCRIÇÃO	VALOR R\$	PESO %	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6	
				PARCELA (%)	ACUM (%)										
1	REMOÇÃO DO CALÇAMENTO RUA GERALDO CHAVES	-	-	100,00	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00
2	REMOÇÃO DO CALÇAMENTO PRAÇA DR. ANTONIO PIRES TRECHO 01	-	-	100,00	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00
3	REMOÇÃO DO CALÇAMENTO PRAÇA DR. ANTONIO PIRES TRECHO 02	-	-	-	-	-	-	100,00	100,00	-	100,00	-	100,00	-	100,00
4	REMOÇÃO DO CALÇAMENTO RUA PREFEITO ODILON FONSECA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	100,00	-	100,00

BIAS FORTES, 24 DE OUTUBRO DE 2020
Local/Data

Priscila Cristina de Paula
Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil CREA-MG 142.702/D
R. D. PAULA ENGENHARIA-ME
CNPJ: 04.442.989/0001-04

Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
Cargo: ENGENHEIRA CIVIL CREA 142.702/D

FABRICIO JOSÉ DA FONSECA ALMEIDA
PREFEITO MUNICIPAL

Fabricio José da Fonseca Almeida
Fabricio José da Fonseca Almeida
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000

ANEXO III

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

MEMORIAL DESCRITIVO

CALÇAMENTO EM BLOQUETE NAS RUAS Geraldo Chaves, Praça Dr. Antonio Pires e Rua Prefeito Odilon Fonseca – Centro – Bias Fortes / MG

1.1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.0.1 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado:

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica, galvanizada ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, transporte e manutenção de todos os materiais necessários.

Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute



Área total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 2,4m x 1,2m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelínhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

Padrão Caixa:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Padrão geral de placa de obras - Informações

Nome da obra

Fonte: Signika Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 ($60 \times 1 = 60$).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura $1/2x$. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.

Informações da obra

Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.

Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 ($20 \times 1 = 20$).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura $1/2x$. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

06 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras

http://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual_PlacadeObras_2019_v3.pdf

1.2 - RUA GERALDO CHAVES:

1.2.1 DRENAGEM

1.2.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

1.2.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

Será executada escavação referente as bocas de lobo, poços de visita e redes de 300mm e 400mm com profundidade de escavação igual a 1,35m para as bocas de lobo e para o poço de visita de acordo com o perfil da rede 1,50m e 3,00m. e a rede conforme media entre a diferença dos PVs acrescido 0,90cm a ser reaterado acima delas ($0,40 + 0,90 = 1,30m$) e $[(1,50 + 3,00) / 2] = 2,25m$ (para rede entre PVs com diferença de altura) para a rede de 400mm e a altura das redes de 300mm acrescido 0,90cm a ser reaterro acima delas ($0,30 + 0,90 = 1,20m$).

A escavação deverá ser executada com auxílio de retroescavadeira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

Será executada rede em tubo de concreto simples com diâmetro 300mm e junta rígida. A rede prevista liga as bocas de lobo aos poços de visita com caimento igual ou superior a 2%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.1.4 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

Será executada rede em tubo de concreto simples com diâmetro de 400mm para a rede principal com junta rígida, ligando os poços de visita com caimento igual ou superior a 1%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.1.5 – Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

Deverão ser executadas bocas de lobo nos locais indicados no projeto anexo. Serão executadas em alvenaria de tijolo maciço revestida com argamassa de cimento e areia, assentados sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher.

As bocas de lobo possuirão tampa em grelha e porta grelha, ambos em concreto armado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.1.6 – Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:

1.2.1.7 – Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.2.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

Será executado poço de visita nos locais indicados. Serão executados em alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 revestido com argamassa de cimento e areia, assentado sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher.

O poço de visita possuirá altura fixa igual a 1,45m e acima determinada através do perfil da rede altura de PV 1 – 3,00m e PV2 – 1,50m acrescido com alvenaria de tijolo maciço. Os poços de visita possuirão tampa circular em ferro fundido o qual deverá ficar aparente no calçamento a fim de qualquer manutenção necessária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários

1.2.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Será reaterrada as valas referentes a escavação para instalação de tubos de concreto com diâmetros de 300mm e 400mm, o volume de reaterro para a execução do poço de visita e bocas de lobo serão nulos, devido ao volume escavado ser igual a volume das peças.

O reaterro deverá ser executado com próprio solo escavado sem material que possa danificar o serviço após conclusão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.2.1.10 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais):

1.2.1.11 – Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

Será executada a carga e transporte do volume excedente entre escavação e reaterro. O mesmo será destinado pela contratante com distancia aproximada de 3,50km dentro do perímetro urbano distância está até a área de bota fora junto a Cascalheira.

Será executado para o transporte caminhão basculante o qual deverá ser providenciado pelo contratado bem como a mão de obra para os serviços descritos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.2.2 OBRAS VIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000

1.2.2.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019:

1.2.2.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

1.2.2.3 - Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

1.2.2.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018:

Deve ser feita raspagem, nivelamento e refeita a base devido ao abatimento causado pelo tempo de calçamento sem manutenção. O aterro será com solo predominantemente argila arenosa (solo existente) em toda a área a receber a pavimentação. A superfície deverá ser regularizada na largura da pista demarcada em projeto. A espessura deverá ser tal que o pavimento não apresente degrau em nenhum sentido, tendo um mínimo de 10cm de altura. A compactação será feita utilizando compactador tipo rolo, sem controle do grau de compactação. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre a base preparada, não será permitido trânsito, devendo o calçamento ser executado o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuvas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, carga descarga e transporte de todos os materiais equipamentos necessários levando em consideração a cascalheira mais próxima demarcada em projeto a 3,50Km do ponto a ser calçado.

Não foi considerado transporte dos insumos como areia e pó de pedra devido aos mesmos serem comprados dentro do município e serem entregues na obra pelo fornecedor.

1.2.2.5 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:

Será executada a ligação do calçamento existente ao trecho da Praça Dr. Antônio Pires que será descrito mais a diante.

Os blocos de concreto intertravados sextavados empregados na pavimentação da via urbana deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas descritas a seguir. Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR-9780, NBR- 9781. Possuindo Esp = 8cm, fck não inferior a 35 MPa, incluindo fornecimento de material para colchão de areia com espessura de 6cm e rejuntamento com pó de pedra. As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas. A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.2.6 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

Deverão ser executadas sarjeta de 30 x 10cm com inclinação de 2%, junto ao meio fio existente. Não serão aceitas sarjetas que não obedeçam a inclinação, nem tão pouco sarjetas quebradas ou trincadas

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.3 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.2.3.1 - Demolição de passeio ou laje de concreto com equipamento, inclusive afastamento:

1.2.3.2 - Rampa para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com piso podotátil (SETOP - ED-51148 E SINAPI - 38135):

Será executada a demolição nos pontos a serem implantadas as rampas de Acessibilidade.

Destinadas à acessibilidade de transeuntes com necessidades especiais ou mobilidade reduzida. Deverão ser executadas de acordo com NBR 9050/04, que prevê a implantação e/ou adequação de rampas de acesso nas esquinas e locais estratégicos (praças, igrejas, órgãos públicos, etc.) para pessoas portadoras de deficiência física ou dificuldade de locomoção, serão feitas de acordo com o projeto anexo, com inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,20m quando possível. Deverão ser executadas em concreto, com resistência mínima a compressão de 15MPa, concreto desempenado e de bom aspecto/acabamento. Deverão receber piso podotátil colorido em pontos estratégicos, conforme detalhamento em projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos

1.2.4 SINALIZAÇÃO

1.2.4.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

O serviço de identificação das vias será executado através de fixação de placas no início e em locais necessário, no caso 02 unidades. Caso as vias já possuam placas com identificação, as mesmas deverão ser substituídas e executadas todas em um mesmo padrão.

As placas deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada com dimensões de 0,45 x 0,20m, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado conforme detalhamento em projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.2.4.2 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

1.2.4.3 - Confeção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Deverão ser precedida a etapa de sinalização vertical através de placas semi-refletivas com dimensões de acordo com projeto de sinalização anexo, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado com altura livre igual a 2,50m conforme detalhamento em projeto e chumbado 0,50cm abaixo do piso.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3 – PRAÇA DR. ANTONIO PIRES:

1.3.1 DRENAGEM

1.3.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

1.3.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

Será executada escavação referente as bocas de lobo, poços de visita e redes de 300mm e 400mm com profundidade de escavação igual a 1,35m para as bocas de lobo e para o poço de visita de acordo com o perfil da rede PV 3 e PV 4 - 1,50m e PV 3^a - 3,00m a rede conforme media entre a diferença dos PVs acrescido 0,90cm a ser reaterrado acima delas (0,40 + 0,90 = 1,30m), [(1,50 + 3,00) / 2] = 2,25m (para rede entre PVs com diferença de altura) e 3,00m para a rede



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

de 400mm e a altura das redes de 300mm acrescido 0,90cm a ser reaterro acima delas ($0,30 + 0,90 = 1,20\text{m}$).

A escavação deverá ser executada com auxílio de retroescavadeira.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

Será executada rede em tubo de concreto simples com diâmetro 300mm e junta rígida. A rede prevista liga as bocas de lobo aos poços de visita com caimento igual ou superior a 2%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3.1.4 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

A praça já possui 2 caixas de drenagem no TRECHO 02 que serão aproveitadas e ligadas as redes conforme projeto a elas, a partir das mesmas já existe **rede em boas condições e diâmetros que atendem a captação das demais águas pluviais (600mm)**, estas redes também serão aproveitadas e ligadas a ela a rede nova. Será executada rede em tubo de concreto simples com diâmetro de 400mm para a rede principal com junta rígida, ligando os poços de visita com caimento igual ou superior a 1%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3.1.5 – Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

Deverão ser executadas bocas de lobo nos locais indicados no projeto anexo. Serão executadas em alvenaria de tijolo maciço revestida com argamassa de cimento e areia, assentados sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher. As bocas de lobo possuirão tampa em grelha e porta grelha, ambos em concreto armado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000

1.3.1.6 – Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:

1.3.1.7 – Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:

1.3.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

Serão executados poços de visita nos locais indicados no projeto anexo como PV3 e PV4 situados no trecho denominado de TRECHO 01 e PV3a situado no trecho denominado como TRECHO 02, no mesmo o PV3a será ligado a caixa de drenagem existente **e a partir daí aproveitada a rede existente de 600mm de diâmetro que encontra-se em perfeitas condições de funcionamento e atende ao volume de água captado pelas redes novas.**

Serão executados em alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 revestidos com argamassa de cimento e areia, assentados sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher.

Os poços de visitas possuirão altura fixa igual a 1,45m e acima determinada através do perfil da rede altura de 0,05cm e 1,55m acrescidos com alvenaria de tijolo maciço.

Os poços de visita possuirão tampa circular em ferro fundido o qual deverá ficar aparente no calçamento a fim de qualquer manutenção necessária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários

1.3.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Será reaterrada as valas referentes a escavação para instalação de tubos de concreto com diâmetros de 300mm e 400mm, o volume de reaterro para a execução do poço de visita e bocas de lobo serão nulos, devido ao volume escavado ser igual a volume das peças.

O reaterro deverá ser executado com próprio solo escavado sem material que possa danificar o serviço após conclusão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.3.1.10 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.3.1.11 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

Será executada a carga e transporte do volume excedente entre escavação e reaterro. O mesmo será destinado pela contratante com distancia aproximada de 3,50km dentro do perímetro urbano distância está até a área de bota fora junto a Cascalheira.

Será executado para o transporte caminhão basculante o qual deverá ser providenciado pelo contratado bem como a mão de obra para os serviços descritos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.3.2 OBRAS VIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO

1.3.2.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019:

1.3.2.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

1.3.2.3 - Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais):

1.3.2.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

Deve ser feita raspagem, nivelamento e refeita a base devido ao abatimento causado pelo tempo de calçamento sem manutenção. O aterro será com solo predominantemente argila arenosa (solo existente) em toda a área a receber a pavimentação. A superfície deverá ser regularizada na largura da pista demarcada em projeto. A espessura deverá ser tal que o pavimento não apresente degrau em nenhum sentido, tendo um mínimo de 10cm de altura. A compactação será feita utilizando compactador tipo rolo, sem controle do grau de compactação. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre a base preparada, não será permitido trânsito, devendo o calçamento ser executado o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuvas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, carga descarga e transporte de todos os materiais equipamentos necessários levando em consideração a cascalheira mais próxima demarcada em projeto a 3,50Km do ponto a ser calçado.

Não foi considerado transporte dos insumos como areia e pó de pedra devido aos mesmos serem comprados dentro do município e serem entregues na obra pelo fornecedor.

1.3.2.2 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Será executada a ligação do calçamento descrito no Item 2 da rua Geraldo Chaves até o calçamento existente na Rua Castorina Ribeiro de Abreu.

Os blocos de concreto intertravados sextavados empregados na pavimentação da via urbana deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas descritas a seguir. Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR-9780, NBR- 9781. Possuindo Esp = 8cm, fck não inferior a 35 MPa, incluindo fornecimento de material para colchão de areia com espessura de 6cm e rejuntamento com pó de pedra. As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas. A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3.2.3 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

Deverão ser executadas sarjeta de 30 x 10cm com inclinação de 2%, junto ao meio fio existentes. Não serão aceitas sarjetas que não obedeçam a inclinação, nem tão pouco sarjetas quebradas ou trincadas

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.3.3.1 - Demolição de passeio ou laje de concreto com equipamento, inclusive afastamento:

1.3.3.2 - Rampa para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com piso podotátil (SETOP - ED-51148 E SINAPI - 38135):

Será executada a demolição nos pontos a serem implantadas as rampas de Acessibilidade.

Destinadas à acessibilidade de transeuntes com necessidades especiais ou mobilidade reduzida. Deverão ser executadas de acordo com NBR 9050/04, **que prevê a implantação e/ou adequação de rampas de acesso nas esquinas e locais estratégicos (praças, igrejas, órgãos públicos, etc.)** para pessoas portadoras de deficiência física ou dificuldade de locomoção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

A Praça Dr. Antônio Pires possui inclinação igual a 12,33%, com calçadas existentes e rampas que não atendem a norma, sendo de fundamental importância a existência das rampas, contudo a mesma norma permite em casos de reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam a inclinação máxima de 8,33% podem ser utilizadas inclinações superiores a 8,33% até 12,5%, sendo desta forma e pela importância da instalação das rampas um vez que as mesmas já existem, serão refeitas de acordo com o projeto anexo, com inclinação máxima de 8,33% e largura mínima de 1,20m e máxima de 1,55m, ou seja a ser executada utilizando de toda a largura existente na via.

Deverão ser executadas em concreto, com resistência mínima a compressão de 15MPa, concreto desempenado e de bom aspecto/acabamento. Deverão receber piso podotátil colorido em pontos estratégicos, conforme detalhamento em projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos

1.3.3.2 - Quebra mola / lombada com 8cm altura com 7,10m de comprimento (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA):

Será executado quebra mola no local ontem hoje já existe um. Destinado a redução de velocidade o mesmo deverá obedecer às dimensões descritas no projeto (largura e altura). Executado no mesmo material do calçamento, os bloquetes não serão aceitos caso haja quebra na execução do mesmo. Deverá ser mantida a sarjeta em toda a extensão e o quebra mola possuir acabamento junto a mesma.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos

1.3.3.3 - Passagem elevatória de pedestre em piso intertravado retangular nas cores natural e vermelho e = 8cm - fck = 35mpa (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) :

Destinada a travessia com segurança das pessoas, a passagem elevada a ser construída deverá ser **locada em frente à casa de repouso existente**, sendo respeitadas as dimensões descritas em projeto (largura e altura). A passagem elevada deverá ser confeccionada em bloquete intertravado retangular colorido e cinza conforme projeto, sendo os bloquetes coloridos confeccionados já na cor definida, não será aceita a pintura posterior dos bloquetes naturais, os mesmos deverão ser pigmentados na confecção.

Não serão aceitos bloquetes quebrados ou sextavados.

Estão previstas a execução de 02 bocas de lobo junto ao início da passagem elevatória para captação da água pluvial, devido a passagem elevatória ser executada rente a calçada, não havendo desnível entre ambas.

Será executada linhas guias com ladrilhos hidráulicos táteis de alerta na cor amarelo ou vermelho, alinhadas as calçadas, em ambos os lados e instalação de ladrilhos hidráulicos direcionais até o anteparo mais próximo, no caso na calçada da praça até o encontro com o meio fio de travamento do canteiro e na calçada oposta até o alinhamento da construção existente. Não será admitido a



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

pintura dos mesmos, eles deverão ser pigmentados na fabricação evitando assim que sua cor desbote ou sai com o passar do tempo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos

1.3.4 SINALIZAÇÃO

1.3.4.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:

O serviço de identificação das vias será executado através de fixação de placas no início e em locais necessário, no caso 02 unidades. Caso as vias já possuam placas com identificação, as mesmas deverão ser substituídas e executadas todas em um mesmo padrão.

As placas deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada com dimensões de 0,45 x 0,20m, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado conforme detalhamento em projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.3.4.2 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

1.3.4.3 - Confeção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Deverão ser precedida a etapa de sinalização vertical através de placas semi-refletivas com dimensões de acordo com projeto de sinalização anexo, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado com altura livre igual a 2,50m conforme detalhamento em projeto e chumbado 0,50cm abaixo do piso.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4 – RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU:

1.4.1 DRENAGEM

1.4.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

1.4.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

(capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

Será executada escavação referente as bocas de lobo, poços de visita e redes de 300mm e 600mm com profundidade de escavação igual a 1,35m para as bocas de lobo e para o poço de visita de acordo com o perfil da rede PV 5 - 1,50m e PV 6 - 1,70m a rede conforme media entre a diferença dos PVs $[(1,50 + 1,70) / 2] = 1,60m$ (para rede entre PVs com diferença de altura) e a altura das redes de 300mm acrescido 0,90cm a ser reaterro acima delas $(0,30 + 0,90 = 1,20m)$.

A escavação deverá ser executada com auxílio de retroescavadeira.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

Será executada rede em tubo de concreto simples com diâmetro 300mm e junta rígida. A rede prevista liga as bocas de lobo aos poços de visita com caimento igual ou superior a 2%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4.1.4 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

Será executada rede de ligação das ruas que serão calçadas a rede existente, devido a inexistente de rede neste trecho. Em tubo de concreto simples com diâmetro de 600mm para a rede principal com junta rígida, ligando os poços de visita com caimento igual ou superior a 1%.

Não serão aceitos tubos quebrados ou com trincas, caso ocorra os mesmos deverão ser trocados anterior ao aterramento.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4.1.5 - Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

Deverão ser executadas bocas de lobo nos locais indicados no projeto anexo. Serão executadas em alvenaria de tijolo maciço revestida com argamassa de cimento e areia, assentados sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

rebaixadas a ponta de colher. As bocas de lobo possuirão tampa em grelha e porta grelha, ambos em concreto armado.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.4.1.6 – Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:

1.4.1.7 – Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:

1.4.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

Serão executados poços de visita nos locais indicados no projeto anexo como PV5 e PV6. Serão executados em alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 revestidos com argamassa de cimento e areia, assentados sobre lastro de concreto com 10cm de espessura. As juntas terão espessura máxima de 15mm e rebaixadas a ponta de colher.

Os poços de visitas possuirão altura fixa igual a 1,45m e acima determinada através do perfil da rede altura de 0,05cm e 0,25m acrescidos com alvenaria de tijolo maciço.

Os poços de visita possuirão tampa circular em ferro fundido o qual deverá ficar aparente no calçamento a fim de qualquer manutenção necessária.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários

1.4.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Será reaterrada as valas referentes a escavação para instalação de tubos de concreto com diâmetros de 300mm e 600mm, o volume de reaterro para a execução do poço de visita e bocas de lobo serão nulos, devido ao volume escavado ser igual a volume das peças.

O reaterro deverá ser executado com próprio solo escavado sem material que possa danificar o serviço após conclusão.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.4.1.10 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais):



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.4.1.11 – Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

Será executada a carga e transporte do volume excedente entre escavação e reaterro. O mesmo será destinado pela contratante com distancia aproximada de 3,50km dentro do perímetro urbano distância está até a área de bota fora junto a Cascalheira.

Será executado para o transporte caminhão basculante o qual deverá ser providenciado pelo contratado bem como a mão de obra para os serviços descritos.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.4.2 OBRAS VIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO

1.4.2.1 - Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento. af_12/2017:

1.4.2.2 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019:

Deve ser feita a demolição da área a sere executada a rede de drenagem que liga o trecho novo a rede existente.

Após a demolição deverá receber raspagem e nivelamento da área que deverá ser removido o calçamento para execução das redes e posterior recebimento da pavimentação em bloco de concreto antecedendo a compactação.

A superfície deverá ser regularizada conforme demarcação em projeto. A base para pavimentação será o próprio leito original da via e a espessura deverá ser tal que o pavimento não apresente degrau em nenhum sentido principalmente com relação ao restante do calçamento existente, tendo um mínimo de 0,20m. A compactação será feita utilizando compactador tipo placa ou similar, sem controle do grau de compactação. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de réguas, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre o subleito preparado, não será permitido trânsito, devendo a base ser executada o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuvas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais equipamentos necessários.

1.4.2.2 - Recomposição de pavimentação tipo blokret sobre colchão de areia com reaproveitamento de material:

Será executada a recolocação do calçamento removido para execução das redes de drenagem ligando a Praça Dr. Antônio Pires a rede existente. **A rede existente possui diâmetro igual a 600m e está em boas condições além de atender a captação da água prevista.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Os blocos de concreto serão reaproveitados, sendo que em caso de quebra a prefeitura municipal disponibilizará material para a recolocação. O calçamento será executado sobre colchão de areia previsto no item e não será admitido degrau entre o calçamento a ser refeito e o calçamento existente nem tão pouco afundamento da via.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.5 – RUA PREFEITO ODILON FONSECA:

1.5.1 OBRAS VIÁRIAS - PAVIMENTAÇÃO

1.5.1.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019:

1.5.1.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

1.5.1.3 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

1.5.1.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018:

Deve ser feita raspagem, nivelamento e refeita a base devido ao abatimento causado pelo tempo de calçamento sem manutenção, além das péssimas condições que se encontra o calçamento. O aterro será com solo predominantemente argila arenosa (solo existente) em toda a área a receber a pavimentação. A superfície deverá ser regularizada na largura da pista demarcada em projeto. A espessura deverá ser tal que o pavimento não apresente degrau em nenhum sentido, tendo um mínimo de 10cm de altura. A compactação será feita utilizando compactador tipo rolo, sem controle do grau de compactação. Terminada a compressão, o acabamento deverá ser verificado por meio de régua, devendo as saliências e reentrâncias serem corrigidas. Sobre a base preparada, não será permitido trânsito, devendo o calçamento ser executado o mais rapidamente possível, para evitar danos por chuvas.

Esta etapa inclui execução, fornecimento, carga descarga e transporte de todos os materiais equipamentos necessários levando em consideração a cascalheira mais próxima demarcada em projeto a 3,30Km do ponto a ser calçado.

Não foi considerado transporte dos insumos como areia e pó de pedra devido aos mesmos serem comprados dentro do município e serem entregues na obra pelo fornecedor.

1.5.1.3 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:

Será executado calçamento ligando os pontos demarcados em projeto e finalizando junto ao quebra mola existente que será refeito no mesmo lugar. Os blocos de concreto intertravados



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

sextavados empregados na pavimentação da via urbana deverão atender os requisitos e características tecnológicas mínimas descritas a seguir. Os blocos deverão ser produzidos por processos que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR-9780, NBR- 9781. Possuindo Esp = 8cm, fck não inferior a 35 MPa, incluindo fornecimento de material para colchão de areia com espessura de 6cm e rejuntamento com pó de pedra. As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas. A compactação do pavimento deverá ser feita com o uso de placas vibratórias. Esta terá por função rasar os blocos pela face externa, iniciar o adensamento da camada de areia, e fazer o material granular penetrar, de baixo para cima, nas juntas entre as faces laterais para produzir o intertravamento dos blocos. Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação, deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivo.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.5.1.4 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

Deverão ser executadas sarjeta de 30 x 10cm com inclinação de 2%, junto ao meio fio existentes e ao meio fio a ser executado na lateral esquerda. Não serão aceitas sarjetas que não obedeçam a inclinação, nem tão pouco sarjetas quebradas ou trincadas

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.5.2 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.5.2.1 - Quebra mola / lombada com 8cm altura e 9,00m de comprimento (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA):

Será executado quebra mola no local ontem hoje já existe um. Destinado a redução de velocidade o mesmo deverá obedecer às dimensões descritas no projeto (largura e altura) sendo o comprimento igual a 9,00m. Executado no mesmo material do calçamento, os bloquetes não serão aceitos caso haja quebra na execução do mesmo. Deverá ser mantida a sarjeta em toda a extensão e o quebra mola possuir acabamento junto a mesma.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos

1.5.3 SINALIZAÇÃO

1.5.3.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

O serviço de identificação das vias será executado através de fixação de placas no início e em locais necessário, no caso 02 unidades. Caso as vias já possuam placas com identificação, as mesmas deverão ser substituídas e executadas todas em um mesmo padrão.

As placas deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada com dimensões de 0,45 x 0,20m, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado conforme detalhamento em projeto.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

1.5.3.2 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

1.5.3.3 - Confeção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Deverão ser precedida a etapa de sinalização vertical através de placas semi-refletivas com dimensões de acordo com projeto de sinalização anexo, fixadas de acordo com disponibilidade da via em tubo de aço galvanizado com altura livre igual a 2,50m conforme detalhamento em projeto e chumbado 0,50cm abaixo do piso.

Esta etapa inclui execução, fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários.

Este Memorial de Cálculo possui vinte e sete (27) páginas devidamente numeradas e encerra-se nesta data.

Bias Fortes, 24 Outubro de 2020.

Priscila C. de Paula Neto
Engenheira Civil
CREA – 142.702/D

Fabricio José da Fonseca Almeida
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

Memorial de Cálculo

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO		Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR		Nº OPERAÇÃO		PROponente		
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		896894/2019	1068819-45/2019	PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES		1068819-45/2019		PREFEITURA		
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	FRENTE DE OBRA:				
						Agrupador de Eventos				
						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):				
						1	2	3	4	5
						54.355,87	81.178,73	42.735,98	25.965,11	87.364,80
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS										
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1.0.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (SINAPI 74209/1 ITENS 12/2019 ATUALIZADA						2.SE				
1.2. RUA CERRILDO CHAVES										
1.2.1. DRENAGEM										
1.2.1.1. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2019						8.DR				
1.2.1.2. ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2019						3.DR				
1.2.1.3. TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015						8.DR				
1.2.1.4. TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_12/2015						3.DR				
1.2.1.5. BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO						4.PA				
1.2.1.6. BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO, AF_05/2018						3.DR				
1.2.1.7. ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, AF_05/2018						3.DR				
1.2.1.8. TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, AF_05/2018						4.PA				
1.2.1.9. REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2019						8.DR				
1.2.1.10. CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 8M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)						8.DR				
1.2.1.11. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020						8.DR				

PMV3.0.4

1 / 6



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigla
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

Nº SICONV
896884/2019

Nº OPERAÇÃO
1058319-4/2019

PROPONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES

Nº OPERAÇÃO
1068819-4/2019

PROPONENTE
PREFEITURA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS				
1.2.2. OBRAS VIARIAS (PAVIMENTAÇÃO)				
1.2.2.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF. 11/2019	M3	41,64	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.2.2.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	54,13	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.2.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 9M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	54,13	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	189,46	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.2.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 5 CM. AF. 12/2015	M2	391,48	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.2.6.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADE IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 08/2016	M	83,15	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.3. URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				
1.2.3.1.	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	25,52	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.3.2.	RAMPA PARA ACESSO DE PNE EM CONCRETO SIMPLES FCK20MPA, DESEMPENADA COMP. 4,40M E LARG. DE 1,20M A 1,95M COM PISO PODOATIL (PRÓPRIA COM SETOP - ED-51149 E ED-50582 COMO SINALIZAÇÃO)	UNID.	4,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.4. SINALIZAÇÃO				
1.2.4.1.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 145 CM X 207 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.4.2.	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5213421)	M2	0,25	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.2.4.3.	CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5219546)	UNID.	4,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.3. PRAÇA DR. ANTONIO PIRES				
1.3.1. DRENAGEM				
1.3.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	149,40	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.3.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	80,54	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.3.1.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	82,25	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO
1.3.1.4.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	119,70	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO

PMV3.0.4

FRENTE DE OBRA:	Agrupador de Eventos				
	1 RUA GERALDO CHAVES	2 PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01	3 PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02	4 RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU	5 RUA PREFEITO ODILON FONSECA
TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	54.388,07	31.116,73	42.750,00	25.383,11	57.364,80
4.PA PAVIMENTAÇÃO	41,64				
4.PA PAVIMENTAÇÃO		54,13			
4.PA PAVIMENTAÇÃO		54,13			
4.PA PAVIMENTAÇÃO			189,46		
4.PA PAVIMENTAÇÃO			391,48		
7.ME MEIO E SARJETA			83,15		
5.SE SERVIÇOS COMPLEMENTARES			25,52		
5.SE SERVIÇOS COMPLEMENTARES			4,00		
6.SIN SINALIZAÇÃO			2,00		
6.SIN SINALIZAÇÃO			0,25		
6.SIN SINALIZAÇÃO			4,00		
8.DR DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA		132,62	16,78		
3.DR DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				80,54	
8.DR DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA		63,60	18,65		
3.DR DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL		77,90	41,80		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		Nº SICONV 896894/2019	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente PREFEITURA
Item		Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS						
1.3.1.5.	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIPOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO		UN	8,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	
FRENTE DE OBRA:						
Nº		Agrupador de Eventos		TOTAL PAGAND. POR FRENTE (R\$):		
4.PA		PAVIMENTAÇÃO		1	2	3
				RUA GERALDO CHAVES	PRACÇA DR. ANTONIO PIRES TRECHO 01	PRACÇA DR. ANTONIO PIRES TRECHO 02
				RUA CASTORINA PEREIRA DE ABREU	RUA PREFEITO JOSEFA FONSECA	
				54.585,87	81.178,73	42.158,08
					25.365,11	57.384,89

Priscila Cristina de Paula
Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil-CREA-MG 142.702/D
RT. DE PAULA ENGENHARIA-ME
CNPJ: 19.442.868/0001-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	Nº SICONV 896894/2019	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	--------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Arupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:							
							1	2	3	4	5			
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS														
1.3.1.6.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO, AF_05/2018	UN	3,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL		2,00	1,00					
1.3.1.7.	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M, AF_05/2018	M	1,65	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL		0,10	1,55					
1.3.1.8.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, AF_05/2018	UN	3,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		2,00	1,00					
1.3.1.9.	REATERRO MECANIZADO DE VIA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_04/2019	M3	183,92	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA		102,40	81,52					
1.3.1.10.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	46,02	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA		30,22	15,80					
1.3.1.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	184,78	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA		105,77	79,01					
1.3.2. OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO)														
1.3.2.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE, AF_11/2019	M3	105,20	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		72,92	32,28					
1.3.2.2.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	138,76	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		94,80	41,96					
1.3.2.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	138,76	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		94,80	41,96					
1.3.2.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	478,66	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		331,79	146,87					
1.3.2.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM, AF_12/2015	M2	918,75	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO		631,43	287,32					
1.3.2.6.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_06/2016	M	210,40	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	7.ME	MEIO E SARJETA		118,35	92,05					
1.3.3. URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES														
1.3.3.1.	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	40,44	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	5.SE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		16,24	24,20					
1.3.3.2.	RAMPA PARA ACESSO DE PNE EM CONCRETO SIMPLES FCK20MPA, DESEMPENADA COM P. 4,40M E LARG. DE 1,20M A 1,55M COM PISO	UNID.	8,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	5.SE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		2,00	4,00					
1.3.3.3.	QUEBRA MOLA / LOMBADA COM 8CM ALTURA COM 9,00M DE COMPRIMENTO	UNID.	1,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	5.SE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			1,00					
1.3.3.4.	PASSAGEM ELEVATORIA DE PEDESTRE EM PISO INTERTRAVADO RETANGULAR NAS CORES NATURAL E VERMELHO E = 8CM - FCK = 35MPA	UNID.	1,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	5.SE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1,00						
1.3.4. SINALIZAÇÃO														
1.3.4.1.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20" CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO		1,00	1,00					
1.3.4.2.	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICO 5213421)	M2	2,42	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO		1,54	0,88					
1.3.4.3.	CONFECÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICO 5219546)	UNID.	13,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO		7,00	6,00					
PMV3.0.4														



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Crau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO		Nº SICONV	Nº OPERAÇÃO	PROponente / TOMADOR	Nº OPERAÇÃO	PROponente					
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		89694/2019	1068819-45/2019	PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	1068819-45/2019	PREFEITURA					
FRENTE DE OBRA:											
RUA GERALDO CHAVES											
PRAÇA DR. ANTONIO RIBEIRO DE FREITAS											
PRAÇA DR. ANTONIO RIBEIRO DE FREITAS - TRECHO 01											
PRAÇA DR. ANTONIO RIBEIRO DE FREITAS - TRECHO 02											
RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU											
RUA PREFEITO ODILON FORNECA											
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Acusador de Eventos	1	2	3	4	5
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS											
1.4	RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU					TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	54.546,67	91.176,73	42.133,86	25.955,11	57.364,80
1.4.1.	DRENAGEM										
1.4.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	23,57	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA				23,57	
1.4.1.2.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	72,31	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				72,31	
1.4.1.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	24,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA				24,00	
1.4.1.4.	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	47,90	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				47,90	
1.4.1.5.	BOTA DE LOBO EM ALVENARIA TIPO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO				2,00	
1.4.1.6.	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPAO. AF_05/2018	UN	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				2,00	
1.4.1.7.	ACRESCIMO PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIPOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018	M	0,30	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				0,30	
1.4.1.8.	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. AF_05/2018	UN	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO				2,00	
1.4.1.9.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2018	M3	71,02	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA				71,02	
1.4.1.10.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	24,86	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA				24,86	
1.4.1.11.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 8 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	87,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	8.DR	DRENAGEM - REDE SECUNDÁRIA				87,00	
OBRAS VARIAS (PAVIMENTAÇÃO)											
1.4.2.1.	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	179,89	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	3.DR	DRENAGEM - PV E REDE PRINCIPAL				179,89	
1.4.2.2.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	179,89	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO				179,89	
1.4.2.3.	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO TIPO BLOKRET SOBRE COLCHAO DE AREIA COM REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2	179,89	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA	PAVIMENTAÇÃO				179,89	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS	Nº SICONV 896894/2019	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES	Nº OPERAÇÃO 1068819-45/2019	PROponente PREFEITURA
---	--------------------------	--------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE DE OBRA:								
							RUA GERALDO CHAVES	RUA DR. ANTONIO PIRES	TRECHO 01	RUA DR. ANTONIO PIRES	TRECHO 02	RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABRIL	RUA PREFEITO ODILON FONSECA		
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS															
1.5.	RUA PREFEITO ODILON FONSECA		-			TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$):	54.398,97	61.176,73	42.139,09	23.923,11	57.294,88				
1.5.1.	OBRAS VIARIAS (PAVIMENTAÇÃO)		-												
1.5.1.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	98,61	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA.	PAVIMENTAÇÃO								98,61	
1.5.1.2.	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	98,61	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA.	PAVIMENTAÇÃO								98,61	
1.5.1.3.	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M3	98,61	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA.	PAVIMENTAÇÃO								98,61	
1.5.1.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	325,40	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA.	PAVIMENTAÇÃO								325,40	
1.5.1.5.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 8 CM. AF_12/2015	M2	698,10	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	4.PA.	PAVIMENTAÇÃO								698,10	
1.5.1.6.	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA, IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA, AF_09/2016	M	148,25	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	7.ME	MEIO E SARJETA								148,25	
1.5.2.	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES		-												
1.5.2.1.	QUEBRA MOLA / LOMBADA COM 8CM ALTURA COM 9,00M DE COMPRIMENTO	UNID.	1,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	5.SE	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								1,00	
1.5.3.	SINALIZAÇÃO		-												
1.5.3.1.	PLACA DE AÇO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, "45 CM X 20" CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	2,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO								2,00	
1.5.3.2.	CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO COM PELÍCULA TIPO I + IV (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5213421)	M2	0,45	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO								0,45	
1.5.3.3.	CONFEÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE METALICO PARA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL (COMPOSIÇÃO BASEADA EM SICRO 5219546)	UNID.	5,00	ANEXO A MEMORIA DE CALCULO	6.SIN	SINALIZAÇÃO								5,00	

BIAS FORTES
Local
sabado, 24 de outubro de 2020
Data

Responsável Técnico
Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAU: 142.792/D
ART/RR: 1420200000005827974

Responsável Técnico
Nome: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO
CREA/CAU: 142.792/D
ART/RR: 1420200000005827974

Priscila Cristina de Paula
Engenheira Civil-crea-MG 142.792/D
RT. DE PAULA ENGENHARIA ME
CNPJ: 19.442.998/0001-04



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Anexo Memorial de Cálculo

Objeto:

Pavimentação de vias urbanas públicas

Trata-se de um Memorial de cálculo para as obras de pavimentação de vias urbanas públicas (Execução de Calçamento em bloquete sextavado de Ruas Diversas), as ruas a serem calçadas são Rua Geraldo Chaves, Praça Dr. Antonio Pires e Rua Prefeito Odilon Fonseca.

A Praça Dr. Antonio Pires, fica entre as Ruas Castorina Ribeiro de Abreu e a Rua Geraldo Chaves, sendo ambas calçadas em bloquete e parte da Rua Geraldo Chaves bem como a praça calçada com pedra fincada, contudo as vias descritas estão na chegada da cidade e só as mesmas possuem calçamento diferente do todo, desta forma pretende-se remover as pedras fincadas do trecho da Rua Geraldo Chaves e a Praça Dr. Antonio Pires **anterior ao início da obra** e substituí-las por bloquete sextavado no mesmo padrão dos existentes.

QUADRO DE ÁREA - REMOÇÃO DE PEDRA FINCADA						
COMP. ESQ. (M)	COMP. DIR. (M)	COMP. MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M ²)
6,45	6,65	6,55	9,70	9,70	9,70	63,54
9,90	9,90	9,90	9,70	9,70	9,70	96,03
13,80	14,30	14,05	9,70	10,35	10,03	140,85
11,50	10,65	11,08	10,35	10,60	10,48	116,01
9,35	8,00	8,68	10,60	14,10	12,35	107,14
6,75	11,30	9,03	7,05	9,95	8,50	76,71
11,30	9,45	10,38	7,05	10,40	8,73	90,52
2,25	3,35	2,80	9,95	7,60	8,78	24,57
12,30	11,80	12,05	7,60	7,60	7,60	91,58
32,50	32,50	32,50	7,60	7,60	7,60	247,00
2,30	2,25	2,28	7,60	7,60	7,60	17,29
2,00	2,00	2,00	7,60	7,60	7,60	15,20
4,40	1,95	3,18	7,60	8,55	8,08	25,64
3,25	3,35	3,30	8,55	11,80	10,18	33,58
3,70	2,65	3,18	10,40	7,70	9,05	28,73
7,50	7,70	7,60	7,70	7,70	7,70	58,52
19,70	19,50	19,60	7,70	7,70	7,70	150,92
9,10	10,15	9,63	7,70	7,70	7,70	74,11
1,55	1,05	1,30	7,70	8,40	8,05	10,47
total de pedra fincada						1468,40m²

A remoção bem como transporte das pedras fincadas a serem removidas caberão a Prefeitura Municipal. As mesmas serão realocá-las para a comunidade Rural de Várzea de Santo Antônio coordenadas: 21°39'29.94"S e 43°42'19.48"O, num total de aproximadamente 1.468,40m² de calçamento.

Para a execução da drenagem das vias haverá a necessidade de rasgo com remoção dos bloquetes no trecho de execução das redes na Rua Castorina Ribeiro de Abreu, sendo removido e reassentado os bloquetes após a execução da drenagem.

A Rua Prefeito Odilon Fonseca possui calçamento em péssimo estado de conservação, com ondulações e depressões, sendo removido o mesmo para execução de novo calçamento, **a remoção será executada pela prefeitura municipal.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

A drenagem será através de sarjetas, não possuindo drenagem profunda pois ao longo da via não há rede para fazer a ligação da mesma, além do volume de água ser comportado pela drenagem superficial.

QUADRO DE ÁREA REMOÇÃO DE CALÇAMENTO - PREFEITO ODILON FONSECA						
COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR (M)	COMP.MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M ²)
12,00	12,00	12,00	9,60	9,60	9,60	115,20
19,50	19,50	19,50	9,60	9,60	9,60	187,20
25,00	25,00	25,00	9,60	9,60	9,60	240,00
2,70	2,60	2,65	9,60	10,50	10,05	26,63
7,00	7,00	7,00	10,50	10,50	10,50	73,50
2,15	2,20	2,18	10,50	9,60	10,05	21,86
9,80	9,80	9,80	9,60	9,60	9,60	94,08
total de remoção						758,47m²

A obra está prevista para execução em 6 meses a partir da ordem de serviço. O objeto será executado por empreitada global.

1.1.0.1 – Placa de obra em chapa de aço galvanizado:

1 unidade

Comprimento = 3,20m

Altura = 1,60m

ÁREA TOTAL DE PLACA DE OBRA = 3,20 x 1,60 = 5,12m²

1.2 - RUA GERALDO CHAVES:

1.2.1. DRENAGEM

1.2.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - RUA GERALDO CHAVES (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 1,50M)					
DIAMETRO	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUM
	O		E	E	E
REDES 300MM	10,00	0,60	1,20	1,00	7,20
	9,90	0,60	1,20	1,00	7,13
	7,15	0,60	1,20	1,00	5,15
	7,45	0,60	1,20	1,00	5,36
BOCA DE LOBO BL1/ BL2/ BL3/ BL4	1,35	0,92	1,35	4,00	6,71
POÇO DE VISITA PV1	1,40	1,40	1,50	1,00	2,94
					34,49 m³

1.2.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (capacidade da



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - RUA GERALDO CHAVES (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 3,00M)					
DIAMETRO	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME
REDES 400MM	35,00	0,70	2,25	1,00	55,13
POÇO DE VISITA PV2	1,40	1,40	3,00	1,00	5,88
					61,01 m³

1.2.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

1.2.1.4 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

DRENAGEM - RUA GERALDO CHAVES			
DIAMETRO	EXTENSÃO	QUANTIDADE	COMP. TOTAL (M)
400	35,00	1,00	35,00
300	10,00	1,00	10,00
	9,90	1,00	9,90
	7,15	1,00	7,15
	7,45	1,00	7,45

1.2.1.5 - Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

- Quantidade total de bocas de lobo = 4,00 unidades

1.2.1.6 - Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:

- Quantidade total de poços de visita = 2,00 unidades

1.2.1.7 - Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:

ACRESCIMO DA ALTURA DO PV - CHAMINÉ - RUA GERALDO CHAVES				
PROFUND. TOTAL	PROFUND. PV	PROFUND. EXTRA	QUANTIDADE	COMP. TOTAL
3,00	1,45	1,55	1,00	1,55
1,50	1,45	0,05	1,00	0,05
ALTURA TOTAL				1,60 m



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.2.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

- Quantidade igual a quantidade de poços de visita = 2,00 unidades

1.2.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Volume de reaterro = Vol. de escavação – vol. das peças =

VOL. DAS PEÇAS - RUA GERALDO CHAVES					
DIAMETRO	DADOS DA PEÇA			QUANTIDADE	VOLUME DAS PEÇAS
	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE		
BOCA DE LOBO BL1/ BL2/ BL3/ BL4	1,35	0,92	1,35	4,00	6,71
POÇO DE VISITA PV1/ PV2	1,40	1,40	3,00	1,00	5,88
	1,40	1,40	1,50	1,00	2,94
REDE D=400	35,00	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,40 / 2)^2 =$	0,13	1,00	4,40
REDE D=300	34,50	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,30 / 2)^2 =$	0,07	1,00	2,44
					22,36 m³

Volume de reaterro = (34,49 + 61,01) – 22,36 = 73,14m³

1.2.1.10 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais):

CARGA (VOL. ESCAVAÇÃO TOTAL - VOL. REATERRO) - RUA GERALDO CHAVES		
VOL. ESCAVAÇÃO	VOL. REATERRO	VOL. DE CARGA
95,50	73,14	22,36 m³

1.2.1.11 – Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - RUA GERALDO CHAVES		
VOLUME CARGA	DMT (IDA E VOLTA)	TOTAL
22,36	3,50	78,26 m³xKm

1.2.2. OBRAS VIÁRIAS

1.2.2.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019:

QUADRO DE VOLUME DA BASE - RUA GERALDO CHAVES							
COMP. ESQ. (M)	COMP. DI R. (M)	COMP. MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M ³)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

6,45	6,65	6,55	9,70	9,70	9,70	0,10	6,35
9,90	9,90	9,90	9,70	9,70	9,70	0,10	9,60
13,80	14,30	14,05	9,70	10,35	10,03	0,10	14,09
11,50	10,65	11,08	10,35	10,60	10,48	0,10	11,60
total de base							41,64m³

1.2.2.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

- **Vol. de argila arenosa** = Idem ao volume da base x fator de empolamento (30%) = 41,64 x 1,30 = **54,13m³**

1.2.2.3 - Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

- Idem ao vol. de argila = **54,13m³**

1.2.2.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018:

- **Transporte** = Vol. x DMT = 54,13 x 3,50Km (conforme croqui de DMT) = **189,46m³ x Km**
- Não foi considerado transporte dos insumos como areia e pó de pedra devido aos mesmos serem comprados dentro do município e serem entregues na obra pelo fornecedor.

1.2.2.5 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:

CALÇAMENTO - RUA GERALDO CHAVES						
COMP. ESQ. (M)	COMP. DIR.(M)	COMP. MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M ²)
6,45	6,65	6,55	9,10	9,10	9,10	59,61
9,90	9,90	9,90	9,10	9,10	9,10	90,09
13,80	14,30	14,05	9,10	9,75	9,43	132,42
11,50	10,65	11,08	9,75	10,00	9,88	109,37
						391,48 m²

1.2.2.6 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

SARJETA - RUA GERALDO CHAVES		
COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR.(M)	COMP. TOT. (M)
6,45	6,65	13,10
9,90	9,90	19,80
13,80	14,30	28,10
11,50	10,65	22,15
		83,15 m

1.2.3. URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.2.3.1 - Demolição de passeio ou laje de concreto com equipamento, inclusive afastamento:

Comp. x larg. x quant. de rampas = 4,40 x 1,50 x 1,00 x 2,00) + (4,40 x 1,40 x 1,00 x 2,00) = **25,52m²**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.2.3.1 - Rampa para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com piso podotátil (SETOP - ED-51148 E SINAPI - 38135):

- Quantidade de rampas de acessibilidade = 4,00 unidades

1.2.4. SINALIZAÇÃO

1.2.4.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:

- Quantidade de placas com nome de rua = 2,00 unidades

1.2.4.2 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

PLACA DE SINALIZAÇÃO - RUA GERALDO CHAVES			
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
VELOCIDADE MÁXIMA	0,126	2,00	0,25
			0,25 m²

1.2.4.3. Confeção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Quant. de placas item 1.2.4.1 + Quant. de placas item 1.2.4.2 = 2,00 + 2,00 = **4,00 unidades**

1.3 - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES TRECHO 01 E 02:

1.3.1. DRENAGEM

1.3.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01 (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 1,50M)					
DIAMETRO	COMPRIMENT O	LARGURA	PROFUNDIDAD E	QUANTIDAD E	VOLUM E
REDES 400MM	25,00	0,70	1,30	2,00	45,50
	27,90	0,70	1,30	1,00	25,39
REDES 300MM	9,00	0,60	1,20	1,00	6,48
	8,40	0,60	1,20	1,00	6,05
	10,20	0,60	1,20	1,00	7,34
	9,55	0,60	1,20	1,00	6,88
	10,45	0,60	1,20	1,00	7,52
	16,00	0,60	1,20	1,00	11,52
BOCA DE LOBO BL5/ BL6/ BL7/ BL8/ BL9/ BL10	1,35	0,92	1,35	6,00	10,06
POÇO DE VISITA PV3/ PV4	1,40	1,40	1,50	2,00	5,88
					132,62 m³

ESCAVAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02 (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 1,50M)					
DIAMETRO	COMPRIMENT O	LARGURA	PROFUNDIDAD E	QUANTIDAD E	VOLUM E



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

REDES 300MM	10,00	0,60	1,20	1,00	7,20
	8,65	0,60	1,20	1,00	6,23
BOCA DE LOBO BL11/ BL012	1,35	0,92	1,35	2,00	3,35
					16,78 m ³

Total de escavação até H=1,50m = 132,62 + 16,78 = 149,40m³

1.3.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/ composição por trecho), com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02 (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 3,00M)					
DIAMETRO	COMPRIMENT O	LARGURA	PROFUNDIDAD E	QUANTIDAD E	VOLUM E
REDES 400MM	25,00	0,70	2,25	1,00	39,38
	16,80	0,70	3,00	1,00	35,28
POÇO DE VISITA PV3a	1,40	1,40	3,00	1,00	5,88
					80,54 m ³

Total de escavação até H<1,50m até 3,00m = 80,54m³

1.3.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

1.3.1.4 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

DRENAGEM - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01			
DIAMETRO	EXTENSÃO	QUANTIDADE	COMP. TOTAL (M)
400	25,00	2,00	50,00
	27,90	1,00	27,90
300	9,00	1,00	9,00
	8,40	1,00	8,40
	10,20	1,00	10,20
	9,55	1,00	9,55
	10,45	1,00	10,45
	16,00	1,00	16,00
			77,90
			63,60

DRENAGEM - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02			
DIAMETRO	EXTENSÃO	QUANTIDADE	COMP. TOTAL (M)
400	25,00	1,00	25,00
	16,80	1,00	16,80
300	10,00	1,00	10,00
	8,65	1,00	8,65
			41,80
			18,65



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Total de drenagem D=400mm = 77,90 + 41,80 = **119,70m**

Total de drenagem D=300mm = 63,80 + 18,65 = **82,45m**

1.3.1.5 – Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

- **Quantidade total de bocas de lobo = 6,00 (trecho 01) + 2,00 (trecho 02) = 8,00 unidades**

1.3.1.6 – Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:

- **Quantidade total de poços de visita = 2,00 (trecho 01) = 1,00 (trecho 02) = 3,00 unidades**

1.3.1.7 – Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:

ACRESCIMO DA ALTURA DO PV - CHAMINÉ - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES					
PROFUND. TOTAL	PROFUND. PV	PROFUND. EXTRA	QUANTIDADE	COMP. TOTAL	
1,50	1,45	0,05	2,00	0,10	TRECHO 01
3,00	1,45	1,55	1,00	1,55	TRECHO 02

Total de acréscimo na altura do PV = 0,10 + 1,55 = **1,65m**

1.3.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

- **Idem a quantidade de poços de visita = 2,00 (trecho 01) = 1,00 (trecho 02) = 3,00 unidades**

1.3.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Volume de reaterro = Vol. de escavação – vol. das peças =

VOL. DAS PEÇAS - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01					
DIAMETRO	DADOS DA PEÇA				VOLUME DAS PEÇAS
	COMPRIMENT O	LARGURA	PROFUNDIDAD E	QUANTIDAD E	
BOCA DE LOBO BL5/ BL6/ BL7/ BL8/ BL9/ BL10	1,35	0,92	1,35	6,00	10,06
POÇO DE VISITA	1,40	1,40	1,50	2,00	5,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

PV3/ PV4					
REDE D=400	77,90	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,40 / 2)^2 =$	0,13	1,00	9,78
REDE D=300	63,60	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,30 / 2)^2 =$	0,07	1,00	4,49
					30,22 m³

VOL. DAS PEÇAS - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02					
DIAMETRO	DADOS DA PEÇA				VOLUME DAS PEÇAS
	COMPRIMENT O	LARGURA	PROFUNDIDAD E	QUANTIDAD E	
BOCA DE LOBO BL11/ BL12	1,35	0,92	1,35	2,00	3,35
POÇO DE VISITA PV3a	1,40	1,40	3,00	1,00	5,88
REDE D=400	41,80	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,40 / 2)^2 =$	0,13	1,00	5,25
REDE D=300	18,65	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,30 / 2)^2 =$	0,07	1,00	1,32
					15,80 m³

Volume de reaterro Trecho 01 = (132,62 - 30,22) = 102,40m³

Volume de reaterro Trecho 02 = (16,78 + 80,54) - 15,80 = 81,52m³

Volume total de reaterro = 102,40 + 81,52 = 183,92m³

1.3.1.10 - Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhao basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

CARGA (VOL. ESC. TOTAL - VOL. REATERRO) - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01		
VOL. ESCAVAÇÃO	VOL. REATERRO	VOL. DE CARGA
132,62	102,40	30,22 m³

CARGA (VOL. ESC. TOTAL - VOL. REATERRO) - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02		
VOL. ESCAVAÇÃO	VOL. REATERRO	VOL. DE CARGA
97,32	81,52	15,80 m³

Volume total de carga = 30,22 + 15,80 = 46,02m³

1.3.1.11 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018:

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01		
VOLUME CARGA	DMT (IDA E VOLTA)	TOTAL
30,22	3,50	105,77 m³xKm

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02		
VOLUME CARGA	DMT (IDA E VOLTA)	TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

15,80	3,50	55,30 m³xKm
-------	------	-------------------------------

Total de transporte = 105,77 + 55,30 = 161,07m³ x Km

1.3.2. OBRAS VIÁRIAS

1.3.2.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019:

QUADRO DE VOLUME DA BASE - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01 E TRECHO 02									
COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR. (M)	COMP.MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M ³)	VOLUME (M ³)	
9,35	8,00	8,68	10,60	14,10	12,35	0,10	10,71	72,92	TRECHO 01
6,75	11,30	9,03	7,05	9,95	8,50	0,10	7,67		
11,30	9,45	10,38	7,05	10,40	8,73	0,10	9,05		
2,25	3,35	2,80	9,95	7,60	8,78	0,10	2,46		
12,30	11,80	12,05	7,60	7,60	7,60	0,10	9,16		
32,50	32,50	32,50	7,60	7,60	7,60	0,10	24,70		
2,30	2,25	2,28	7,60	7,60	7,60	0,10	1,73		
2,00	2,00	2,00	7,60	7,60	7,60	0,10	1,52		
4,40	1,95	3,18	7,60	8,55	8,08	0,10	2,56		
3,25	3,35	3,30	8,55	11,80	10,18	0,10	3,36		
3,70	2,65	3,18	10,40	7,70	9,05	0,10	2,87		
7,50	7,70	7,60	7,70	7,70	7,70	0,10	5,85		
19,70	19,50	19,60	7,70	7,70	7,70	0,10	15,09		
9,10	10,15	9,63	7,70	7,70	7,70	0,10	7,41		
1,55	1,05	1,30	7,70	8,40	8,05	0,10	1,05		
total de base								105,20m³	

1.3.2.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

- **Vol. de argila arenosa** = Idem ao volume da base x fator de empolamento (30%) = 105,20 x 1,30 = **136,76m³**

1.3.2.3 - Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

- **Idem ao vol. de argila = 136,76m³**

1.3.2.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018:

- **Transporte = Vol. x DMT = 136,76 x 3,50Km = 478,66 m³ x Km**

1.3.2.5 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:

CALÇAMENTO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES								
COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR. (M)	COMP.MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M ²)	ÁREA (M ²)	
9,35	8,00	8,68	10,00	13,50	11,75	101,93	631,43	TRECHO 01 (SUBTRAI PASSAGEM ELEVADA)
6,75	11,30	9,03	6,75	9,35	8,05	72,65		
11,30	9,45	10,38	6,75	9,80	8,28	85,85		
2,25	3,35	2,80	9,35	7,00	8,18	22,89		
5,30	4,80	5,05	7,00	7,00	7,00	35,35		
32,50	32,50	32,50	7,00	7,00	7,00	227,50		
2,30	2,25	2,28	7,00	7,00	7,00	15,93		



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

2,00	2,00	2,00	7,00	7,00	7,00	14,00	287,3 2	TRECHO 02 (SUBTRAI LOMBADA)
4,40	1,95	3,18	7,00	7,95	7,48	23,73		
3,25	3,35	3,30	7,95	11,20	9,58	31,60		
3,70	2,65	3,18	9,80	7,10	8,45	26,83		
7,50	7,70	7,60	7,10	7,10	7,10	53,96		
18,20	18,00	18,10	7,10	7,10	7,10	128,51		
9,10	10,15	9,63	7,10	7,10	7,10	68,34		
1,55	1,05	1,30	7,10	7,80	7,45	9,69		
918,7 5 m²								

ÁREA QUE FOI SUBTRAÍDA A LOMBADA E A PASSAGEM ELEVADA

1.3.2.6 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

SARJETA - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES				
COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR.(M)	COMP. TOT. (M)		
9,35	0,00	9,35	118,35	TRECHO 01
6,75	0,00	6,75		
2,25	3,35	5,60		
1,80	1,35	3,15		
3,55	3,45	7,00		
32,50	32,50	65,00		
2,30	2,25	4,55		
2,00	2,00	4,00		
4,40	1,95	6,35		
3,25	3,35	6,60		
0,00	9,45	9,45	92,05	TRECHO 02
3,70	2,65	6,35		
7,50	7,70	15,20		
19,70	19,50	39,20		
9,10	10,15	19,25		
1,55	1,05	2,60		

1.3.3. URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.3.3.1 - Demolição de passeio ou laje de concreto com equipamento, inclusive afastamento:

Trecho 01:

$$\text{Rampas} = \text{Comp.} \times \text{larg.} \times \text{quant. de rampas} = [(4,40 \times 1,20 \times 1,00 \times 1,00) + (4,40 \times 1,50 \times 1,00 \times 1,00)] = 11,88\text{m}^2$$

Ladrilho hidráulico passagem elevada:

$$(5,00 \times 0,40 \times 2,00) \text{ (Instalação de ladrilho hidráulico tátil passagem elevada)} + \{[(1,50 - (0,50 + 0,40))] \times 0,40 \times 1,00\} + \{[(1,20 - (0,50 + 0,40)] \times 0,40 \times 1,00\} \text{ (Instalação de ladrilho hidráulico direcional passagem elevada)} = 4,36\text{m}^2$$

Trecho 02:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

Rampas = Comp. x larg. x quant. de rampas = $(4,40 \times 1,20 \times 1,00 \times 2,00) + 4,40 \times 1,55 \times 1,00 \times 2,00 = 24,20\text{m}^2$

Total = $(11,88 + 4,36)$ trecho 01 + $24,20$ trecho 02 = **40,44m²**

1.3.3.2 - Rampa para acesso de deficiente, em concreto simples fck = 25 mpa, desempenada, com piso podotátil (SETOP - ED-51148 E SINAPI - 38135):

- Quantidade de rampas de acessibilidade = $2,00$ (trecho 01) + $4,00$ (trecho 02) = **6,00 unidades**

1.3.3.3 - Quebra mola / lombada com 8cm altura com 7,10m de comprimento (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA):

Composição 003 :

- 1- Execução e compactação de aterro c/solo predominantemente arenoso-exclusive solo, escavação, carga e transporte= Comp x larg x alt. = $7,10 \times 1,50 \times 0,08 = 0,852\text{m}^3$
- 2- Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) = Comp x larg x alt. = $7,10 \times 1,50 \times 0,08 = 0,852\text{m}^3$
- 3- Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. = Comp x larg = $7,10 \times 1,50 = 10,65\text{m}^2$

- Quantidade de quebra molas = $0,00$ (trecho 01) + $1,00$ (trecho 02) = **1,00 unidade**

1.3.3.4 - Passagem elevatória de pedestre em piso intertravado retangular nas cores natural e vermelho e = 8cm - fck = 35mpa (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA) :

Composição 004 :

- 1- Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. = Comp x larg x alt. X lados = $(7,00 \times 5,00 \times 0,12) + (1,00 \times 0,12) / 2 \times 7,00 \times 2,00$ (lados) = **5,04m³**
- 2- Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) = Comp x larg x alt. X lados = $(7,00 \times 5,00 \times 0,12) + (1,00 \times 0,12) / 2 \times 7,00 \times 2,00$ (lados) = **5,04m³**
- 3- Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. =
Quantidade de faixas = $(7,00 / 0,30) = 23,00$ unidades -> 12 coloridas e 11 cor natural
Quant. De faixas coloridas x esp. x comp. x lados = $(12 \times 0,30 \times 4,00) + (0,30 \times 7,00 \times 2,00) = 18,60\text{m}^2$
- 4- Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. =
Quant. De faixas cor natural x esp. x comp. x lados = $(11 \times 0,30 \times 4,00) + [(1^2 + 0,12^2)^{0,5} \times 7,00 \times 2,00$ (lados)] - $[(0,3^2 + 0,12^2)^{0,5} \times 7,00 \times 2,00$ (lados)] = **22,7769m²**
- 5- Ladrilho hidraulico, *20 x 20* cm, e = 2 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo:
Tátil = Comp. x larg. x lados = $5,00 \times 0,40 \times 2,00 = 4,00\text{m}^2$
Direcional = Comp x larg. x lados = $\{[(1,50 - (0,50 + 0,40))] \times 0,40 \times 1,00\} + \{[(1,20 - (0,50 + 0,40))] \times 0,40 \times 1,00\} = 4,36\text{m}^2$

- Quant. de passagens elevatórias = $1,00$ (trecho 01) + $0,00$ (trecho 02) = **1,00 unid.**

1.3.4. SINALIZAÇÃO

1.3.4.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:

PLACA DE SINALIZAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	1,000	1,00	1,00 UNIDADE

PLACA DE SINALIZAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02			
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
IDENTIFICAÇÃO DE RUA	1,000	1,00	1,00 UNIDADE

Quantidade de placas com nome de rua = 1,00 (Trecho 01) + 1,00 (trecho 02) = **2,00 unidades**

1.3.4.2 - Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

PLACA DE SINALIZAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 01			
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
VELOCIDADE MÁXIMA	0,126	1,00	0,126
SENTIDO	0,126	2,00	0,252
PASSAGEM DE PEDESTRE	0,200	1,00	0,20
ESTACIONAMENTO REG.	0,480	2,00	0,96
			1,54 m²

PLACA DE SINALIZAÇÃO - PRAÇA DR. ANTONIO PIRES - TRECHO 02			
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
VELOCIDADE MÁXIMA	0,126	2,00	0,252
SENTIDO	0,126	1,00	0,126
PARE	0,297	1,00	0,297
LOMBADA	0,200	1,00	0,200
			0,88 m²

Total de placas de sinalização = 1,54 + 0,88 = 2,42m²

1.3.4.3. Confeção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Quant. de placas item 1.3.4.1 + Quant. de placas item 1.3.4.2 =

Trecho 01 = 1,00 + 6,00 = 7,00 unidades

Trecho 02 = 1,00 + 5,00 = 6,00 unidades

Total de suportes = 7,00 + 6,00 = **13,00 unidades**

1.4 – RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU:

1.4.1 DRENAGEM

1.4.1.1 - Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 1,50M)					
DIAMETRO	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME
REDES 300MM	12,00	0,60	1,20	2,00	17,28
POÇO DE VISITA PV5	1,40	1,40	1,50	1,00	2,94
BOCA DE LOBO BL13/ BL14	1,35	0,92	1,35	2,00	3,35
					23,57 m³

1.4.1.2 - Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015:

ESCAVAÇÃO - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU - TRECHO 02 (L = 0,80 A 1,50 PROF. AT 3,00M)					
DIAMETRO	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME
REDES 600MM	47,90	0,90	1,60	1,00	68,98
POÇO DE VISITA PV6	1,40	1,40	1,70	1,00	3,33
					72,31 m³

1.4.1.3 - Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

1.4.1.4 - Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015:

DRENAGEM - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU				
DIAMETRO	EXTENSÃO	QUANTIDADE	COMP. TOTAL (M)	
600	47,90	1,00	47,90	47,90
300	12,00	2,00	24,00	24,00

1.4.1.5 - Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10cm e tampa de concreto armado:

- Quantidade total de bocas de lobo = 2,00 unidades

1.4.1.6 - Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1 m, profundidade = 1,45 m, excluindo tampão. af_05/2018:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

- Quantidade total de poços de visita = 2,00 unidades

1.4.1.7 – Acréscimo para poço de visita circular para drenagem, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno = 0,8 m. af_05/2018:

ACRESCIMO DA ALTURA DO PV - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU				
PROFUND. TOTAL	PROFUND. PV	PROFUND. EXTRA	QUANTIDADE	COMP. TOTAL
1,50	1,45	0,05	1,00	0,05
1,70	1,45	0,25	1,00	0,25
				0,30 m

1.4.1.8 – Tampa circular para esgoto e drenagem, em ferro fundido, diâmetro interno = 0,6 m. af_05/2018:

- Quantidade igual a quantidade de poços de visita = 2,00 unidades

1.4.1.9 – Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura até 0,8 m, profundidade até 1,5 m, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016:

Volume de reaterro = Vol. de escavação – vol. das peças =

VOL. DAS PEÇAS - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU					
DIAMETRO	DADOS DA PEÇA				VOLUME DAS PEÇAS
	COMP.	LARGURA	PROF.	QUANTIDADE	
BOCA DE LOBO BL13/ BL14	1,35	0,92	1,35	2,00	3,35
POÇO DE VISITA PV5/ PV6	1,40	1,40	1,50	1,00	2,94
	1,40	1,40	1,70	1,00	3,33
REDE D=600	47,90	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,60 / 2)^2 =$	0,28	1,00	13,54
REDE D=300	24,00	$\pi \times r^2 = \pi \times (0,30 / 2)^2 =$	0,07	1,00	1,70
					24,86 m ³

Volume de reaterro = (23,57 + 72,31) – 24,86 = 71,02m³

1.4.1.10 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m³ (carga e descarga manuais):

CARGA (VOL. ESCAVAÇÃO TOTAL - VOL. REATERRO) - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU		
VOL. ESCAVAÇÃO	VOL. REATERRO	VOL. DE CARGA
95,88	71,02	24,86 m ³

1.4.1.11 – Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU		
VOLUME CARGA	DMT (IDA E VOLTA)	TOTAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

24,86

3,50

87,00 m³xKm

1.4.2 OBRAS VIÁRIAS

1.4.2.1 - Demolição de pavimento intertravado, de forma manual, com reaproveitamento.

af_12/2017:

1.4.2.2 - Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso.

af_11/2019:

ÁREA DE REGULARIZAÇÃO - REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO - RUA CASTORINA RIBEIRO DE ABREU

PROJETO	ÁREA (M ²)
A	16,45
B	19,20
C	15,55
D	13,33
E	27,13
F	0,23
G	88,00
179,89 m²	

1.4.2.3 - Recomposição de pavimentação tipo blokret sobre colchão de areia com reaproveitamento de material:

- Idem a área de regularização = 179,89m²

1.5 – RUA PREFEITO ODILON FONSECA:

1.5.1 OBRAS VIÁRIAS

1.5.1.1 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de solos de comportamento laterítico (arenoso) - exclusive solo, escavação, carga e transporte.

af_11/2019:

QUADRO DE VOLUME DA BASE - PREFEITO ODILON FONSECA

COMP. ESQ. (M)	COMP. DI R. (M)	COMP. MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ESPESSUR A (M)	VOLUM E (M ³)
12,00	12,00	12,00	9,60	9,60	9,60	0,10	11,52
19,50	19,50	19,50	9,60	9,60	9,60	0,10	18,72
25,00	25,00	25,00	9,60	9,60	9,60	0,10	24,00
2,70	2,60	2,65	9,60	10,50	10,05	0,10	2,66
7,00	7,00	7,00	10,50	10,50	10,50	0,10	7,35
2,15	2,20	2,18	10,50	9,60	10,05	0,10	2,19
9,80	9,80	9,80	9,60	9,60	9,60	0,10	9,41
total de base							75,85m²

1.5.1.2 - Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte):

- Vol. de argila arenosa = Idem ao volume da base x fator de empolamento (30%) = 75,85 x 1,30 = 98,61m³

1.5.1.3 – Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhão basculante 6m3 (carga e descarga manuais):

- Idem ao vol. de argila = 98,61m³



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.5.1.4 - Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m³xkm). af_01/2018:

- **Transporte = Vol. x DMT = 98,61 x 3,30Km = 325,40m³ x Km**

1.5.1.5 - Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_12/2015:

QUADRO DE ÁREA CALÇAMENTO - PREFEITO ODILON FONSECA

COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR (M)	COMP.MEDIO (M)	LARG. INICIAL (M)	LARG. FINAL (M)	LARG. MÉDIA (M)	ÁREA (M ²)	
12,00	12,00	12,00	9,00	9,00	9,00	108,00	
19,50	19,50	19,50	9,00	9,00	9,00	175,50	
25,00	25,00	25,00	9,00	9,00	9,00	225,00	
2,70	2,60	2,65	9,00	9,90	9,45	25,04	
7,00	7,00	7,00	9,90	9,90	9,90	69,30	
2,15	2,20	2,18	9,90	9,00	9,45	20,55	
8,30	8,30	8,30	9,00	9,00	9,00	74,70	SUBTRAI LOMBADA
total de calçamento						698,10m²	

1.5.1.6 - Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. af_06/2016:

SARJETA - PREFEITO ODILON FONSECA

COMP. ESQ. (M)	COMP.DIR.(M)	COMP. TOT. (M)
12,00	12,00	24,00
19,50	19,50	39,00
25,00	25,00	50,00
2,70	2,60	5,30
0,00	7,00	7,00
2,15	2,20	4,35
8,30	8,30	16,60
		146,25 m

1.5.2 URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

1.5.2.1 - Quebra mola / lombada com 8cm altura e 9,00m de comprimento (COMPOSIÇÃO PRÓPRIA):

Composição 003 :

- 1- Execução e compactação de aterro c/solo predominantemente arenoso-exclusivo solo, escavação, carga e transporte= Comp x larg x alt. = 9,00 x 1,50 x 0,08 = **1,08m³**
- 2- Areia para aterro - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) = Comp x larg x alt. = 9,00 x 1,50 x 0,08 = **1,08m³**
- 3- Execução de via em piso intertravado, com bloco retangular colorido de 20 x 10 cm, espessura 8 cm. = Comp x larg = 9,00 x 1,50 = **13,50m²**

- **Quantidade de quebra molas = 1,00 unidade**

1.5.3 SINALIZAÇÃO

1.5.3.1 - Placa de aço esmaltada para identificação de rua, *45 cm x 20* cm inclusive suporte fornecimento e instalação:

- **Quantidade de placas com nome de rua = 2,00 unidades**



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.5.3.2 - Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado com película tipo i + IV (composição baseada em SICRO 5213421):

PLACA DE SINALIZAÇÃO - PREFEITO ODILON FONSECA			
DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA/QUANT. TOTAL
VELOCIDADE MÁXIMA	0,126	2,00	0,252
LOMBADA	0,200	1,00	0,200
			0,45 m²

1.5.3.3. Confecção, fornecimento e instalação de suporte metálico para placa de sinalização vertical (composição baseada em sicro 5219546):

Quant. de placas item 1.5.3.1 + Quant. de placas item 1.5.3.2 = 2,00 + 3,00 = **5,00 unidades**

Este Memorial de Cálculo possui vinte e cinco (25) páginas devidamente numeradas e encerra-se nesta data.

Bias Fortes, 24 Outubro de 2020.

Priscila C. de Paula Neto
Engenheira Civil
CREA – 142.702/D

Fabricio José da Fonseca Almeida
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO V

PROJETO BÁSICO

1 - DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de obra de Pavimentação de Vias Públicas (Execução de Calçamento em bloquetes sextavado de Ruas Diversas), no Município de Bias Fortes, em conformidade com o Contrato de Repasse nº 896894/2019 OPERAÇÃO Nº 1068819-45/2019, celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional, por intermédio da Caixa Econômica Federal, e o Município de Bias Fortes Minas Gerais, conforme especificações e dados técnicos constantes em anexos deste edital.

2 - JUSTIFICATIVA

A Pavimentação se faz necessária, uma vez que ruas que serão atendidas se encontram danificadas e ou sem pavimentação. Deste modo, a execução de tais serviços minimizará os problemas enfrentados pelos munícipes.

3 - DAS INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

3.1 - Deverão ser consideradas, juntamente com o que se estipula neste documento, todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, compreendendo:

- Normas de execução de serviços e/ou obras;
- Especificações;
- Métodos de ensaio;
- Terminologias;
- Padronização;
- Simbologias.

3.2 -Deverá ser considerada a Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, que dispõe sobre as normas para licitações e contratos na Administração Pública e dá outras providências, e suas alterações posteriores, a instrução normativa nº 09/2003 do TCE-MG, e observadas as normas técnicas da área de engenharia.

3.3 – As empresas interessadas deverão apresentar Planilha Orçamentária nos moldes do modelo trazido no presente edital, detalhada, contendo preço global para a execução da obra objeto do presente, acompanhado dos quantitativos, preços unitários e totais de cada item de todos os materiais, com as respectivas marcas/modelos definidos e serviços que serão efetivamente fornecidos e prestados.

3.4-As empresas interessadas deverão ainda apresentar Cronograma Físico Financeiro nos moldes do modelo trazido pelo presente edital, conforme o prazo estipulado para o término da obra.

3.5 – A execução do objeto desta licitação deverá ser concluída no prazo máximo de 04 (quatro) meses, contados a partir da autorização para início da obra.

3.6 - Não será aceita a obra em caso especificações diferentes das indicadas nos citados Projetos e planilhas, salvo se devidamente justificadas e com aprovação prévia da Fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

3.7 - Os preços cotados serão fixos, nos termos da legislação vigente.

4 –ORÇAMENTO ESTIMADO:

O custo da contratação está estimado em **R\$ 260.003,91** (duzentos e sessenta mil, três reais e noventa e um centavos), conforme Planilha Orçamentária.

5- OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR:

- 1** - Iniciar as obras até 10 dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.
- 2** - Providenciar para que a obra tenha instalações de tapume, ferramentas e equipamentos necessários e suficientes a uma boa execução dos serviços e das obras.
- 3** - Executar dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT, especificações, projetos e instruções da fiscalização da obra.
- 4** - Manter vigilância permanente no canteiro de obras.
- 5** - Assegurar, até o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a proteção e conservação de tudo que tiver sido executado.
- 6** - Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos trabalhos sob sua responsabilidade, apontados ou não pela fiscalização da obra.
- 7** - Permitir e facilitar à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a inspeção das obras e serviços no horário normal de trabalho, prestando todas as informações solicitadas.
- 8** - Apresentar relatórios fotográficos, em meio digital, de antes do início da obra, durante a obra, da placa e da conclusão da obra, que deverão ser entregues junto com o Boletim de Medição.
- 9** - Providenciar a colocação de placas na obra, conforme necessidades, em local indicado pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.
- 10** - Informar à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra ou serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas para corrigir a situação.
- 11** - Responsabilizar-se única e exclusivamente pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo, inclusive, pela exatidão dos estudos cálculos e projetos que a informam, sejam eles fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.
- 12** - Estabelecer normas de segurança e tomar as providências que visem a total segurança dos operários e terceiros no perímetro da obra.
- 13** - Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais e tributários, previdenciários e trabalhistas, resultante de contratação das obras e serviços bem como pelo registro de contrato junto ao CREA/MG, tudo de acordo com a legislação tributária, trabalhista, previdenciária e outros.
- 14** - Preencher, diariamente, onde lhe for reservado, o Diário de Obras que a Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG manterá permanentemente disponível no local das obras ou serviços, de acordo com as instruções ali contidas.
- 15** - Quando houver necessidade de extensão das redes públicas, a Contratada deverá apresentar a Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após início da obra, o comprovante do pedido feito à concessionária do serviço. Concluídos os serviços de extensão de rede públicas, antes da data do recebimento definitivo da obra, a contratada deverá promover as respectivas ligações e testes de funcionamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

- 16** - Ser responsável pelo acompanhamento e controle tecnológico dos serviços conforme previsto nas especificações técnicas particulares da obra e Normas Técnicas Brasileiras.
- 17** - Providenciar, junto aos órgãos competentes por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se de aprovação de licenças necessárias a sua execução.
- 18** - Responsabilizar-se por todo o transporte dos materiais e entulhos quer no local da obra, quer para outro local.
- 19** - Encaminhar à Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, até 05 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da Obra no CREA/MG.
- 20** - Manter à frente dos trabalhos um Engenheiro Civil com total poder para representá-la junto à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.
- 21** - Retirar ou substituir, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.
- 22** - Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.
- 23** - Além dos serviços específicos, a contratada será responsável pelas ligações provisórias e definitivas de água, esgoto, instalações de luz e força, de modo que ao ser dada por concluída, possa a obra entrar em funcionamento imediatamente. Concluída a obra, a contratada terá que apresentar prova de quitação, das contas de água, luz, telefone e das transferências das ligações para o Estado, se for o caso.
- 24** - Acatar toda orientação advinda da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG com relação à obra, desde que lhe seja comunicado formalmente, por escrito e ou registrados no Diário de Obras, nas ocasiões devidas, não sendo aceitas considerações verbais.
- 25** - Quando houver a necessidade de alteração dos Projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a contratada deverá comunicar ao setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, ficando sua autorização condicionada ao mesmo.
- 26** - Cumprir fielmente o presente Contrato, de modo que no prazo estabelecido, os serviços sejam entregues inteiramente concluídos e acabados, em perfeitas condições de uso e funcionamento.
- 27** - Observar, na execução dos serviços, as leis, os regulamentos, as posturas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- 28** - Providenciar, às suas expensas, junto às repartições competentes, o necessário licenciamento dos serviços.
- 29** - Fornecer, na execução dos serviços, mão-de-obra adequada.
- 30** - Realizar as despesas com mão-de-obra, inclusive as decorrentes de obrigações previstas nas legislações fiscal, social e trabalhista, apresentando à CONTRATANTE, quando exigida, cópia dos documentos de quitação.
- 31** - Remover as instalações provisórias dos serviços, ao seu término.
- 32** - Dar integral cumprimento ao Cronograma apresentado pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, bem como à sua proposta e Edital, os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição.
- 33** - Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal empregado, como também pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato.
- 34** - Apresentar seus empregados convenientemente uniformizados, e/ou com identificação mediante crachás.
- 35** - Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

36 - Cumprir integralmente as condições do EDITAL e seus ANEXOS, que fazem parte integrante deste Instrumento.

37 - Apresentar, quando solicitado durante a relação contratual, comprovante de quitação e regularidade dos encargos da seguridade social.

38 - Quando da prestação dos serviços o licitante vencedor deverá discriminar todos os funcionários que irão trabalhar na obra, para tanto colocando o nome e a função exercida.

39 - O horário normal de trabalho da Construção Civil que é das 07:00 às 17:00 horas, quando for necessário poderá ser estendido, após prévia autorização da Secretaria Municipal de Obras, durante a semana no máximo até as 21:00 horas e aos sábados até as 16:00 horas, sempre observando o nível de ruído a partir das 18:00 horas. Aos Domingos serão autorizados serviços, cuja realização se faça com baixo nível de ruído de forma a não provocar incômodos para a vizinhança.

40 - As alterações que por ventura ocorram nos projetos durante a obra deverão ser documentados em um novo projeto "as built" cuja elaboração será de responsabilidade da empresa executora da obra.

41 - Qualquer imprevisto ligado à mão de obra, durante a execução do serviço, deverá ser sanado de imediato pela contratada, sem causar nenhum prejuízo ao Município.

42 - A fiscalização do serviço fica a cargo da Secretaria de Obras e do Setor de Engenharia, caso haja alguma irregularidade deverá a empresa refazer o serviço sem gerar qualquer ônus ao Município.

A empresa contratada também responsabilizar-se-á:

- Por quaisquer danos causados por seus empregados, dentro da área e das dependências dos locais onde serão executados os serviços;
 - Pelo fornecimento dos materiais a serem empregados na realização do serviço, os quais devem estar dentro do padrão de qualidade exigidos pelo mercado.
- Por quaisquer acidentes na execução dos serviços, inclusive quanto às redes de serviços públicos, o uso indevido de patentes e, ainda, por fatos dos quais resultem a destruição ou danificação dos serviços, estendendo-se esta responsabilidade até o término integral do Contrato e a integral indenização acaso devida a terceiros;
- Pela estabilidade dos serviços e o perfeito e eficiente funcionamento de todas as suas instalações, responsabilidade esta que, na forma da lei, subsistirá mesmo após a aceitação provisória ou definitiva do serviço;
- Pela qualidade dos materiais fornecidos cabendo-lhe, inclusive, a execução dos serviços que, não aceitos pela fiscalização, devam ser refeitos no prazo máximo de cinco dias úteis;
- Pelo pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes aos serviços, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário;
- Pela correção dos defeitos notificados pela CONTRATANTE ou pela Fiscalização.
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório.

6 - OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL:

1 - Proporcionar acesso e movimentação do pessoal e equipamentos da empresa **CONTRATADA**, às instalações do **CONTRATANTE** no que for necessário à execução dos serviços.

2 - Conhecer e visitar, diariamente, através de sua Secretaria Municipal de Obras, as folhas do Diário de Obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

3 -Fiscalizar, através da Secretaria Municipal de Obras, execução do cronograma físico-financeiro por parte da empresa **CONTRATADA**, notificando-a a retirar tudo o que não estiver em conformidade com a planilha constante da proposta e seus respectivos termos.

4 - Caberá à **CONTRATADA** indicar o local para ligação de água e energia elétrica durante o período da execução da obra.

5 - Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, nos termos do artigo 67, da Lei Federal nº 8.666/93.

7 - DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA OBRA:

As especificações técnicas da obra estão previstas nas plantas e planilhas que compõem o edital.

7.1 – DETALHAMENTOS GERAIS DAS ESPECIFICAÇÕES:

7.1.1 – PROJETOS – Considerações Gerais:

7.1.1.1 – A obra será realizada em rígida observância **aos desenhos do projeto Executivo** com os respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas nestas especificações, que serão parte integrante do contrato a ser celebrado.

7.1.1.2 - Durante a execução da obra, se houver a necessidade de modificar algum detalhe do projeto, o LICITANTE VENCEDOR deverá, antes de tomar qualquer decisão, consultar a FISCALIZAÇÃO expondo seu parecer técnico sobre o assunto.

7.1.1.3 - Presume-se, na assinatura do contrato entre as partes, que o LICITANTE VENCEDOR tem pleno conhecimento e incondicional aceitação de todas as especificações contidas no projeto básico e no projeto executivo que orientam a execução da obra.

7.1.1.4 - Para efeitos da interpretação de divergência entre os documentos contratuais, fica estabelecido que o LICITANTE VENCEDOR deverá consultar a FISCALIZAÇÃO sobre quaisquer divergências entre a planilha, as especificações e as plantas de desenhos, ficando a FISCALIZAÇÃO incumbida de dirimir a dúvida no prazo de 48 (quarenta e oito horas), salvo quando as circunstâncias exigirem prazo maior.

7.1.1.5 - As dúvidas, relativas aos projetos que orientam o planejamento e execução da obra, levantadas durante a prestação dos serviços serão encaminhadas ao engenheiro autor do projeto, sendo o mesmo incumbido de providenciar a apresentação dos desenhos e/ou detalhes necessários para esclarecimento das dúvidas ou complementação dos projetos apresentados.

7.1.1.6 - Durante a execução, o engenheiro autor do projeto poderá elaborar detalhes que complementem o projeto apresentado, com a finalidade de dirimir quaisquer dúvidas do LICITANTE VENCEDOR.

7.1.1.7 - Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos dos desenhos, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

7.1.1.8 - As amostras dos materiais a serem utilizados serão submetidas previamente à aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização.

7.1.1.9 - Todos os elementos constantes na planilha orçamentária e especificações deverão ser executados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

7.1.1.10 - A planilha orçamentária e as especificações se completam e os seus conteúdos valem isoladamente podendo, portando, um elemento constar apenas de uma destas partes. O LICITANTE VENCEDOR deverá executar os elementos da obra, ainda que conste somente de uma destas partes.

7.1.1.11 - Todos os detalhes e especificações constantes nos desenhos apresentados para execução da obra fazem parte das obrigações do LICITANTE VENCEDOR e serão considerados, ainda que não constem da proposta por ele apresentada.

7.1.1.12 - A ausência de detalhes ou especificações, eventualmente não fornecidos pela PREFEITURA MUNICIPAL, serão sanados com o mesmo padrão dos demais detalhes aplicados à obra, após prévia consulta e autorização da FISCALIZAÇÃO.

7.1.1.16 - Em caso de **divergência** entre as informações dos desenhos e das especificações **predominarão as especificações** e estas, sobre os detalhes e, quanto aos detalhes, prevalecerão os de maior escala.

7.3 - MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS:

7.3.1 - Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento) e demais alterações.

7.3.2 - Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

7.3.4 - As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo LICITANTE VENCEDOR de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, nos projetos respectivos.

7.3.5 - O LICITANTE VENCEDOR fornecerá os equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte e tudo o mais que for necessário para a execução da obra.

7.3.6 - Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e de acordo com as especificações contidas neste projeto básico e seus anexos, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

7.3.7 - Se julgar necessário, a PREFEITURA MUNICIPAL poderá solicitar do LICITANTE VENCEDOR a apresentação de informação por escrito dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pelo LICITANTE VENCEDOR sem ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL e executados por laboratório aprovado por esta última.

7.3.8 - Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro.

7.3.9 - Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos de proteção individual (EPI's), obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

7.3.9.1 - Capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança, protetores, luvas e mangas de proteção, botas de borracha ou de PVC, cintos de segurança, respiradores contra poeira, máscaras para jato de areia e outros que se fizerem necessários.

7.4 - EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

7.4.1 - Para a administração da obra e direção do canteiro o LICITANTE VENCEDOR deverá dispor de engenheiro, devidamente inscrito no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, dentre outros que se fizerem necessários.

7.4.2 - Será devidamente comprovado pelo LICITANTE VENCEDOR a experiência profissional do seu engenheiro, adquirida na supervisão de obra(s) com características semelhantes ao objeto deste Projeto Básico.

7.4.3 - A FISCALIZAÇÃO poderá vir a exigir do LICITANTE VENCEDOR a substituição do engenheiro, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes deste Projeto Básico, bem como atrasos parciais do cronograma físico, que impliquem prorrogação do prazo final da obra.

7.4.4 - Todo o contato entre a FISCALIZAÇÃO e o LICITANTE VENCEDOR será, de preferência, procedido através do engenheiro.

7.4.5 - A FISCALIZAÇÃO poderá exigir do LICITANTE VENCEDOR a substituição de qualquer profissional do canteiro, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

7.4.6 - A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, da FISCALIZAÇÃO.

7.5 - LIMPEZA E MANUTENÇÃO DO CANTEIRO E DO LOCAL DA OBRA

7.5.1 - O LICITANTE VENCEDOR cuidará para que todas as partes do canteiro permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.

7.5.2 - A remoção de todo entulho para fora do canteiro será feita diariamente pelo LICITANTE VENCEDOR e a seu ônus, em horário previamente definido pela FISCALIZAÇÃO.

7.6 - DA OBRA

Os serviços estão elencados neste projeto básico e no **Projeto Executivo (ANEXO XII)**, bem como nos seus anexos.

8 - Informações gerais:

8.1 - Todos os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos e obedecer às especificações técnicas.

Todos os trabalhos que não satisfaçam às condições técnicas e contratuais serão impugnados pela *Fiscalização*, ficando o *Construtor* obrigado a refazer os serviços, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

Caberá ao *Construtor* elaborar, de acordo com as necessidades da obra, projetos e desenhos executivos que se façam necessários, que deverão ser visados pela *Fiscalização*, bem como,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

também, poderá a *Fiscalização* apresentar projetos e desenhos complementares que deverão ser examinados e autenticados pelo *Construtor*.

8.2 – Se em algum momento surgirem dúvidas na interpretação do projeto ou na melhor maneira de executar qualquer serviço, a *Fiscalização* deverá ser consultada, para que tudo se resolva em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento da obra.

8.3 – Todos os materiais empregados na obra deverão ser de excelente qualidade e obedecer às especificações da ABNT em vigor. A aceitação e rejeição dos mesmos constituem critério exclusivo da *Fiscalização*, a quem terão que ser submetidos antes de suas aplicações.

8.4 – Todos os operários deverão usar EPI's, fornecidos pela *Construtora*, bem como qualquer visitante que circule pela obra, prevenindo riscos e acidentes.

8.5 – A *Construtora* será responsável pelo recebimento, transporte e guarda dos materiais e equipamentos que chegarem à obra, devendo avisar à *Fiscalização* dia e hora da chegada dos mesmos.

8.6 – A *Construtora* deverá manter a obra limpa e em ordem, em relação a entulhos, lixo, ferramentas e materiais, que deverão ser depositados ou estocados em lugares específicos.

8.7 – Após o término das obras, deverá ser realizada uma limpeza rigorosa.

9 - DA FISCALIZAÇÃO

9.1 – A **FISCALIZAÇÃO** da execução do contrato ficará a cargo do Departamento Municipal de Obras Pela Engenheira contrata Priscila Cristina de Paula, por servidor, que, entre outras, terá a atribuição de atestar a realização do objeto em conformidade com o previsto neste instrumento.

9.2 - A **FISCALIZAÇÃO** fica impedida de encaminhar para pagamento documentos de cobrança que não atendam rigorosamente as condições previstas neste instrumento, sendo certo que qualquer tolerância ou mesmo a inobservância do procedimento ora estabelecido não representará, jamais, novação ou alteração do que ficou pactuado.

9.3 –A **FISCALIZAÇÃO** é exercida no interesse da **CONTRATANTE** e não exclui ou reduz a responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, as quais, se verificadas, não implicarão em corresponsabilidade da **PREFEITURA** ou de seus prepostos.

10 - DOS PRAZOS

10.1 – O prazo contratual será até 31/12/2021.

10.2 – O Prazo de Execução, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, considerando o prazo fixado para início das obras, em até 06 (seis) meses.

11 - DAS MEDIÇÕES E DO PAGAMENTO

11.1 - Para fins de pagamento serão realizadas medições mensais, sendo a última após o término dos serviços.

11.2 - As medições devem observar os preços unitários constantes da Planilha, uma vez que a execução é por preço unitário, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e o cronograma físico-financeiro aprovado pela Secretaria Municipal de Obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

11.3 - Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, depois de atestada pela Secretaria Municipal de Obras, inclusive, a qualidade do material empregado.

11.4 - A Secretaria Municipal de Obras verificará o exato cumprimento das obrigações da contratada no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

11.5 - Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o Projeto Executivo, ou, ainda, quando em atraso na Execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pela Secretaria Municipal de Obras.

11.6 - A Secretaria Municipal de Obras deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela contratada.

11.7 - As faturas provenientes das parcelas relativas à apuração de valores das medições só poderão ser apresentadas para pagamento após a aprovação pela Secretaria Municipal de Obras.

11.8 - O pagamento será efetuado até o 10º dia após a medição, mediante a apresentação da Nota Fiscal.

11.9 - A contratada deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas, nos termos da legislação pertinente em vigor.

11.10 - Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

11.11 - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

12.1 - É vedada a subcontratação total dos serviços objeto desta Tomada de Preços, nos termos do art. 72 da Lei nº 8.666/93.

12.2 - A subcontratação parcial dos serviços só será admitida mediante autorização prévia e expressa da Administração Pública Municipal, nos seguintes limites: exclusivamente nos casos de notória especialização, execução de atividade-meio e/ou de serviços em atraso, obedecendo, em todos os casos, a preferência à contratação de Micro empresas-me e Empresas de Pequeno Porte-EPP nos termos da LC n. 123/2006.

12.3 - A autorização de subcontratação estará condicionada ao exame e aprovação, pela Administração Pública Municipal, da documentação do pretendente subcontratado, que deverá ser apresentada com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data prevista para início dos trabalhos.

12.4 - Deverá ser exigido das empresas subcontratadas a apresentação dos documentos de habilitação exigidos na Tomada de Preços, especialmente quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica.

12.5- À CONTRATADA caberá a fiscalização da regularidade trabalhista em relação ao serviço subcontratado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

12.6 - A subcontratação de partes do objeto não libera a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades legais e contratuais, respondendo a CONTRATADA, perante a Administração Pública Municipal pela parte subcontratada.

12.7 - A CONTRATADA não poderá transferir ou ceder, ainda que parcialmente, os direitos ou obrigações decorrentes deste Contrato.

13 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 - Específica na parte interna do procedimento licitatório.

Bias Fortes, _____, de _____ de 2021

Priscila Cristina de Paula Neto
Engenheira Civil
Crea-MG 142702/D

Aprovo o presente Projeto Básico em ____/____/____

Fabício José da Fonseca Almeida



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO VI

MINUTA CONTRATUAL

A Prefeitura Municipal de Bias Fortes, com endereço à Rua dos Andradas, 13, Centro, CNPJ 18.094.771/0001-50, isento de inscrição estadual, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado, pelo Prefeito Municipal, Sr. Fabricio José da Fonseca Almeida, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade RG nº. _____ e do CPF nº. _____; e a empresa _____, a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato, representada por _____, resolvem firmar o presente contrato de prestação de serviços, como especificado no seu objeto, em conformidade com o Processo Licitatório nº ___/2021, na modalidade Tomada de Preços nº ___/2021, do tipo menor preço, sob a regência da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, cada qual naquilo que couber, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de obra de Pavimentação de Vias Públicas (Execução de Calçamento em bloquetes sextavado de Ruas Diversas), no Município de Bias Fortes, em conformidade com o Contrato de Repasse nº 896894/2019 OPERAÇÃO Nº 1068819-45/2019, celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento Regional, por intermédio da Caixa Econômica Federal, e o Município de Bias Fortes Minas Gerais, conforme especificações e dados técnicos constantes em anexos deste edital.

Parágrafo Único - Os Anexos constantes do Instrumento Convocatório passam a integrar este contrato como se nele transcritos estivessem.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

2.1 - São condições de execução dos serviços:

I - Os serviços, objeto deste contrato, deverão ser executados dentro do melhor padrão de qualidade, conforme condições do anexo I, obedecendo, no que couber, as normas da ABNT.

II - Todos os equipamentos, ferramentas e utensílios necessários para a execução dos serviços constituirão encargo da **CONTRATADA**.

III - Os materiais a serem empregados na realização do serviço deverão ser fornecidos pelo **CONTRATADO**.

IV - Toda a mão-de-obra necessária ao fiel e perfeito acabamento e conclusão dos serviços, bem como os encargos previdenciários, trabalhistas e de qualquer natureza decorrentes da Contratação de pessoal e seu transporte, se necessário, serão de inteira responsabilidade do **CONTRATADO**.

V - A empresa **CONTRATADA** deverá manter no local da obra, para sua administração, 01 (um) engenheiro civil residente, devidamente registrado no CREA/MG como Responsável Técnico da obra, e 1 (um) mestre de obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

VI - Será de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento de equipamentos de segurança para seus empregados (EPI's e EPC's) de acordo com as normas da ABNT.

VII - Os projetos e documentos técnicos relativos à obra não poderão ser copiados, reproduzidos, transmitidos a terceiros, sem expresse consentimento do **CONTRATANTE**.

VIII - Este contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência sem autorização do **CONTRATANTE**, por escrito, sob pena de aplicação de sanção, inclusive rescisão.

IX - Será permitida a sub-contratação de parte dos serviços mediante aprovação expressa da Secretaria de Obras do **CONTRATANTE**.

X - A tolerância da **CONTRATANTE** com qualquer atraso ou inadimplemento por parte da **CONTRATADA** não importará em alteração contratual ou novação, podendo o **CONTRATANTE** exercer seus direitos a qualquer tempo.

XI - Havendo paralisação justificada da obra, o prazo deste contrato será acrescido de tantos dias quantos os da paralisação, sem qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

XII - A empresa **CONTRATADA** deverá incluir no preço da proposta todo o material necessário para a execução do objeto, transporte, alimentação, hospedagem e encargos sociais dos profissionais a executarem os serviços de engenharia constantes na planilha orçamentária em anexo.

XIII - O **CONTRATANTE** reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste contrato, podendo rescindi-lo e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

XIV - A justificativa para a paralisação da obra somente será considerada se apresentada por escrito, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas de sua ocorrência e aceita pelo **CONTRATANTE**.

XV - Após a assinatura deste contrato, a empresa **CONTRATADA** deverá apresentar documento comprobatório da garantia, em uma das formas previstas na Cláusula Décima deste contrato.

XVI - É expressamente proibido utilizar ou manter nas dependências do **CONTRATANTE** quaisquer materiais não necessários à execução dos serviços.

XVII - Compete ainda à **CONTRATADA**, toda e qualquer responsabilidade, civil, penal, previdenciária e fiscal, com o pessoal empregado ou com terceiros, oriundas da execução deste contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

3.1 - DO CONTRATANTE:

1 - Proporcionar acesso e movimentação do pessoal e equipamentos da empresa **CONTRATADA**, às instalações do **CONTRATANTE** no que for necessário à execução dos serviços.

2 - Conhecer e visitar, diariamente, através de sua Secretaria Municipal de Obras, as folhas do Diário de Obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

3 - Fiscalizar, através da Secretaria Municipal de Obras, execução do cronograma físico-financeiro por parte da empresa **CONTRATADA**, notificando-a a retirar tudo o que não estiver em conformidade com a planilha constante da proposta e seus respectivos termos.

4 - Caberá à **CONTRATADA** indicar o local para ligação de água e energia elétrica durante o período da execução da obra.

5 - Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste contrato, nos termos do artigo 67, da Lei Federal nº 8.666/93.

3.2 - DA CONTRATADA:

1 - Iniciar as obras até 10 dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço.

2 - Providenciar para que a obra tenha instalações de tapume, ferramentas e equipamentos necessários e suficientes a uma boa execução dos serviços e das obras.

3 - Executar dentro da melhor técnica, os serviços contratados, obedecendo rigorosamente às normas da ABNT, especificações, projetos e instruções da fiscalização da obra.

4 - Manter vigilância permanente no canteiro de obras.

5 - Assegurar, até o recebimento definitivo pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a proteção e conservação de tudo que tiver sido executado.

6 - Executar, imediatamente, os reparos que se fizerem necessários nos trabalhos sob sua responsabilidade, apontados ou não pela fiscalização da obra.

7 - Permitir e facilitar a fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a inspeção das obras e serviços no horário normal de trabalho, prestando todas as informações solicitadas.

8 - Apresentar relatórios fotográficos, em meio digital, de antes do início da obra, durante a obra, da placa e da conclusão da obra, que deverão ser entregues junto com o Boletim de Medição.

9 - Providenciar a colocação de placas na obra, conforme necessidades, em local indicado pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

10 - Informar à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra ou serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas para corrigir a situação.

11 - Responsabilizar-se única e exclusivamente pela qualidade, resistência e estabilidade dos serviços que executar respondendo, inclusive, pela exatidão dos estudos cálculos e projetos que a informam, sejam eles fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

12 - Estabelecer normas de segurança e tomar as providências que visem a total segurança dos operários e terceiros no perímetro da obra.

13 - Responsabilizar-se pelo pagamento de encargos fiscais e tributários, previdenciários e trabalhistas, resultante de contratação das obras e serviços bem como pelo registro de contrato junto ao CREA/MG, tudo de acordo com a legislação tributária, trabalhista, previdenciária e outros.

14 - Preencher, diariamente, onde lhe for reservado, o Diário de Obras que a Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG manterá permanentemente disponível no local das obras ou serviços, de acordo com as instruções ali contidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

15 - Quando houver necessidade de extensão das redes públicas, a Contratada deverá apresentar a Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após início da obra, o comprovante do pedido feito à concessionária do serviço. Concluídos os serviços de extensão de rede públicas, antes da data do recebimento definitivo da obra, a contratada deverá promover as respectivas ligações e testes de funcionamento.

16 - Ser responsável pelo acompanhamento e controle tecnológico dos serviços conforme previsto nas especificações técnicas particulares da obra e Normas Técnicas Brasileiras.

17 - Providenciar, junto aos órgãos competentes por sua conta exclusiva, o pagamento de taxas e emolumentos, incumbindo-se de aprovação de licenças necessárias a sua execução.

18 - Responsabilizar-se por todo o transporte dos materiais e entulhos quer no local da obra, quer para outro local.

19 - Encaminhar à Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, até 05 (cinco) dias após o recebimento da Ordem de Serviço, uma cópia da Anotação da Responsabilidade Técnica da Obra no CREA/MG.

20 - Manter à frente dos trabalhos um Engenheiro Civil com total poder para representá-la junto à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

21 - Retirar ou substituir, qualquer funcionário que não esteja atendendo a contento à fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

22 - Programar, quando solicitado, visitas ao local da obra em conjunto com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG.

23 - Além dos serviços específicos, a contratada será responsável pelas ligações provisórias e definitivas de água, esgoto, instalações de luz e força, de modo que ao ser dada por concluída, possa a obra entrar em funcionamento imediatamente. Concluída a obra, a contratada terá que apresentar prova de quitação, das contas de água, luz, telefone e das transferências das ligações para o Estado, se for o caso.

24 - Acatar toda orientação advinda da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG com relação à obra, desde que lhe seja comunicado formalmente, por escrito e ou registrados no Diário de Obras, nas ocasiões devidas, não sendo aceitas considerações verbais.

25 - Quando houver a necessidade de alteração dos Projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, a contratada deverá comunicar ao setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, ficando sua autorização condicionada ao mesmo.

26 - Cumprir fielmente o presente Contrato, de modo que no prazo estabelecido, os serviços sejam entregues inteiramente concluídos e acabados, em perfeitas condições de uso e funcionamento.

27 - Observar, na execução dos serviços, as leis, os regulamentos, as posturas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, bem como as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

28 - Providenciar, às suas expensas, junto às repartições competentes, o necessário licenciamento dos serviços.

29 - Fornecer, na execução dos serviços, mão-de-obra adequada e materiais de qualidade.

30 - Realizar as despesas com mão-de-obra, inclusive as decorrentes de obrigações previstas nas legislações fiscal, social e trabalhista, apresentando à CONTRATANTE, quando exigida, cópia dos documentos de quitação.

31 - Remover as instalações provisórias dos serviços, ao seu término.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

32 - Dar integral cumprimento ao Cronograma apresentado pela Prefeitura Municipal de Bias Fortes-MG, bem como à sua proposta e Edital, os quais passam a integrar este Instrumento, independentemente de transcrição.

33 - Responder por todos os ônus referentes aos serviços ora contratados, desde os salários do pessoal empregado, como também pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato.

34 - Apresentar seus empregados convenientemente uniformizados, e/ou com identificação mediante crachás.

35 - Responder pelos danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir.

36 - Cumprir integralmente as condições do EDITAL e seus ANEXOS, que fazem parte integrante deste Instrumento.

37 - Apresentar, quando solicitado durante a relação contratual, comprovante de quitação e regularidade dos encargos da seguridade social.

38 - Quando da prestação dos serviços o licitante vencedor deverá discriminar todos os funcionários que irão trabalhar na obra, para tanto colocando o nome e a função exercida.

39 - O horário normal de trabalho da Construção Civil que é das 07:00 às 17:00 horas, quando for necessário poderá ser estendido, após prévia autorização da Secretaria Municipal de Obras, durante a semana no máximo até as 21:00 horas e aos sábados até as 16:00 horas, sempre observando o nível de ruído a partir das 18:00 horas. Aos Domingos serão autorizados serviços, cuja realização se faça com baixo nível de ruído de forma a não provocar incômodos para a vizinhança.

40 - As alterações que por ventura ocorram nos projetos durante a obra deverão ser documentados em um novo projeto "as built" cuja elaboração será de responsabilidade da empresa executora da obra.

41 - Qualquer imprevisto ligado à mão de obra, durante a execução do serviço, deverá ser sanado de imediato pela contratada, sem causar nenhum prejuízo ao Município.

42 - A fiscalização do serviço fica a cargo da Secretaria de Obras e do Setor de Engenharia, caso haja alguma irregularidade deverá a empresa refazer o serviço sem gerar qualquer ônus ao Município.

Subcláusula única – A empresa contratada também responsabilizar-se-á:

- Por quaisquer danos causados por seus empregados, dentro da área e das dependências dos locais onde serão executados os serviços;
 - Pelo fornecimento dos materiais a serem empregados na realização do serviço, os quais devem estar dentro do padrão de qualidade exigidos pelo mercado.
- Por quaisquer acidentes na execução dos serviços, inclusive quanto às redes de serviços públicos, o uso indevido de patentes e, ainda, por fatos dos quais resultem a destruição ou danificação dos serviços, estendendo-se esta responsabilidade até o término integral do Contrato e a integral indenização acaso devida a terceiros;
- Pela estabilidade dos serviços e o perfeito e eficiente funcionamento de todas as suas instalações, responsabilidade esta que, na forma da lei, subsistirá mesmo após a aceitação provisória ou definitiva do serviço;
- Pela qualidade dos materiais fornecidos cabendo-lhe, inclusive, a execução dos serviços que, não aceitos pela fiscalização, devam ser refeitos no prazo máximo de cinco dias úteis;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

- Pelo pagamento de seguros, impostos, taxas e serviços, encargos sociais e trabalhistas, e quaisquer despesas referentes aos serviços, inclusive licença em repartições públicas, registros, publicações e autenticações do Contrato e dos documentos a ele relativos, se necessário;
- Pela correção dos defeitos notificados pela CONTRATANTE ou pela Fiscalização.
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no ato convocatório.

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO

4.1 - O prazo contratual será até 31/12/2021.

4.2 - O Prazo de Execução, a contar da data de expedição da Ordem de Serviço, considerando o prazo fixado para início das obras, em até 06 (seis) meses.

CLÁUSULA QUINTA – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1 –A **FISCALIZAÇÃO** da execução do contrato ficará a cargo do departamento municipal de **OBRAS**, pela engenheira contratada Priscila Cristina de Paula Neto, que, entre outras, terá a atribuição de atestar a realização do objeto em conformidade com o previsto neste instrumento.

5.2 - A **FISCALIZAÇÃO** fica impedida de encaminhar para pagamento documentos de cobrança que não atendam rigorosamente as condições previstas neste instrumento, sendo certo que qualquer tolerância ou mesmo a inobservância do procedimento ora estabelecido não representará, jamais, novação ou alteração do que ficou pactuado.

5.3 - A **FISCALIZAÇÃO** é exercida no interesse da **CONTRATANTE** e não exclui ou reduz a responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, as quais, se verificadas, não implicarão em corresponsabilidade da **PREFEITURA** ou de seus prepostos.

CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO E DO PAGAMENTO

6.1 - O **CONTRATANTE** pagará à empresa **CONTRATADA** pela execução dos serviços contratados a importância de _____, observados os seguintes termos:

I - Para fins de pagamento serão realizadas medições mensais, exceto a primeira e a última após o término dos serviços.

II - As medições devem observar os preços unitários constantes das Planilhas, uma vez que a execução é por preço unitário, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços e os cronogramas físico-financeiros fornecidos pelo **CONTRATANTE**.

III - Só serão medidos os serviços realizados e com material já instalado, depois de atestada a qualidade do serviço prestado pela Secretaria Municipal de Obras do **CONTRATANTE**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

IV - A Secretaria Municipal de Obras verificará o exato cumprimento das obrigações da **CONTRATADA** no período de medição, quanto à quantidade, à qualidade e ao prazo previsto para a execução.

V - Não serão medidos os serviços e nem serão aceitas suas medições quando executados em desacordo com o **Projeto Executivo**, ou, ainda, quando em atraso na execução da obra, em desconformidade com o cronograma aprovado pelo **CONTRATANTE**.

VI - O Departamento Municipal de Obras deverá analisar os serviços executados e medidos, aprovando-os ou rejeitando-os, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de sua apresentação pela empresa **CONTRATADA**.

VII - As faturas provenientes das parcelas relativas à apuração de valores das medições só poderão ser apresentadas para pagamento após a aprovação pela Secretaria Municipal de Obras.

VIII - Os pagamentos serão efetuados pelo **CONTRATANTE**, por processo legal, em até 10 (dez) dias úteis contados da data de apresentação da fatura pela **CONTRATADA**.

IX -A CONTRATADA deverá apresentar, junto à fatura ou nota fiscal, além dos documentos fiscais e tributários devidos, a relação dos empregados utilizados na execução dos serviços, bem como, os documentos comprobatórios do recolhimento dos encargos sociais e trabalhistas, nos termos da legislação pertinente em vigor.

X - Somente após o cumprimento de todas as exigências acima será contado o prazo para a liberação do pagamento.

XI - Em caso de irregularidade na emissão dos documentos fiscais, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, desde que devidamente regularizados.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 – As despesas correrão também por conta da Dotação Orçamentária de nº:

XXXXX

CLÁUSULA OITAVA - DAS SANÇÕES

8.1 - Pelo descumprimento total ou parcial das condições previstas na proposta ou no contrato, a Prefeitura poderá aplicar à adjudicatária ou contratada as sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666/93, sem prejuízo da responsabilização civil e penal cabíveis.

1.1) advertência;

1.2) multas;

1.3) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos; e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

1.4) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na alínea anterior.

8.2 - Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas decorrentes do descumprimento previsto no item anterior:

8.2.1 - 0,5% (meio por cento) por dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, sobre o valor do contrato;

8.2.2 - 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias, com o consequente cancelamento do contrato unilateralmente nos termos do art. 86 § 1º da Lei nº 8.666/93.

8.2.3 - 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, no caso da adjudicatária, injustificadamente, desistir do mesmo.

8.3 - O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado da garantia prestada pela **CONTRATADA** e, não sendo suficiente, a mesma responderá pela sua diferença, sendo descontada dos pagamentos das faturas devidas pelo **CONTRATANTE**, ou ainda, quando for o caso, deverá ser pago por meio de guia própria do **CONTRATANTE**, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da data da sua aplicação.

8.4 - As sanções previstas poderão ser aplicadas cumulativamente, de acordo com a gravidade do descumprimento, após regular processo administrativo, garantindo o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO CONTRATUAL

9.1 - Este contrato poderá ser rescindido, judicial ou extrajudicialmente, por ato unilateral escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII, XVII e XVIII do art. 78, da Lei 8.666/93.

I - Nos casos de rescisão extrajudicial por ato unilateral, a **CONTRATADA** será notificada, em observância aos princípios do contraditório e da ampla defesa.

II - Além das hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666/93, constituem causas de rescisão do contrato:

a - Paralisação total ou parcial da obra por fatos de responsabilidade da empresa **CONTRATADA**, por prazo superior a 5 (cinco) dias ininterruptos, salvo motivo de força maior devidamente comprovado.

b - Inobservância dos projetos e especificações técnicas na execução da obra.

c - Emprego de material em desacordo com as especificações ou de material recusado pela fiscalização.

d - Se a **CONTRATADA** se conduzir dolosamente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

e - Se a **CONTRATADA** não cumprir as determinações da fiscalização.

§ 1º - Além das hipóteses anteriores, poderá o **CONTRATANTE** rescindir o contrato, independentemente de qualquer procedimento judicial ou pagamento de indenização, por falência, concordata, dissolução, insolvência da **CONTRATADA**, e, em se tratando de firma individual, por morte de seu titular.

§ 2º - Em casos excepcionais, configurados como de força maior, a critério do **CONTRATANTE**, o atraso na entrega dos serviços não ensejará a rescisão contratual, com as penalidades estabelecidas, se ocorrer qualquer dos seguintes motivos:

a) - Falta de elementos técnicos para o prosseguimento dos trabalhos, quando seu fornecimento couber ao **CONTRATANTE** e a empresa **CONTRATADA** solicitá-los em tempo hábil.

b) - Alteração no projeto da obra e se esta alteração, a critério do **CONTRATANTE**, tenha sido prejudicial ao andamento destes.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA GARANTIA

10.1 - Para garantia de execução do contrato a empresa **CONTRATADA** prestará garantia de 5% do valor do contrato, devendo optar por uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93.

I - A garantia deverá ser prestada pela **CONTRATADA**, em até 5 (cinco) dias após a assinatura do presente contrato.

II - A garantia prestada pela **CONTRATADA** será liberada ou restituída após o término do contrato, nos termos do art. 56, § 4º, da Lei nº 8.666/93.

III - O valor da garantia do contrato responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e pelas multas impostas à **CONTRATADA**.

IV - Não será emitida ordem de serviço sem a prestação da referida garantia.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – ALTERAÇÃO E EQUILÍBRIO ECONOMICO FINANCEIRO

11.1 - O presente contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no art. 65 da Lei no 8.666/93, desde que haja interesse da contratante, com a apresentação das devidas justificativas.

11.2– O Município e a Empresa poderão restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 65 inciso II, alínea "d" da Lei 8.666/93 e suas posteriores alterações, DESDE QUE ATENDIDOS TODOS OS PRESSUPOSTOS LEGAIS.

11.3 - – Em conformidade com o Decreto Federal nº 7983/2013, alterações contratuais, sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite do § 1º do art. 65 da lei 8.666/93 (§ 6º, item III).

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA SUBCONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

12.1 - É vedada a subcontratação total dos serviços objeto desta Tomada de Preços, nos termos do art. 72 da Lei nº 8.666/93.

12.2 - A subcontratação parcial dos serviços só será admitida mediante autorização prévia e expressa da Administração Pública Municipal, nos seguintes limites: exclusivamente nos casos de notória especialização, execução de atividade-meio e/ou de serviços em atraso, obedecendo, em todos os casos, a preferência à contratação de Microempresas-ME e Empresas de Pequeno Porte-EPP nos termos da LC n. 123/2006.

12.3 - A autorização de subcontratação estará condicionada ao exame e aprovação, pela Administração Pública Municipal, da documentação do pretendente subcontratado, que deverá ser apresentada com antecedência mínima de 10 (dez) dias da data prevista para início dos trabalhos.

12.4 - Deverá ser exigido das empresas subcontratadas a apresentação dos documentos de habilitação exigidos na Tomada de Preços, especialmente quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e qualificação técnica.

12.5- À CONTRATADA caberá a fiscalização da regularidade trabalhista em relação ao serviço subcontratado.

12.6 - A subcontratação de partes do objeto não libera a CONTRATADA de quaisquer responsabilidades legais e contratuais, respondendo a CONTRATADA, perante a Administração Pública Municipal pela parte subcontratada.

12.7 - A CONTRATADA não poderá transferir ou ceder, ainda que parcialmente, os direitos ou obrigações decorrentes deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO

13.1 - O presente instrumento deverá ser publicado pela CONTRATANTE na forma legal.

13.2 - A publicação dos resultados será feita no órgão de imprensa oficial, ou seja, publicação por afixação no quadro de avisos da Prefeitura Municipal de Bias Fortes, conforme Lei Municipal.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO

14.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Barbacena para dirimir quaisquer dúvidas quanto à execução do presente contrato.

E, por estarem justas, as partes firma, o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Bias Fortes, ____ de _____ 2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO VII

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

CARTA DE CREDENCIAMENTO

Pelo presente instrumento credenciamos o (a) Sr. (a) _____, portador do Documento de Identidade nº _____, para participar das reuniões relativas ao Processo Licitatório nº ____/____, Tomada de Preços nº ____/____, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, desistir e interpor recursos, rubricar documentos e assinar atas, a que tudo daremos por firme e valioso.

Local, ____ de _____ de 2021.

Assinatura (COM FIRMA RECONHECIDA) _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO VIII

TOMADA DE PREÇO Nº ____/2021

DECLARAÇÃO

Declaramos, em atendimento ao previsto na licitação em epígrafe, que não possuímos em nosso quadro de pessoal, empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze), anos nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 e Lei no 9.854/99.

Local, ____ de _____ de 2021.

Assinatura do Representante da Empresa

Carimbo da Empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO IX

TOMADA DE PREÇO Nº 002/2021

D E C L A R A Ç Ã O

Declaração de Pleno Atendimento e Fatos Impeditivos

(Razão Social da Empresa), estabelecida na(endereço completo)...., inscrita no CNPJ sob n.º, neste ato representada pelo seu 0(representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que atende plenamente todos os requisitos de habilitação exigidos para participar da Tomada de Preços em epígrafe e que inexistente qualquer fato impeditivo à sua participação na licitação citada, que não foi declarada inidônea e não está impedida de contratar com o Poder Público de qualquer esfera, ou suspensão de contratar com a Administração, e que se compromete a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

Nome e número da identidade do declarante



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO X

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

TERMO DE COMPROMISSO

A empresa _____, CNPJ:
_____, sediada a _____, se
compromete a manter em seu quadro, na data da contratação e até o final do contrato, profissional
de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado
de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, nos
termos do item 2 (dois), da Qualificação Técnica, do edital de licitação Tomada de Preços nº
002/2021.

_____, _____ de _____.

Assinatura Responsável pela empresa



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO XI

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

TERMO DE VISITA TÉCNICA

Declaramos que a visita técnica foi realizada pelo licitante abaixo discriminado, que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação em referência.

Empresa: _____

Nome do Responsável Técnico: _____

Titularidade, CREA E CPF: _____

Telefone: _____ Fax: _____

Pessoa para contato _____

Bias Fortes, __ de _____ de 2021.

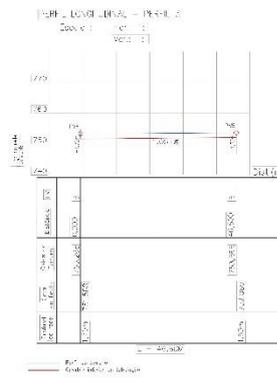
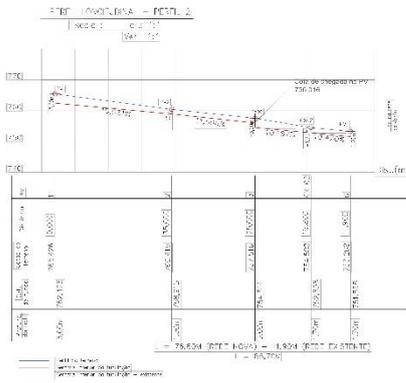
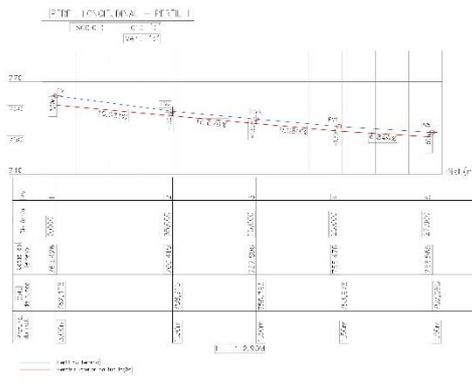
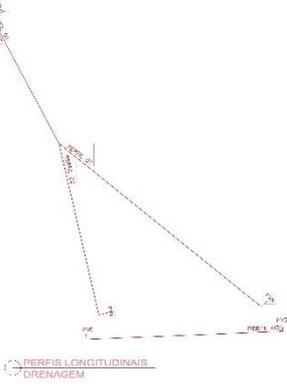
Priscila C. de Paula Neto
ENGENHEIRA CIVIL CREA MG 142702/D

Assinatura, Titularidade e CREA do Responsável Técnico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG
CEP: 36.230-000



De Paula
INSCRIÇÃO (CNPJ): 06.442.888/0001-04
Rua dos Andradas, 13 - Centro - Bias Fortes, MG
Telefone: (35) 3361-1122 - 3361-1123
CNPJ: 06.442.888/0001-04

MUNICÍPIO DE BIAS FORTES

Projeto de Engenharia Civil

PAVIMENTO AÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Execução de um projeto executivo de drenagem de águas pluviais em Município

Área: 2334,59 m²

Rua dos Andradas, 13 - Centro - Bias Fortes, MG
R. Castorina Ribeiro de Abreu - Centro
R. Pastor de Azevedo - Centro

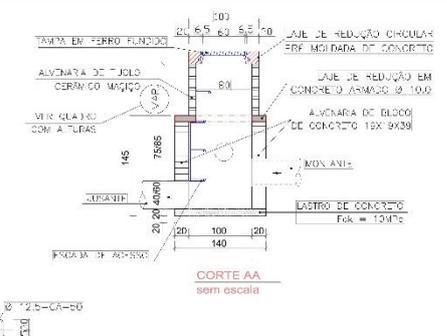
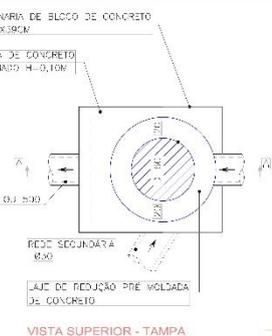
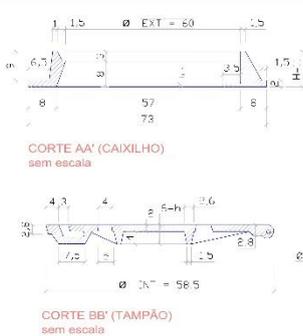
Indicada

02/07

ART - ORÇ. MG Nº 12028000000002/974

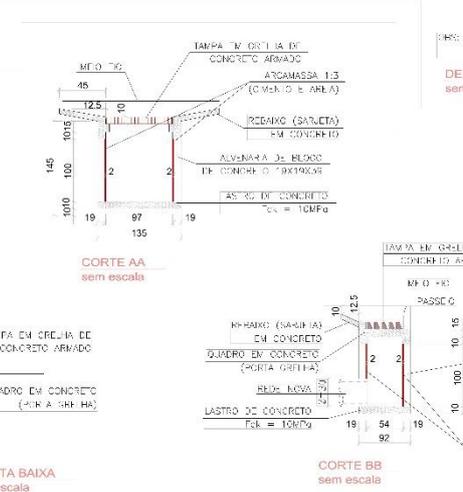
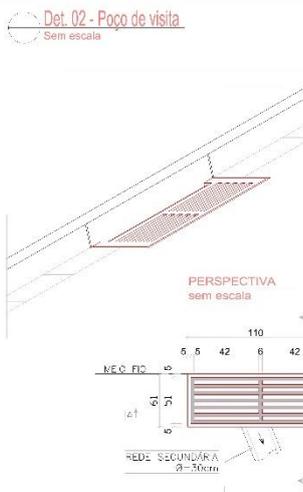
Det. 02 - Perfil longitudinal das redes de drenagem

26/10/2023



Altura dos poços de visita:

RUA GERALDO CHAVES	P11 - 3,00m	P12 - 1,50m
PRAÇA DR. ANTONIO PIRES	P13 - 1,50m	P14 - 3,00m
DEGRAUS De ACESSO	P15 - 1,50m	P16 - 1,70m
CASTORINA RIBEIRO DE ABREU	P17 - 1,50m	P18 - 1,70m



De Paula
INSCRIÇÃO (CNPJ): 06.442.888/0001-04
Rua dos Andradas, 13 - Centro - Bias Fortes, MG
Telefone: (35) 3361-1122 - 3361-1123
CNPJ: 06.442.888/0001-04

MUNICÍPIO DE BIAS FORTES

Projeto de Engenharia Civil

PAVIMENTO AÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

Execução de um projeto executivo de drenagem de águas pluviais em Município

Área: 2334,59 m²

Rua dos Andradas, 13 - Centro - Bias Fortes, MG
R. Castorina Ribeiro de Abreu - Centro
R. Pastor de Azevedo - Centro

Indicada

03/07

ART - ORÇ. MG Nº 12028000000002/974

Det. 02 e 03 - Detalhamento de drenagem Poço de visita e boca de lobo

26/10/2023



Det. 03 - Boca de lobo
Sem escala



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO XIII

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

Declaração de Microempresas e Empresa e Pequeno Porte; (Envelope de Proposta);

(Nome, razão social _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o (a) Sr. (a) _____), portador (a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, para fins do disposto no item X do Edital de Tomada de Preços nº 002/2021, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da Lei, ser microempresa ou empresa de pequeno porte nos termos da legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no § 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº123/06.

_____, ____ de _____ de ____.

(Local e data)

(Representante Legal)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO XIV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE OPÇÃO PELO "SIMPLES NACIONAL"

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 012/2021 TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal Sr.(a) _____, portador do Documento de Identidade nº _____, inscrito no CPF sob o nº _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que é optante do "SIMPLES NACIONAL".

_____, _____ de _____ de 2021

(assinatura do representante legal)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO XV

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

Declaro, na qualidade de.....da
empresa....., CNPJ.....
sediada à.....
telefone:....., que tomei conhecimento e concordo com todas as informações
(projetos, plantas, memoriais, planilha orçamentária e cronograma) e das condições
locais para o cumprimento das obrigações objeto do Processo Licitatório nº 012/2021,
Tomada de Preços nº 002/2021 inclusive no que tange a redação do item 13.2 do edital
cuja redação segue abaixo:

“13.2 – Em conformidade com o Decreto Federal nº 7983/2013, alterações contratuais,
sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas,
especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão
ultrapassar, no seu conjunto, 10% do valor total do contrato, computando-se esse
percentual para verificação do limite do § 1º do art. 65 da lei 8.666/93 (§ 6º, item III).”

_____, _____ de _____ de 2021

(assinatura do representante legal)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BIAS FORTES - MG

Rua dos Andradas, 13, Centro Bias Fortes-MG

CEP: 36.230-000

ANEXO XVI

TOMADA DE PREÇOS Nº 002/2021

MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL NOS QUADROS DA EMPRESA

Ref.: Edital de TOMADA DE PREÇOS nº 002/2021.

A Empresa (inserir razão social), inscrita no CNPJ nº (inserir número) por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) (inserir nome), portador(a) da Carteira de Identidade nº (inserir número e órgão emissor) e do CPF nº (inserir número), DECLARA, que, não possui em seu quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

Observação: Esta Declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa e assinada pelo seu representante legal ou mandatário.

_____, _____ de _____ de 2021

(assinatura do representante legal)

Observação: Esta Declaração deverá ser apresentada em papel timbrado da empresa e assinada pelo seu representante legal ou mandatário.