

NOVA ABERTURA

PROCESSO LICITATÓRIO: Nº117/2022
MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS: Nº 07/2022
TIPO: MENOR PREÇO

Entrega dos envelopes:

Prazo até
08h00min.

Dia:

07/10/2022.

Abertura dos envelopes:

Dia:

07/10/2022.

Às 08h10min.

PREÂMBULO

Pelo presente processo licitatório, o Município de Formiga torna público a realização de licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS** a ser regida pelas normas contidas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, pelas condições específicas deste Edital, pelo Decreto Municipal nº 3912 de 05 de maio de 2008 e demais documentos que o integram. A sessão será conduzida pela Comissão Permanente de Licitação, designada pela PORTARIA Nº 4.868 DE 1º DE AGOSTO 2022. Para consulta e conhecimento dos interessados, o protocolo do Edital permanecerá afixado no quadro de aviso localizado na Rua Barão de Piumhi, nº 92, A, 1º andar, Centro de Formiga, cuja cópia poderá ser obtida através do site www.formiga.mg.gov.br, do e-mail licitacaoformigamg@gmail.com ou de requerimento dirigido à Comissão Permanente de Licitação na Diretoria de Compras Públicas do Município de Formiga-MG, no horário de 08h00min às 16h00min. Poderão participar do presente certame as empresas legalmente estabelecidas no país. Os envelopes contendo a documentação e a proposta comercial deverão ser apresentados lacrados e não grampeados, dirigidos à Comissão Permanente de Licitação, à Rua Barão de Piumhi, nº 92 A, 2º andar, Centro, Formiga/MG, até às **08h00min do dia 07/10/2022**. A abertura do envelope contendo a documentação para habilitação será no dia **07/10/2022 às 08h10min**, no endereço acima mencionado.

1. OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADA NA COMUNIDADE RURAL DE MORRO CAVADO, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, EM ATENDIMENTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO.

1.1. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

1.1.1. Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo e especificação técnica, na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro (em anexo), obedecendo às especificações técnicas e normas vigentes para cada tipo de serviço.

1.1.2. Deverá estar incluído na execução do objeto, o fornecimento de todos os materiais, ferramentas e equipamentos (inclusive EPI's), mão de obra qualificada e demais despesas necessárias à sua conclusão, tudo em conformidade com as especificações contidas neste edital e seus anexos (planilha orçamentária, memorial de cálculo e descritivo, cronograma físico-financeiro e projetos).

1.2. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO SERVIÇO

1.2.1. O objeto será acompanhado e aceito após a verificação precisa do fiscal do contrato, nomeado conforme portaria municipal a ser citada no respectivo Edital, sendo ele o responsável pelo gerenciamento e inspeção do contrato, do cumprimento de todas as obrigações e especificações constantes no contrato, no edital e nos demais documentos integrantes do processo licitatório e ainda em conformidade com a legislação de regência. As especificações do objeto, descrição, unidades e quantidades, bem como a especificação dos serviços, constam na planilha orçamentária e memoriais, em anexo.

1.2.2. Caso haja a necessidade de realizar a substituição do (a) servidor (a) responsável pela fiscalização do contrato, será realizada nova portaria municipal, a qual informará sobre a alteração da fiscalização e designará novo servidor municipal capacitado que passará a atuar como fiscal do contrato.

1.2.3. Segue abaixo descrição detalhada e precisa de todos os elementos que constituem o objeto.

DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO
Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.	SV	R\$ 542.592,73

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1 Devido as fortes chuvas ocorridas no ano de 2022, desenvolveram-

se patologias preocupantes em uma ponte de concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, no município de Formiga/MG.

2.2. Em razão deste fato, contratou-se um empresa especializada para elaboração de parecer técnico de avaliação da estrutura e fundação da ponte, bem como a realização de levantamento planialtimétrico e cadastral da mesma e seus arredores, estudo hidrológico, sondagem SPT, elaboração de projeto básico de recuperação ou de reconstrução da ponte, elaboração de projeto executivo relativo a solução proposta, elaboração de projeto de fundações e documentação complementar (memoriais de cálculo e descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, especificações técnicas e ART dos serviços prestados. Após realização dos serviços contratados, verificou-se a necessidade de demolição completa da ponte existente e a construção de ponte nova, em detrimento de quaisquer tentativas de recuperação da ponte existente.

2.3. A ponte existente está interditada, haja vista o risco de acidente grave, especialmente com veículos de carga, pois, é claro o risco de colapso total da estrutura.

2.4. Justifica-se a contratação terceirizada da execução da referida ponte, uma vez que a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito não possui em seu quadro de funcionários, servidores qualificados para o tipo de serviço e não dispõe de maquinário e equipamentos apropriados e necessários para a execução de todos os serviços prescritos para a obra em questão.

3. ANEXOS

3.1. Integram este edital os seguintes anexos: Preço Médio (**Anexo 01**), Declaração da Não Existência de Trabalho para Menores (**Anexo 02**), Modelo de Proposta de Comercial (**Anexo 03**), Modelo de Procuração (**Anexo 04**), Avaliação da Situação Econômico-Financeira (**Anexo 05**), Termo de Referência (**Anexo 06**), Minuta do Contrato (**Anexo 07**), Formulário de retirada de edital (**Anexo 08**), Documentação necessária para Cadastramento (**Anexo 09**), Termo de Vistoria Técnica (**Anexo 10**), BDI (**Anexo 11**), Planilha Orçamentária (**Anexo 12**), Cronograma Físico Financeiro (**Anexo 13**), Planilha de Quantitativo (**Anexo 14**), Especificações Técnicas (**Anexo 15**) e Relatório Fotográfico (**Anexo 16**).

OBS: Os projetos estarão disponíveis, junto ao edital, no site: www.formiga.mg.gov.br podendo, também, ser requeridos pelo e-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com. Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados.

4. DO VALOR MÁXIMO A SER PAGO

4.1 O valor **MÁXIMO** a ser pago pela Administração é R\$ 542.592,73

5. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

5.1 Poderão participar desta TOMADA DE PREÇOS interessados devidamente inscritos junto ao Cadastro de Fornecedores do Município de Formiga - MG ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, conforme art. 22, § 2º da Lei 8.666/93. Consta no **Anexo 09** deste instrumento convocatório a lista de documentos necessários para realização do cadastro.

5.2 No presente feito licitatório, somente poderá se manifestar, em nome da licitante, a pessoa por ela credenciada. Entende-se como credenciada a pessoa indicada em procuração com firma reconhecida em cartório ou, ainda, o sócio ou dirigente da licitante, condição esta que deverá ser documentalmente comprovada perante a Comissão Permanente de Licitação através do contrato social ou documento de constituição da pessoa jurídica.

5.3 Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa junto ao Município de Formiga, nesta licitação, sob pena de exclusão sumária da(s) licitante(s) representada(s) e da(s) licitante(s) representante(s).

5.4 Não poderão participar desta TOMADA DE PREÇOS empresas que se enquadrem em uma ou mais das seguintes situações:

a) Empresa suspensa de participar de licitação e impedida de contratar com a Administração Pública, durante o prazo da sanção aplicada, compreendendo como Administração Pública: União, Estados, Municípios, Autarquias, Fundações, Sociedades de Economia Mista e Empresas Públicas;

b) Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação;

c) Empresa cujo estatuto ou contrato social não inclua o objeto deste procedimento licitatório;

d) Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, estão localizadas no mesmo endereço ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum;

e) Servidor ou dirigente de órgão ou entidade CONTRATANTE ou responsável pela licitação.

f) Enquadradas nas disposições do artigo 9º da Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

g) Não poderão participar ainda aquelas que tenham no quadro da empresa de sócios com vínculo de parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, ou, ainda, que sejam cônjuges ou companheiros de servidores que pertencem ao órgão licitante e ocupa cargo que possam influenciar na licitação.

5.5 As vedações do item **5.4** e suas alíneas são de inteira responsabilidade da licitante que, pelo descumprimento, sujeita-se às penalidades cabíveis.

6. DA ABERTURA DA LICITAÇÃO

6.1. No local, dia e hora definidos no preâmbulo deste Edital, após recebidos os envelopes contendo respectivamente a documentação e a proposta comercial, devidamente lacrados e rubricados, a Comissão Permanente de Licitação procederá a abertura do primeiro e analisará seu conteúdo de acordo com o item 8 deste edital.

6.2. Os envelopes deverão estar lacrados e rubricados no fecho, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº 01 - DOCUMENTAÇÃO
MUNICIPIO DE FORMIGA
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 117/2022
TOMADA DE PREÇOS N.º 07/2022
NOME DA EMPRESA:
ENDEREÇO:
CNPJ:
TELEFONE:
E-MAIL:

ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA COMERCIAL
MUNICIPIO DE FORMIGA
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 117/2022
TOMADA DE PREÇOS N.º 07/2022
NOME DA EMPRESA:
ENDEREÇO:
CNPJ:
TELEFONE:
E-MAIL:

6.3. A Comissão Permanente de Licitação procederá à abertura e análise dos documentos constantes no envelope nº1, julgando liminarmente inabilitados os proponentes cujos documentos não atendam aos requisitos estabelecidos neste Edital. A Comissão Permanente de Licitação caso julgue necessário suspenderá a sessão para promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo conforme lhe é facultada pelo art. 43, §3º da Lei 8.666/93.

6.4. Se os envelopes nº.1 forem abertos e analisados pela Comissão e não houver inabilitação de nenhum proponente, a abertura dos envelopes nº2 poderá ser realizada nessa mesma sessão, desde que todos os licitantes manifestarem desinteresse em interpor recurso.

6.5. Caso não ocorra na mesma sessão a abertura dos envelopes nº1 e nº2, o Presidente da Comissão de Licitação pedirá aos licitantes presentes e aos membros da Comissão de Licitação que rubriquem os envelopes nº 2 em seus fechamentos.

6.6. Havendo inabilitação de algum licitante, poderão ser adotados os seguintes procedimentos:

a) Estando ausente o representante da licitante inabilitada, será encerrada a sessão com abertura do prazo recursal para o cumprimento do que trata o art. 109 da Lei 8666/93 e alterações.

b) Estando presentes todos os licitantes e estes desistirem expressa e formalmente de interpor recurso, a sessão poderá prosseguir com a abertura do envelope nº2, fazendo-se registrar o fato na Ata da sessão, e proceder-se-á a devolução ao licitante inabilitado do seu envelope nº2 fechado.

6.7. Após a análise da documentação de Habilitação (envelope nº1), não sendo abertos os envelopes nº2 na mesma sessão e esgotados os procedimentos recursais, será realizada uma sessão para abertura do ENVELOPE nº2.

7. CREDENCIAMENTO

7.1. Para o credenciamento serão apresentados os seguintes documentos:

a) Cédula de identidade do responsável legal da empresa.

b) Registro comercial, no caso de empresa individual;

c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

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

e) 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 o exigir.

7.2. Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular com firma reconhecida e cópia do documento de identificação da pessoa indicada, **se for o caso.**

7.3. Certidão emitida pela Junta Comercial do Estado para usufruir dos benefícios definidos na LC nº 123/06 e LC 147/14, **se for o caso.**

7.4. A não apresentação dos documentos listados nos itens **7.1** e **7.2.** não inabilitará a licitante no certame, porém impossibilitará seu representante de manifestar e responder pela empresa, não podendo rubricar documentos, fazer observações ou interferir no desenvolvimento dos trabalhos.

8. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO - ENVELOPE Nº 1 (DOCUMENTAÇÃO)

8.1. Poderão participar desta licitação quaisquer interessados que atenderem a todas as exigências constantes deste Edital e que **estejam devidamente CADASTRADOS no Cadastro Geral de Fornecedores do Município de Formiga - MG** ou que atenderem a todas as condições exigidas para o

mencionado cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação, cumprindo o disposto no § 2º do artigo 22 da Lei Federal nº 8.666/93.

Lista de documentos necessários para habilitação e para certificado de registro cadastral:

Habilitação Jurídica

- Cédula de identidade (de quem assina pela firma)
- Registro Comercial – se EMPRESA INDIVIDUAL
- Contrato Social e últimas alterações – se EMPRESA COMERCIAL
- Prova de Diretoria em exercício se SOCIEDADE P/ AÇÕES
- Decreto de autorização se FIRMA ESTRANGEIRA

Regularidade Fiscal

- CNPJ
- Certidão de Regularidade da Fazenda Pública Federal, conjunta com a Dívida Ativa da União que abrange regularidade com o INSS;
- Certidão de Regularidade quanto a Dívida Ativa com a União.
- Certidão de Regularidade Estadual.
- Certidão de Regularidade Municipal.
- Certidão de Regularidade do FGTS.
- Em cumprimento a lei 9854 de 27/10/99 que altera os Art. 27 e 78 da lei 8666/93, a proponente deverá apresentar uma declaração assinada pelo representante legal da empresa, afirmando não constar no quadro funcional da sua empresa de menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou ainda menores de 16 anos, a não ser que se comprove ser aprendiz e não seja menor de 14 anos. **Validade no máximo 90 (noventa) dias da data prevista para entrega dos envelopes, conforme o inciso II do Artigo 31 da Lei 8.666/93.**

- Certidão de Regularidade de Débito Trabalhista (CNDT), expedida gratuita e eletronicamente pelo TST (Tribunal Superior do Trabalho), para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do art.29, V da Lei 8.666/93 e art. 642-A da CLT (incluído pela Lei 12.240/11)

Qualificação Econômica Financeira

- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por Balancetes ou Balanços Provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta. A demonstração contábil deverá conter a assinatura do representante legal da empresa, do técnico responsável pela contabilidade, e a evidência de terem sido transcritos no Livro Diário, e necessariamente, registrado no Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC ou Junta Comercial ou órgão equivalente. No caso de sociedade civil tais documentos poderão ser registrados

em cartório competente. Se a licitante tiver sido constituída há menos de 1 (um) ano, o Balanço Patrimonial deverá ser substituído pela demonstração contábil relativa ao período de funcionamento ou pelo Balanço de Abertura, bem como dos índices financeiros..

- Certidão de Regularidade de Falência e Concordatas (expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica ou de execução de pessoa física, **com no máximo 90 (noventa) dias** da data prevista para entrega dos envelopes, de acordo com o inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/93).
- OBS: OS DOCUMENTOS DEVERÃO SER ENVIADOS À DIRETORIA DE COMPRAS PÚBLICAS - RUA Barão de Piumhi – N°. 92ª – 2º Andar, CENTRO – FORMIGA – MG – 35570-128 – (37)-3329-1843 ou 3329-1844

8.1.1 CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL

8.1.1.1. O cadastro será realizado pela Comissão Permanente de Licitação, na Diretoria de Compras Públicas, Rua Barão de Piumhi, nº 92, A, 2º andar, Bairro Centro, no horário de 08h00min às 16h00min devendo este ser requerido no endereço supracitado **até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas ou seja até o dia 04/10/2022**, conforme **anexo 09**, observada a necessária qualificação, conforme art.22, § 2º da lei 8.666/93. **Na contagem do prazo observará o disposto no artigo 110 da Lei nº 8.666/93.**

8.1.1.2. Após realização do cadastro, o responsável pelo mesmo emitirá o Certificado de Registro Cadastral (CRC) no qual constarão os dados referentes à empresa e à documentação apresentada, bem como a data de inscrição da empresa e a validade do cadastro.

8.1.1.3. Havendo dúvida a respeito de qualquer documento registrado no Certificado de Registro Cadastral, a Comissão Permanente de Licitação fará consulta ao Cadastro de Fornecedores do Município de Formiga-MG durante o certame. Os atos serão registrados em ata a ser lavrada na audiência de abertura da licitação.

8.1.1.4. O Certificado de Registro Cadastral substitui todos os documentos citados no anexo 09.

8.1.1.5. Os documentos exigidos para a habilitação que não estejam contemplados no CRC ou que estiverem vencidos, deverão constar do envelope de habilitação, sob pena de inabilitação.

8.1.1.6. A Cópia do CRC deverá estar válida na data da licitação.

8.2 DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.2.1. Certidão de Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa e do(s) seu(s) Responsável (eis) Técnico(s) detentor (es) do (s) atestado (s).

8.2.2. Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome de profissional, pertencente ao quadro da licitante (exigência justificada conforme artigo 48 da Resolução CONFEA: “a capacidade técnico-

profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto de acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro-técnico” e artigo 10º da Resolução CAU/BR 93/2014: “é facultado ao arquiteto e urbanista solicitar certidão de acervo técnico constituída por atividade cuja realização seja comprovada por meio de atestado fornecido pela pessoa jurídica contratante, que será denominada Certidão de Acervo Técnico com Atestado (CAT-A)”, acompanhado de sua respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT (exigência justificada conforme artigo 64, parágrafo 2º da Resolução CONFEA: “a CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA” e artigo 6º da Resolução CAU/BR 93/2014: “Certidão de Acervo Técnico (CAT) de arquiteto e urbanista é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do CAU/UF o acervo técnico que a constitui”), comprovando a execução de obras ou serviços compatíveis em quantidade, prazo e características semelhantes, relativos aos itens de relevância do objeto da licitação, sendo ele (s):

- Execução de ponte em concreto armado e fundação profunda.

8.2.3. Declaração de disponibilidade do pessoal técnico especializado para integrar a equipe que executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante e que atenda as exigências mínimas constantes na descrição geral dos serviços.

8.3. JUSTIFICATIVA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.3.1. A documentação solicitada é autorizada pelo Artigo 30, incisos I e II, da Lei nº 8.666/93 e objetiva certificar a habilitação e aptidão para a realização dos serviços ora contratados, amparando o CONTRATANTE na execução dos serviços nos quesitos de segurança e qualidade, uma vez que se trata de serviços técnicos especializados.

8.3.2. A exigência de Registro da CONTRATADA no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismos (CAU) é autorizada pelo art. 30, da Lei 8.666/93, e objetiva certificar a habilitação e aptidão para a realização dos serviços ora contratados.

8.3.3. A apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), com vinculação do atestado que comprova a realização dos serviços, demonstra que os serviços são expedidos em nome do profissional responsável técnico e a vinculação deste com a empresa por meio da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica..

8.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Comprovação de Capital Social Mínimo, integralizado, através de registro comercial, ato constitutivo, estatuto ou contrato social, registrado na Junta Comercial até a data da apresentação da proposta, na forma da Lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais, no valor de: R\$54.259,27 conforme prevê o Art. 31, § 2º da lei 8.666/93.

b) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por Balancetes ou Balanços Provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais

quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta. A demonstração contábil deverá conter a assinatura do representante legal da empresa, do técnico responsável pela contabilidade, e a evidência de terem sido transcritos no Livro Diário, e necessariamente, registrado no Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC ou Junta Comercial ou órgão equivalente. No caso de sociedade civil tais documentos poderão ser registrados em cartório competente.

c) Se a licitante tiver sido constituída há menos de 1 (um) ano, o Balanço Patrimonial deverá ser substituído pela demonstração contábil relativa ao período de funcionamento ou pelo

Balanço de Abertura, bem como dos índices financeiros.

d) O demonstrativo da boa situação econômico-financeira deverá ser assinado pelo representante legal e pelo contador da empresa, devendo conter liquidez corrente, (LC) igual ou superior a um inteiro (1,00); liquidez geral (LG) igual ou superior a um inteiro (1,00) e solvência geral (SG) igual ou superior a um inteiro (1,00). O LC, o LG e o SG serão calculados pelas seguintes fórmulas, sendo que AC é o Ativo Circulante; PC é o Passivo Circulante; RLP é o Realizável a Longo Prazo; ELP é o Exigível a Longo Prazo; SG é a Solvência Geral e AT é o Ativo Total:

$$LC = \frac{AC}{PC} \quad LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \quad SG = \frac{AT}{PC + ELP}$$

e) O licitante que apresentar índices econômicos iguais ou inferiores a 1 (u em qualquer dos índices de Liquidez Geral, Solvência Geral e Liquid Corrente deverá comprovar que possui (capital mínimo ou patrimor líquido) equivalente a 10% (dez por cento) do valor total estimado contratação ou do item pertinente, conforme art. 31, § 3º da lei 8.666/93.

8.5. DAS DEMAIS DECLARAÇÕES

a) Para a assinatura do contrato é necessária a apresentação de procuração conforme **anexo 04** com poderes específicos para o ato. É dispensada a procuração para assinatura do contrato no caso de sócios ou mandatários com poderes específicos para tal.

b) Declaração de existência de fatos impeditivos para habilitação, se houver.

8.5.1. Sob pena de inabilitação, todos os documentos apresentados para habilitação deverão estar em nome do licitante e, preferencialmente, com número do CNPJ e endereço respectivo, observando-se que:

a) se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

b) se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;

c) se o licitante for matriz e o executor do contrato for filial, a documentação deverá ser apresentada com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente;

d) serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente forem emitidos somente em nome da matriz.

8.5.2. Os documentos deverão ser apresentados em cópias xerográficas autenticadas em cartório, ou acompanhados dos originais para autenticação pela Comissão Permanente de Licitação.

8.5.3. Todos os documentos que não possuírem data de validade estabelecida pelo órgão expedidor deverão ter sido emitidos nos últimos 90 (noventa) dias.

8.5.4. Não se incluem no previsto no item anterior os documentos que, pela própria natureza, não apresentam prazo de validade, que é o caso dos atestados de capacidade/responsabilidade técnica.

8.5.5. Serão aceitas somente cópias legíveis.

8.5.6. Não serão aceitos documentos cujas datas estejam rasuradas.

8.5.7. A Comissão Permanente de Licitação reserva-se o direito de solicitar o original de qualquer documento, sempre que julgar necessário.

8.5.8. Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos “sites” dos órgãos emissores.

8.5.9. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento de informações e das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão consideradas para reclamações futuras, nem desobrigam a sua execução.

9. ENVELOPE “2” - PROPOSTA COMERCIAL

9.1 No dia, hora e local previamente designado, reunir-se-ão a Comissão Permanente de Licitação e os licitantes habilitados, em sessão pública para abertura dos envelopes nº2, devendo ser obedecida a seguinte ordem de trabalho:

a) Abertura dos envelopes nº2 dos licitantes habilitados, oportunidade em que os membros da Comissão e os proponentes rubricarão todos os documentos neles contidos.

b) A Comissão Permanente de Licitação após analisar, avaliar e classificar as propostas na forma do item 9.2 deste edital, declarará a vencedora e divulgará esse resultado, a juízo da Comissão de Licitação, nas sessões de abertura de envelopes, no Diário Oficial dos Municípios Mineiros e/ou no site oficial do Município.

9.1.1. Cada licitante poderá enviar à reunião de abertura dos envelopes, um representante portando credencial da empresa que representa.

9.1.2. Cada licitante apresentar-se-á com apenas um representante para se manifestar em nome da empresa, devidamente credenciado por instrumento público ou particular de procuração (anexo 04) com firma reconhecida em cartório, documento de identificação, contrato social e suas alterações. Em sendo sócio da empresa, deverá comprová-lo, apresentando cópia do contrato social e documento de identidade. Nenhuma pessoa física, ainda que regularmente credenciada, poderá representar mais de uma empresa.

9.1.3. Após o encerramento do prazo para a entrega dos envelopes, não serão aceitas substituições de representantes credenciados.

9.1.4. A ausência do representante legal ou a não apresentação do documento que o credencia não implicará na desclassificação do licitante, mas farão com que este fique sujeito às decisões tomadas pela Comissão Permanente de Licitação no decorrer dos trabalhos.

9.1.5. A Comissão Permanente de Licitação caso julgue necessário suspenderá a sessão para promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo conforme lhe é facultada pelo art. 43, §3º da Lei 8.666/93.

9.1.6. Ocorrendo a hipótese prevista no parágrafo anterior, a Comissão Permanente de Licitação e os licitantes credenciados deverão rubricar todos os documentos apresentados e os envelopes contendo as propostas comerciais, que ficarão em poder da Comissão Permanente de Licitação.

9.1.7. O não comparecimento de qualquer dos licitantes credenciados à nova reunião marcada, não impedirá que ela se realize, mas fará com que este fique sujeito às decisões tomadas pela Comissão de Licitação no decorrer dos trabalhos.

9.1.8. Todos os documentos e propostas serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão Permanente de Licitação.

9.1.9. O envelope contendo a proposta da licitante inabilitada será devolvido ao seu representante ou encaminhado para a licitante desclassificada através dos Correios, no caso da ausência do seu representante.

9.2. DA PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE “2”

9.2.1. A proposta de preços deverá ser apresentada da seguinte forma:

a) Em via impressa, redigida em moeda nacional, com no máximo duas casas decimais, assinada com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada;

b) Fazer menção ao número desta Tomada de Preço e conter a razão social do licitante, o CNPJ, número(s) de telefone(s) e, se houver, correio eletrônico e o respectivo endereço com CEP, podendo fazer referência ao banco, à agência e respectivos códigos e ao n.º da conta corrente, para efeito de emissão de nota de empenho e posterior pagamento;

c) A(s) proposta(s) deverá(ao) ser instruída(s) por preços(s) de orçamento(s) que contenha valor unitário e total de cada item, sendo vedada imposição de condições ou opções. Somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um preço.

d) Deverá ser entregue no envelope de proposta a planilha com preços unitários da obra, conforme (ANEXO12). Os valores unitários não poderão ultrapassar os valores de referência informados no edital convocatório. Conferido o documento, caso seja necessário ajustes, a empresa será notificada para que rerepresente a referida planilha devidamente ajustada, no prazo de 03 (três) dias úteis.

9.2.2. A proposta deverá conter a indicação dos seguintes elementos:

a) descrição do objeto licitado;

b) deverão estar incluídas nos preços das propostas todas as despesas com equipamentos, instalações, componentes, acessórios e máquinas, assim como, as despesas com 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 às despesas relativas a mão-de-obra necessária para tais atividades, incluindo as previstas em leis sociais e trabalhistas, seguros, fretes, impostos de qualquer natureza, lucro e outros encargos ou acessórios, de modo que o preço da proposta constitua a única e total contraprestação pela execução dos serviços, objeto do presente Processo Licitatório.

9.2.3.A proposta deverá referir-se a todo o objeto especificado na presente licitação.

9.2.4.O preço em moeda corrente deverá ser fixo, incluindo todas as despesas incidentes, inclusive as legais e/ou adicionais.

9.2.5.Com o recebimento da proposta, o Município entenderá que os prazos, especificações e local foram detalhadamente analisados pela licitante e que todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra foram considerados para execução dos serviços.

9.2.6.Em nenhuma hipótese, o conteúdo das propostas poderá ser alterado, seja com relação às características técnicas, marcas, modelos, prazo de entrega, prazo de garantia e preço dos serviços, equipamentos e materiais ou de qualquer outra condição que importe modificação dos seus termos originais, ressalvadas aquelas destinadas a sanar apenas falhas formais, alterações essas que serão analisadas pela Comissão Permanente de Licitação.

9.2.7.Serão corrigidos automaticamente pela Comissão Permanente de Licitação quaisquer erros aritméticos, bem como as divergências que porventura ocorrerem entre o preço unitário e o total do item, quando prevalecerá sempre o primeiro.

9.2.8.A falta do CNPJ e/ou endereço completo poderá, também, ser suprida com aqueles constantes dos documentos apresentados dentro do Envelope n.º 01 – “Documentação”.

9.2.9.Só será aceita cotação em moeda nacional, ou seja, em Real (R\$), em algarismo arábico e, de preferência, também por extenso, prevalecendo este último em caso de divergência, desprezando-se qualquer valor além dos centavos.

10. A VISITA TÉCNICA

10.1. Será facultativa ao licitante A VISITA TÉCNICA ao local da obra, que poderá ocorrer até o dia útil anterior à data marcada para abertura dos envelopes.

10.2. A empresa deverá agendar, previamente, a visita ao local das obras junto ao fiscal do contrato Túlio Henrique de Oliveira, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, na Rua Coronel José Gonçalves D’Amarante, nº 83, Centro ou pelo telefone (37) 3329-1846 ou pelo e-mail secretariafgaobrasetransito@gmail.com.

10.3. É importante a visita ao local da obra, para averiguações e melhor compreensão dos serviços, inclusive sanar todos os questionamentos e dúvidas em projetos e planilhas de especificações e quantitativos de modo a evitar que

haja prejuízos de natureza econômica (com a formulação de propostas imprecisas) e de natureza técnica (durante a execução do contrato).

10.4. A visita técnica não é condição obrigatória, sendo, portanto, facultativa à licitante. No entanto, a licitante que optar por não fazê-la assume total responsabilidade sendo considerado para todos os fins que a mesma tem pleno conhecimento das condições necessárias à oferta de proposta e participação do certame.

10.5. É de responsabilidade da CONTRATADA a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução da obra.

11. PRAZO DE VIGÊNCIA E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

11.1. O contrato vigorará pelo prazo de 90 dias, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 63 dias, a contar da autorização de início para realização do serviço, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato sendo execuções parciais neste período, podendo o mesmo ser prorrogado nos moldes do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.

11.2. A conclusão do objeto em sua totalidade implica no encerramento do contrato. Justifica-se a divergência entre o prazo de vigência do contrato e o prazo de execução, o fato que, após a entrega do objeto necessita-se de tempo hábil para conferência dos arquivos apresentados e trâmites para pagamento e encerramento contratual.

11.3. Para reajustamento de preços, o contrato deve estar vigente há mais de 12 (doze) meses, devendo o (s) motivo (s) da ampliação no prazo de conclusão da obra estar descrito (s) e esclarecido (s) em comunicado oficial a ser encaminhado pela CONTRATADA à CONTRATANTE, o qual passará por avaliação da fiscalização municipal que julgará ser aceitável ou não as justificativas. Poderão ser utilizados o índice da Coluna 35 da Fundação Getúlio Vargas (FGV) ou o índice do SINAPI, devendo ser aplicado aquele que apresentar vantajosidade para a Administração.

11.4. O valor pactuado poderá ser revisto mediante solicitação formalizada com vistas à manutenção do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO do contrato, na forma do art. 65, II “d” da Lei nº 8.666/93, o que não significa aumento do preço.

a) A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, respeitará o intervalo mínimo de 2 (dois) meses, contados a partir da data da proposta comercial apresentada ao final da sessão ou da data de início da vigência do último termo aditivo publicado.

b) O intervalo mínimo de 2 (dois) meses a que se refere o item anterior será dispensado caso a variação de preços no mercado seja superior a 10% (dez por cento) em relação aos preços vigentes.

c) A CONTRATADA deverá encaminhar à Diretoria de Compras Públicas o pedido de reequilíbrio por escrito e acompanhado dos documentos

comprobatórios, contendo justificativa, notícias que indiquem a variação de preços no mercado e notas fiscais da semana do pedido do reequilíbrio e notas fiscais emitidas no mês de abertura da sessão ou do último reequilíbrio concedido.

d) A data do pedido será aquela em que ele for recebido pela contratante, sendo pré-requisito para isso o envio do pedido com a documentação completa, via correios, e-mail ou entregue pessoalmente, conforme estabelecido no item anterior.

e) A Contratante monitorará a variação de preços no mercado e em caso de indicação de redução dos preços, solicitará o reequilíbrio à CONTRATADA.

f) A Contratante autorizará o reequilíbrio mediante análise das notas fiscais recebidas e dos dados de fontes oficiais que reflitam a variação de preços no mercado.

g) O início da vigência do novo valor será na data da publicação do Termo Aditivo na imprensa oficial.

11.5. Endereço da Diretoria de Compras Públicas: Rua Barão de Piumhi, nº 92 A - 2º andar, Centro, CEP.: 35.570-128. E-mail: juridicoelicitacao@gmail.com.

12. FORMA DE EXECUÇÃO, REGIME DE CONTRATAÇÃO E AVALIAÇÃO DA PROPOSTA

12.1. A forma de execução será indireta, no REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, tipo MENOR PREÇO e prazo determinado, implicando na total e completa responsabilidade do LICITANTE VENCEDOR, por todo e qualquer serviço/fornecimento/material/mão de obra que sejam necessários à completa e perfeita execução do objeto de acordo com os projetos executivos, especificações técnicas e disposições do CONTRATO a ser firmado.

13. DIVULGAÇÃO DOS ATOS LICITATÓRIOS

13.1 A juízo da Comissão Permanente de Licitação, todas as decisões referentes a esta **TOMADA DE PREÇOS** poderão ser divulgadas conforme a seguir:

- a)** Nas sessões de abertura de envelopes;
- b)** No Diário Oficial dos Municípios Mineiros;
- c)** Por qualquer outro meio que permita a comprovação inequívoca do recebimento da comunicação pelas licitantes.

14. DA DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

14.1 Após a análise das propostas de preços, serão desclassificadas, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei n.º 8.666/93, as propostas que:

- a)** apresentarem valores superiores ao orçamento estimado ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto.

b) não atenderem às exigências contidas nesta TOMADA DE PREÇOS.

14.2 Consideram-se manifestamente inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração;

b) Quando todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para apresentação, pelos licitantes, de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas de inabilitação ou desclassificação.

15. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

15.1 Após analisar a conformidade das propostas com o estabelecido nesta TOMADA DE PREÇOS, atendendo aos critérios deste edital, será declarada como mais vantajosa para a Administração a oferta de menor preço.

15.2 A Comissão Permanente de Licitação poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao Quadro de Pessoal do Município de Formiga-MG, ou ainda, de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar sua decisão.

15.3 A Comissão Permanente de Licitação reserva-se no direito de solicitar dos licitantes, para efeito de análise e caso entenda necessário, a apresentação da relação da marca e do

modelo dos equipamentos, componentes, acessórios e materiais considerados na composição dos preços ofertados.

15.4 Não se admitirá proposta que apresentar preço simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta TOMADA DE PREÇOS não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

15.5 À Comissão Permanente de Licitação, além do recebimento e exame das propostas, caberá o julgamento da obediência às condições aqui estabelecidas, bem como em seus anexos, e a decisão quanto às dúvidas ou omissões deste edital.

16. DO DESEMPATE

16.1 No caso de empate entre duas ou mais propostas, será efetuado sorteio em ato público, será observada, para apuração de situação de empate o disposto na lei 123/06 em seu artigo 44 e no que couber, o artigo 45 para desempate.

17. DOS RECURSOS

17.1 Observado o disposto no artigo 109, da Lei n.º 8.666/93, o licitante poderá apresentar recurso ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de habilitação ou inabilitação, julgamento das propostas, anulação ou revogação desta TOMADA DE PREÇOS.

17.2 Para efeito do disposto no § 5º do art. 109 da Lei n.º 8.666/93, ficam os autos desta TOMADA DE PREÇOS com vista franqueada aos interessados.

17.3 Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

17.4 Findo o período previsto na condição anterior, impugnado ou não o recurso, a Comissão Permanente de Licitação poderá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, reconsiderar a sua decisão ou fazê-lo subir, devidamente informados, à autoridade superior.

17.5 Quaisquer argumentos ou subsídios concernentes à defesa do licitante que pretender modificação total ou parcial das decisões da Comissão Permanente de Licitação deverão ser apresentados por escrito, anexando-se ao recurso próprio.

17.6 Os recursos e contrarrazões poderão ser encaminhados pelo e-mail : licitacaoformigamg@gmail.com aos cuidados da Comissão de Licitação, sendo que, posteriormente, as vias originais deverão ser protocoladas na Diretoria de Compras Públicas ou encaminhadas através dos Correios até o último dia do prazo do legal para protocolo.

a) A versão original do recurso deve corresponder integralmente à versão encaminhada eletronicamente.

b) O município não se responsabiliza pelo extravio de recursos antes de seu recebimento pela Diretoria de Compras.

17.7 Os recursos e impugnações interpostos fora dos prazos não serão conhecidos.

18. DA ADJUDICAÇÃO

18.1 O objeto será adjudicado à empresa vencedora, depois de atendidas as condições desta TOMADA DE PREÇOS.

19. DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

19.1 O servidor TULIO HENRIQUE DE OLIVEIRA, nomeado através da PORTARIA Nº 4.860, 27 DE JULHO DE 2022, foi designado e atuara como fiscal do contrato.

19.2. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.

19.3. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

19.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

19.5. A CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte,

o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

19.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

19.7. A gestão dos contratos será realizada pelo secretário responsável pela Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.

19.8. Caberá aos gestores os controles administrativos / financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

20. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

20.1. O pagamento decorrente da concretização do objeto licitado será efetuado pela Tesouraria Municipal, por processo legal, em até 30 (trinta) dias após a aprovação do Boletim de Medição (BM) mensal e emissão de Nota Fiscal/Fatura corretamente.

20.2. Os pagamentos à CONTRATADA somente serão realizados mediante a efetiva execução do objeto nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio de atestação no documento fiscal correspondente pela secretaria requisitante.

20.3. Os pagamentos à CONTRATADA somente serão realizados mediante a apresentação das certidões de regularidade fiscal e trabalhista, além de GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC (guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

20.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.

20.5. O Fiscal e/ou a Secretaria de Fazenda no Setor de Contabilidade, identificando qualquer divergência na Nota Fiscal/ Fatura, deverá devolvê-la à contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.

20.6. O pagamento devido pelo CONTRATANTE será efetuado por meio de depósito em Conta Bancária a ser informada pela CONTRATADA ou eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

20.7. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da CONTRATADA, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação na garantia, compensação financeira ou paralisação da execução do objeto do Contrato.

20.8. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da CONTRATADA.

21. INÍCIO DA EXECUÇÃO

21.1. O início da execução dos trabalhos deverá se dar no prazo de até 05 (cinco) dias corridos após a emissão da ordem de serviço, exceto se houver um fato superveniente ou por motivo de força maior, devidamente justificado e acatado pela fiscal do contrato.

22. OBRIGACÕES DA CONTRATANTE

22.1. Emitir Autorização de Fornecimento/Serviço;

22.2. Atestar a execução do objeto contratado no documento fiscal correspondente;

22.3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;

22.4. Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

22.5. Rejeitar todo e qualquer serviço/material em desconformidade com as especificações deste e demais documentos integrantes do processo licitatório;

22.6. Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhe, nos termos da Lei, prazo para apresentação de defesa.

22.7. A Disponibilização de FISCAL para a inspeção da execução dos serviços diários in loco, inclusive com relatórios e boletins de produção.

23. OBRIGACÕES DA CONTRATADA

23.1. Executar o serviço em conformidade com a descrição técnica contida neste edital e seus anexos;

23.2. Cumprir todas as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária, incluindo seguro contra riscos de acidentes do trabalho, com relação ao pessoal designado para a execução do objeto, que não terão com a CONTRATANTE qualquer vínculo empregatício;

23.3. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho;

23.4. Fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, faixas refletivas na indumentária e outros;

23.5. Responsabilizar pelo transporte, alimentação e demais despesas relativas aos seus funcionários;

23.6. Efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais provenientes da execução dos serviços, descartando-os nos lugares adequados;

23.7. Comunicar à CONTRATANTE a conclusão dos serviços, para que esta possa proceder à vistoria, com vistas a sua aceitação provisória;

23.8. Responder por qualquer acidente de trabalho na Prestação dos Serviços, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens do Município, de seus funcionários;

23.9. Apresentar durante a execução, caso seja solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor, com relação às obrigações assumidas, em especial, com encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

23.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local do Serviço, bem como aos documentos relativos aos serviços executados;

23.11. Paralisar, por determinação do Município, qualquer trabalho que não esteja sendo desenvolvido de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

23.12. Comunicar, por escrito, eventual atraso, anormalidade de caráter urgente prestando os esclarecimentos julgados necessários e ainda informar a paralisação dos serviços, apresentando razões justificadoras a serem apreciadas pela contratante;

23.13. Responder, independentemente de culpa, por qualquer dano pessoal ou patrimonial à CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, na execução do objeto da licitação, não sendo excluída, ou mesmo reduzida, a responsabilidade pelo fato de haver fiscalização ou acompanhamento pela CONTRATANTE, conforme disposto no art. 70, da Lei nº 8.666/93;

23.14. Indenizar terceiros e/ou a CONTRATANTE, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização por parte deste, pelos danos ou prejuízos a que der causa, por dolo ou culpa, assegurados a ampla defesa e o contraditório, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes;

23.15. Designar formalmente um preposto para representá-la administrativamente junto à CONTRATANTE, durante o período de execução dos serviços, para exercer a supervisão e controle quanto ao cumprimento dos mesmos;

23.16. Submeter-se à fiscalização por parte da CONTRATANTE, bem como às disposições legais em vigor;

23.17. Disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estarem em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção;

23.18. Preencher a ficha de produção diária, para fins de registro e gerenciamento dos trabalhos executados;

23.19. Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: tesourariapmf@gmail.com;

23.20. Os locais onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores;

23.21. Contribuir para o bom andamento das obras, mediante planejamento, organização e controles constantes, com alinhamentos de curso e ações com o FISCAL;

23.22. Assegurar que o responsável técnico apontado, acompanhe a execução do objeto, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE;

23.23. Arcar com todos os encargos e tributos que direta ou indiretamente incidam sobre o contrato a ser celebrado, atendido o parágrafo quinto do artigo 65, da Lei nº 8.666/93;

23.24. Quaisquer modificações propostas pela CONTRATADA, decorrentes da incompatibilidade técnica entre o projeto e as reais necessidades do órgão CONTRATANTE, somente poderão ser introduzidas após sua análise e aprovação pela Prefeitura de Formiga-MG;

23.25. A CONTRATADA deverá assegurar durante a execução do objeto da obra e serviços, até seu recebimento provisório, a proteção e conservação dos materiais, equipamentos e dos serviços executados;

23.26. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais e serviços, substituindo aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício, irregularidades ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes nos documentos integrantes do processo licitatório, por novos materiais quando se tratar de insumos ou nova execução quando se tratar de serviços. O prazo para tal substituição é de 48 horas e às suas expensas, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual;

23.27. Observar, atender, respeitar, cumprir e fazer cumprir a legislação pátria vigente, especialmente a indicada no Edital, e suas cláusulas, preservando o CONTRATANTE de qualquer demanda ou reivindicação que seja de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

23.28. Apresentar planilha de composição de preços unitários (CPU) contendo todos os itens que constam na planilha orçamentária elaborada pela contratante, de forma a identificar os insumos e serviços, assim como seus respectivos coeficientes e preços unitários, que juntos resultam no preço total de cada serviço presente na planilha orçamentária;

23.29. Apresentar, aos fiscais do contrato, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de

Responsabilidade Técnica (RRT), no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato;

23.30. Manter no canteiro de obras o livro de ordem e o diário de obras sempre atualizados;

23.31. Apresentar relatório mensal dos serviços executados, inclusive relatório fotográfico contemplando a execução dos mesmos;

23.32. Apresentar junto com o boletim de medição as certidões de regularidade fiscal, trabalhista, GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC (guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

23.33. Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;

23.34. Para empresas com sede em outros estados, apresentar no ato da assinatura do contrato o processo de “Visto de Empresa” junto ao Conselho de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), bem como a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA-MG.

24. DAS PENALIDADES:

24.1. Nas hipóteses de convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar, na execução do contrato, de descumprimento contratual, inexecução total ou parcial, poderá a Administração aplicar ao contratado as seguintes sanções:

a) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretam prejuízos significativos ao objeto e à Administração;

b) Ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Formiga-MG, pelo prazo de até 02 (dois) anos a pessoa jurídica, que praticar qualquer dos atos contemplados neste item, na Lei Federal nº 8.666/1993.

24.2. Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento contratual:

a) Multa compensatória no percentual de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 5 (cinco)

dias, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8666/93;

b) Multa de mora no percentual de até 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência até o limite de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução parcial do mesmo;

c) Multa compensatória no percentual de até 30% (trinta por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência, além do prazo de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução total do mesmo.

24.3. A aplicação das penalidades capituladas nos subitens anteriores não impossibilitará a incidência das demais cominações legais contempladas no art. 87 da Lei 8.666, de 21/06/1993, publicada no DOU de 22/06/1993.

24.4. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da autoridade superior devidamente justificado.

24.5. O montante da multa poderá, a critério do Município de Formiga-MG, ser cobrado de imediato, compensado com valores de pagamentos devidos ao fornecedor ou compensado na garantia.

24.6. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.

24.7. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a(s) proponente(s) ficará(ão) sujeita(s), ainda à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrente(s) de sua inadimplência, bem como arcará(ão) com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, na hipótese da(s) proponente(s) classificada(s) não aceitar(em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente;

25 DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

25.1 É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos do presente edital, até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para recebimento dos envelopes de habilitação, devendo o Município de Formiga-MG, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação, julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis.

25.2 Decairá do direito de impugnar os termos deste edital perante o Município de Formiga-MG o licitante que não o fizer até o quinto dia útil que anteceder à data marcada para recebimento dos envelopes de habilitação, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

25.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar desta TOMADA DE PREÇOS até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

25.4 A impugnação deverá ser dirigida à Comissão Permanente de Licitação pelo e-mail: licitacaoformigamg@gmail.com, sendo que posteriormente deverá ser encaminhado o documento original através dos Correios ao Presidente da Comissão Permanente de Licitação, na Diretoria de Compras

Públicas do Município de Formiga-MG, localizada na Rua Barão de Piumhi, 92 A, 2º andar Centro, Formiga-MG, CEP-35570-128.

25.5 Os licitantes poderão solicitar esclarecimentos à Comissão Permanente de Licitação sobre o Edital, por escrito, protocolado na Diretoria de Compras Públicas do Município de Formiga ou através de correio eletrônico – licitacaoformigamg@gmail.com – até 05 (cinco) dias corridos anteriores à data fixada para a entrega dos envelopes contendo a documentação e proposta de preços.

26. DA ANULAÇÃO E REVOGAÇÃO

26.1 O Município de Formiga-MG, com relação a esta TOMADA DE PREÇOS:

a) Deverá anulá-la se houver ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

b) Poderá revogá-la a seu juízo, se for considerada inoportuna ou inconveniente ao interesse público, em decorrência de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta.

26.2 Será observado, ainda, quanto ao procedimento desta TOMADA DE PREÇOS:

a) a anulação do procedimento licitatório por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar, ressalvado o disposto no parágrafo único, do art. 59, da Lei nº 8.666/93;

b) a nulidade do procedimento licitatório induz à do contrato, ressalvado, ainda, o dispositivo citado na subcondição anterior;

c) no caso de desfazimento do processo licitatório, fica assegurado o contraditório e a ampla defesa.

27. DOTACÃO ORÇAMENTÁRIA:

27.1. As despesas decorrentes desta contratação serão custeadas com recursos próprios deste Município.

27.2. Desta forma, as despesas desta contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

• 05.01.26.782.0077.1.021.449051 – Construções de Obras de Artes, Pavimentação de Rodovias – Obras e Instalações

28. PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

28.1 Após a adjudicação do objeto da licitação a vencedora terá o prazo de **até 05 dias**, a contar da data do recebimento da convocação para assinar o contrato. Fica designado como local para assinatura a Prefeitura Municipal de Formiga-MG, na Procuradoria, situada à Rua Barão de Piumhi, nº 92 A, 3º andar, Centro, Formiga – MG, telefone: (0xx37) 3329-1847 – (0xx37) 3329-1843.

28.2 O prazo concedido para assinatura poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado, durante o seu transcurso, pela

parte, e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

28.3 Decorrido o prazo estipulado no subitem 28.1, se a Adjudicatária não assinar o instrumento no prazo e condições estabelecidas, decairá do direito à mesma, sujeitando-se às sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das demais medidas legais cabíveis.

28.4 É facultado à Administração transferir a adjudicação aos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo 1º (primeiro) classificado, inclusive quanto aos preços, ou revogar a licitação, independentemente da aplicação das sanções previstas neste edital, nas condições do § 2º, do art. 64 da Lei 8.666/93;

28.5 Poderá a proposta de a licitante ser desclassificada até a contratação, se tiver a Administração conhecimento de fato ou circunstância superveniente que desabone sua regularidade fiscal, jurídica, qualificação técnica e/ou econômico-financeira. Neste caso, poderá ser procedida nova classificação, efetuando-se a convocação das licitantes remanescentes.

28.6 Condições para assinatura: Instrumento público ou particular de mandato, este último com firma reconhecida, outorgando poderes ao signatário da contratação, quando não se tratar de sócio ou diretor autorizado através de estatuto ou contrato social.

29. DA GARANTIA

29.1. A CONTRATADA, no prazo de 20 (vinte) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, prestará garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do contrato para a execução dos serviços, conforme prevê o art. 56, § 1º, inciso “i”, “ii” e “iii” e § 2º da lei 8.666/93.

29.2. Caberá à CONTRATADA escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da lei nº 8.666/1993, dentre as opções abaixo:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

29.3. Não serão aceitos seguro-garantia ou fiança bancária que contenham cláusulas contrárias aos interesses da CONTRATANTE.

29.4. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e no futuro contrato, a não prestação da garantia exigida implicará sua imediata rescisão se o valor da garantia vier a ser utilizado, total ou parcialmente, no pagamento de qualquer obrigação vinculada a este ajuste, incluída a indenização a terceiros, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição, no prazo máximo

de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

29.5. Se houver acréscimo ao valor deste contrato, a CONTRATADA se obriga a fazer a complementação da garantia no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

29.6. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída, a pedido da CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias após o término do prazo de vigência deste contrato, mediante certificação, por seu fiscal, de que os serviços foram realizados a contento e desde tenham sido cumpridas todas as obrigações aqui assumidas.

29.7. A qualquer tempo, mediante entendimento prévio com a CONTRATANTE, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas no subitem 2.

29.8. Aceita pela CONTRATANTE, a substituição da garantia será registrada no processo administrativo por meio de apostilamento.

30. ALTERAÇÃO, ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO DE SERVIÇOS

30.1 A contratada deverá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões necessários dos quantitativos originalmente contratados, de acordo com o Artigo 65, da Lei Federal nº 8666/93.

31. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

31.1 Para consulta e conhecimento dos interessados, o protocolo do Edital permanecerá afixado no quadro de aviso localizado na Rua Barão de Piumhi, 92 (1º Andar) – Centro - Formiga–MG, cuja cópia poderá ser obtida através do site www.formiga.mg.gov.br ou através de requerimento dirigido à Diretoria de Compras Públicas, na Rua Barão de Piumhi 92 A (2º Andar) - Centro - Formiga–MG.

31.2 O procedimento licitatório que dele resultar obedecerá integralmente a Lei n.º 8.666/93 e suas alterações, bem como o **Decreto Municipal 3912 de 05 de Maio de 2008** e as demais normas e condições estabelecidas no Edital.

31.3 O edital será disponibilizado no endereço eletrônico www.formiga.mg.gov.br ou podendo solicitado pelo e-mail licitacaoformigamg@gmail.com. Os projetos poderão ser solicitado no email: secretariafgaobrasetransito@gmail.com.

Formiga, 13 de setembro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844

TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

Elaborado por:

AMORA MORAIS DIAS ALCÂNTARA ALVES
COORDENADORA DE PREGÃO

Aprovado por:

FELIPE BASÍLIO NUNES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844

TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigang@gmail.com

ANEXO 01
PREÇO MÉDIO

DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO
Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.	SV	R\$ 542.592,73

ANEXO 02

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE TRABALHO PARA MENORES

Empresa:....., inscrito no CNPJ nºpor
intermédio de seu representante legal
Sr(a)

.....
portador (a) da Carteira de Identidade nºe do CPF nº
....., declara, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666, de
21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega
menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de
dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

Obs: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

Data:

Representante legal

**Obs: Ao redigir a presente Declaração, o Proponente deverá utilizar formulário com
timbre da proponente.**

ANEXO 03

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Processo Licitatório nº 117/2022

Tomada de Preços nº 07/2022

OBJETO DO EDITAL:

Constitui objeto da presente licitação a Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.

Apresentamos a V.Sas. a nossa proposta comercial relativa a **TOMADA DE PREÇOS** em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade, propomos o seguinte preço global para prestação de serviços:

Item	Descrição	Unidade	Valor Unit.
1	Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.	SV	
Valor Total			R\$

1. O preço acima proposto refere-se à prestação de serviços em conformidade com a descrição contida no Edital convocatório e anexos.

2. No preço indicado na proposta está computado todos os custos inerentes aos

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA – MG

TELEFONE: (037) 3329 1844

TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

encargos financeiros e trabalhistas, fretes (CIF), cargas, marcas, descargas, despesas com pessoal, impostos e quaisquer outros relacionados com o objeto do Edital, de modo que o valor proposto constitua a única e total contraprestação pelo fornecimento do objeto do presente certame.

3. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas no Edital.

4. Esta proposta terá validade por 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação.

5. Caso esta proposta não venha a ser aceita para contratação, o Município de Formiga fica desobrigado de qualquer responsabilidade para com a nossa Empresa, não nos cabendo direito a qualquer indenização ou reembolso.

6. Declaramos conhecer a aceitar as condições constantes do Edital e seus Anexos, bem como o disposto na Lei Federal nº 8.666/93 e suas atualizações.

Formiga-MG, _____ de _____ de 2022.

ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

NOME DA EMPRESA:

CNPJ:

INSCRIÇÃO ESTADUAL: ENDEREÇO:

TELEFONE

ANEXO 04
MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCESSO LICITATÓRIO N°: 117/2022
TOMADA DE PREÇOS n° 07/2022

A (nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____,
com sede à _____, neste _____ ato
representada pelo(a) Sr.(a) _____ (qualificação
completa -nome, RG, CPF), pelo presente instrumento de mandato, nomeia e
constitui, seu(s) Procurador (es) o Senhor (es) (qualificação completa -nome,
RG, CPF), a quem confere(m) amplos poderes para junto ao Município Formiga
praticar todos os atos necessários para representar o outorgante na licitação
PROCESSO LICITATÓRIO N° 117/2022, na modalidade de **TOMADA DE
PREÇOS N.º 07/2022**, usando dos recursos legais e acompanhando-os,
conferindo-lhes, ainda, poderes especiais para desistir de recursos, interpô-los,
formular e assinar proposta comercial, contrato, confessar, transigir, desistir,
firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação, podendo ainda,
substabelecer esta para outrem, com ou sem reservas de iguais poderes, dando
tudo por bom, firme e valioso.

Local, data e assinatura.

RECONHECER FIRMA(S)

Observação: Na hipótese de apresentação de procuração por instrumento particular, a mesma deverá vir acompanhada de cópia autenticada do documento constitutivo do proponente ou de outro documento em que esteja expressa a capacidade / competência do outorgante para constituir mandatário.

OBS: Este documento deverá estar no Envelope n° 01

ANEXO 05
AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Empresa: _____
Endereço: _____
CNPJ: _____
Telefone: _____

Análise Dos Indicadores

Contas: Ano Fiscal:		
Ativo Circulante Realizável	(AC)	R\$ _____
Longo Prazo Ativo Total		_____
(AC+RLP) Valores não conversíveis	(RLP)	R\$ _____
Ativo Total		_____
(Ativo Real) Passivo Circulante		R\$ _____
Exigível a Longo Prazo		_____
	(AT)	R\$ _____
	(PC)	R\$ _____
	(ELP)	R\$ _____

(* Ativo Real = Ativo Total – Valores não conversíveis em dinheiro)

Indicadores	Fórmulas	R e s u l t a d o	L C = 1 , 0 L G = 1 , 0 S G = 1
Liquidez Corrente (LC)	LC= (AC/PC)	L C =	
Liquidez Geral (LG)	LG=(AC+ RLP)/(PC+ ELP)	L G =	
Solvência Geral (SG)	SG=AT/(PC+ELP)	S G =	

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844

TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

			,
• Obterá classificação econômico-financeira, as empresas que apresentarem os três indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos.			

Local (UF) /Data

Assinada pelo representante legal (RG) e o Contador (CRC)

ANEXO 06

TERMO DE REFERÊNCIA

1 OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.

2 DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo e especificação técnica, na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro (em anexo), obedecendo às especificações técnicas e normas vigentes para cada tipo de serviço.

Deverá estar incluído na execução do objeto, o fornecimento de todos os materiais, ferramentas e equipamentos (inclusive EPI's), mão de obra qualificada e demais despesas necessárias à sua conclusão, tudo em conformidade com as especificações contidas neste termo, no edital e seus anexos (planilha orçamentária, memorial de cálculo e descritivo, cronograma físico-financeiro e projetos).

3 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Devido as fortes chuvas ocorridas no ano de 2022, desenvolveram-se patologias preocupantes em uma ponte de concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, no município de Formiga/MG.

Em razão deste fato, contratou-se um empresa especializada para elaboração de parecer técnico de avaliação da estrutura e fundação da ponte, bem como a realização de levantamento planialtimétrico e cadastral da mesma e seus

arredores, estudo hidrológico, sondagem SPT, elaboração de projeto básico de recuperação ou de reconstrução da ponte, elaboração de projeto executivo relativo a solução proposta, elaboração de projeto de fundações e documentação complementar (memoriais de cálculo e descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, especificações técnicas e ART dos serviços prestados. Após realização dos serviços contratados, verificou-se a necessidade de demolição completa da ponte existente e a construção de ponte nova, em detrimento de quaisquer tentativas de recuperação da ponte existente.

A ponte existente está interditada, haja vista o risco de acidente grave, especialmente com veículos de carga, pois, é claro o risco de colapso total da estrutura.

Justifica-se a contratação terceirizada da execução da referida ponte, uma vez que a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito não possui em seu quadro de funcionários, servidores qualificados para o tipo de serviço e não dispõe de maquinário e equipamentos apropriados e necessários para a execução de todos os serviços prescritos para a obra em questão.

4 CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

O objeto será acompanhado e aceito após a verificação precisa do fiscal do contrato, nomeado conforme portaria municipal a ser citada no respectivo Edital, sendo ele o responsável pelo gerenciamento e inspeção do contrato, do cumprimento de todas as obrigações e especificações constantes no contrato, no edital e nos demais documentos integrantes do processo licitatório e ainda em conformidade com a legislação de regência. As especificações do objeto, descrição, unidades e quantidades, bem como a especificação dos serviços, constam na planilha orçamentária e memoriais, em anexo.

Caso haja a necessidade de realizar a substituição do (a) servidor (a) responsável pela fiscalização do contrato, será realizada nova portaria municipal, a qual informará sobre a alteração da fiscalização e designará novo servidor municipal

capacitado que passará a atuar como fiscal do contrato.

Segue abaixo descrição detalhada e precisa de todos os elementos que constituem o objeto.

DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO
Contratação de empresa especializada para execução de obra de construção de ponte em concreto armado localizada na Comunidade Rural de Morro Cavado, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial de cálculo e especificações técnicas, em atendimento a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.	SV	R\$ 542.592,73

5 MODALIDADE

O Município de Formiga promoverá a licitação sob a modalidade TOMADA DE PREÇOS, regida pela Lei Federal nº. 8.666/1993, bem como todas as alterações posteriores desta lei.

6 FORMA DE EXECUÇÃO, REGIME DE CONTRATAÇÃO E AVALIAÇÃO DA PROPOSTA

A forma de execução será indireta, no REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, tipo MENOR PREÇO e prazo determinado, implicando na total e completa responsabilidade do LICITANTE VENCEDOR, por todo e qualquer serviço/fornecimento/material/mão de obra que sejam necessários à completa e perfeita execução do objeto de acordo com os projetos executivos, especificações técnicas e disposições do CONTRATO a ser firmado.

7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

1. Certidão de Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa e do(s) seu(s) Responsável (eis) Técnico(s) detentor (es) do (s) atestado (s).
2. Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de Direito Público ou Privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome de profissional, pertencente ao quadro da licitante (*exigência justificada conforme artigo 48 da Resolução CONFEA: “a capacidade técnico-profissional de uma pessoa jurídica é representada pelo conjunto de acervos técnicos dos profissionais integrantes de seu quadro-técnico” e artigo 10º da Resolução CAU/BR 93/2014: “é facultado ao arquiteto e urbanista solicitar certidão de acervo técnico constituída por atividade cuja realização seja comprovada por meio de atestado fornecido pela pessoa jurídica contratante, que será denominada Certidão de Acervo Técnico com Atestado (CAT-A)”*), acompanhado de sua respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT (*exigência justificada conforme artigo 64, parágrafo 2º da Resolução CONFEA: “a CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA” e artigo 6º da Resolução CAU/BR 93/2014: “Certidão de Acervo Técnico (CAT) de arquiteto e urbanista é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do CAU/UF o acervo técnico que a constitui”*), comprovando a execução de obras ou serviços compatíveis em quantidade, prazo e características semelhantes, relativos aos itens de relevância do objeto da licitação, sendo ele (s):
 - Execução de ponte em concreto armado e fundação profunda.

-
3. Declaração de disponibilidade do pessoal técnico especializado para integrar a equipe que executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante e que atenda as exigências mínimas constantes na descrição geral dos serviços.

8 JUSTIFICATIVA DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A documentação solicitada é autorizada pelo Artigo 30, incisos I e II, da Lei nº 8.666/93 e objetiva certificar a habilitação e aptidão para a realização dos serviços ora contratados, amparando o CONTRATANTE na execução dos serviços nos quesitos de segurança e qualidade, uma vez que se trata de serviços técnicos especializados.

A exigência de Registro da CONTRATADA no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismos (CAU) é autorizada pelo art. 30, da Lei 8.666/93, e objetiva certificar a habilitação e aptidão para a realização dos serviços ora contratados.

A apresentação da CAT (Certidão de Acervo Técnico), com vinculação do atestado que comprova a realização dos serviços, demonstra que os serviços são expedidos em nome do profissional responsável técnico e a vinculação deste com a empresa por meio da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica.

9 FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

1. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração, nomeado conforme portaria municipal a ser citada no respectivo Edital.
2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA,

por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.
4. A CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.
5. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.
6. A gestão do contrato será realizada pelo secretário responsável pela Secretaria Municipal de Obras e Trânsito.
7. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

10 DA VISITA TÉCNICA

Será facultativa ao licitante A VISITA TÉCNICA ao local da obra, que poderá ocorrer até o dia útil anterior à data marcada para abertura dos envelopes.

A empresa deverá agendar, previamente, a visita ao local das obras junto ao fiscal do contrato Túlio Henrique de Oliveira, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, na Rua Coronel José Gonçalves D'Amarante, nº 83, Centro ou pelo telefone (37) 3329-1846 ou pelo e-mail secretariafogaobrasetransito@gmail.com.

É importante a visita ao local da obra, para averiguações e melhor compreensão dos serviços, inclusive sanar todos os questionamentos e dúvidas em projetos e planilhas de especificações e quantitativos de modo a evitar que

haja prejuízos de natureza econômica (com a formulação de propostas imprecisas) e de natureza técnica (durante a execução do contrato).

A visita técnica não é condição obrigatória, sendo, portanto, facultativa à licitante. No entanto, a licitante que optar por não fazê-la assume total responsabilidade sendo considerado para todos os fins que a mesma tem pleno conhecimento das condições necessárias à oferta de proposta e participação do certame.

É de responsabilidade da CONTRATADA a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação e execução da obra.

11 CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

1. O pagamento decorrente da concretização do objeto licitado será efetuado pela Tesouraria Municipal, por processo legal, em até 30 (trinta) dias após a aprovação do Boletim de Medição (BM) mensal e emissão de Nota Fiscal/Fatura corretamente.
2. Os pagamentos à CONTRATADA somente serão realizados mediante a efetiva execução do objeto nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio de atestação no documento fiscal correspondente pela secretaria requisitante.
3. Os pagamentos à CONTRATADA somente serão realizados mediante a apresentação das certidões de regularidade fiscal e trabalhista, além de GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC (guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de

funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.
5. O Fiscal e/ou a Secretaria de Fazenda no Setor de Contabilidade, identificando qualquer divergência na Nota Fiscal/ Fatura, deverá devolvê-la à contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.
6. O pagamento devido pelo CONTRATANTE será efetuado por meio de depósito em Conta Bancária a ser informada pela CONTRATADA ou eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.
7. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da CONTRATADA, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação na garantia, compensação financeira ou paralisação da execução do objeto do Contrato.
8. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da CONTRATADA.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Emitir Autorização de Fornecimento/Serviço;
2. Atestar a execução do objeto contratado no documento fiscal correspondente;
3. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;
4. Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

-
5. Rejeitar todo e qualquer serviço/material em desconformidade com as especificações deste e demais documentos integrantes do processo licitatório;
 6. Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhe, nos termos da Lei, prazo para apresentação de defesa.
 7. A Disponibilização de FISCAL para a inspeção da execução dos serviços diários in loco, inclusive com relatórios e boletins de produção.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. Executar o serviço em conformidade com a descrição técnica contida neste Termo de Referência, no contrato, no edital e seus anexos;
2. Cumprir todas as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária, incluindo seguro contra riscos de acidentes do trabalho, com relação ao pessoal designado para a execução do objeto, que não terão com a CONTRATANTE qualquer vínculo empregatício;
3. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho;
4. Fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, faixas refletivas na indumentária e outros;
5. Responsabilizar pelo transporte, alimentação e demais despesas relativas aos seus funcionários;
6. Efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais provenientes da execução dos serviços, descartando-os nos lugares adequados;
7. Comunicar à CONTRATANTE a conclusão dos serviços, para que esta possa proceder à vistoria, com vistas a sua aceitação provisória;

-
8. Responder por qualquer acidente de trabalho na Prestação dos Serviços, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens do Município, de seus funcionários;
 9. Apresentar durante a execução, caso seja solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor, com relação às obrigações assumidas, em especial, com encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;
 10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local do Serviço, bem como aos documentos relativos aos serviços executados;
 11. Paralisar, por determinação do Município, qualquer trabalho que não esteja sendo desenvolvido de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
 12. Comunicar, por escrito, eventual atraso, anormalidade de caráter urgente prestando os esclarecimentos julgados necessários e ainda informar a paralisação dos serviços, apresentando razões justificadoras a serem apreciadas pela contratante;
 13. Responder, independentemente de culpa, por qualquer dano pessoal ou patrimonial à CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, na execução do objeto da licitação, não sendo excluída, ou mesmo reduzida, a responsabilidade pelo fato de haver fiscalização ou acompanhamento pela CONTRATANTE, conforme disposto no art. 70, da Lei nº 8.666/93;
 14. Indenizar terceiros e/ou a CONTRATANTE, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização por parte deste, pelos danos ou prejuízos a que der causa, por dolo ou culpa, assegurados a ampla defesa e o contraditório, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes;
 15. Designar formalmente um preposto para representá-la administrativamente junto à CONTRATANTE, durante o período de execução dos serviços, para exercer a supervisão e controle quanto ao cumprimento dos mesmos;

-
16. Submeter-se à fiscalização por parte da CONTRATANTE, bem como às disposições legais em vigor;
 17. Disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estarem em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção;
 18. Preencher a ficha de produção diária, para fins de registro e gerenciamento dos trabalhos executados;
 19. Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: tesourariapmf@gmail.com;
 20. Os locais onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores;
 21. Contribuir para o bom andamento das obras, mediante planejamento, organização e controles constantes, com alinhamentos de curso e ações com o FISCAL;
 22. Assegurar que o responsável técnico apontado, acompanhe a execução do objeto, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE;
 23. Arcar com todos os encargos e tributos que direta ou indiretamente incidam sobre o contrato a ser celebrado, atendido o parágrafo quinto do artigo 65, da Lei nº 8.666/93;
 24. Quaisquer modificações propostas pela CONTRATADA, decorrentes da incompatibilidade técnica entre o projeto e as reais necessidades do órgão CONTRATANTE, somente poderão ser introduzidas após sua análise e aprovação pela Prefeitura de Formiga-MG;
 25. A CONTRATADA deverá assegurar durante a execução do objeto da obra e serviços, até seu recebimento provisório, a proteção e conservação dos materiais, equipamentos e dos serviços executados;

26. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais e serviços, substituindo aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício, irregularidades ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes nos documentos integrantes do processo licitatório, por novos materiais quando se tratar de insumos ou nova execução quando se tratar de serviços. O prazo para tal substituição é de 48 horas e às suas expensas, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual;

27. Observar, atender, respeitar, cumprir e fazer cumprir a legislação pátria vigente, especialmente a indicada no Edital, e suas cláusulas, preservando o CONTRATANTE de qualquer demanda ou reivindicação que seja de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

28. Apresentar planilha de composição de preços unitários (CPU) contendo todos os itens que constam na planilha orçamentária elaborada pela contratante, de forma a identificar os insumos e serviços, assim como seus respectivos coeficientes e preços unitários, que juntos resultam no preço total de cada serviço presente na planilha orçamentária;

29. Apresentar, aos fiscais do contrato, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato;

30. Manter no canteiro de obras o livro de ordem e o diário de obras sempre atualizados;

31. Apresentar relatório mensal dos serviços executados, inclusive relatório fotográfico contemplando a execução dos mesmos;

32. Apresentar junto com o boletim de medição as certidões de regularidade fiscal, trabalhista, GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC

(guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

33. Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;

34. Para empresas com sede em outros estados, apresentar no ato da assinatura do contrato o processo de “Visto de Empresa” junto ao Conselho de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), bem como a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA-MG.

14 VALORES REFERENCIAIS DE MERCADO

Será anexado no edital convocatório o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários, em cumprimento ao disposto no inciso II do § 2º do artigo 40 da Lei nº 8.666/93, obtidos pelos preços praticados no âmbito do setor público.

Os valores utilizados para elaboração do preço de referência são os constantes na TABELA abaixo.

1. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI), tendo como data-base 06/2022 (Desonerado), região de coleta de Belo Horizonte – MG;
2. Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas de Minas Gerais (SETOP), tendo como data base 04/2022 (Desonerado), região de coleta Central do estado de Minas Gerais;

-
3. Superintendência de Desenvolvimento da Capital (SUDECAP), tendo como data base 03/2022 (Desonerado), região de coleta Belo Horizonte – MG.

Foram utilizadas as referências SINAPI, SETOP e SUDECAP para composição do orçamento e viabilizar a abertura deste processo licitatório.

A Tabela SINAPI consiste numa planilha referencial de preços para as obras e serviços, com as pesquisas realizadas pelo IBGE. São milhares de itens de composições de custos unitários, com preços regionalizados e atualizados, para garantir melhores condições de execução e maior resultado econômico das obras. Sendo assim, a Tabela SINAPI se presta a tal finalidade, substituindo as coletas de preços, que se tornam dispensáveis, caso constem na base de dados da tabela.

A Tabela SETOP é elaborada pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA), e a Tabela SUDECAP é elaborada pela Superintendência de Desenvolvimento da Capital, e assim como o SINAPI, são importantíssimas fontes de pesquisa para custos médios de obras e serviços dentro do estado de Minas Gerais, trazendo segurança aos preços executados pelo mercado.

15 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes desta contratação serão custeadas com recursos próprios deste Município.

Desta forma, as despesas desta contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

- **05.01.26.782.0077.1.021.449051 – Construções de Obras de Artes, Pavimentação de Rodovias – Obras e Instalações**

16 ALTERAÇÃO, ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO DE SERVIÇOS

A contratada deverá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões necessários dos quantitativos originalmente contratados, de acordo com o Artigo 65, da Lei Federal nº 8666/93.

17 PRAZO DE VIGÊNCIA E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

O contrato vigorará pelo prazo de 90 dias, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 63 dias, a contar da autorização de início para realização do serviço, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato sendo execuções parciais neste período, podendo o mesmo ser prorrogado nos moldes do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.

A conclusão do objeto em sua totalidade implica no encerramento do contrato. Justifica-se a divergência entre o prazo de vigência do contrato e o prazo de execução, o fato que, após a entrega do objeto necessita-se de tempo hábil para conferência dos arquivos apresentados e trâmites para pagamento e encerramento contratual.

Para reajustamento de preços, o contrato deve estar vigente há mais de 12 (doze) meses, devendo o (s) motivo (s) da ampliação no prazo de conclusão da obra estar descrito (s) e esclarecido (s) em comunicado oficial a ser encaminhado pela CONTRATADA à CONTRATANTE, o qual passará por avaliação da fiscalização municipal que julgará ser aceitável ou não as justificativas. Poderão ser utilizados o índice da Coluna 35 da Fundação Getúlio Vargas (FGV) ou o índice do SINAPI, devendo ser aplicado aquele que apresentar vantajosidade para a Administração.

O valor pactuado poderá ser revisto mediante solicitação formalizada com vistas à manutenção do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO do contrato, na forma do art. 65, II “d” da Lei nº 8.666/93, o que não significa aumento do preço.

- 1) A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, respeitará o intervalo mínimo de 2 (dois) meses, contados a partir da data da

proposta comercial apresentada ao final da sessão ou da data de início da vigência do último termo aditivo publicado.

2) O intervalo mínimo de 2 (dois) meses a que se refere o item anterior será dispensado caso a variação de preços no mercado seja superior a 10% (dez por cento) em relação aos preços vigentes.

3) A CONTRATADA deverá encaminhar à Diretoria de Compras Públicas o pedido de reequilíbrio por escrito e acompanhado dos documentos comprobatórios, contendo justificativa, notícias que indiquem a variação de preços no mercado e notas fiscais da semana do pedido do reequilíbrio e notas fiscais emitidas no mês de abertura da sessão ou do último reequilíbrio concedido.

4) A data do pedido será aquela em que ele for recebido pela contratante, sendo pré-requisito para isso o envio do pedido com a documentação completa, via correios, e-mail ou entregue pessoalmente, conforme estabelecido no item anterior.

5) A Contratante monitorará a variação de preços no mercado e em caso de indicação de redução dos preços, solicitará o reequilíbrio à CONTRATADA.

6) A Contratante autorizará o reequilíbrio mediante análise das notas fiscais recebidas e dos dados de fontes oficiais que reflitam a variação de preços no mercado.

7) O início da vigência do novo valor será na data da publicação do Termo Aditivo na imprensa oficial.

Endereço da Diretoria de Compras Públicas: Rua Barão de Piumhi, nº 92 A – 2º andar, Centro, CEP.: 35.570-128. E-mail: juridicoelicitacao@gmail.com.

18 INÍCIO DA EXECUÇÃO

O início da execução dos trabalhos deverá se dar no prazo de até 05 (cinco) dias corridos após a emissão da ordem de serviço, exceto se houver um fato

superveniente ou por motivo de força maior, devidamente justificado e acatado pela fiscal do contrato.

19 RESULTADOS ESPERADOS

A Secretaria Municipal de Obras e Trânsito busca, por meio da construção de ponte nova, garantir a segurança dos usuários que utilizam a ponte localizada na Comunidade Rural do Morro Cavado haja vista os problemas estruturais apresentados pela ponte existente, bem como a fluidez do trânsito local.

20 DA GARANTIA

1. A CONTRATADA, no prazo de 20 (vinte) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, prestará garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do contrato para a execução dos serviços, conforme prevê o art. 56, § 1º, inciso “i”, “ii” e “iii” e § 2º da lei 8.666/93.
2. Caberá à CONTRATADA escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da lei nº 8.666/1993, dentre as opções abaixo:
 - a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
 - b) seguro-garantia;
 - c) fiança bancária.
3. Não serão aceitos seguro-garantia ou fiança bancária que contenham cláusulas contrárias aos interesses da CONTRATANTE.
4. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e no futuro contrato, a não prestação da garantia exigida implicará sua imediata rescisão se o valor da garantia vier a

ser utilizado, total ou parcialmente, no pagamento de qualquer obrigação vinculada a este ajuste, incluída a indenização a terceiros, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

5. Se houver acréscimo ao valor deste contrato, a CONTRATADA se obriga a fazer a complementação da garantia no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

6. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída, a pedido da CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias após o término do prazo de vigência deste contrato, mediante certificação, por seu fiscal, de que os serviços foram realizados a contento e desde tenham sido cumpridas todas as obrigações aqui assumidas.

7. A qualquer tempo, mediante entendimento prévio com a CONTRATANTE, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas no subitem 2.

8. Aceita pela CONTRATANTE, a substituição da garantia será registrada no processo administrativo por meio de apostilamento.

21 PENALIDADES

1. Nas hipóteses de convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar, na execução do contrato, de descumprimento contratual, inexecução total ou parcial, poderá a Administração aplicar ao contratado as seguintes sanções:

- a)** Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretam prejuízos significativos ao objeto e à Administração;
- b)** Ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Formiga-MG, pelo prazo de até 02 (dois) anos a pessoa jurídica, que praticar

-
- qualquer dos atos contemplados neste item, na Lei Federal nº 8.666/1993.
2. Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento contratual:
 - a) Multa compensatória no percentual de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8666/93;
 - b) Multa de mora no percentual de até 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência até o limite de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução parcial do mesmo;
 - c) Multa compensatória no percentual de até 30% (trinta por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência, além do prazo de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução total do mesmo.
 3. A aplicação das penalidades capituladas nos subitens anteriores não impossibilitará a incidência das demais cominações legais contempladas no art. 87 da Lei 8.666, de 21/06/1993, publicada no DOU de 22/06/1993.
 4. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da autoridade superior devidamente justificado.
 5. O montante da multa poderá, a critério do Município de Formiga-MG, ser cobrado de imediato, compensado com valores de pagamentos devidos ao fornecedor ou compensado na garantia.
 6. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.
 7. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a(s) proponente(s) ficará(ão) sujeita(s), ainda à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrente(s) de sua inadimplência, bem como arcará(ão) com a correspondente diferença de preços verificada em nova

contratação, na hipótese da(s) proponente(s) classificada(s) não aceitar (em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente;

22 CONDIÇÕES GERAIS

Para consulta e conhecimento dos interessados, o protocolo do Edital permanecerá afixado no quadro de aviso localizado na Rua Barão de Piumhi, 92 (1º Andar) – Centro - Formiga–MG, cuja cópia poderá ser obtida através do Site www.formiga.mg.gov.br ou através de requerimento dirigido à Diretoria de Compras Públicas, na Rua Barão de Piumhi 92 (2º Andar) - Centro - Formiga–MG.

O procedimento licitatório que dele resultar, obedecerá integralmente a Lei nº 8666/1993 e suas alterações, bem como o Decreto Municipal 3912 de 05 de maio de 2008 e as demais normas e condições estabelecidas no Edital e aplicadas ao caso.

O edital será disponibilizado no endereço eletrônico www.formiga.mg.gov.br ou podendo ser solicitado pelo e-mail licitacaoformigamg@gmail.com.

Formiga/MG, 08 de setembro de 2022.

Elaborado por:

Laura Beatriz Teixeira
Coordenadora de Elaboração de Projetos

Aprovado por:

Felipe Basílio Nunes
Secretário Municipal de Obras e Trânsito

ANEXO I (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

TERMO DE VISTORIA TÉCNICA

Venho por meio deste, declarar que _____, inscrita no CPF sob o nº _____, engenheiro civil/ arquiteto e urbanista da empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, vistoriou o local do objeto do presente certame, obtendo todas as informações necessárias e as especificações técnicas para a realização do objeto licitado, e de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução do mesmo.

Declara, ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar, caso seja vencedor da licitação.

Formiga, 08 de setembro de 2022.

Laura Beatriz Teixeira
Coordenadora de Elaboração de Projetos
Secretaria Municipal de Obras e Trânsito

ANEXO 07

MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 117/2022
TOMADA DE PREÇOS Nº 07/2022

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº: / 2022

Pelo presente contrato, tendo, de um lado, o **MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG**, Pessoa Jurídica de Direito Público Interno, inscrito no C.N.P.J. sob o n.º: 16.784.720/0001-25, com sua sede administrativa localizada na Rua Barão de Piumhi, n.º: 121, Centro, neste ato representado pelo Exmo. Prefeito Municipal, **Sr Eugênio Vilela Júnior**, brasileiro, divorciado, residente e domiciliado nesta cidade de Formiga - MG, portador do C.P.F. n.º: 799.185.496-53 e R.G. n.º: M-5.187.246 SSP/MG, a seguir denominado simplesmente “**CONTRATANTE**” e, de outro lado, a empresa, inscrita no C.N.P.J. sob o n.º: ----- e Inscrição Estadual n.º: -----, estabelecida em -----, na Rua-----, n.º-----, bairro -----, CEP-----, neste ato representada por seu Representante Legal, Sr.-----, brasileiro, estado civil, profissão, residente e domiciliado em -----, na -----, portador do C.P.F. n.º: -----, R.G. n.º. ----- e doravante denominada “**CONTRATADA**”, resolvem firmar o presente contrato de prestação de serviços, como especificado em seu objeto, em conformidade com o **Processo Licitatório n.º: 117/2022**, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS n.º: 07/2022**, sob a regência da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO LOCALIZADA NA COMUNIDADE RURAL DE MORRO CAVADO, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DE CÁLCULO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, EM ATENDIMENTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO.

CLÁUSULA SEGUNDA: DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

2.1. Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo e especificação técnica, na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro (em anexo), obedecendo às especificações técnicas e normas vigentes para cada tipo de serviço.

2.2. Deverá estar incluído na execução do objeto, o fornecimento de todos os materiais, ferramentas e equipamentos (inclusive EPI's), mão de obra qualificada e demais despesas necessárias à sua conclusão, tudo em conformidade com as especificações contidas no edital e seus anexos (planilha orçamentária, memorial de cálculo e descritivo, cronograma físico-financeiro e projetos).

CLÁUSULA TERCEIRA:

DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

3.1. São obrigações das partes:

3.1.1 DA CONTRATANTE

3.1.2 Emitir Autorização de Fornecimento/Serviço;

3.1.3 Atestar a execução do objeto contratado no documento fiscal correspondente;

3.1.4 Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;

3.1.5 Fiscalizar a execução do Contrato, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

3.1.6 Rejeitar todo e qualquer serviço/material em desconformidade com as especificações deste e demais documentos integrantes do processo licitatório;

3.1.7 Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhe, nos termos da Lei, prazo para apresentação de defesa.

3.1.8 A Disponibilização de FISCAL para a inspeção da execução dos serviços diários in loco, inclusive com relatórios e boletins de produção.

3.2. DA CONTRATADA:

3.2.1. Executar o serviço em conformidade com a descrição técnica contida neste Edital, no contrato, no edital e seus anexos;

3.2.2. Cumprir todas as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária, incluindo seguro contra riscos de acidentes do trabalho, com relação ao pessoal designado para a execução do objeto, que não terão com a CONTRATANTE qualquer vínculo empregatício;

3.2.3. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho;

3.2.4. Fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, faixas refletivas na indumentária e outros;

3.2.5. Responsabilizar pelo transporte, alimentação e demais despesas relativas aos seus funcionários;

3.2.6. Efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais provenientes da execução dos serviços, descartando-os nos lugares adequados;

3.2.7. Comunicar à CONTRATANTE a conclusão dos serviços, para que esta possa proceder à vistoria, com vistas a sua aceitação provisória;

3.2.8. Responder por qualquer acidente de trabalho na Prestação dos Serviços, por danos resultantes de caso fortuito ou força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens do Município, de seus funcionários;

3.2.9. Apresentar durante a execução, caso seja solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor, com relação às obrigações assumidas, em especial, com encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais;

3.2.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local do Serviço, bem como aos documentos relativos aos serviços executados;

3.2.11. Paralisar, por determinação do Município, qualquer trabalho que não esteja sendo desenvolvido de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou

bens de terceiros;

3.2.12. Comunicar, por escrito, eventual atraso, anormalidade de caráter urgente prestando os esclarecimentos julgados necessários e ainda informar a paralisação dos serviços, apresentando razões justificadoras a serem apreciadas pela contratante;

3.2.13. Responder, independentemente de culpa, por qualquer dano pessoal ou patrimonial à CONTRATANTE, ou ainda a terceiros, na execução do objeto da licitação, não sendo excluída, ou mesmo reduzida, a responsabilidade pelo fato de haver fiscalização ou acompanhamento pela CONTRATANTE, conforme disposto no art. 70, da Lei nº 8.666/93;

3.2.14. Indenizar terceiros e/ou a CONTRATANTE, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização por parte deste, pelos danos ou prejuízos a que der causa, por dolo ou culpa, assegurados a ampla defesa e o contraditório, devendo o fornecedor adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes;

3.2.15. Designar formalmente um preposto para representá-la administrativamente junto à CONTRATANTE, durante o período de execução dos serviços, para exercer a supervisão e controle quanto ao cumprimento dos mesmos;

3.2.16. Submeter-se à fiscalização por parte da CONTRATANTE, bem como às disposições legais em vigor;

3.2.17. Disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estarem em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção;

3.2.18. Preencher a ficha de produção diária, para fins de registro e gerenciamento dos trabalhos executados;

3.2.19. Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: tesourariapmf@gmail.com;

3.2.20. Os locais onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados em acordo com as normas vigentes devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores;

3.2.21. Contribuir para o bom andamento das obras, mediante planejamento, organização e controles constantes, com alinhamentos de curso e ações com o FISCAL;

3.2.22. Assegurar que o responsável técnico apontado, acompanhe a execução do objeto, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE;

3.2.23. Arcar com todos os encargos e tributos que direta ou indiretamente incidam sobre o contrato a ser celebrado, atendido o parágrafo quinto do artigo 65, da Lei nº 8.666/93;

3.2.24. Quaisquer modificações propostas pela CONTRATADA, decorrentes da incompatibilidade técnica entre o projeto e as reais necessidades do órgão CONTRATANTE, somente poderão ser introduzidas após sua análise e aprovação pela Prefeitura de Formiga-MG;

3.2.25. A CONTRATADA deverá assegurar durante a execução do objeto da obra e serviços, até seu recebimento provisório, a proteção e conservação dos materiais, equipamentos e dos serviços executados;

3.2.26. Responsabilizar-se pela qualidade dos materiais e serviços, substituindo aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício, irregularidades ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes nos documentos integrantes do processo licitatório, por novos materiais quando se tratar de insumos ou nova execução quando se tratar de serviços. O prazo

para tal substituição é de 48 horas e às suas expensas, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual;

3.2.27. Observar, atender, respeitar, cumprir e fazer cumprir a legislação pátria vigente, especialmente a indicada no Edital, e suas cláusulas, preservando o CONTRATANTE de qualquer demanda ou reivindicação que seja de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

3.2.28. Apresentar planilha de composição de preços unitários (CPU) contendo todos os itens que constam na planilha orçamentária elaborada pela contratante, de forma a identificar os insumos e serviços, assim como seus respectivos coeficientes e preços unitários, que juntos resultam no preço total de cada serviço presente na planilha orçamentária;

3.2.29. Apresentar, aos fiscais do contrato, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato;

3.2.30. Manter no canteiro de obras o livro de ordem e o diário de obras sempre atualizados;

3.2.31. Apresentar relatório mensal dos serviços executados, inclusive relatório fotográfico contemplando a execução dos mesmos;

3.2.32. Apresentar junto com o boletim de medição as certidões de regularidade fiscal, trabalhista, GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC (guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

3.2.33. Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda; seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;

3.2.34. Para empresas com sede em outros estados, apresentar no ato da assinatura do contrato o processo de “Visto de Empresa” junto ao Conselho de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), bem como a Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo CREA-MG.

CLÁUSULA QUARTA: DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. As servidoras, **TÚLIO HENRIQUE DE OLIVEIRA**, nomeada através da Portaria nº 4.860 De 27 de julho de 2022, estão designados e atuarão como fiscais do contrato.

4.2. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.

4.3. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.

4.4. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da

CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.

4.5. A CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.

4.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

4.7. A gestão dos contratos será realizada pelo secretário responsável pela Secretaria de Obras e Transito.

4.8. Caberá ao gestor os controles administrativos / financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

CLÁUSULA QUINTA: DO PREÇO

5.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução dos serviços contratados, a importância de **R\$ 000.000,00 (valor por extenso)**, observados os seguintes termos:

5.2 Os preços contratuais são os constantes das planilhas que integram a proposta.

5.3 O preço pelos serviços contratados inclui material e mão-de-obra, todos os custos diretos e indiretos, impostos, taxas, encargos e constitui a única remuneração pela execução dos serviços.

5.4 A CONTRATANTE reserva-se no direito de, em qualquer ocasião, fazer alteração no projeto ou especificações, que implique redução ou aumento de serviços, de que resulte ou não correção do valor contratual, obedecido o limite previsto no artigo 65, §1º, da Lei Federal nº: 8.666/93, caso em que serão utilizados o preço global constante da proposta da **CONTRATADA**.

5.5 Quando, na execução do objeto contratual, forem solicitados pela **CONTRATANTE** serviços/fornecimentos não previstos, mas que sejam pertinentes e compatíveis ao implemento do objeto contratado, a **CONTRATADA** levantará previamente seu custo, submetendo-o ao exame da **CONTRATANTE** que, se o aprovar, providenciará a autorização escrita para a realização, respeitado o limite estabelecido no §1º, do art. 65, da Lei Federal nº: 8.666/93.

5.6 Serão reconhecidas como alterações do projeto ou das especificações somente aquelas feitas com autorização escrita da **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA SEXTA: CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

6.1. O pagamento decorrente da concretização do objeto licitado será efetuado pela Tesouraria Municipal, por processo legal, em até 30 (trinta) dias após a aprovação do Boletim de Medição (BM) mensal e emissão de Nota Fiscal/Fatura corretamente.

6.2. Os pagamentos à **CONTRATADA** somente serão realizados mediante a efetiva execução do objeto nas condições estabelecidas, que será comprovado por meio de atestação no documento fiscal correspondente pela secretaria requisitante.

6.3. Os pagamentos à **CONTRATADA** somente serão realizados mediante a apresentação das certidões de regularidade fiscal e trabalhista, além de GPS (quitada referente última competência devida), GRF (quitada referente última competência devida), GFIP (relação analítica da GRF), relação SEFIP referente última competência devida, folha de pagamento

dos funcionários, resumo da folha de pagamento, relação analítica dos eventos com as respectivas bases de cálculo da folha, TRCT (termo de rescisão de contrato de trabalho), GRFC (guia de recolhimento rescisório do FGTS), lista de funcionários, declaração contábil (escrituração contábil) e cópia das guias de recolhimento do ISS quitada;

6.4. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida pela contratada em inteira conformidade com as exigências legais e contratuais, especialmente as de natureza fiscal.

6.5. O Fiscal e/ou a Secretaria de Fazenda no Setor de Contabilidade, identificando qualquer divergência na Nota Fiscal/ Fatura, deverá devolvê-la à contratada para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado será contado somente a partir da reapresentação do documento, desde que devidamente sanado o vício.

6.6. O pagamento devido pelo CONTRATANTE será efetuado por meio de depósito em Conta Bancária a ser informada pela CONTRATADA ou eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.

6.7. Nenhum pagamento será efetuado enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação por parte da CONTRATADA, sem que isso gere direito a alteração de preços, correção monetária, compensação na garantia, compensação financeira ou paralisação da execução do objeto do Contrato.

6.8. Todo pagamento que vier a ser considerado contratualmente indevido será objeto de ajuste nos pagamentos futuros ou cobrados da CONTRATADA.

CLÁUSULA SÉTIMA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

7.1 As despesas decorrentes desta contratação serão custeadas com recursos próprios deste Município.

7.2. Desta forma, as despesas desta contratação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

• **05.01.26.782.0077.1.021.449051 – Construções de Obras de Artes, Pavimentação de Rodovias – Obras e Instalações**

CLÁUSULA OITAVA: PRAZO DE VIGÊNCIA E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

8.1. O contrato vigorará pelo prazo de 90 dias, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 63 dias, a contar da autorização de início para realização do serviço, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato sendo execuções parciais neste período, podendo o mesmo ser prorrogado nos moldes do artigo 57 da Lei nº 8.666/1993.

8.2. A conclusão do objeto em sua totalidade implica no encerramento do contrato. Justifica-se a divergência entre o prazo de vigência do contrato e o prazo de execução, o fato que, após a entrega do objeto necessita-se de tempo hábil para conferência dos arquivos apresentados e trâmites para pagamento e encerramento contratual.

8.3. Para reajustamento de preços, o contrato deve estar vigente há mais de 12 (doze) meses, devendo o (s) motivo (s) da ampliação no prazo de conclusão da obra estar descrito (s) e esclarecido (s) em comunicado oficial a ser encaminhado pela CONTRATADA à CONTRATANTE, o qual passará por avaliação da fiscalização municipal que julgará ser aceitável ou não as justificativas. Poderão ser utilizados o índice da Coluna 35 da Fundação Getúlio Vargas (FGV) ou o índice do SINAPI, devendo ser aplicado aquele que apresentar vantajosidade para a Administração.

8.4. O valor pactuado poderá ser revisto mediante solicitação formalizada com vistas à manutenção

do EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO do contrato, na forma do art. 65, II “d” da Lei nº 8.666/93, o que não significa aumento do preço.

8.5. A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, respeitará o intervalo mínimo de 2 (dois) meses, contados a partir da data da proposta comercial apresentada ao final da sessão ou da data de início da vigência do último termo aditivo publicado.

8.6. O intervalo mínimo de 2 (dois) meses a que se refere o item anterior será dispensado caso a variação de preços no mercado seja superior a 10% (dez por cento) em relação aos preços vigentes.

8.7. A CONTRATADA deverá encaminhar à Diretoria de Compras Públicas o pedido de reequilíbrio por escrito e acompanhado dos documentos comprobatórios, contendo justificativa, notícias que indiquem a variação de preços no mercado e notas fiscais da semana do pedido do reequilíbrio e notas fiscais emitidas no mês de abertura da sessão ou do último reequilíbrio concedido.

8.8. A data do pedido será aquela em que ele for recebido pela contratante, sendo pré-requisito para isso o envio do pedido com a documentação completa, via correios, e-mail ou entregue pessoalmente, conforme estabelecido no item anterior.

8.9. A Contratante monitorará a variação de preços no mercado e em caso de indicação de redução dos preços, solicitará o reequilíbrio à CONTRATADA.

8.10. A Contratante autorizará o reequilíbrio mediante análise das notas fiscais recebidas e dos dados de fontes oficiais que reflitam a variação de preços no mercado.

8.11. O início da vigência do novo valor será na data da publicação do Termo Aditivo na imprensa oficial.

8.12. Endereço da Diretoria de Compras Públicas: Rua Barão de Piumhi, nº 92 A – 2º andar, Centro, CEP.: 35.570-128. E-mail: juridicoelicitacao@gmail.com.

CLÁUSULA NONA: DAS PENALIDADES:

9.1. Nas hipóteses de convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar, na execução do contrato, de descumprimento contratual, inexecução total ou parcial, poderá a Administração aplicar ao contratado as seguintes sanções:

a) Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretam prejuízos significativos ao objeto e à Administração;

b) Ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Formiga-MG, pelo prazo de até 02 (dois) anos a pessoa jurídica, que praticar qualquer dos atos contemplados neste item, na Lei Federal nº 8.666/1993.

9.2. Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento contratual:

a) Multa compensatória no percentual de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato, pela recusa em assiná-lo, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, após regularmente convocada, sem prejuízo da aplicação de outras sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8666/93;

b) Multa de mora no percentual de até 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência até o limite de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução parcial do mesmo;

c) Multa compensatória no percentual de até 30% (trinta por cento), calculada sobre o valor do contrato pela inadimplência, além do prazo de 5 (cinco) dias, caracterizando a inexecução total do mesmo.

9.3. A aplicação das penalidades capituladas nos subitens anteriores não impossibilitará a incidência das demais cominações legais contempladas no art. 87 da Lei 8.666, de 21/06/1993, publicada no DOU de 22/06/1993.

9.4. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da autoridade superior devidamente justificado.

9.5. O montante da multa poderá, a critério do Município de Formiga-MG, ser cobrado de imediato, compensado com valores de pagamentos devidos ao fornecedor ou compensado na garantia.

9.6. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.

9.7. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a(s) proponente(s) ficará (ão) sujeita(s), ainda à composição das perdas e danos causados à Administração e decorrente(s) de sua inadimplência, bem como arcará (ão) com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, na hipótese da(s) proponente(s) classificada(s) não aceitar (em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente;

CLÁUSULA DÉCIMA: DA GARANTIA

10.1. A CONTRATADA, no prazo de 20 (vinte) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, prestará garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor do contrato para a execução dos serviços, conforme prevê o art. 56, § 1º, inciso “i”, “ii” e “iii” e § 2º da lei 8.666/93.

10.2. Caberá à CONTRATADA escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da lei nº 8.666/1993, dentre as opções abaixo:

a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária.

10.3. Não serão aceitos seguro-garantia ou fiança bancária que contenham cláusulas contrárias aos interesses da CONTRATANTE.

10.4. Sem prejuízo das sanções previstas na lei e no futuro contrato, a não prestação da garantia exigida implicará sua imediata rescisão se o valor da garantia vier a ser utilizado, total ou parcialmente, no pagamento de qualquer obrigação vinculada a este ajuste, incluída a indenização a terceiros, a CONTRATADA deverá proceder à respectiva reposição, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

10.5. Se houver acréscimo ao valor deste contrato, a CONTRATADA se obriga a fazer a complementação da garantia no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento da notificação da CONTRATANTE.

10.6. A garantia, ou seu saldo, será liberada ou restituída, a pedido da CONTRATADA, no prazo de 5 (cinco) dias após o término do prazo de vigência deste contrato, mediante certificação, por seu fiscal, de que os serviços foram realizados a contento e desde tenham sido cumpridas todas as obrigações aqui assumidas.

10.7. A qualquer tempo, mediante entendimento prévio com a CONTRATANTE, poderá ser admitida a substituição da garantia, observadas as modalidades previstas no subitem 2.

10.8. Aceita pela CONTRATANTE, a substituição da garantia será registrada no processo administrativo por meio de apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA RESCISÃO CONTRATUAL

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

I- Paralisação total ou parcial dos serviços por fatos de responsabilidade da CONTRATADA, por prazo superior a 05 (cinco) dias ininterruptos, salvo motivo de força maior, devidamente comprovado.

II- Inobservância dos projetos e especificações técnicas na execução dos serviços.

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

IV- Se a CONTRATADA se conduzir dolosamente.

V- Se a CONTRATADA não cumprir as determinações da fiscalização.

11.2. Além das hipóteses anteriores, poderá a 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.

11.3. Em casos excepcionais, configurados como de força maior a critério da CONTRATANTE, o atraso na entrega dos serviços não ensejará a rescisão contratual, com as penalidades estabelecidas, se ocorrer qualquer dos seguintes motivos:

I- Falta de elementos técnicos para o prosseguimento dos trabalhos, quando seu fornecimento couber a CONTRATANTE e a CONTRATADA solicitá-los em tempo hábil.

II- Alteração no projeto da obra pelo CONTRATANTE, sendo esta alteração prejudicial ao andamento dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA VINCULAÇÃO CONTRATUAL

12.1 Este contrato está vinculado de forma total e plena ao **Processo Licitatório n.º:117/2022 – Tomada de Preço n.º: 07/2022**, que lhe deu causa para cuja execução exigir-se-á rigorosa obediência ao Edital e seus Anexos.

12.2 Os casos omissos serão dirimidos nos termos da Lei Federal nº: 8.666/93, com suas alterações posteriores.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DA PUBLICAÇÃO

13.1. O extrato do presente instrumento será publicado no Órgão Oficial do Município, por conta da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DO FORO

14.1 Fica eleito o Foro da Comarca de Formiga-MG, para dirimir quaisquer dúvidas quanto à execução do presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ALTERAÇÃO, ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO DE SERVIÇOS

15.1 A contratada deverá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões necessários dos quantitativos originalmente contratados, de acordo com o Artigo 65, da Lei Federal nº 8666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: INÍCIO DA EXECUÇÃO

16.1 O início da execução dos trabalhos deverá se dar no prazo de até 05 (cinco) dias corridos após a emissão da ordem de serviço, exceto se houver um fato superveniente ou por motivo de força maior, devidamente justificado e acatado pela fiscal do contrato.

E, por estarem justas, as partes firmam o presente contrato, em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

Formiga (MG), ----- de ----- de 2022.

MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG.
Prefeito Municipal CONTRATANTE

EMPRESA
Representante
CONTRATADA

Testemunhas: 1) _____

Nome:
C.P.F.

2) _____

Nome:
C.P.F.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844

TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

ANEXO 08
FORMULÁRIO DE RETIRADA DE EDITAL
(PREENCHER O FORMULÁRIO COM LETRA DE FORMA)

PROCESSO: 117/2022
TOMADA DE PREÇOS: 07/2022

PESSOA JURÍDICA	
ENDEREÇO COMPLETO	
CNPJ OU CPF	
TELEFONE	
E-MAIL	
PESSOA PARA CONTATO	

Retirei pela Internet, na página do Município de Formiga- MG (www.formiga.mg.gov.br), cópia do Edital, **cujo(s) envelope(s) de HABILITAÇÃO e PROPOSTA serão recebidos até o dia e horário indicados no Edital em epígrafe.**

_____, _____ de _____ de 2022.

Assinatura e carimbo da pessoa jurídica

ATENÇÃO:

As empresas que obtiverem o Edital pela Internet, deverão encaminhar este comprovante imediatamente, devidamente preenchido, para o e-mail licitacaoformigamg@gmail.com. Este procedimento se faz necessário para comunicação com as empresas licitantes, caso haja alguma alteração no Edital.

DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA CADASTRAMENTO

Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993

Nota: Toda cópia deverá ser autenticada e todos os documentos apresentados sem data de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias após a data de emissão.

Artigo 28 (Habilitação Jurídica)

- Cédula de identidade (de quem assina pela firma)
- Registro Comercial – se EMPRESA INDIVIDUAL
- Contrato Social e últimas alterações – se EMPRESA COMERCIAL
- Prova de Diretoria em exercício se SOCIEDADE P/ AÇÕES
- Decreto de autorização se FIRMA ESTRANGEIRA

Artigo 29 (Regularidade Fiscal)

- CNPJ
- Certidão de Regularidade da Fazenda Pública Federal, conjunta com a Dívida Ativa da União que abrange regularidade com o INSS;
- Certidão de Regularidade quanto a Dívida Ativa com a União.
- Certidão de Regularidade Estadual.
- Certidão de Regularidade Municipal.
- Certidão de Regularidade do FGTS.
- Em cumprimento a lei 9854 de 27/10/99 que altera os Art. 27 e 78 da lei 8666/93, a proponente deverá apresentar uma declaração assinada pelo representante legal da empresa, afirmando não constar no quadro funcional da sua empresa de menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou ainda menores de 16 anos, a não ser que se comprove ser aprendiz e não seja menor de 14 anos. **Validade no máximo 90 (noventa) dias da data prevista para entrega dos envelopes, conforme o inciso II do Artigo 31 da Lei 8.666/93.**

- Certidão de Regularidade de Débito Trabalhista (CNDT), expedida gratuita e eletronicamente pelo TST (Tribunal Superior do Trabalho), para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do art.29, V da Lei 8.666/93 e art. 642-A da CLT (incluído pela Lei 12.240/11)

Artigo 31 (Qualificação Econômica Financeira)

- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, de modo a comprovar a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por Balancetes ou Balanços Provisórios, podendo ser atualizado por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta. A demonstração contábil deverá conter a assinatura do representante legal da empresa, do técnico responsável pela contabilidade, e a evidência de terem sido transcritos no Livro Diário, e necessariamente, registrado no Departamento Nacional de Registro de Comércio – DNRC ou Junta Comercial ou órgão equivalente. No caso de sociedade civil tais documentos poderão ser registrados em cartório competente. Se a licitante tiver sido constituída há menos de 1 (um) ano, o Balanço Patrimonial deverá ser substituído pela demonstração contábil relativa ao período de funcionamento ou pelo Balanço de Abertura, bem como dos índices financeiros..
- Certidão de Regularidade de Falência e Concordatas (expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica ou de execução de pessoa física, **com no máximo 90 (noventa) dias** da data prevista para entrega dos envelopes, de acordo com o inciso II do artigo 31 da Lei 8.666/93).

OBS: OS DOCUMENTOS DEVERÃO SER ENVIADOS À DIRETORIA DE COMPRAS PÚBLICAS - RUA Barão de Piumhi – Nº. 92ª – 2º Andar, CENTRO – FORMIGA – MG – 35570-128 – (37)-3329-1843 ou 3329-1844

ANEXO 10

TERMO DE VISTORIA TÉCNICA

Venho por meio deste, declarar que XXXX, inscrita no CPF sob o nº XXXX, engenheiro civil/arquiteto e urbanista da empresa XXXX, inscrita no CNPJ sob o nº XXXX, vistoriou o local do objeto do presente certame, obtendo todas as informações necessárias e as especificações técnicas para a realização do objeto licitado, e de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução do mesmo.

Declara, ainda, que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar, caso seja vencedor da licitação.

Formiga, xx de xx de 2022.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128 - EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

ANEXO 11 BD1

		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO Rua Coronel José Gonçalves D'Amarante, nº 83 Centro - Formiga - MG - CEP: 35570-146 Contato: (37) 3329-1846 secretariafgoabrasetransito@gmail.com			
COMPOSIÇÃO DO BDI					
ITENS		SIGLAS	% ADOTADO		
Administração Central		AC	5,30%		
Seguro e Garantia		SG	0,84%		
Risco		R	1,50%		
Despesas Financeiras		DF	1,17%		
Lucro		L	8,30%		
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 COM desoneração		BDI DES	25,00%		
<p>Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:</p> $BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)}$ <p>Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.</p>					
Formiga/ MG		06/09/2022		MARLON BATISTA DA <small>Anulado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA</small> COSTA:57378479691 <small>CPF: 000000000000000000</small>	
Local e Data		Responsável Técnico Nome: Marlon Batista da Costa CREA: 50744/D			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

ANEXO 12 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG				DATA:	06/09/2022	
Fonte de pesquisa dos custos unitários:		SETOP/CENTRO (JUNHO/2022), SINAPI/MG (JULHO/2022), SUDECAP (JUNHO/2022)			DESONERADO	BDI SERV.		25,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)				Código Fonte SINAPI, SETOP
				UNIT. S/ BDI	BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						50.348,61	
1.1	Mobilização e desmobilização de obra em centro urbano ou região limítrofe com valor até o valor de 1.000.000,00	unld.	6,00	2.107,16	25,00%	2.633,95	15.803,70	ED-50392, MOB-DES-020
1.2	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40mm, em estrutura metálica de metalon 20x20mm, esp. 1,25mm, inclusive suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta PVA duas (2) demãos	m2	1,00	207,28	25,00%	259,10	259,10	ED-16660
1.3	Demolição mecânica de concreto armado	m³	53,40	186,24	25,00%	232,80	12.431,52	RO-41602
1.4	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. DMT de 3.001 a 4.000 m (30% empolamento)	m³xkm	347,10	12,20	25,00%	15,25	5.293,28	RO-40160
1.5	Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	2,00	675,00	25,00%	843,75	1.687,50	ED-16350
1.6	Grupo gerador rebocável, potência 66 Kva, motor a diesel - CHP Diurno. AF_03/2016	h	128,00	88,72	25,00%	110,90	14.195,20	93421
1.7	Locação da obra (gabarito)	m²	63,04	8,61	25,00%	10,76	678,31	ED-50273, LOC-OBR-005
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						17.533,83	
2.1	Engenheiro Civil de Obra Pleno com Encargos complementares	mês	0,10	17.539,76	25,00%	21.924,70	2.192,47	ED-21770
2.2	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	2,00	6.136,54	25,00%	7.670,68	15.341,36	ED-21776
3	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA OBRA						1.915,00	
3.1	Tapume com tela de polietileno	m	100,00	15,32	25,00%	19,15	1.915,00	ED-50163, IIO-TAP-026
4	MOVIMENTO DE TERRA						46.527,10	
4.1	Escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria	m³	293,17	7,44	25,00%	9,30	2.726,44	ED-51105, TER-ESC-015
4.2	Escavação manual de vaia com profundidade menor ou igual a 1,5m	m³	18,81	55,11	25,00%	68,89	1.295,53	ED-51107, TER-ESC-035
4.3	Reaterro compactado de vaia com equipamento placa vibratória	m³	305,07	38,17	25,00%	47,71	14.554,81	ED-51121, TER-REA-010
4.4	Aterro compactado com rolo vibratório a 95% do PN - Estrada	m³	1.191,92	2,81	25,00%	3,51	4.183,64	ED-51098, TER-ATE-020
4.5	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. DMT de 3.001 a 4.000 m (30% empolamento)	m³xkm	1.558,47	12,20	25,00%	15,25	23.766,68	RO-40160
5	INFRAESTRUTURA (ESTACA TRILHO E BLOCOS DE FUNDAÇÃO)						225.461,52	
5.1	Estaca Trilho							
5.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca trilho DMT de 50,1 a 100 km	vb	1,00	9.501,75	25,00%	11.877,19	11.877,19	ED-49760
5.1.2	Estaca tipo trilho TR-57 simples	m	308,00	199,99	25,00%	249,99	76.996,92	ED-49765
5.1.3	Corte de estaca tipo trilho TR-37/45/57 simples	un.	28,00	98,35	25,00%	122,94	3.442,32	ED-49772
5.1.4	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=3/4"	m	17,64	333,04	25,00%	416,30	7.343,53	98753
5.2	Blocos de fundação, vigas e pilares							
5.2.1	Ensecadeira inclusive retirada do madeiramento, parede dupla	m²	36,00	345,76	25,00%	432,20	15.559,20	ED-50423, OBR-PON-075

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTARIA									
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG				DATA:		06/09/2022	
Fonte de pesquisa dos custos unitários:		SETOP/CENTRO (JUNHO/2022), SINAPI/MG (JULHO/2022), SUDECAP (JUNHO/2022)			DESONERADO		BDI SERV. 25,00%		
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)				Código Fonte SINAPI, SETOP	
				UNIT. \$/ BDI	BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL		
5.2.2	CHP/Bomba Hidrosul 3" ASI-500-72M3/H C/20M mangueira	h	64,00	9,12	25,00%	11,40	729,60	50.06.04	
5.2.3	Apiloamento do fundo de valias com placa	m²	9,60	10,50	25,00%	13,13	126,11	ED-51094, TER-API-010	
5.2.4	Lastro de concreto magro, inclusive transporte, lançamento e adensamento	m²	0,48	435,90	25,00%	544,88	261,67	ED-49812, FUN-LAS-005	
5.2.5	Armação CA-60 para vigas, pilares, blocos de fundação - 5,0 mm, corte e dobra	kg	405,00	13,82	25,00%	17,28	6.996,40	ED-48297, ARM-AÇO-015	
5.2.6	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 6,3 mm, corte e dobra	kg	39,00	12,81	25,00%	16,01	624,39	ED-48295, ARM-AÇO-005	
5.2.7	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 8,0 mm, corte e dobra	kg	422,80	12,81	25,00%	16,01	6.769,03	ED-48295, ARM-AÇO-005	
5.2.8	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 10,0 mm, corte e dobra	kg	781,20	12,81	25,00%	16,01	12.507,01	ED-48295, ARM-AÇO-005	
5.2.9	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 12,5 mm, corte e dobra	kg	47,40	12,81	25,00%	16,01	758,87	ED-48295, ARM-AÇO-005	
5.2.10	Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5X), exclusive escoramento	m²	270,88	51,96	25,00%	64,95	17.593,66	ED-49647, EST-FOR-025	
5.2.11	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, inclusive lançamento, adensamento e acabamento, FCK 25MPA	m³	22,92	615,30	25,00%	769,13	17.628,46	ED-49619, EST-CON-035	
5.3	Paredes de concreto								
5.3.1	Fornecimento e colocação de tela soldada Q-335	kg	1.099,00	14,75	25,00%	18,45	20.276,55	06.04.10	
5.3.2	Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5X), exclusive escoramento	m²	144,04	51,96	25,00%	64,95	9.355,40	ED-49647, EST-FOR-025	
5.3.3	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, inclusive lançamento, adensamento e acabamento, FCK 25MPA	m³	21,60	615,30	25,00%	769,13	16.613,21	ED-49619, EST-CON-035	
6	SUPERESTRUTURA (TABULEIRO)						175.151,67		
6.1	Fornecimento de estrutura metálica em perfil laminado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão	kg	4.761,74	22,48	25,00%	28,10	133.804,89	ED-49664	
6.2	Aparelho de apoio de NEOPRENE fretado (Execução, incluindo a aplicação, fornecimento e transporte dos materiais)	dm³	5,29	119,96	25,00%	149,95	793,24	RO-41582, OBR-PON-035	
6.3	Formas suspensas de compensado resinado (execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m²	71,45	113,41	25,00%	141,76	10.128,75	RO-41557, OBR-PON-010	
6.4	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado fck= 30 MPa, vibrado, com aditivos especificados, para tabuleiro	m³	13,23	664,75	25,00%	830,94	10.993,34	ED-49631, EST-CON-090	
6.5	Armação CA-60 para tabuleiro - 5,0 mm, corte e dobra	kg	18,99	13,82	25,00%	17,28	328,15	ED-48297, ARM-AÇO-015	
6.6	Armação CA-50 para tabuleiro - 8,0 mm, corte e dobra	kg	352,71	12,81	25,00%	16,01	5.646,89	ED-48295, ARM-AÇO-005	
6.6	Armação CA-50 para tabuleiro - 10,0 mm, corte e dobra	kg	840,50	12,81	25,00%	16,01	13.456,41	ED-48295, ARM-AÇO-005	
7	GUARDA-CORPO						11.773,19		
7.1	Fornecimento e assentamento de guarda-corpo em tubo galvanizado DIN 2440 d = 2"x3,75 mm, com subdivisões em tubo de aço d = 1/2"x2,65 mm, h = 0,80 m, conforme projeto	m	26,19	344,91	25,00%	431,14	11.291,63	COMPOSIÇÃO	
7.2	Preparação para pintura (epóxi) em piso, inclusive uma (1) demão de primer epóxi	m²	9,74	18,30	25,00%	22,88	222,71	ED-9935	
7.3	Pintura esmalte em estrutura de aço carbono, duas (2) demãos, exclusive fundo anticorrosivo	m²	9,74	21,27	25,00%	26,59	258,85	ED-50492, PIN-ESM-010	
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						13.881,81		

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128 - EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG				DATA:	06/09/2022	
Fonte de pesquisa dos custos unitários:		SETOP/CENTRO (JUNHO/2022), SINAPI/MG (JULHO/2022), SUDECAP (JUNHO/2022)			DESONERADO	BDI SERV.		25,00%
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	CUSTO (R\$)				Código Fonte SINAPI, SETOP
				UNIT. S/ BDI	BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL	
8.1	Veículo tipo kombi ou similar com motorista	km	2.200,00	2,25	25,00%	2,81	6.187,50	RO-40102
8.2	Encascalhamento (execução, incluindo escavação, carga e descarga, umedecimento e espalhamento do material)	m²	27,82	10,62	25,00%	13,28	369,31	RO-41388, OBR-VIA-295
8.3	Limpeza final para entrega da obra	m²	1.000,00	5,86	25,00%	7,33	7.325,00	ED-50266, LIM-GER-005
PREÇO TOTAL							542.592,73	

Formiga, 06 de setembro de 2022.

MARLON BATISTA DA Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA
COSTA:57378479691
Marlon Batista da Costa
Eng. Civil/Sanitarista - CREA MG 50.744/D

Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados, planilha orçamentária estará disponível, junto ao edital, no site: www.formiga.mg.gov.br podendo, também, ser requerida pelo e-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

ANEXO 13 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO												
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA/MG												
PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR DA ETAPA	%	SEMANAS								
				SEM 01	SEM 02	SEM 03	SEM 04	SEM 05	SEM 06	SEM 07	SEM 08	SEM 09
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	50.348,61	9,28	100,00%								
				50.348,61								
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	17.533,83	3,23	11,12%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%
				1.949,76	1.948,01	1.948,01	1.948,01	1.948,01	1.948,01	1.948,01	1.948,01	1.948,01
3	SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA OBRA	1.915,00	0,35	100,00%								
				1.915,00								
4	MOVIMENTO DE TERRA	46.527,10	8,57	34,00%	33,00%						33,00%	
				15.819,21	15.353,94						15.353,94	
5	INFRAESTRUTURA (ESTACA TRILHO E BLOCOS DE FUNDAÇÃO)	225.461,52	41,55			50,00%	50,00%					
						112.730,76	112.730,76					
6	SUPERESTRUTURA (TABULEIRO)	175.151,67	32,28					40,00%	30,00%	30,00%		
								70.060,67	52.545,50	52.545,50		
7	GUARDA-CORPO	11.773,19	2,17								100,00%	
											11.773,19	
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	13.881,81	2,56	20,00%	20,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	30,00%
				2.776,36	2.776,36	694,09	694,09	694,09	694,09	694,09	694,09	4.164,54
	TOTAIS SIMPLES (%)			13,42	3,70	21,26	21,26	13,40	10,17	13,00	2,66	1,13
	TOTAIS ACUMULADOS (%)			13,42	17,12	38,38	59,65	73,04	83,22	96,22	98,87	100,00
	TOTAIS SIMPLES (R\$)			72.808,95	20.078,31	115.372,86	115.372,86	72.702,77	55.187,60	70.541,54	14.415,29	6.112,55
	TOTAIS ACUMULADOS (R\$)	542.592,73	100,00	72.808,95	92.887,26	208.260,12	323.632,98	396.335,75	451.523,35	522.064,89	536.480,18	542.592,73
FORMIGA, 06 DE SETEMBRO DE 2022				CONTRATANTE				CONTRATADA				

MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691
Assinado de forma digital por MARLON BATISTA DA COSTA:57378479691
Dados: 2022.09.12 10:58:43 -03'00'
Marlon Batista da Costa
Eng. Civil/Sanitarista - CREA MG 50.744/D

Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados, cronograma físico financeiro estará disponível, junto ao edital, no site: www.formiga.mg.gov.br podendo, também, ser requerida pelo e-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

ANEXO 14 PLANILHA DE QUANTITATIVOS

PLANILHA DE QUANTITATIVO				
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG		
QUANTITATIVOS				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE	Memorial de Cálculo
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Mobilização e desmobilização de obra em centro urbano ou região limítrofe com valor até o valor de 1.000.000,00	unid.	1,00	0,5% do valor da obra
1.2	Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45mm, plotada com adesivo vinílico, afixada com rebites 4,8x40mm, em estrutura metálica de metalon 20x20mm, esp. 1,25mm, inclusive suporte em	m2	6,00	Placa de obra de 2 m x 3m = 6m²
1.3	Demolição mecânica de concreto armado	m³	53,40	Tabuleiro=6,05*10,94*0,20=13,24m³. Passeios=10,94*0,50*0,15*2=1,64m³. Longarinas=10,52*0,47*0,75*2=7,42m³ Transversinas=3*2,43*0,3*0,45=0,98m³ Vigas-de-ponta=6,05*0,75*0,3*2=2,72m³ Pegao=2,05*2,47*0,6*2+6,8*0,81*0,8*2=14,89m³ Alas=(1,88+4,22+2,19+4,22)*5*0,2=12,51m³. TOTAL=53,40m³
1.4	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. DMT de 3.001 a 4.000 m (30% empolamento)	m³xkm	347,10	Estimado
1.5	Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (8) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas	mês	2,00	Estimado
1.6	Grupo gerador rebocável, potência 66 Kva, motor a diesel - CHP Diurno. AF_ 03/2016	h	128,00	Estimado em 64 horas para rebaixamento e 64 para obra
1.7	Locação da obra (gabarito)	m²	63,04	Projeção do concreto armado, em polyline
2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2.1	Engenheiro Civil de Obra Pleno com Encargos complementares	mês	0,10	2 vezes por semana, 1 hora por visita, 8 semanas
2.2	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	2,00	Estimado
3 SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA OBRA				
3.1	Tapume com tela de polietileno	m	100,00	Estimado em 50m para cada lado
4 MOVIMENTO DE TERRA				
4.1	Escavação e carga mecanizada em material de 1ª categoria	m³	293,17	Trapezio de cada lado, vezes altura escavada V=(8,9+4,45)x2,44x(949-944,5)x2
4.2	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,5m	m³	18,81	Escavar 30cm de folga. Areas em polylines de blocos e vigas multiplicadas pelas alturas de escavação. Blocos=(1,394*4+2,513*2)*0,65*2 Vigas=(0,984*2+0,309*2+1,278)*0,65*2

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVO				
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG		
QUANTITATIVOS				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE	Memorial de Cálculo
4.3	Reaterro compactado de vala com equipamento placa vibratória	m²	305,07	Soma das escavações menos volumes de blocos e vigas $Vrc = VE-(0,58*0,58*4+1,53*0,58*2+0,508*2+0,284*2+0,606)*0,65*2$
4.4	Aterro compactado com rolo vibratório a 95% do PN - Estrada	m²	1.191,92	Volume de empréstimo - estrada (ver terraplanagem)
4.5	Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. DMT de 3.001 a 4.000 m (30% empolamento)	m³xkm	1.558,47	Balanco corte aterro = $(293,17+18,81-305,07+1191,92)*30\% = 1558,47$
5 INFRAESTRUTURA (ESTACA TRILHO E BLOCOS DE FUNDAÇÃO)				
5.1	Estaca Trilho			
5.1.1	Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca trilho DMT de 50,1 a 100 km	vb	1,00	Uma mobilização e uma desmobilização
5.1.2	Estaca tipo trilho TR-57 simples	m	308,00	14 estacas de 11m em cada um dos 2 lados
5.1.3	Corte de estaca tipo trilho TR-37/45/57 simples	un.	28,00	1 emenda para cada estaca = 14x2
5.1.4	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=3/4"	m	17,64	perimetro de cada estaca = 0,63x(14x2)
5.2	Blocos de fundação, vigas e pilares			
5.2.1	Ensecadeiras inclusive retirada do madeiramento, parede dupla.	m²	36,00	Ensecadeiras, com comprimento aproximado de 12m por cada pegao, altura 1,5m
5.2.2	CHP/Bomba Hidrosul 3" ASI-500-72M3/H C/20M mangueira	h	64,00	Estimado em 32 horas para cada lado
5.2.3	Apiloamento do fundo de valas com placa	m²	9,60	Área (B+V) X 2 lados
5.2.4	Lastro de concreto magro, inclusive transporte, lançamento e adensamento	m²	0,48	Área (B+P+V) X 0,05m
5.2.5	Armação CA-60 para vigas, pilares, blocos de fundação - 5,0 mm, corte e dobra	kg	405,00	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.6	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 6,3 mm, corte e dobra	kg	39,00	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.7	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 8,0 mm, corte e dobra	kg	422,80	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.8	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 10,0 mm, corte e dobra	kg	781,20	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.9	Armação CA-50 para vigas, pilares, blocos de fundação - 12,5 mm, corte e dobra	kg	47,40	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.10	Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5X), exclusive escoramento	m²	270,88	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.2.11	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, inclusive lançamento, adensamento e acabamento, FCK 25MPA	m³	22,92	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.3	Paredes de concreto			
5.3.1	Fornecimento e colocação de tela soldada Q-335	kg	1.099,00	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.3.2	Forma e desforma de compensado plastificado, esp. 12mm, reaproveitamento (5X), exclusive escoramento	m²	144,04	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados
5.3.3	Fornecimento de concreto estrutural, preparado em obra, inclusive lançamento, adensamento e acabamento, FCK 25MPA	m³	21,60	Quadro resumo - Projeto Estrutural x 2 lados

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORMIGA
Diretoria de Compras Públicas

RUA BARÃO DE PIUMHI, 92 A (2º ANDAR) - CENTRO - FORMIGA - MG

TELEFONE: (037) 3329 1844 - TELEFAX: (037) 3329 1843

CEP 35570-128

EMAIL: licitacaoformigamg@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVO				
PROJETO:		PONTE SOBRE RIBEIRÃO MORRO CAVADO - FORMIGA/MG		
QUANTITATIVOS				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANTIDADE	Memorial de Cálculo
6 SUPERESTRUTURA (TABULEIRO)				
6.1	Fornecimento de estrutura metálica em perfil laminado, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão	kg	4.761,74	Quadro resumo - Projeto Estrutural (75,36+152,64+4347,44+157,2+29,1)
6.2	Aparelho de apoio de NEOPRENE fretado (Execução, incluindo a aplicação, fornecimento e transporte dos materiais)	dm²	5,29	A=2,3*2,3*0,25*4
6.3	Formas suspensas de compensado resinado (execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)	m²	71,45	Quadro resumo - Projeto Estrutural
6.4	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado fck= 30 MPa, vibrado, com aditivos especificados, para tabuleiro	m³	13,23	Quadro resumo - Projeto Estrutural
6.5	Armação CA-60 para tabuleiro - 5,0 mm, corte e dobra	kg	18,99	Quadro resumo - Projeto Estrutural
6.5	Armação CA-50 para tabuleiro - 8,0 mm, corte e dobra	kg	352,71	Quadro resumo - Projeto Estrutural
6.6	Armação CA-50 para tabuleiro - 10,0 mm, corte e dobra	kg	840,50	Quadro resumo - Projeto Estrutural
7 GUARDA-CORPO				
7.1	Fornecimento e assentamento de guarda-corpo em tubo galvanizado DIN 2440 d = 2"x3,75 mm, com subdivisões em tubo de aço d = 1/2"x2,65 mm, h = 0,80 m, conforme projeto	m	26,19	O valor unitário deste item foi feito da seguinte forma: valor da composição multiplicado por 0,80m de altura do guarda-corpo e dividido por 1,05m de altura utilizado no SETOP. Por isso o coeficiente está com 0,76.
7.2	Preparação para pintura (epóxi) em piso, inclusive uma (1) demão de primer epóxi	m²	9,74	A=(26,19*0,15708)*2+(0,8*0,15708*6)*2
7.3	Pintura esmalte em estrutura de aço carbono, duas (2) demãos, exclusive fundo anticorrosivo	m²	9,74	A=(26,19*0,15708)*2+(0,8*0,15708*6)*2
8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
8.1	Veículo tipo kombi ou similar com motorista	km	2.200,00	Distância de 25 km, 44 dias em 2 meses
8.5	Encascalhamento (execução, incluindo escavação, carga e descarga, umedecimento e espalhamento do material)	m³	27,82	comprimento de aterro x largura x espessura (5cm)
8.6	Limpeza final para entrega da obra	m²	1.000,00	Estipulado

Formiga, 08 de setembro de 2022.

MARLON BATISTA DA
COSTA:57378479691
Marlon Batista da Costa
Eng. Civil/Sanitarista - CREA MG 50.744/D

Assinado de forma digital por
MARLON BATISTA DA
COSTA:57378479691
Data: 2022.09.12 10:57:03 -0300

Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados, cronograma físico financeiro estará disponível, junto ao edital, no site: www.formiga.mg.gov.br podendo, também, ser requerida pelo e-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com

ANEXO 15 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1 EXECUÇÃO

A execução da obra deverá estar de acordo com as Normas Brasileiras vigentes, memoriais, projetos executivos e demais dados técnicos fornecidos e/ou informados, sendo que caso ocorra divergência e falta de especificações para a execução de algum item da obra a mesma deverá comunicar por escrito e solicitar a correção da divergência, não cabendo, portanto, a alegação de desconhecimento ou falta de informação no caso da ocorrência de problemas executivos.

É de responsabilidade do Responsável Técnico da empresa a conferência dos projetos apresentados, e quaisquer divergências ou falhas de cálculo de quantidades ocorridas deverão ser comunicadas por escrito à Prefeitura Municipal.

Caso haja a necessidade de alteração de projeto a mesma deverá ser solicitada por escrito à Prefeitura Municipal, que irá entrar em contato com a empresa executora do projeto para que seja verificada a viabilidade técnica da alteração solicitada. A empresa executora deverá apresentar declaração assinada pelo responsável técnico e pelo proprietário da empresa (ou procurador legal) atestando que foram realizadas as conferências mencionadas acima, no ato da assinatura da ordem de serviço.

A empreiteira deverá apresentar, de início, plano detalhado de execução da obra, tendo em vista seu arsenal de recursos e equipamentos, a necessidade de se concluir a obra em curto espaço de tempo, os embaraços de água, etc. Deverá informar:

- i. Se vai cravar as estacas sobre o aterro atual, para desaterro posterior (necessário para a construção dos blocos sobre estacas e das paredes do pegão;
- ii. Se vai aterrar área maior que a necessária, tendo em vista isolar a água do córrego para a construção das bases;
- iii. Se adotará outra sequência além dessa;
- iv. Que equipamento utilizará para rebaixamento do lençol, e por quanto tempo;
- v. Se usará guindaste, munck ou carregadeira para montar as vigas;
- vi. Cronograma semanal com todas as ações previstas.

É de se esperar que a ponte seja iniciada em período de poucas chuvas, quando o nível das águas atingir a cota 944,5 m, ou ligeiramente superior, aproximadamente. Sugere-se:

- a. No aterro atual locar e cravar as estacas paralisando-as 10 cm acima da cota de arrasamento prevista;
- b. Aterrar área maior nas laterais das ombreiras, com sobras de 2 m de terra, pelo menos, na cota 945,5 m, para conter o ingresso de água nas áreas de construção dos blocos de fundação;
- c. Promover o desaterro da região das ombreiras até a cota 945,5 m;
- d. Escavar os blocos de fundação, tendo em obra equipamento de rebaixamento de lençol, se preciso, para resolver eventuais embaraços de água possibilitando armar formas, ferragens e concretar as fundações;
- e. Após concretar as ombreiras até o nível do tabuleiro, promover reaterro compactado nas laterais, até a cota atual (949,04 m);
- f. Montar as vigas metálicas, formas e escoramentos do tabuleiro;
- g. Promover o aterro complementar até a cota (950,04 m).

1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização e desmobilização da obra deverá contemplar a carga, transporte e descarga de equipamentos de obras, materiais de canteiros, ferramentaria, etc., necessários ao início das obras.

1.2.2 DEMOLIÇÕES

O serviço compreende a retirada/demolição de elementos existentes, concreto (ponte existente). O serviço deverá ser feito utilizando equipamentos e ferramentas adequadas, seguindo as normas de segurança. Recomenda-se o uso de retroescavadeira ou escavadeira com martetele pneumático (picão), criando-se acessos para posicionar esse equipamento na lateral da calha do Rio, permitindo quebrar o concreto por baixo.

Esta operação deverá ser cuidadosamente planejada pela empreiteira, em conjunto com a fiscalização das obras, de modo a se obter demolição controlada, sem riscos de danos a ponte nova. Se for o caso, que se amarrem cabos de aço impossibilitando que partes da ponte demolida se

movimente na queda rumo a ponte nova.

Recomenda-se que sejam feitos cortes junto as fundações, e posteriormente junto ao vão central das longarinas e tabuleiro, de forma que a ponte tombe para o leito do rio.

Por importar em intervenção no curso de água a operação deverá ser e aprovada e acompanhada pelo órgão ambiental municipal.

Recomenda-se concretar a ponte projetada previamente à demolição da existente, aproveitando-a como escoramento para a ponte nova.

1.2.3 CANTEIRO DE OBRAS

O Canteiro de Obras e Serviços compreende todas as instalações provisórias executadas junto à área da obra, com a finalidade de garantir condições adequadas de trabalho, abrigo, segurança e higiene a todos os elementos envolvidos, direta ou indiretamente na execução da obra, inclusive equipamentos e elementos necessários à sua execução e identificação.

A instalação dos itens indicados na planilha, e de outros, porventura necessários, serão objeto de aprovação pela CONTRATANTE da obra.

Todos os elementos componentes do canteiro de obras e serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

O canteiro de serviços deverá oferecer condições adequadas de proteção contra roubo e incêndio. Suas instalações, maquinário e equipamentos deverão propiciar condições adequadas de proteção e segurança aos trabalhadores e a terceiros, conforme especificações contidas nas Seções I a XIV, da Lei 6.514/77, que altera o Cap. 5 da Consolidação das Leis do Trabalho, bem como as suas respectivas “Normas Regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho.

Prevê-se em planilha a instalação de “container”. À critério da CONTRATADA, e com a anuência da CONTRATANTE, o “container” pode ser substituído por barracão de obras provisório, em chapas de madeira compensada, e mesmo até, quando a situação assim o recomendar, poderá ser alugado um imóvel próximo à obra, visando melhor abrigar a estrutura. Nessas situações, não haverá acréscimo de nenhum ônus à CONTRATANTE, sendo que, todas as exigências referenciadas pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, deverão ser respeitadas e atendidas. Da mesma forma, poder-se-á utilizar espaço existente, desde que aprovado pela CONTRATANTE.

Deverão ser aprovados, junto à CONTRATANTE, as instalações do canteiro propostas pela

Construtora, que atenda à NBR-7678 - “Segurança na execução de obras e serviços de construção”.

1.2.4 ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA E OU GRUPO GERADOR

As instalações provisórias de energia elétrica deverão ser dimensionadas para atenderem todas as necessidades dos equipamentos que serão utilizados no andamento das obras e funcionamento do canteiro e são de responsabilidade da contratada.

A instalação provisória de energia elétrica deverá atender, na íntegra, as normas da concessionária de energia elétrica local bem como a NR-18.

Caso não houver energia disponível nos locais, deverá ser usado um grupo gerador.

1.2.5 LOCAÇÃO DA OBRA

Será procedida a locação, seguindo as dimensões contidas no projeto. A locação da obra será realizada através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas. Este serviço consiste em executar o traçado da obra em madeira e deve locar os pontos principais da construção tais como: eixos dos pilares e eixo das fundações. Esta locação planimétrica se fará com ajuda da planta de implantação.

A madeira poderá ser em tábuas de pinho ou outra aceita pela FISCALIZAÇÃO. As madeiras devem ser niveladas, bem fixadas em pontaletes e travadas para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.

Não pode ser permitido que se encoste ao quadro de madeira como apoio do corpo, pois isto pode promover o deslocamento dos pontos dos eixos já determinados.

A topografia deverá realizar os cruzamentos dos pontos para se determinar os eixos. Serão fixados pregos no topo das tábuas e deve-se manter viva a referência de nível RN, em tinta vermelha, dos pontos notáveis contidos no alinhamento a que se referem e necessários à conferência e início das obras.

1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.3.1 ENGENHEIRO PLENO DE OBRAS

A obra deverá ser chefiada por profissional habilitado em Engenharia Civil experiente, que responderá tecnicamente pela obra. Este deverá apresentar sua ART- CREA, no primeiro dia de obras, razão pela qual aconselha-se antecipar a emissão desta, junto ao CREA, na data de assinatura do contrato.

A medição deste item contemplará as horas efetivamente trabalhadas, por este profissional, na obra em questão, até o limite máximo planilhado, valendo-se a FISCALIZAÇÃO por folha de ponto, se preciso.

1.3.2 ENCARGADO

Idem item anterior, “mutatis mutandis”.

1.4 SINALIZAÇÃO E PROTEÇÃO DA OBRA

A tela tapume em polietileno, são telas extrudadas e com alta pigmentação que proporciona melhor visualização.

A mesma, será utilizada com a função de sinalização e delimitação da obra restringindo o acesso e manter a segurança dos trabalhadores e de quem circule em torno da obra.

A medição deste item contemplará por metro linear de tela, mediante quantitativo descrito em planilha e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

1.5 ESCAVAÇÕES INICIAIS

Os serviços relacionados a movimento de terra consistirão em acertos no terreno, escavações mecânicas de valas e transporte do material escavado, com caminhão basculante, até o local de depósito.

Antes do início da escavação, deverá ser promovida a limpeza da área, retirando entulhos, tocos, raízes, etc, até os limites a serem atingidos pela terraplanagem.

A escavação deverá ser feita mecanicamente, com o uso de escavadeira hidráulica. Dependendo de eventualidades específicas e sempre com autorização da FISCALIZAÇÃO, a escavação poderá ser feita manualmente, após constatada a impossibilidade do uso de máquinas.

1.6 INFRAESTRUTURA

1.6.1 ESTACAS METÁLICAS EM TRILHOS

Elemento estrutural produzido industrialmente, podendo ser constituído por perfis laminados ou soldados, simples ou múltiplos, tubos de chapa dobrada ou calandrada, tubos (com ou sem costura) e **trilhos**.

A executante deve proceder a locação das estacas no campo em atendimento ao projeto.

As dúvidas ou problemas devem ser resolvidos com a FISCALIZAÇÃO antes do início da implantação das estacas.

Na implantação das estacas a executante deve atender às profundidades previstas no projeto.

As possíveis alterações nas profundidades das estacas somente podem ser processadas após autorização prévia por parte da FISCALIZAÇÃO da obra.

As cabeças das estacas, caso seja necessário, devem ser cortadas até que se atinja a cota de arrasamento prevista.

As estacas devem penetrar no bloco de coroamento pelo menos 15 cm, salvo especificação de projeto.

Sempre que houver dúvidas sobre uma estaca, a FISCALIZAÇÃO deve exigir a comprovação de seu comportamento. Se essa comprovação não for julgada suficiente e, dependendo da natureza da dúvida, a estaca pode ser substituída, através do seu comportamento comprovado por prova de carga conforme recomendações da NBR. Todos estes procedimentos não acarretam ônus para a FISCALIZAÇÃO.

Deve ser constante a comparação dos comprimentos encontrados na obra com os previstos em projeto.

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam, simultaneamente, às exigências de materiais e de execução estabelecidas nesta especificação.

A estaca é aceita desde que: Sua excentricidade, em relação ao projeto, seja de até 10% do diâmetro do círculo que a inscreva;

Valores diferentes dos estabelecidos devem ser informados à FISCALIZAÇÃO para verificação das novas condições.

As estacas executadas e aceitas pela fiscalização devem ser medidas em metros úteis (m), considerado entre as cotas da ponta da estaca e a do seu arrasamento para engastamento no bloco de coroamento.

Não devem ser computados, para efeito de medição os comprimentos correspondentes:

- a) as estacas rejeitadas pela fiscalização;
- b) as estacas defeituosas removidas após a execução, ou abandonadas nos locais em que foram executadas;
- c) as partes defeituosas, que foram cortadas;

As estacas são pagas conforme os respectivos preços unitários contratuais, nos quais estão inclusos: transporte, materiais, perdas, abrangendo inclusive a mão-de-obra com encargos sociais, BDI e equipamentos necessários aos serviços, e outros recursos utilizados na execução dos serviços.

Os blocos de coroamento excluem-se destes, pois devem ser medidos e pagos a parte das estacas.

Equipamento

A cravação de estacas pode ser feita por percussão, prensagem ou vibração. A escolha do equipamento deve ser feita de acordo com o tipo, dimensão da estaca, características do solo, condições de vizinhança, características do projeto e peculiaridades do local. O sistema de cravação deve estar sempre bem ajustado e com todas as suas partes constituintes, tanto estruturais quanto acessórias, em perfeito estado, a fim de evitar quaisquer danos às estacas durante a cravação, e deve ser dimensionado de modo a levar a estaca até a profundidade prevista sem danificá-la. Para essa finalidade o uso de martelos mais pesados e com menor altura de queda, é mais eficiente do que o uso de martelos mais leves e com grande altura de queda.

A folga do martelo e do capacete deve ser inferior a 3 cm em relação às guias do equipamento. O formato do capacete deve ser adequado à seção da estaca e possuir superfície de contato plana, com encaixes com folga inferior a 2 cm, sendo periodicamente verificadas e corrigidas eventuais irregularidades. Suas dimensões externas devem ser compatíveis com as do martelo, de forma que a carga transmitida seja centrada.

Quando a cravação for executada com martelo de queda livre, devem ser observadas as seguintes condições:

- a) peso do martelo igual ou superior a 10 kN;
- b) peso do martelo igual ou superior a 30 kN para estacas com carga de trabalho entre 0,7 MN e 1,3 MN;
- c) para estacas cuja carga de trabalho seja superior a 1,3 MN, a escolha do sistema de cravação deve ser previamente analisada.

No uso de martelos automáticos ou vibratórios, deve-se seguir as recomendações dos fabricantes.

Cravação

Em casos correntes é vedada a utilização de elemento suplementar, denominado “prolonga” ou “suplemento”. Somente é admitido seu uso em situações excepcionais, com comprimento total limitado a 2,50 m e com as necessárias alterações de nega e repique.

Para cravação de estacas através de terrenos resistentes, podem ser empregadas pré- perfurações.

Neste caso, o eventual desconfinamento deve ser considerado pelo projetista das fundações. De qualquer maneira a cravação final deve ser feita sem influência deste recurso.

Caso sejam feitas medições, as tensões durante a cravação devem ser limitadas a 90 % do limite de escoamento do aço. Devem também ser observadas as recomendações descritas em 8.5 da NBR 6122.

Requisitos para aceitação

O projeto deve especificar o tipo de aço.

As tolerâncias dimensionais e os requisitos para aceitação de estacas em perfis metálicos estão descritos a seguir:

- a) massa linear e comprimento (mm): a massa linear dos perfis podem variar de +3 a -2,5 % e o comprimento de 0 a + 100mm;
- b) com relação as dimensões: a tolerância da altura varia de +8 a -5 mm e a largura da mesa (bf) de +6 a -5 mm;
- c) a flecha máxima é de 0,2 % de comprimento de qualquer elemento;
- d) centralização de alma com tolerância de 5 mm.

Emendas e soldas

Procedimentos para as emendas devem ser detalhados em projeto.

Nas emendas com solda, o eletrodo a ser utilizado deve ser especificado em projeto, sendo compatível com o material da estaca, e de classe não inferior ao tipo AWS E 7018 para os aços ASTM A36, A572 e aços-carbono comuns. Quando a composição química do aço exigir eletrodos e procedimentos de soldagem especiais, estes devem ser especificados em projeto e aprovados por profissional habilitado.

O topo do elemento inferior, quando danificado, deve ser cortado até o nível em que sua seção não apresente sinais de dano. Atenção especial deve ser dada à linearidade entre os segmentos unidos.

Comprimento mínimo para utilização

Na cravação por percussão ou vibração, deve-se assegurar a ortogonalidade da seção em relação ao eixo longitudinal. Os segmentos utilizados devem ter um comprimento mínimo de 2,0 m. Isto não se aplica às estacas cravadas estaticamente.

Controle para verificação e avaliação dos serviços

A nega e o repique devem ser medidos em todas as estacas. Exceções devem ser justificadas. Deve-se elaborar o diagrama de cravação em 100 % das estacas.

Há terrenos que têm comportamento de relaxação e outros de cicatrização. Para sua identificação é recomendada a determinação de nega descansada (alguns dias após o término da cravação).

A relaxação ou cicatrização variam de poucas horas para os solos não coesivos a até alguns dias para os solos argilosos. Quando a nova nega for superior à obtida no final da cravação, as estacas devem ser recravadas.

Quando a nova nega for inferior à obtida ao final da cravação, deve-se limitar o número de golpes para não causar danos à estaca. Neste caso a nega originalmente especificada deve ser reavaliada.

Preparo de cabeças e ligação com o bloco de coroamento

Deve ser cortado o trecho danificado durante a cravação ou excesso em relação à cota de arrasamento, recompondo-se, quando necessário, o trecho de estaca até esta cota, ou adaptando-se o bloco.

O sistema de transferência dos esforços (de compressão, horizontais, de tração e momentos) do bloco de coroamento para as estacas metálicas pode ser estudado e detalhado juntamente com o projetista da estrutura.

Registro da execução

Deve ser preenchido o boletim de controle de execução diariamente para cada estaca, devendo constar as seguintes informações:

- a) identificações gerais: obra, local, nome do operador, executor, contratante;
- b) tipo do equipamento com características básicas, inclusive peso do martelo;
- c) identificação da estaca: nome ou número conforme projeto de fundação;

- d) identificação da seção da estaca, incluindo fabricante;
- e) data da cravação (ou recravação);
- f) horário de início e término de cravação;
- g) cota do terreno na posição da estaca;
- h) comprimento cravado da estaca (medida a partir da cota do terreno);
- i) composição dos elementos utilizados (em ordem e da ponta para o topo);
- j) diagrama de cravação da estaca, de metro em metro ou conforme especificação de projeto. Indicar a altura de queda do martelo ou similar no caso de outros tipos de equipamento;
- k) negas e repiques de final de cravação ou de recravação com indicação explícita da altura de queda utilizada, ou similar no caso de outros tipos de equipamento;
- l) observações relevantes: eventual pré furo (tipo, diâmetro e profundidade), eventual suplemento (características e comprimento cravado com uso da peça), eventual efeito dacravação em estacas e estruturas próximas (levantamento, trincas), eventual desaprumo, desvio ou torção na cravação;
- m) nome e assinatura do executor;
- n) nome e assinatura da fiscalização e do contratante.

1.6.2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Os blocos de fundação serão instalados em duas dimensões, conforme especificado em projeto.

Deverá ser lançado e desempenado lastro de concreto magro de espessura 5 cm sobre ofundo da vala compactado mecanicamente.

As armações dos blocos deverão ser executadas conforme projeto.

a) CONCRETO ESTRUTURAL 25 MPA

O concreto dos blocos de fundação, das vigas (pegão) será de fck mínimo de 25 MPa.

Além de todas as condições gerais estabelecidas nas especificações e relacionadas à boa técnica de execução, e ao atendimento das Normas Brasileiras, dever-se-á também obedecer às condições a seguir descritas:

~~O concreto será composto de cimento, água, agregado miúdo e agregado graúdo. Quando~~

necessário, poderão ser adicionados aditivos redutores de água, retardadores ou aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar e outros, desde que proporcionem, no concreto, efeitos benéficos a sua utilização, conforme comprovação em ensaios de laboratório, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Dadas às características peculiares de comportamentos dos cimentos, eventuais misturas de diferentes marcas poderão implicar em defeitos inconvenientes, tais como trincas, fissuras e mudança de coloração no caso de concreto aparente. Desta forma, o emprego de misturas de cimento ficará na dependência de uma aprovação da FISCALIZAÇÃO.

O agregado miúdo a ser utilizado para o preparo do concreto poderá ser de areia natural, istoé, quartzosa, de grãos angulosos e ásperos, ou artificial, proveniente da britagem de rochas estáveis, não devendo conter, em ambos os casos, quantidades nocivas de impurezas orgânicas terrosas, ou de material pulverulento.

O agregado graúdo deverá ser de pedra britada, com arestas vivas, isento de pó de pedra, materiais orgânicos ou terrosos.

A água deverá ser medida em volume e não apresentar impurezas que possam vir a prejudicar as reações com compostos de cimento, como álcalis ou materiais orgânicos em suspensão.

A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO a dosagem de concreto que pretende adotar para atingir e respeitar os limites previstos nos critérios de durabilidade e a resistência característica à compressão (fck) indicada nos projetos. Para isso deverá apresentar um certificado de garantia comprovando que tal dosagem cumpre este requisito.

O concreto em início de pega, devido à demora em sua aplicação, não poderá ser remisturado para novo aproveitamento, devendo ser retirado da obra sem ser aplicado, não cabendo à CONTRATADA nenhuma remuneração por esta perda.

A mistura do concreto com betoneira mecânica na obra deverá obedecer às especificações contidas na NBR-6118.

O lançamento de concreto, exceto quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO, só poderá ser feito durante as horas do dia, subordinado à temperatura ambiente, que não poderá ser inferior a 10°C nem superior a 32°C. Esta operação não poderá ser feita em caso de chuva muito forte. Em nenhuma hipótese se fará lançamento do concreto após o início de pega. Todo o concreto será lançado em subcamadas contínuas, aproximadamente horizontais. A altura de lançamento do concreto não deve ser superior a 1,50 m, devendo-se no caso do lançamento de alturas maiores,

serem previstas aberturas nas formas para o lançamento de alturas maiores, para o lançamento e adensamento do concreto.

Todo o concreto lançado nas formas deverá ser adensado por meio de vibração. O número e tipo de vibradores, bem como sua localização, serão determinados pela FISCALIZAÇÃO;

As superfícies do concreto serão protegidas contra condições atmosféricas causadoras de secagem prematura, de forma a se evitar a perda de água do material aplicado.

A cura do concreto deverá ser cuidadosa, e a aspersão de água deverá se prolongar por sete dias.

b) FORMA DESFORMA

A execução das formas deverá obedecer às normas técnicas vigentes.

As formas poderão ser feitas de compensado resinado espessura mínima de 12 mm.

A madeira utilizada nas formas deverá apresentar-se isenta de nós fraturáveis, furos ou vazios deixados por nós, fendas, rachaduras, curvaturas ou empenamentos.

A espessura mínima das tábuas a serem utilizadas, deverá ser de 25 mm, no caso da madeira compensada, será de no mínimo 12 mm.

As formas deverão estar de acordo com as dimensões indicadas no projeto. Qualquer parte da estrutura que se afastar das dimensões e/ou posições indicadas nos desenhos, deverá ser removida e substituída sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto. Mantendo-se rigidamente na posição correta sem sofrer deformações, deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem e serem untadas com produto que facilite a desforma sem manchar a superfície do concreto.

Antes de qualquer concretagem, a FISCALIZAÇÃO fará uma inspeção para certificar-se de que as formas se apresentam com as dimensões corretas, isentas de cavacos, serragem ou corpos estranhos e de que a armadura está de acordo com o projeto.

As formas remontadas deverão sobrepor o concreto endurecido, do lance anteriormente executado, em no mínimo 0,10 m e fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, elas não se alarguem e não permitam desvios ou perda de argamassa nas juntas de construção. Serão usados, se necessário, vedação com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto endurecido.

Os arames ou tirantes para fixação das formas deverão ter suas pontas posteriormente cortadas no interior de uma cavidade no concreto, com 40 mm de diâmetro e 30 mm de profundidade. Em ambos os casos, as extremidades deverão receber tratamento com argamassa seca socada (Dry-Pack). Sempre que necessário o escoramento das formas, este deverá ser realizado.

c) ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 E AÇO CA-60

As barras, antes de serem cortadas, deverão ser endireitadas sendo que os trabalhos de retificação, corte e dobramento deverão ser efetuados com todo o cuidado para que não sejam prejudicadas as características mecânicas do material. Os dobramentos das barras deverão ser feitos a frio obedecendo-se ao especificado na NBR-7480.

Emenda das barras deverão ser feitas obedecendo rigorosamente os detalhes em projeto e à NBR-6118.

Nas lajes deverá ser feita amarração dos ferros em todos os cruzamentos, sendo que, a montagem deverá estar concluída antes do início da concretagem.

Na montagem das armaduras deverá ser observado o prescrito na NBR-6118.

A armadura deverá ser montada na posição indicada no projeto e de modo a que se mantenha firme durante o lançamento do concreto, observando-se inalteradas as distâncias das barras entre as faces internas das formas. Permite-se, para isso, o uso de arame ou dispositivo de aço (caranguejo, etc.), desde que não sejam apoiados sobre o concreto magro.

Nunca, porém, será admitido o emprego de aço cujo comprimento, depois de lançado o concreto, tenha uma espessura menor que a prescrita na NBR-6118 ou projetos, prevalecendo a maior.

Na montagem das peças dobradas, a amarração deverá ser feita utilizando-se arame recozido, ou então, pontos de solda, a critério da FISCALIZAÇÃO.

Na instalação das formas deverão ser obedecidas todas as especificações contidas nos desenhos com atenção especial para o recobrimento da armadura.

Todos os cobrimentos deverão ser rigorosamente respeitados, de acordo com o projeto. A fim de manter a armadura afastada das formas (cobrimento), não deverão ser usados espaçadores de metal, sendo, para tal, usadas semicalotas de argamassa com traço 1:2 (cimento e areia em volume), mantendo-se relação água/cimento, máxima de 0,52 l/kg, com raio igual ao cobrimento especificado, as quais deverão dispor de arame para fixação das armaduras.

As armaduras, antes do início da concretagem, inclusive a ferragem de espera, deverão estar livres

de contaminação, tais como incrustações de argamassa, salpico de óleos ou tintas, escamas de laminação ou de ferrugem, terra ou qualquer outro material que, aderido às suas superfícies, reduza ou destrua os efeitos da aderência entre o concreto.

A FISCALIZAÇÃO deverá inspecionar e aprovar a armadura em cada elemento estrutural depois que esta tenha sido colocada, para que se inicie a concretagem. As armaduras instaladas em desacordo com esta regulamentação serão rejeitadas pela FISCALIZAÇÃO e removidas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

Detalhes executivos deverão ser realizados pelo executor (com assinatura e memória de cálculo do calculista) e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

4.7 MESOESTRUTURA

A mesoestrutura, constituída pelas vigas, é o elemento que recebe os esforços da superestrutura e os transmite à infraestrutura, em conjunto com os esforços recebidos diretamente de outras forças. A concretagem, forma/desforma e armação das vigas devem seguir as especificações descritas em 4.6.2.a, b e c, respectivamente.

4.8 SUPERESTRUTURA

Será composta por tabuleiro em concreto armado com $f_{ck} = 30$ MPa e espessura de 0,20 m, apoiado sobre longarinas metálicas conforme projeto estrutural.

No encontro das Longarinas (Vigas Principais) com as Cabeceiras haverá um aparelho de apoio Fretado “NEOPRENE” (Elastômero), entre o concreto e o metal, com 30 mm de espessura e dimensões de 220x220x30 mm, na quantidade de 4 peças, permitindo uma adequada transferência de carga evitando o atrito direto entre o concreto e o metal. Se necessário dever-se-á elevar a altura do concreto da VIGA DE TOPO, para compensar o nivelamento entre o piso do tabuleiro e a VIGA CABEÇA.

Em uma das ombreiras o NEOPRENE será fixado no concreto de modo a limitar a movimentação longitudinal.

As transversinas serão fixadas através de chapas de fixação parafusadas CH 572x108x10 mm.

A estrutura metálica será em aço de baixa liga, alta resistência mecânica e resistente à corrosão atmosférica tipo ASTM A588 com limite de escoamento $F_y > 345$ MPa. Os conectores serão em perfil U laminado tipo ASTM A36 com $F_y > 250$ MPa.

A estrutura deverá ser soldada na oficina e parafusada no campo, com parafusos ASTM A325F

tipo 3 ou galvanizados.

O preparo das Superfícies deverá ser realizado por meio de jateamento abrasivo seco padrão SA 3 conforme norma SIS 055900, SSPC-SP-5 ao metal branco com utilização de Granalha de Aço. A pintura de fundo será em Epóxi tolerante à superfície (125 micrômetros) duas demãos e a pintura de acabamento em Poliuretano Acrílico alifático (125 micrômetros), duas demãos.

Todas as quinas de concreto receberão chanfro 2x2 cm. A concretagem, forma/desforma e armação das vigas devem seguir as especificações descritas em 4.6.2.a, b e c, respectivamente. O escoramento da laje será feito nas próprias longarinas metálicas.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir o fornecimento da nota fiscal de compra das estacas e estrutura metálica, para comprovação da qualidade do aço. Se não for satisfatório poderá ser exigida bateria de testes.

4.9 GUARDA CORPO

Serão executados guarda-corpos ao longo de toda a extensão da ponte, nas duas laterais, construídos em tubo galvanizado DIN 2440 d= 2"x3,75 mm, com subdivisões, altura acabada de 1,10 m intertravados de acordo com o projeto, fornecendo assim maior segurança e proteção aos seus usuários.

O preparo das Superfícies deverá ser realizado por meio de jateamento abrasivo seco padrão SA 3 conforme norma SIS 055900, SSPC-SP-5 ao metal branco com utilização de Granalha de Aço. A pintura de fundo será em Epóxi tolerante à superfície (125 micrômetros) duas demãos e a pintura de acabamento em Poliuretano Acrílico alifático (125 micrômetros), duas demãos.

4.10 OBRAS DE ACESSO A PONTE

4.10.1 TERRAPLANAGEM

As obras de terraplanagem complementar serão feitas pela CONTRATADA, até o limite planilhado, e pela CONTRATANTE, para ajustar o greide de entrada e de saída da ponte.

Os serviços relacionados a movimento de terra consistirão em acertos no terreno, escavações mecânicas de valas e regularização com rolo vibratório.

Os solos para os aterros deverão ser isentos de matéria orgânica, micéica e diatomácea. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte nem expansão maior do que 4%, salvo se indicado em contrário pelo projeto.

É sempre aconselhável que, na construção de um aterro, seja lançada uma primeira camada de material granular permeável, de espessura prevista em projeto, a qual atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal e em extensões tais, que permitam as operações necessárias à compactação. Para o corpo dos aterros a espessura da camada solta não deverá ultrapassar 30 cm. Para as camadas finais, essa espessura não deverá ultrapassar 20 cm.

Quando excepcionalmente e, a critério da FISCALIZAÇÃO, for empregado material de 3ª categoria na execução dos aterros, os fragmentos de rocha deverão ter, no máximo, 30 dm³ de volume individualmente. A conformação das camadas deverá ser executada mecanicamente, devendo o material ser espalhado com equipamento apropriado e devidamente compactado. Deverá ser obtido um conjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos.

Havendo possibilidade de solapamento da saia do aterro, em épocas chuvosas, deverá ser providenciada a construção de enrocamento no pé do aterro ou outro dispositivo de proteção, desde que previsto no projeto. Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo do aterro, deverão sê-lo na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente máxima seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal).

Para as camadas finais, a massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do mesmo ensaio DNER-ME 47-64 (Proctor Normal).

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca e desvio de umidades exigidas.

Durante a construção dos aterros, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

✓ variação da altura máxima de +/- 5 cm para o eixo e bordos;

✓ variação máxima da largura + 30 cm para a plataforma, não se admitindo variação paramenos.

O controle será efetuado por nivelamento do eixo e bordos.

O acabamento, quanto à declividade transversal e à inclinação dos taludes, será verificado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com o projeto.

O controle tecnológico será realizado através de ensaios de compactação.

A demarcação e acompanhamento dos serviços a executar devem ser efetuados por equipe de topografia da CONTRATADA e liberada pela FISCALIZAÇÃO.

Compete à FISCALIZAÇÃO aprovar as Notas de Serviço elaboradas pela CONTRATADA, após a locação, conforme larguras, profundidades e declividades fornecidas pelo projeto.

As valas escavadas serão protegidas contra infiltração de águas pluviais, com objetivo de evitar retrabalho para remover sedimentos de erosões e desbarrancamentos inerentes às ações das chuvas.

Eventuais esgotamentos de águas nascentes no fundo das escavações das valas poderão ser drenadas por bombeamento, constatada a impossibilidade para drenagem através do ponto de lançamento da rede.

A execução dos serviços deve ser protegida e sinalizada contra riscos de acidentes.

Em caso de divergência entre elementos do projeto, serão obedecidos os seguintes casos:

- ✓ divergências entre as cotas assinaladas em projeto e as suas dimensões medidas em escala: prevalecerão as primeiras;
- ✓ divergência entre desenhos de escalas diferentes: prevalecerá a última revisão.

Antes do início da escavação, deverá ser promovida a limpeza da área, retirando entulhos, tocos, raízes, etc.

A escavação deverá ser feita mecanicamente, com o uso de escavadeira hidráulica. Dependendo da localização da obra a ser executada e sempre com autorização da FISCALIZAÇÃO, poderá ser feito manualmente, após constatada a impossibilidade do uso de máquinas. Quando executadas mecanicamente, o acerto do fundo da vala deve ser preferencialmente manual, ou com equipamento mecânico, desde que atenda às tolerâncias prescritas nesta especificação.

As valas deverão ser abertas preferencialmente no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento ou de pontos, onde seja viável o seu esgotamento por gravidade, caso ocorra presença de água durante a escavação.

Durante a execução das escavações das valas, estas deverão ser inspecionadas verificando-se a

existência de solos com características e natureza tais que, comparadas com as exigências de projeto, necessitem ser removidos ou substituídos.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deve ser preenchido com material granular fino compactado, a expensas da CONTRATADA.

O material escavado será depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado de 1 m da borda da escavação. Em casos especiais, poderá a FISCALIZAÇÃO determinar a retirada total ou parcial do material escavado.

Os taludes das escavações de profundidade, quando realizados na vertical, devem ser escorados com peças de madeira ou perfis metálicos, assegurando estabilidade de acordo com a natureza do solo, conforme determinação da norma NR-18 de Segurança do Trabalho.

O talude de escavação, com profundidade até 1,50 m, quando não escorado, deverá ter sua estabilidade assegurada com as paredes da vala rampada.

Os aterros ou reaterros serão espalhados manualmente no interior da vala e compactados mecanicamente, para assegurar o perfeito recobrimento das redes implantadas e o completo acabamento dos serviços.

Para o reaterro compactado de valas, podem ser empregados os seguintes equipamentos:

- ✓ compactadores de placa vibratória (elétricos, à diesel ou gasolina);
- ✓ equipamentos de percussão (sapos mecânicos a ar comprimido);
- ✓ rolos compactadores de pequenas dimensões;
- ✓ soquetes manuais com mais de 30 kg.

Para a compactação do fundo das valas, deverá ser procedido o seguinte:

- ✓ os fundos de valas deverão ser regularizados e fortemente compactados, utilizando-se compactadores de solos do tipo compactador de placas;
- ✓ o lançamento do concreto nas valas, para assentamento da rede tubular, só se dará após aprovação e a liberação por parte da FISCALIZAÇÃO.

O reaterro compactado das áreas entre cintas e paredes das valas, deverá ser executado mecanicamente com vibrador de placas. O material usado para o reaterro deverá ser umedecido e compactado até apresentar o grau de compactação adequado, de conformidade com a norma NB-

501/80, da ABNT.

Os materiais empregados como reaterro serão descarregados no interior da vala, sobre a canalização ou rede tubular construída, após a liberação e autorização da FISCALIZAÇÃO. Os materiais serão espalhados e regularizados com o auxílio de ferramentas manuais. Na operação, serão removidos galhos, matacões, entulhos e demais rejeitos, indesejáveis ao bom desempenho do reaterro da vala.

O reaterro de vala deverá ser executado sempre que possível com o mesmo material retirado da vala e com equipamento compatível com a sua largura e condições locais.

A critério da FISCALIZAÇÃO o material de reaterro poderá ser substituído, sendo a operação medida e remunerada à parte.

As camadas soltas deverão apresentar espessura máxima de 30 cm e compactadas a um grau mínimo de 95% do Proctor Normal, devendo ser umedecidas e homogeneizadas quando necessário.

A operação deverá ser sempre mecanizada, só sendo permitido o reaterro manual com uso de soquete em locais onde não seja possível o uso de equipamento mecânico, a critério da FISCALIZAÇÃO.

4.10.2 DEFENSA METÁLICA

Na cabeça do aterro (junto às entradas da ponte) poderão ser instaladas, a critério da contratante, defensas metálicas para proteção e direcionamento do fluxo. Nesta condição deverão ser fornecidas e instaladas pela contratante.

As defensas serão do tipo DEFENSA SINGELA SEMI-MALEÁVEL SV-DSM-02, instaladas conforme padrão DNIT.

4.11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.11.1 TRANSPORTE DE COLABORADORES

O transporte dos colaboradores para o local de execução da obra terá percurso médio de 25 km de ida e 25 km de volta, durante a execução da obra.

O veículo utilizado deverá ter capacidade de lotação para 15 passageiros, obedecendo as normas de trânsito e segurança dos mesmos.

Veículo reserva, para substituição imediata em caso de problemas com o veículo designado, também poderá ser utilizado, desde que atenda aos mesmos requisitos de uso.

Correrão por conta da CONTRATADA todos os custos, encargos e despesas operacionais havidas com seus prepostos, subcontratados, motoristas, manutenção, alojamento e alimentação de seu pessoal de apoio, encargos trabalhistas; previdenciários, corporativos, interventivos, fiscais e afins, transporte e combustível, bem como todas as demais despesas relacionadas com a prestação de serviços especificados.

Fornecer veículos em excelente estado de conservação (funilaria, mecânica, pneus, etc.) e limpos. Os veículos, quando da realização de traslado, deverão portar obrigatoriamente, a documentação exigida pela legislação de trânsito.

A CONTRATADA responderá por si e seus funcionários por todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer tipo quando a estes der causa, em razão da prestação dos serviços.

Na execução do transporte a CONTRATADA deverá, por meio dos seus prepostos, observar e cumprir todas as normas de segurança e de trafegabilidade, obedecendo à legislação vigente sobre transporte de passageiros, obrigando-se a manter os seguros obrigatórios e de responsabilidade civil que acobertem pessoas e bens transportados.

Em caso de pane mecânica durante as viagens a CONTRATADA se compromete a substituir o veículo em que os colaboradores estiverem sendo transportados em prazo hábil para evitar atrasos no registro de ponto dos colaboradores, sem que isso cause nenhum ônus a CONTRATANTE.

Responder perante terceiros pelos danos e indenizações que, porventura, vierem a ser pagas pela CONTRATANTE em decorrência de sinistros de trânsito. Assim, a responsabilidade penal e civil decorrente do referido transporte é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA se compromete a realizar os serviços com presteza, pontualidade, qualidade e garantia conforme as disposições estipuladas, sob pena de retenção dos valores a serem pagos pela CONTRATANTE.

As medições serão ocorrerão ao final de cada mês com a validação da fiscalização. O pagamento será realizado com a apresentação da Nota Fiscal, emitida somente após a aprovação da Medição pela fiscalização.

4.11.2 LIMPEZA

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as

peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos e executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

4.11.3 OUTROS

Outros serviços complementares, como plantio de gramas nos taludes de aterro, placas de trânsito, placas de obras, etc., serão realizados pela contratada, a exemplo da terraplanagem.



MARLON BATISTA DA COSTA
Engº Civil / Sanitarista - CREA 50744/D

FERREIRA COSTA ENGENHARIA E CONSULTORIA
LTDACNPJ: 65.337.107/0001-75

Formiga/MG, maio de 2022

2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1961). Projeto e execução de pontes de concreto armado (NB2). Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1978). Projeto e execução de estruturas de concreto armado (NBR-6118). Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1984). Ações e segurança nas estruturas (NBR-8681). Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1984). Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre (NBR-7188). Rio de Janeiro.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT (1986). Projeto e execução de pontes de concreto armado e protendido (NBR-7187). Rio de Janeiro.
- PFEIL, W. (1990). Pontes em concreto armado: elementos de projeto, solicitações, superestrutura. V.1, 4o edição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro.
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE. Manual de Drenagem de Rodovias, Publicação IPR – 724. Rio de Janeiro, 2006

ANEXO 16 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Figura 1. Vista da ponte, localizada na Comunidade Rural do Morro Cavado, danificada pela ação das fortes chuvas que ocorreram no município de Formiga/MG. Na imagem, observa-se que parte da estrutura da ponte, assim como o solo que fazia parte da via, cederam.



Figura 2. Vista da ponte, localizada na Comunidade Rural do Morro Cavado, danificada pela



ação das fortes chuvas que ocorreram no município de Formiga/MG.

Figura 3. Vista da ponte, localizada na Comunidade Rural do Morro Cavado, danificada pela ação das fortes chuvas que ocorreram no município de Formiga/MG.



Figura 4. Movimentação de terra que ocorreu na estrada de acesso à ponte devido ao desmoronamento do encabeçamento da ponte.



Figura 5. Figura evidenciando a contenção lateral da ponte, onde observa-se o deslocamento da mesma.



Figura 6. Apoio da ponte apresentando partes quebradas, rachaduras e inclinação em relação ao eixocentral da estrutura.



Figura 7. Na parte inferior da imagem, observa-se o apoio danificado na ponte.



Figura 8. Rachadura observada em elemento da estrutura da ponte, podendo evoluir para o desprendimento do mesmo.



Figura 9. Vista da estrutura em concreto para contenção do solo que se encontra no leito do corpohídric



Figura 10. Rachaduras e partes quebradas observadas na estrutura da ponte danificada, além da ocorrência da movimentação de solo.



Formiga, 25 de julho de 2022.

LAURA BEATRIZ
TEIXEIRA: 11802994696
Assinado de forma digital por
LAURA BEATRIZ
TEIXEIRA: 11802994696
Dados: 2022.07.25 09:08:14 -03'00'

Laura Beatriz Teixeira

Coordenadora de Elaboração de Projetos