

**PROCESSO LICITATÓRIO: Nº65/2022**  
**MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS: Nº 03/2022**  
**TIPO: MENOR PREÇO**

**Entrega dos envelopes:**

Prazo até  
08h00min.

Dia:  
15/06/2022.

**Abertura dos envelopes:**

Dia:  
15/06/2022.

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 4.573, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2021. 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](http://www.formiga.mg.gov.br), do e-mail [licitacaoformigamg@gmail.com](mailto: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 15/06/2022**. A abertura do envelope contendo a documentação para habilitação será no dia **15/06/2022 às 08h10min**, no endereço acima mencionado.

### **1. OBJETO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE REFORÇO DO MURO DE ARRIMO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - PROINFÂNCIA, TIPO 2, NO BAIRRO GERALDO VELOSO, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR (MEMORIAL DESCRITIVO), MEMORIAL DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.**

#### **1.1 DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

**1.1.1.** Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo, especificação particular (memorial descritivo), na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, documentos estes que se encontram 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, especificação particular (memorial 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 da fiscal do contrato Lorena de Paiva Arantes, nomeada conforme portaria municipal a ser citada neste Edital, sendo ela a responsável pelo gerenciamento e inspeção do contrato, do cumprimento de todas as obrigações e especificações constantes no contrato, neste 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 da servidora 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.

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO</b>
Contratação de empresa especializada para execução de obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.	SV	R\$ 320.592,77

## **2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

**2.1** Durante a execução das obras de construção do Centro de Educação Infantil (CEI) – ProInfância, tipo 2, localizado no bairro Geraldo Veloso, em Formiga-MG, observou-se que o muro de arrimo localizado no entorno da edificação apresentou certo grau de desaprumo em alguns locais ao longo de sua extensão, desnivelamento este que pode dar origem a novas patologias ou mesmo levar a ruptura e queda da estrutura de contenção. Tal fato acarreta um risco à segurança daqueles que venham a frequentar o local e suas proximidades, uma vez que, adjacente a algumas laterais do muro, há áreas de livre circulação, como calçadas (passeios) e ruas. Além disso, parte do CEI está localizado em uma região acima do nível da rua.

**2.2.** Em vista disso, a contar da data de finalização dos serviços referentes à execução do referido CEI até o atual momento, não houve a utilização do espaço para os fins inicialmente previstos.

**2.3** Considera-se também relevante o fato de que uma das laterais do muro de arrimo fica próximo

a um reservatório com capacidade para 15.000 (quinze mil) litros.

**2.4.** Haja vista o exposto, visando assegurar que a estrutura construída possua maior estabilidade e eficiência em conter as forças atuantes sobre si, e para que seja possível dar início às atividades nas dependências do CEI, faz-se necessário a execução das obras de reforço no muro de arrimo. Será necessário construir um novo muro de arrimo no entorno do muro já existente, contendo todas as características e etapas pertinentes a esse tipo de obra, como fundação, alvenaria estrutural e drenagem.

**2.5.** Justifica-se ainda a contratação destes serviços dando importância a urgência significativa à execução deste objeto e ao fato da Secretaria Municipal de Educação e Esportes e a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito não possuírem em seus quadros de funcionários servidores qualificados para o tipo de serviço e não dispõem da totalidade de maquinário e equipamentos 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**), Memorial descritivo (**Anexo 11**), Composição do BDI (**Anexo 12**), Planilha de Composição de Custos (**Anexo 13**), Cronograma Físico Financeiro (**Anexo 14**), Planilha Orçamentaria (**Anexo 15**), Memorial Cálculo (**Anexo 16**).

**OBS:** Os projetos estarão disponíveis, junto ao edital, no site: [www.formiga.mg.gov.br](http://www.formiga.mg.gov.br) podendo, também, ser requerida pelo e-mail: [secretariafogaobrasetransito@gmail.com](mailto:secretariafogaobrasetransito@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\$320.592,77

### **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 65/2022**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º 03/2022**  
**NOME DA EMPRESA:**  
**ENDEREÇO:**  
**CNPJ:**  
**TELEFONE:**  
**E-MAIL:**

**ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA COMERCIAL**  
**MUNICIPIO DE FORMIGA**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2022**  
**TOMADA DE PREÇOS N.º 03/2022**  
**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 nº 2 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.

### **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 15/06/2022**, 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, 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, em nome de profissional, pertencente ao quadro da empresa (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.”), 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.”), 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):”

**8.2.3.** Execução de fundação profunda;

**8.2.4.** Execução de estruturas em concreto armado;

**8.2.5.** Execução de muro de arrimo em alvenaria estrutural, de flexão, com bloco de concreto cheio;

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

**8.2.7.** A substituição do Responsável Técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação do fiscal do processo licitatório.

### **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 CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) 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\$32.059,20 conforme prevê o Art. 31, § 2º e § 3º 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:

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

### **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(o) ser instruída(s) por preços(s) de orçamento(s) que contenha valor unitário global, sendo vedada imposição de condições ou opções. Somente serão admitidas propostas que ofertem apenas um preço.

**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 à fiscal do contrato Lorena de Paiva Arantes, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, na Rua Coronel José Gonçalves D’Amarante, nº 83, Centro ou pelos telefones (37) 3329-1846 ou pelo e-mail secretariafgoabrasesetransito@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 6 (seis) meses, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 5 (cinco) meses, 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.

**11.3** 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.

**11.4.** 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.

**11.5.** 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 registrado.

**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.

### **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](mailto: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** A servidora, LORENA DE PAIVA ARANTES, nomeada através da Portaria nº 4.703 14 de março de 2022, foi designada 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 e o responsável pela Secretaria Municipal de Educação e Esportes.

**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 Gestor/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. OBRIGAÇÕES 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. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

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

**23.2.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente feito Licitatório;

**23.3.** 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;

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

**23.5.** 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;

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

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

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

**23.9.** 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;

**23.10.** 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;

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

**23.12.** 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;

**23.13.** 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;

**23.14.** 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;

**23.15.** 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;

**23.16.** 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;

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

**23.18.** 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;

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

**23.20.** Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: [tesourariapmf@gmail.com](mailto:tesourariapmf@gmail.com);

**23.21.** 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;

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

**23.23.** 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;

**23.24.** 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;

**23.25.** 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;

**23.26.** 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;

**23.27.** 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;

**23.28.** 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;

**23.29.** Apresentar planilha de composição de custos 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.

**23.30.** Apresentar, aos fiscais do contrato, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, a



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

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

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

**23.33.** 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;

**23.34.** Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução, seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;

**23.35.** 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 manter 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](mailto: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](mailto: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 do Município.

**27.2.** Desta forma, as despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária: **12.01.12.365.0021.1.056.4.4.90.51 – Construção, Ampliação e Melhoria da Rede Física**

## **Escolar**

### **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) 3329-1844 – (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:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 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 neste 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 29.2.

**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](http://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](http://www.formiga.mg.gov.br) ou podendo solicitado pelo e-mail [licitacaoformigamg@gmail.com](mailto:licitacaoformigamg@gmail.com). Os projetos poderão ser solicitado no email: [secretariafgaobrasetransito@gmail.com](mailto:secretariafgaobrasetransito@gmail.com).

Formiga, 17 de maio de 2022.

Elaborado por: \_\_\_\_\_

**AMORA MORAIS DIAS ALCÂNTARA ALVES**  
**COORDENADORA DE PREGÃO**

Aprovado por: \_\_\_\_\_

**JADERSON TEIXEIRA**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E ESPORTES**

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

**ANEXO 01**  
**PREÇO MÉDIO**

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO</b>
Contratação de empresa especializada para execução de obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.	SV	R\$ 320.592,77

## ANEXO 02

### DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE TRABALHO PARA MENORES

Empresa:....., inscrito no CNPJ nº .....por intermédio de seu representante legal Sr(a) ..... portador (a) da Carteira de Identidade nº .....e 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 dezesseis 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 65/2022**  
**Tomada de Preços nº 03/2022**

**OBJETO DO EDITAL:**

Contratação de empresa especializada para execução de obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas..

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 obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.	SV	
<b>Valor Total</b>			<b>R\$</b>

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 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

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

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°: 65/2022**  
**TOMADA DE PREÇOS n° 03/2022**

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° 65/2022**, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS N.º 03/2022**, 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**

<b>Contas: Ano Fiscal:</b>		
Ativo Circulante Realizável	(AC)	R\$
Longo Prazo Ativo Total		_____
(AC+RLP) Valores não	(RL	R\$
conversíveis <b>Ativo Total</b>	P)	_____
<b>(Ativo Real) Passivo</b>		R\$
<b>Circulante</b>		_____
<b>Exigível a Longo Prazo</b>		R\$
	(AT)	_____
		R\$
	(PC)	_____
		R\$
	(EL	_____
	P)	_____

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

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

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

			<b>0</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Obterá classificação econômico-financeira, as empresas que apresentarem os três indicadores iguais ou superiores aos estabelecidos.</b></li></ul>			

Local (UF) /Data

\_\_\_\_\_  
**Assinada pelo representante legal (RG) e o Contador (CRC)**

## **ANEXO 06**

### **TERMO DE REFERÊNCIA**

#### **OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de empresa especializada para execução de obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.

#### **DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo, especificação particular (memorial descritivo), na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, documentos estes que se encontram 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, especificação particular (memorial descritivo), cronograma físico-financeiro e projetos).

#### **JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

Durante a execução das obras de construção do Centro de Educação Infantil (CEI) – ProInfância, tipo 2, localizado no bairro Geraldo Veloso, em Formiga-MG, observou-se que o muro de arrimo localizado no entorno da edificação apresentou certo grau de desaprumo em alguns locais ao longo de sua extensão, desnivelamento este que pode dar origem a novas patologias ou mesmo levar a ruptura e queda da estrutura de contenção. Tal fato acarreta um risco à segurança daqueles que venham a frequentar o local e suas proximidades, uma vez que, adjacente a algumas laterais do muro, há áreas de livre circulação, como calçadas (passeios) e ruas. Além disso, parte do CEI está localizado em uma região acima do nível da rua.

Em vista disso, a contar da data de finalização dos serviços referentes à execução do referido CEI até o atual momento, não houve a utilização do espaço para os fins inicialmente previstos.

Considera-se também relevante o fato de que uma das laterais do muro de arrimo fica próximo a um reservatório com capacidade para 15.000 (quinze mil) litros.

Haja vista o exposto, visando assegurar que a estrutura construída possua maior estabilidade e eficiência em conter as forças atuantes sobre si, e para que seja possível dar início às atividades nas dependências do CEI, faz-se necessário a execução das obras de reforço no muro de arrimo.

Será necessário construir um novo muro de arrimo no entorno do muro já existente, contendo todas as características e etapas pertinentes a esse tipo de obra, como fundação, alvenaria estrutural e drenagem.

Justifica-se ainda a contratação destes serviços dando importância a urgência significativa à execução deste objeto e ao fato da Secretaria Municipal de Educação e Esportes e a Secretaria Municipal de Obras e Trânsito não possuírem em seus quadros de funcionários servidores qualificados para o tipo de serviço e não dispõem da totalidade de maquinário e equipamentos necessários para a execução de todos os serviços prescritos para a obra em questão.

### **CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO SERVIÇO**

O objeto será acompanhado e aceito após a verificação precisa da fiscal do contrato Lorena de Paiva Arantes, nomeada conforme portaria municipal a ser citada no respectivo Edital, sendo ela a 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 da servidora 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.

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO</b>
Contratação de empresa especializada para execução de obras de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil - ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, conforme projetos, planilha orçamentária, especificação particular (memorial descritivo), memorial de cálculo, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas.	SV	R\$ 320.592,77

## **DA MODALIDADE**

O Município de Formiga-MG promoverá a licitação sob a modalidade TOMADA DE PREÇOS, regida pela Lei Federal nº. 8.666/93, bem como todas as alterações posteriores desta lei.

## **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.

## **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

1. Certidão de Registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, 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, em nome de profissional, pertencente ao quadro da empresa (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.”), 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.”), 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 fundação profunda;
  - Execução de estruturas em concreto armado;
  - Execução de muro de arrimo em alvenaria estrutural, de flexão, com bloco de concreto cheio;
3. Declaração de disponibilidade do pessoal técnico especializado para integrar a equipe que

executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da empresa e que atenda as exigências mínimas constantes na descrição geral dos serviços.

A substituição do Responsável Técnico durante a execução do contrato só será possível, por profissional, no mínimo, igualmente qualificado, mediante a expressa aprovação do fiscal do processo licitatório.

### **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 CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) 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.

### **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 Educação e Esportes.
7. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

#### **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 à fiscal do contrato Lorena de Paiva Arantes, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, na Rua Coronel José Gonçalves D'Amarante, nº 83, Centro ou pelos telefones (37) 3329-1846 ou pelo e-mail [secretariafogaobrasetransito@gmail.com](mailto: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.



## **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 Gestor/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.

## **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.

## **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. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato;
3. 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;
4. Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho;
5. 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;
6. Responsabilizar pelo transporte, alimentação e demais despesas relativas aos seus funcionários;
7. Efetuar a limpeza dos locais afetados, removendo todo entulho e/ou restos de materiais provenientes da execução dos serviços, descartando-os nos lugares adequados;
8. Comunicar à CONTRATANTE a conclusão dos serviços, para que esta possa proceder à vistoria, com vistas a sua aceitação provisória;

9. 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;
10. 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;
11. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Município, ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local ao Serviço, bem como aos documentos relativos aos serviços executados;
12. 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;
13. 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;
14. 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;
15. 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;
16. 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;
17. Submeter-se à fiscalização por parte da CONTRATANTE, bem como às disposições legais em vigor;
18. 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;
19. Preencher a ficha de produção diária, para fins de registro e gerenciamento dos trabalhos executados;
20. Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: [tesourariapmf@gmail.com](mailto:tesourariapmf@gmail.com);

21. 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;
22. Contribuir para o bom andamento das obras, mediante planejamento, organização e controles constantes, com alinhamentos de curso e ações com o FISCAL;
23. 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;
24. 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;
25. 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;
26. 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;
27. 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;
28. 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;
29. Apresentar planilha de composição de custos 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.
30. Apresentar, aos fiscais do contrato, na Secretaria Municipal de Obras e Trânsito, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar da assinatura do contrato;
31. Manter no canteiro de obras o livro de ordem e o diário de obras sempre atualizados;

32. Apresentar relatório mensal dos serviços executados, inclusive relatório fotográfico contemplando a execução dos mesmos;
33. 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;
34. Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução, seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;
35. 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.

## **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 nas TABELAS abaixo:

1. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI), tendo como data-base 02/2022 (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 01/2022 (Desonerado), região de coleta Central do estado de Minas Gerais.

Foram utilizadas as referências SINAPI e SETOP para composição do orçamento e viabilizar a abertura deste processo licitatório, sendo as datas-bases utilizadas as mais atualizadas, até o momento da finalização deste documento, para cada uma das tabelas consideradas.

A Tabela SINAPI consiste numa planilha referencial de preços para as obras executadas com Recursos da União, 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 neste caso se tornam dispensáveis.

A Planilha SETOP é elaborada pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade (SEINFRA), e assim como o SINAPI, é uma importantíssima fonte de pesquisa para custos médios de obras dentro do estado de Minas Gerais, trazendo segurança aos preços executados pelo mercado.

### **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

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

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

**12.01.12.365.0021.1.056.4.4.90.51 – Construção, Ampliação e Melhoria da Rede Física Escolar**

### **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.

### **PRAZO DE VIGÊNCIA E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

O contrato vigorará pelo prazo de 6 (seis) meses, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 5 (cinco) meses, 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 registrado.

- 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.

## **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.

## **RESULTADOS ESPERADOS**

Com a conclusão das obras de reforço do muro de arrimo no CEI – ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, a Secretaria Municipal de Educação e Esportes almeja obter uma estrutura de contenção com maior grau de eficiência, visando proporcionar mais segurança para qualquer um que venha a utilizar o referido CEI, bem como para aqueles que transitam em suas proximidades.

## **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:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 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 neste 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.

## **PENALIDADES**

2. 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.



3. 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 estimado 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.
4. 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.
5. As multas e outras sanções aplicadas só poderão ser relevadas motivadamente e por conveniência administrativa, mediante ato da autoridade superior devidamente justificado.
6. 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.
7. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.
8. 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;

## **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), bairro Centro, em Formiga-MG, cuja cópia poderá ser obtida através do site [www.formiga.mg.gov.br](http://www.formiga.mg.gov.br) ou através de requerimento dirigido à Diretoria de Compras Públicas, na Rua Barão de Piumhi 92 (2º Andar), bairro Centro, em 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.



**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: [pregoeirosmpmformiga@gmail.com](mailto:pregoeirosmpmformiga@gmail.com)

O edital será disponibilizado no endereço eletrônico [www.formiga.mg.gov.br](http://www.formiga.mg.gov.br) ou podendo ser solicitado pelo e-mail [licitacaoformigamg@gmail.com](mailto:licitacaoformigamg@gmail.com).

Formiga-MG, 16 de março de 2022.

Termo de Referência Elaborado por:

---

Vitor Magalhães do Amaral

Assessor de Projetos de Engenharia e Fiscalização

Aprovado por:

---

Jaderson Teixeira

Secretário Municipal de Educação e Esportes

## ANEXO 07

### MINUTA DE CONTRATO

#### PROCESSO LICITATÓRIO Nº 65/2022

#### TOMADA DE PREÇOS Nº 03/2022

#### 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: 65/2022**, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS n.º:03/2022**, 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 OBRAS DE REFORÇO DO MURO DE ARRIMO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - PROINFÂNCIA, TIPO 2, NO BAIRRO GERALDO VELOSO, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA-MG, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR (MEMORIAL DESCRITIVO), MEMORIAL DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.**

#### **CLÁUSULA SEGUNDA: DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS**

**2.1.** Os serviços deverão ser executados conforme descrito nos projetos, no memorial de cálculo, especificação particular (memorial descritivo), na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, documentos estes que se encontram 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 neste termo,

no edital e seus anexos (planilha orçamentária, memorial de cálculo, especificação particular (memorial descritivo), cronograma físico-financeiro e projetos).

### **CLÁUSULA TERCEIRA:**

#### **DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

##### **3. 1. São obrigações das partes:**

##### **3.1.1 DA CONTRATANTE:**

**3.1.1.1.** Emitir Autorização de Fornecimento/Serviço;

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

**3.1.1.3.** Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;

**3.1.1.4.** 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;

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

**3.1.1.6.** 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.

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

##### **3.1.2. DA CONTRATADA:**

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

**3.1.2.2.** Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente Contrato;

**3.1.2.3.** 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;

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

**3.1.2.5.** 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;

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

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

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

**3.1.2.9.** 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;

**3.1.2.10.** 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;

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

**3.1.2.12.** 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;

**3.1.2.13.** 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;

**3.1.2.14.** 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;

**3.1.2.15.** 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;

**3.1.2.16.** 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;

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

**3.1.2.18.** 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;

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

**3.1.2.20.** Informar para a Tesouraria do Município os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: [tesourariapmf@gmail.com](mailto:tesourariapmf@gmail.com);

**3.1.2.21.** 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;

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

**3.1.2.23.** 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;

**3.1.2.24.** 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;

**3.1.2.25.** 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;

**3.1.2.26.** 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;

**3.1.2.27.** 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;

**3.1.2.28.** 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;

**3.1.2.29.** Apresentar planilha de composição de custos 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.

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

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

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

**3.1.2.33.** 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;

**3.1.2.34.** Apresentar garantia de cumprimento das obrigações contratuais, podendo escolher uma das modalidades previstas no art. 56 da Lei nº 8.666/93: caução, seguro garantia ou fiança bancária, devendo o seguro e a fiança ser feitos em banco de 1ª linha;

**3.1.2.35.** 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.** A servidora, LORENA DE PAIVA ARANTES, nomeada através da Portaria nº 4.703 e 14 de março 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 participante do processo.

**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 Gestor/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 do Município.

**7.2** Desta forma, as despesas correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

**12.01.12.365.0021.1.056.4.4.90.51 – Construção, Ampliação e Melhoria da Rede Física Escolar**

### **CLÁUSULA OITAVA: PRAZO DE VIGÊNCIA E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

**8.1** O contrato vigorará pelo prazo de 6 (seis) meses, a contar da data da sua assinatura, e o prazo de execução será de 5 (cinco) meses, 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 registrado.

**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.

#### **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 manter 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 estimado 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:

- a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- 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 neste 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 10.2.

**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:65/2022 – Tomada de Preço n.º: 03/2022**, 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 n.º: 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 n.º 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.

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

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: pregoeirospmformiga@gmail.com

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

**PROCESSO: 65/2022**  
**TOMADA DE PREÇOS: 03/2022**

<b>PESSOA JURÍDICA</b>	
<b>ENDEREÇO COMPLETO</b>	
<b>CNPJ OU CPF</b>	
<b>TELEFONE</b>	
<b>E-MAIL</b>	
<b>PESSOA PARA CONTATO</b>	

Retirei pela Internet, na página do Município de Formiga- MG ([www.formiga.mg.gov.br](http://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](mailto:licitacaoformigamg@gmail.com). Este procedimento se faz necessário para comunicação com as empresas licitantes, caso haja alguma alteração no Edital.

### **ANEXO 09**

### **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 – N.º. 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 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.

## **ANEXO 11**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil – ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Formiga

**CNPJ:** 16.784.720/0001-25

### **INTRODUÇÃO**

O presente documento foi elaborado a partir do memorial descritivo produzido pela empresa responsável pela execução dos projetos estruturais referentes à obra de reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil – ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG, para o qual foram realizadas adequações em certas especificações e adição de novos itens sem que fossem alteradas as diretrizes estabelecidas pela empresa projetista no que concerne a execução do referido objeto.

Tem como finalidade principal orientar sobre os procedimentos técnicos para a montagem e concretagem de peças estruturais em concreto armado, evitando descuidos, sem ferir as normas de trabalho da Construtora ou dos profissionais responsáveis pela execução da obra. Além disso, visa especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços.

É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos e elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos no intuito de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução e a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

O projeto estrutural foi elaborado seguindo todas as exigências da Norma Brasileira, porém, temos consciência de que as dúvidas são uma constante em toda obra, e é por isso que acreditamos estar contribuindo para evita-las com algumas observações simples, porém básicas para um bom desempenho dos serviços.



Sendo assim, pretendeu-se fornecer um parâmetro básico, dentro do mais provável, e uma orientação técnica inicial para o que se imagina como solução mais viável para o bom entrosamento entre o projeto estrutural e a execução da obra. Em caso de dúvidas, consultar o engenheiro responsável.

## **ESPECIFICAÇÕES GENÉRICAS**

### **PREPARO E LANÇAMENTO DE CONCRETO**

O emprego do concreto deve se dar seguidamente à sua preparação, sem interrupção. Não deverá ser permitido intervalo maior do que uma hora entre o preparo e o lançamento, salvo no caso de uso de retardadores de pega, seguindo-se as instruções fornecidas pelo fabricante. Em nenhuma hipótese deverá ser usado concreto com pega já iniciada.

A fim de evitar a desagregação do concreto, recomenda-se aplicar na base dos pilares uma camada de argamassa de cimento e areia no traço 1:1 com 2 cm de espessura que servirá para amortecer a queda e envolver os agregados que caem antes.

Nos pilares com altura superior a 3,00 m o lançamento deverá ser feito em etapas, por janelas abertas na lateral das fôrmas. A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para proporcionar pega, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco.

Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior, e se esta estiver solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto. Qualquer construção por cima do concreto, só deve começar depois de verificada sua solidificação.

Os diversos aglomerados devem ser cuidadosamente medidos ou pesados e perfeitamente misturados, na dosagem indicada, de modo a oferecer massa plástica e homogênea, de cor uniforme, que se adapte as fôrmas, sem ocasionar a separação entre os elementos.

Quando a mistura for feita à mão, deve ser sobre o estrado de madeira ou equivalente, de modo a evitar a agregação de qualquer material estranho.

Quando forem usadas betoneiras ou misturadores mecânicos, a massa só é considerada em boas condições após totalmente homogeneizadas, até que a consistência seja boa. Quando for concreto usinado, a empresa fornecedora deverá fazer o enchimento dos corpos de prova, para posterior rompimento.

A colocação nas fôrmas é feita com cuidados necessários, para não deformar ou deslocar a armadura.

### **ADENSAMENTO DO CONCRETO**

O adensamento do concreto deverá ser feito de maneira cuidadosa, a fim de preencher todos os vazios e sem a formação de brocas, evitando-se a vibração da armadura e a geração de vazios em torno das barras, o que prejudica a aderência.

No caso de suspensão do serviço, que só se faz nas partes menos carregadas da estrutura, devendo ser deixadas, antes da pega, amarrações convenientes, com superfícies rugosas para a continuação do trabalho, bem como a superfície de interrupção formando ângulo de aproximadamente 45°. Os melhores locais para serem feitas juntas de concretagem ficam aproximadamente a 1/5 do vão das vigas, a partir dos apoios, deixando-se os restantes 4/5 do vão para a próxima etapa de concretagem.

Quando for transportado por gravidade, é indispensável, que seja novamente misturado à mão, antes de ser aplicado. Cuidados necessários devem ser tomados, para que a estrutura concretada se mantenha úmida, no mínimo, durante os sete primeiros dias.

### **AÇO DE ARMADURAS**

Na falta de uma bitola de aço, a substituição poderá ser feita por outras barras com seção comercial imediatamente superior ao da barra substituída, observando o espaçamento entre as barras. A substituição só poderá ser feita com autorização do Engenheiro Responsável.

Todo aço, para armadura, antes de ser empregado deve ser limpo, retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc.

As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarradas com arame.

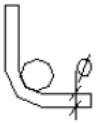

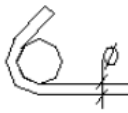
As emendas deverão seguir os detalhes do projeto ou, na sua falta, serão feitas na zona de menor esforço de tração. Não é permitida emenda de armaduras nas

seções de tensão ou tração máxima, tirantes e pendurais. Quando houver barras tracionadas, deverão ser armados ganchos. No projeto estrutural, as armaduras tracionadas terão o detalhamento dos ganchos, quando houver necessidade.

As barras da armadura deverão estar afastadas entre si com uma distância mínima igual ao diâmetro do aço, 1,2 o diâmetro máximo do agregado ou 2 cm (devendo-se utilizar o maior entre os três valores), a fim de permitir a penetração do concreto em todos os pontos da forma. No Projeto Estrutural, constam detalhes genéricos para melhor orientar os armadores sobre este item.

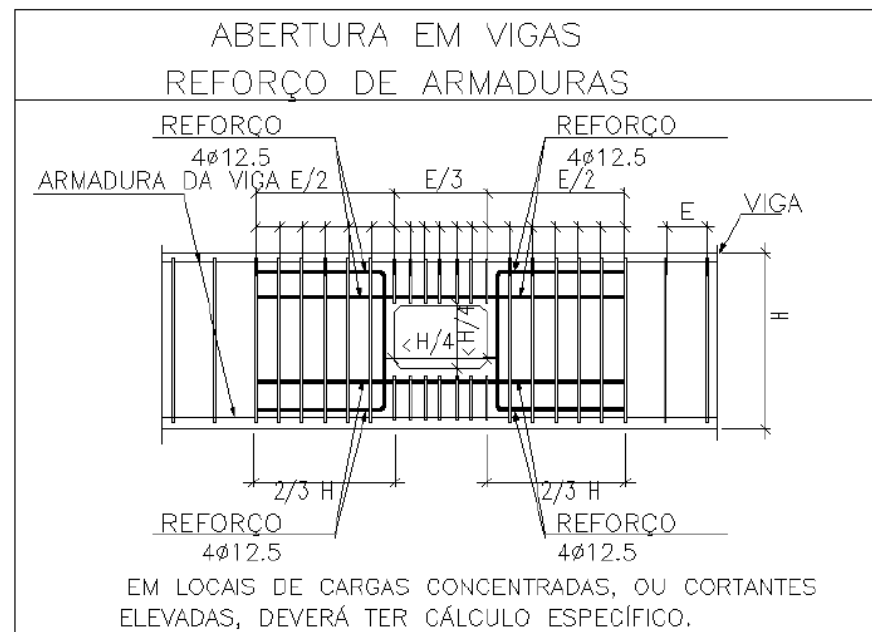
As armaduras não podem ser dobradas bruscamente, devendo ser seguidos os raios, conforme detalhes do projeto estrutural, ou na sua falta, os valores recomendados pela Norma Brasileira. Os vergalhões que apresentarem ângulos vivos deverão ser recusados.

As dobras nas armaduras deverão seguir a tabela abaixo. As barras deverão ser dobradas com um raio mínimo de curvatura.

DIÂMETROS INTERNOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS DE ARMAÇÃO (NBR 6118)				
	Bitola(mm)	CA-25	CA-50	CA-60
	< 20	4 $\phi$	5 $\phi$	6 $\phi$
	$\geq 20$	5 $\phi$	8 $\phi$	—
ESTRIBOS (9.4.6.1)				
	Bitola(mm)	CA-25	CA-50	CA-60
	$\leq 10$	3 $\phi_t$	3 $\phi_t$	3 $\phi_t$
	10 > $\phi$ > 20	4 $\phi_t$	5 $\phi_t$	6 $\phi_t$
	$\geq 20$	5 $\phi_t$	8 $\phi_t$	—

Os vergalhões não devem ficar descobertos. Quando forem destinados à obras futuras, devem ser protegidos. Os cobrimentos mínimos deverão ser respeitados, conforme detalhes no projeto estrutural, porém, na falta destes, nunca inferiores a 2,5cm.

Quando houver necessidade de se fazer pequenas aberturas (furos) em vigas, para passagem principalmente de tubos hidráulicos ou elétricos, deverão se tomar os cuidados necessários, conforme detalhe abaixo. Todavia, dependendo do tamanho da abertura, o Engenheiro Responsável deverá ser consultado, a fim de calcular uma armadura adicional para combater a diminuição da seção neste local.



## FÔRMAS

As fôrmas dos pilares deverão ser bem contraventadas, segundo duas direções ortogonais entre si, com os contraventamentos bem fixados no terreno ou na fôrma do pavimento inferior. Em caso de pilares altos, recomenda-se contraventá-los em mais de um ponto na sua altura.

Na base das fôrmas dos pilares, deixar janela para limpeza e lavagem do fundo, limpando-a de serragem, cavacos, etc.

Na base dos pilares, a distância entre gravatas não deve exceder a 40 cm.

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser bem molhadas a fim de não absorverem a água necessária para a reação química de pega do concreto. As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais as das estruturas de concreto armado que nelas vão se fundir.

As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídas de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

## **RETIRADA DAS FÔRMAS**

A retirada das fôrmas deve ser executada sem choques, por meio de esforços puramente estáticos e somente depois que o concreto tenha adquirido resistência para suportar, sem inconvenientes, os esforços a que é submetido.

Fixam-se os seguintes períodos para retirada das fôrmas e escoramentos:

- 3 dias completos para as faces laterais;
- 7 para retirada de algumas escoras;
- 14 dias para retirada das faces inferiores, deixando algumas escoras bem encunhadas;
- 21 dias para desforma total, exceto próximo item;
- 28 dias para as vigas e arcos com vãos superiores a 10m.

***Obs.: Estes prazos somente poderão ser alterados no caso de adição de aceleradores da pega e resistência inicial e com anuência do responsável técnico, segundo as recomendações do fabricante, as quais deverão fazer parte deste projeto.***

Uma vez retirada dos seus lugares, as escoras não devem ser repostas. Não é permitida a colocação de cargas sobre as peças recentemente concretadas.

Deve se evitar escoras com mais de uma emenda, porém havendo necessidade esta deve estar fora do terço médio. As escoras não devem transmitir as cargas diretamente ao terreno e sim por intermédio de um pranchão ou tábuas bem fortes e devem ser mantidas em posições convenientes, nas vigas de grandes vãos, marquise e no centro das grandes lajes.

## **PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES**

Antes da concretagem, deve-se prever as passagens das tubulações hidráulicas e sanitárias, bem como condutores elétricos, indicadas nos projetos específicos.

Observar os furos nas vigas, caso sejam necessários. Calçar os condutores para que fiquem afastados do assoalho da fôrma.

## **INFRAESTRUTURA**

### **FUNDAÇÃO**

No Projeto Estrutural, são observados os detalhes construtivos da fundação. O Solo em questão foi analisado através de Sondagem de Reconhecimento 'SPT". De posse destes dados, bem como das cargas resultantes dos cálculos, o melhor tipo de Fundação foi escolhido. No Projeto é detalhada toda a fundação, os arranques dos pilares e os níveis. Todavia, salientamos, que mesmo tendo sido elaborado estudo do solo, como as suas características não são homogêneas, no tocante à sua resistência, quando da abertura das valas, o solo deverá ser verificado. Dependendo do que for encontrado, este projeto de fundações poderá ser alterado. Quando se tratar de fundações de sapatas isoladas e blocos, deve-se lançar um lastro de concreto magro na espessura de 5 cm, sobre o qual serão executadas as respectivas fundações. Ao se tratar das estacas, alguns cuidados devem ser tomados, quanto ao espaçamento mínimo entre estacas, ferros dos arranques, dimensões mínimas dos arranques, de acordo com FCK, etc.

### **VIGAS BALDRAMES**

Execução de armadura conforme projeto estrutural, devendo-se observar o cuidado de levantar as armaduras inferiores cerca de 5cm do solo ao se concretar, a fim de que tenham cobertura de proteção visando-se não tocarem no solo. Estas vigas, após concretadas, deverão ser revestidas com material impermeabilizante, para se evitar umidade nas paredes. Foi previsto um lastro de concreto magro na espessura de 5 cm, sobre o qual serão executadas as vigas baldrames.

### **REFORÇO DE MURO DE ARRIMO – CRECHE PROINFÂNCIA**

**SERVIÇOS INICIAS - (ITEM 1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS - (ITEM 1.1.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Placa em chapa de aço com dimensões 2,00 m x 1,125 m, contendo adesivo ou pintada com dizeres referente ao objeto da obra, valor, prazo de execução, empresa responsável pela execução e demais dizeres de acordo com a fiscalização do contrato e Secretaria de Comunicação da Prefeitura Municipal de Formiga, conforme modelo a ser fornecido.

**MURRO DE ARRIMO - (ITEM 1.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

**DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO - (ITEM 1.2.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Alguns locais deverão ser demolidos para implantação do novo muro de arrimo, como é o caso do passeio de concreto da Avenida das Laranjeiras, Rua das Vinheiras e Rua das Amendoeiras. Parte do passeio será removida para instalação dos componentes do muro, como a fundação e alvenaria estrutural. Visando preservar a estrutura da calçada, previamente a demolição, as áreas deverão ser cortadas com serra apropriada para cortar piso em concreto.

**DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 - (ITEM 1.2.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

A demolição parcial do pavimento asfáltico será necessária na Avenida das Laranjeiras, uma vez que a dimensão projetada para os blocos de fundação ultrapassa a largura do passeio existente. Desta forma, será necessário aumentar a largura do mesmo.

### **REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO - (ITEM 1.2.3 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

A remoção do meio-fio será necessária na Avenida das Laranjeiras, uma vez que a dimensão projetada para os blocos de fundação necessita ocupar a região até então ocupada pelo meio-fio. Desta forma, será necessário a retirada das referidas peças, de maneira inteiriça e que serão reservadas para posterior reassentamento.

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 - (ITEM 1.2.4 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

As escavações manuais das valas deverão ser executadas até o nível dos elementos de fundação conforme projeto estrutural. Foi considerado no cálculo do quantitativo do serviço o espaço para o lastro de concreto a ser aplicado no fundo das valas.

### **REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 - (ITEM 1.2.5 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Após a execução dos elementos de fundação (blocos, sapatas e vigas baldrames), bem como os pilares (nível abaixo da calçada), haverá a necessidade de reaterro das valas escavadas.

### **CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL - (ITEM 1.2.6 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Os resíduos da construção civil (RCC) proveniente das demolições do passeio e pavimento, assim como o solo retirado através da escavação e que não for utilizado no reaterro das valas, deverão ser encaminhados para aterros licenciados.

### **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020 - (ITEM 1.2.7 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Os resíduos da construção civil (RCC) proveniente das demolições do passeio e pavimento, assim como o solo retirado através da escavação e que não for utilizado no reaterro das valas, deverão ser encaminhados para aterros licenciados.



**ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,0 MM E CONCRETO FCK = 25MPA - (ITEM 1.2.8 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Faz parte da fundação, de acordo com o projeto estrutural, a execução de estacas escavadas de concreto, com diâmetro de 30 cm e profundidade variável.

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_08/2017 - (ITEM 1.2.9 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Conforme especificações em projeto, será necessário a aplicação de concreto no fundo das valas escavadas, onde serão instalados os elementos de fundação, com o intuito de regularizar tais áreas, formando uma superfície plana. O lastro de concreto aplicado no fundo das valas terá resistência fck = 10MPa e espessura de 5cm.

**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015 - (ITEM 1.2.10 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Serviço de lançamento do lastro de concreto a ser aplicado no fundo das valas, de modo a regularizar a região e formar uma superfície plana.

**FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) - (ITEM 1.2.11 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

As fôrmas de madeira deverão ser devidamente travejadas de modo a conter a massa de concreto e garantir a geometria indicada no projeto de estruturas. Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser suficientemente molhadas (saturadas), não se admitindo, porém, o empoçamento de água.

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 - (ITEM 1.2.12 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Serão executadas conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície do concreto por ele

envolvido. Além disso, antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente molhadas (saturadas), não se admitindo, porém, o empoçamento de água.

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 - (ITEM 1.2.13 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Serão executadas conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície do concreto por ele envolvido. Além disso, antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser suficientemente molhadas (saturadas), não se admitindo, porém, o empoçamento de água.

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM – MONTAGEM - (ITEM 1.2.13 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 6,3 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM - (ITEM 1.2.15 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 8 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM - (ITEM 1.2.16 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 10 mm do tipo CA-50, conforme indicação do

projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM – MONTAGEM - (ITEM 1.2.17 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 12,5 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM - (ITEM 1.2.18 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 5 mm do tipo CA-60, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM - (ITEM 1.2.19 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 10 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - (ITEM 1.2.20 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 12,5 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM - (ITEM 1.2.21 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 16 mm do tipo CA-50, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM - (ITEM 1.2.22 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Para as armaduras dos elementos da fundação, serão empregadas barras de aço de seção circular, com bitolas de 5 mm do tipo CA-60, conforme indicação do projeto estrutural. Deve ser levado em consideração as especificações contidas no item 2.3 deste memorial, que trata do aço presente nas armaduras.

**ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA) PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO - (ITEM 1.2.23 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

As alvenarias estruturais serão construídas em blocos de concreto vazados de dimensões 19 x 19 x 39 cm, os quais deverão ser cheios de concreto fck = 25 MPa e assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:7. O assentamento far-se-á por fiadas perfeitamente alinhadas e niveladas. A argamassa para assentamento deverá ter dois centímetros, tanto no sentido vertical quanto no sentido horizontal e acabamento frisado.

**DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF\_07/2021 - (ITEM 1.2.24 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Construção de drenos a cada 1,00 m<sup>2</sup> de muro. Os novos drenos devem possuir dimensão suficiente para transpassar o novo muro, o existente e o solo. Onde houver desaprumo no muro existente, preencher com brita.

**CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) - (ITEM 1.2.25 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

O concreto a ser empregado é o concreto estrutural usinado com resistência característica (fck) igual a 25 MPa, conforme especificado no projeto executivo.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como contrachocos e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura (cura) mantendo-se a peça concretada umedecida, deverá ocorrer pelo menos durante os 7 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto.

**LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022 - (ITEM 1.2.26 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Lançamento, adensamento e acabamento do concreto a ser aplicado na fundação (blocos, sapatas e vigas baldrame), no enchimento dos blocos de concreto da alvenaria, nas vigas e nos pilares.

**PAVIMENTAÇÃO - (ITEM 1.3 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

**LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE - (ITEM 1.3.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Execução de lastro de brita compactado, nas áreas onde haverá recomposição das calçadas, bem como acréscimo da mesma na Avenida das Laranjeiras, visando-se aumentar a largura da calçada.

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016 - (ITEM 1.3.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Recomposição da calçada demolida para execução dos elementos de fundação do muro nas ruas das Vinheiras e Amendoeiras e na avenida das Laranjeiras, além do acréscimo de calçada na avenida das Laranjeiras, objetivando aumentar a largura da mesma para proteção dos blocos de fundação do muro. Deverá ser refeita a junta de dilatação, conforme espaçamento utilizado in loco.

**EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM DE BASE X 10 CM DE ALTURA. AF\_06/2016. - (ITEM 1.3.3 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Recomposição da sarjeta demolida para viabilizar o aumento da largura da calçada na avenida das Laranjeiras. Deverá ser executada a junta de dilatação a cada 2,00 m.

**REVESTIMENTO - (ITEM 1.4 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014 - (ITEM 1.4.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Execução de chapisco em toda a área interna e externa do novo muro de arrimo.

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M<sup>3</sup>/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5 MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 - (ITEM 1.4.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Execução de massa única na espessura de 5 mm em toda a área interna e externa do novo muro de arrimo.

## **ACABAMENTO - (ITEM 1.5 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

### **APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014 - (ITEM 1.5.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Em todas as áreas internas e externas do novo muro de arrimo, as quais receberão a pintura, deverão ser devidamente preparadas, pintadas com rolo e pincel, sempre seguindo a instrução de aplicação da marca.

### **APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 - (ITEM 1.5.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Pintura de todas as áreas internas e externas do novo muro de arrimo será em tinta látex acrílica, duas demãos, c/ aplicação prévia de uma demão de fundo selador.

Recomendações gerais para os serviços de pintura:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 m x 1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou pela Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos.

Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

**OUTROS - (ITEM 1.6 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

**PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF\_05/2018 (ITEM 1.6.1 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Recomposição da grama (esmeralda) na área onde suas placas foram removidas durante a escavação de solo para execução dos elementos de fundação do muro de arrimo.

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019 - (ITEM 1.6.2 DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)**

Limpeza das calçadas e também da parte interna da creche nos locais onde ocorrer qualquer intervenção para construção do novo muro de arrimo.

Formiga, 10 de março de 2022.

Vitor Magalhães do Amaral

Assessor de Projetos de Engenharia e Fiscalização



**ANEXO 12**

**COMPOSIÇÃO DO BDI**

<b>MUNICÍPIO DE FORMIGA</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E</b> <b>TRÂNSITO</b> Rua Coronel José Gonçalves D'amarante, Nº 83 - Centro Formiga/ MG – CEP: 35.570-146 Telefone: (37) 3329-1846 E-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com		
<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>		
<b>ITENS</b>	<b>SIGLA</b>	<b>% ADOTADO</b>
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,25%
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	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,37%
BDI COM desoneração	BDI DES	<b>26,40%</b>

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

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

**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: [pregoeirosmpmformiga@gmail.com](mailto:pregoeirosmpmformiga@gmail.com)

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%.

Formiga/ MG, 10 de Março de 2022

*Local e Data*

---

*Responsável Técnico*

Nome: Vitor

Magalhães do

Amaral CREA:

MG

253.197/D

Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados, composição do BDI estará disponível, junto ao edital, no site: [www.formiga.mg.gov.br](http://www.formiga.mg.gov.br) podendo, também, ser requerida pelo e-mail: [secretariafqaobrasetransito@gmail.com](mailto:secretariafqaobrasetransito@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: pregoeirosmpmformiga@gmail.com

**ANEXO 13**

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

<p style="text-align: center;"><b>MUNICÍPIO DE FORMIGA</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E</b> <b>TRÂNSITO</b> Rua Coronel José Gonçalves D'amarante, Nº 83 - CentroFormiga/ MG – CEP: 35.570-146 Telefone: (37) 3329-1846 E-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com</p>						
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS						
FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
COMPOSIÇÃO	CP001	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,0 MM E CONCRETO FCK = 25MPA	M	1,00	R\$ 130,94	R\$ 130,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1030	20,61	R\$ 22,73
SINAPI	88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3300	15,16	R\$ 20,16
SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021	KG	3,1798	13,47	R\$ 42,83
SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021	KG	0,9152	14,32	R\$ 13,11
SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0778	412,69	R\$ 32,11
<p>Formiga/ MG, 10 de Março de 2022 Local e Data</p>			<p style="text-align: right;">_____ Responsável Técnico</p> <p>Nome: Vitor Magalhães do Amaral CREA: MG 253.197/D</p>			

Tendo em vista o tamanho do arquivo e para que as informações fiquem legíveis aos interessados, a planilha de composição de custos estará disponível, junto ao edital, no site: [www.formiga.mg.gov.br](http://www.formiga.mg.gov.br) podendo, também, ser requerida pelo e-mail: [secretariafgaobrasetransito@gmail.com](mailto: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: pregoeirospmformiga@gmail.com

**ANEXO 14 – CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

 <p>Prefeitura de <b>Formiga</b> Administração com Responsabilidade</p>								
<p align="center"><b>MUNICÍPIO DE FORMIGA</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO</b> Rua Coronel José Gonçalves D'amarante, Nº 83 - Centro Formiga/ MG – CEP: 35.570-146 Telefone: (37) 3329-1846 E-mail: secretariafgoabrasetransito@gmail.com</p>								
<p align="center"><b>CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO</b></p>								
OBRA:	REFORÇO DO MURO DE ARRIMO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - PROINFÂNCIA, TIPO 2, NO BAIRRO GERALDO VELOSO, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG							
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	PARCELAS	MESES				
1.	REFORÇO DE MURO DE ARRIMO - CRECHE PROINFÂNCIA	R\$ 320.592,77	% Item:	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5
1.1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 572,36	0,18	100,00%				
				R\$ 572,36				
1.2	MURO DE ARRIMO - CRECHE PROINFÂNCIA	R\$ 299.189,91	93,32	30%	30%	40%		
				R\$ 89.756,97	R\$ 89.756,97	R\$ 119.675,96		
1.3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 4.723,83	1,47				50%	50%
							R\$ 2.361,92	R\$ 2.361,92
1.4	REVESTIMENTO	R\$ 9.655,88	3,01			30,00%	70,00%	
						R\$ 2.896,76	R\$ 6.759,12	
1.5	ACABAMENTO	R\$ 6.098,79	1,90					100%
								R\$ 6.098,79
1.6	OUTROS	R\$ 352,00	0,11					100%
								R\$ 352,00
<b>% ACUMULADO DOS ITENS</b>			<b>100,00</b>					
<b>No período</b>			%:	28,18%	28,00%	38,23%	2,85%	2,75%
<b>Investimento:</b>			R\$ 90.329,33	R\$ 89.756,97	R\$ 122.572,73	R\$ 9.121,03	R\$ 8.812,71	
<b>Acumulado</b>			%:	28,18%	56,17%	94,41%	97,25%	100,00%
<b>Investimento:</b>			R\$ 90.329,33	R\$ 180.086,31	R\$ 302.659,03	R\$ 311.780,06	R\$ 320.592,77	

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

Formiga/ MG, 10 de Março de 2022

*Local e Data*

---

*Responsável Técnico*


Nome: Vitor Magalhães do Amaral

CREA: MG 253.197/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: pregoeirosmpformiga@gmail.com

**ANEXO 15 PLANILHA ORÇAMENTARIA**

 <p><b>MUNICÍPIO DE FORMIGA</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E TRÂNSITO</b> Rua Coronel José Gonçalves D'amarante, Nº 83 - Centro Formiga/ MG - CEP: 35.570-146 Telefone: (37) 3329-1846 E-mail: secretariafgaobrasetransito@gmail.com</p>								
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>								
<b>OBRA:</b>		REFORÇO DO MURO DE ARRIMO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL - PROINFÂNCIA, TIPO 2, NO BAIRRO GERALDO VELOSO, NO MUNICÍPIO DE FORMIGA/MG						
<b>DATA BASE:</b>		SINAPI 02-2022 BELO HORIZONTE; SETOP 01-2022 REGIÃO CENTRAL				<b>REGIME:</b> DESONERADO		
<b>LOCALIDADE:</b>		FORMIGA/ MG				<b>BDI:</b> 26,40%		
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1			REFORÇO DE MURO DE ARRIMO - CRECHE PROINFÂNCIA					320.592,77
1.1			SERVIÇOS INICIAIS					572,36
1.1.1	SETOP	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,25	201,25	254,38	572,36
1.2			MURO DE ARRIMO - CRECHE PROINFÂNCIA					299.189,91
1.2.1	SETOP	ED-48489	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	47,48	13,22	16,71	793,39
1.2.2	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	42,8	15,98	20,20	864,56
1.2.3	SETOP	ED-51142	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	44,2	29,26	36,98	1.634,52
1.2.4	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	71,08	59,97	75,80	5.387,86
1.2.5	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	19,61	24,83	31,39	615,56
1.2.6	SETOP	ED-51131	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	M3	107,51	30,32	38,32	4.119,78
1.2.7	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	537,55	1,64	2,07	1.112,73
1.2.8	Composição	CP001	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,0 MM E CONCRETO FCK = 25MPA	M	420	130,94	165,51	69.514,20

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

1.2.9	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	3,67	519,18	656,24	2.408,40
1.2.10	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	3,67	214,54	271,18	995,23
1.2.11	SETOP	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M2	203,62	47,59	60,15	12.247,74
1.2.12	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	236,29	79,75	100,80	23.818,03
1.2.13	SINAPI	92455	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	92,41	155,92	197,08	18.212,16
1.2.14	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	222,14	16,16	20,43	4.538,32
1.2.15	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	290,22	15,16	19,16	5.560,62
1.2.16	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	433,07	13,59	17,18	7.440,14
1.2.17	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,76	11,52	14,56	142,11
1.2.18	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,61	17,12	21,64	3.215,92
1.2.19	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	956,13	13,54	17,11	16.359,38
1.2.20	SINAPI	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	158,64	11,41	14,42	2.287,59
1.2.21	SINAPI	92780	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1850,87	10,78	13,63	25.227,36
1.2.22	SINAPI	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	692,35	17,18	21,72	15.037,84
1.2.23	SETOP	ED-48199	ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M2	199,53	69,97	88,44	17.646,43
1.2.24	SINAPI	102725	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	252	24,87	31,44	7.922,88
1.2.25	SINAPI-I	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	92,1	417,70	527,97	48.626,04
1.2.26	SINAPI	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	92,1	29,73	37,58	3.461,12

**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: pregoeirospmformiga@gmail.com

<b>1.3</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>4.723,83</b>
1.3.1	SETOP	ED-49813	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APOIADO MANUALMENTE	M3	1,38	120,68	152,54	210,51
1.3.2	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	3,36	593,33	749,97	2.519,90
1.3.3	SINAPI	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	44,2	35,68	45,10	1.993,42
<b>1.4</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>9.655,88</b>
1.4.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	327,54	3,37	4,26	1.395,32
1.4.2	SINAPI	87543	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	327,54	19,95	25,22	8.260,56
<b>1.5</b>			<b>ACABAMENTO</b>					<b>6.098,79</b>
1.5.1	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	327,54	2,93	3,70	1.211,90
1.5.2	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	327,54	11,80	14,92	4.886,90
<b>1.6</b>			<b>OUTROS</b>					<b>352,00</b>
1.6.1	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	7,39	12,11	15,31	113,14
1.6.2	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	134,19	1,41	1,78	238,86

A metodologia do orçamento levantou em primeiro momento itens que atendam as especificações do projeto, analisando a melhor vantajosidade entre SINAP e SETOP.

Enc. sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizadas a planilha desonerada do SINAPI e SETOP, para a Unidade da Federação indicada.  
Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Formiga/ MG, 10 de Março de 2022  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Responsável Técnico

Nome: Vitor Magalhães do Amaral

CREA: MG 253.197/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: [pregoeirosformiga@gmail.com](mailto:pregoeirosformiga@gmail.com)

**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](http://www.formiga.mg.gov.br) podendo, também, ser requerida pelo e-mail: [secretariafgoabrasetransito@gmail.com](mailto:secretariafgoabrasetransito@gmail.com)**

## **ANEXO 16**

### **MEMORIAL DE CÁLCULO**

**Obra:** Reforço do muro de arrimo do Centro de Educação Infantil – ProInfância, tipo 2, no bairro Geraldo Veloso, no município de Formiga-MG

**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Formiga

**CNPJ:** 16.784.720/0001-25

#### **REFORÇO DE MURO DE ARRIMO – CRECHE PROINFÂNCIA**

##### **SERVIÇOS INICIAS**

**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS**

2,00 m x 1,125 m = 2,25 m<sup>2</sup>

##### **MURRO DE ARRIMO**

**DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO**

Avenida das Laranjeiras: (1,08 m x 0,60 m x 23 blocos) + (39,60 m – 23 blocos x 0,60 m x 0,20 m) = 20,31 m<sup>2</sup>

Rua das Amendoeiras: ((21,37 m – 1,00 m x 3 sapatas – 0,60 m x 5 blocos) x 0,20 m) + 1,50 m x 0,60 m x 5 blocos + 1,00 m x 1,00 m x 4 sapatas = 11,57 m<sup>2</sup>

Rua das Vinheiras: ((23,30 m – 1,00 m x 3 sapatas – 5 blocos x 0,60 m) x 0,20 m) + (1,50 m x 0,60 m x 5 blocos + 1,00 m x 1,00 m x 4 sapatas) = 11,96 m<sup>2</sup>

Subtotal: 20,31 m<sup>2</sup> + 11,57 m<sup>2</sup> + 11,96 m<sup>2</sup> = 43,84 m<sup>2</sup>

Demolição de passeio para execução da fundação na Rua das Vinheiras:  $0,22 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 4$  sapatas +  $0,72 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 1$  bloco =  $1,31 \text{ m}^2$

Demolição de passeio para execução da fundação na Rua das Amendoeiras:  $4,25 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 0,10 \text{ m}$  (viga baldrame) +  $0,80 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 1$  sapata +  $0,80 \text{ m} \times 0,85 \text{ m} \times 1$  sapata =  $2,33 \text{ m}^2$

Total:  $20,31 \text{ m}^2 + 11,57 \text{ m}^2 + 11,96 \text{ m}^2 + 1,31 \text{ m}^2 + 2,33 \text{ m}^2 = 47,48 \text{ m}^2$

### **1.2.2 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017**

Avenida das Laranjeiras:

Acréscimo de calçada e meio-fio:  $0,52 \text{ m} + 0,18 \text{ m} = 0,70 \text{ m} \times 42,80 \text{ m} = 29,96 \text{ m}^2$

Acréscimo de sarjeta:  $42,80 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = 12,84 \text{ m}^2$

Total:  $29,96 \text{ m}^2 + 12,84 \text{ m}^2 = 42,80 \text{ m}^2$

### **1.1.3 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO**

Avenida das Laranjeiras: 44,20 m

### **ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

- Corte A-A:

Blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 5$  unidades =  $2,93 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,68 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m}) \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 4,46 \text{ m}^3$

Subtotal:  $2,93 \text{ m}^3 + 4,46 \text{ m}^3 = 7,39 \text{ m}^3$

Sapata:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 4$  unidades =  $2,60 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $(0,83 \text{ m} + 1,28 \text{ m} + 0,89 \text{ m} + 1,30 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 4,30 \text{ m}^3$

Subtotal:  $2,60 \text{ m}^3 + 4,30 \text{ m}^3 = 6,90 \text{ m}^3$

Viga baldrame e alvenaria do muro:  $15,18 \text{ m}^2$  (área retirada no CAD) x  $0,20 \text{ m} = 3,04 \text{ m}^3$

Escavação para assentamento meio fio:  $42,80 \text{ m} \times 0,18 \text{ m} \times 0,13 \text{ m} = 1,00 \text{ m}^3$

Sarjeta:  $42,80 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 0,10 \text{ m} = 1,28 \text{ m}^3$

Subtotal Corte A-A:  $7,39 \text{ m}^3 + 6,90 \text{ m}^3 + 3,04 \text{ m}^2 + 1,00 \text{ m}^2 + 1,28 \text{ m}^3 = 19,61 \text{ m}^3$

- Corte B-B:

Blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 23 \text{ unidades} = 13,46 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,30 \text{ m} \times 23 \text{ blocos} \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) = 6,21 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $(0,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} \times 20 \text{ unidades}) + (0,20 \text{ m} \times 1,33 \text{ m} \times 2 \text{ unidades}) \times 0,35 \text{ m} = 1,87 \text{ m}^3$

Subtotal Corte B-B:  $13,46 \text{ m}^3 + 6,21 \text{ m}^3 + 1,87 \text{ m}^3 = 21,54 \text{ m}^3$

- Corte C-C

Blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 5 \text{ unidades} = 2,93 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,67 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m}) \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 4,45 \text{ m}^3$

Subtotal:  $2,93 \text{ m}^3 + 4,45 \text{ m}^3 = 7,38 \text{ m}^3$

Sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 2,60 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $(0,87 \text{ m} + 1,28 \text{ m} + 0,88 \text{ m} + 1,30 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 4,33 \text{ m}^3$

Subtotal:  $2,60 \text{ m}^3 + 4,33 \text{ m}^3 = 6,93 \text{ m}^3$

Viga Baldrame e alvenaria do muro:  $13,40 \text{ m}^2$  (área retirada do CAD) x  $0,20 \text{ m} = 2,68 \text{ m}^3$

Subtotal Corte C-C:  $7,38 \text{ m}^3 + 6,93 \text{ m}^3 + 2,68 \text{ m}^3 = 16,99 \text{ m}^3$

- Corte D-D

Blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 2,34 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 1,08 \text{ m}^3$

Sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 2,60 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 1,20 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 1,80 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 1,55 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 0,93 \text{ m} + 0,33 \text{ m}) \times 0,35 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} = 0,81 \text{ m}^3$

Subtotal Corte D-D:  $3,42 \text{ m}^3 + 3,80 \text{ m}^3 + 0,81 \text{ m}^3 = 8,03 \text{ m}^3$

- Corte E-E

Blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 1 \text{ unidade} = 0,59 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 1 \text{ unidade} = 0,27 \text{ m}^3$

Sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,65 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 2,60 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $(1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades}) = 1,20 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $(0,65 \text{ m} + 1,20 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m}) \times 0,35 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} = 0,55 \text{ m}^3$

Subtotal Corte E-E:  $0,86 \text{ m}^3 + 3,80 \text{ m}^3 + 0,55 \text{ m}^3 = 5,21 \text{ m}^3$

Total do item:  $19,61 \text{ m}^3 + 21,54 \text{ m}^3 + 16,69 \text{ m}^3 + 8,03 \text{ m}^3 + 5,21 \text{ m}^3 = 71,08 \text{ m}^3$

### **REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.** **AF\_04/2016**

- Corte A-A:

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,68 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m}) \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 4,46 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $(0,83 \text{ m} + 1,28 \text{ m} + 0,89 \text{ m} + 1,30 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 4,30 \text{ m}^3$

Viga baldrame e alvenaria do muro:  $((4,46 \text{ m}^3 / 1,50 \text{ m}) + (4,30 \text{ m}^3 / 1,00 \text{ m})) \times 0,20 \text{ m} = 1,45 \text{ m}^3$

Excedente dos pilares =  $(0,05 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 1,30 \text{ m}) + (0,15 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times (0,89 \text{ m} + 1,28 \text{ m})) + (0,30 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times (0,83 \text{ m} + 0,68 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m})) = 0,53 \text{ m}^3$

Subtotal =  $4,46 \text{ m}^3 + 4,30 \text{ m}^3 - 1,45 \text{ m}^3 - 0,53 \text{ m}^3 = 6,78 \text{ m}^3$

- Corte B-B:

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,30 \text{ m} \times 23 \text{ blocos} \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) = 6,21 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $((0,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} \times 20 \text{ unidades}) + (0,20 \text{ m} \times 1,33 \text{ m} \times 2 \text{ unidades})) \times 0,35 \text{ m} = 1,87 \text{ m}^3$

Excedente dos pilares:  $0,30 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 23 \text{ und} = 0,52 \text{ m}^3$

Subtotal:  $6,21 \text{ m}^3 - 1,87 \text{ m}^3 - 0,52 \text{ m}^3 = 3,82 \text{ m}^3$

- Corte C-C

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $(0,67 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m}) \times 1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} = 4,45 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $(0,87 \text{ m} + 1,28 \text{ m} + 0,88 \text{ m} + 1,30 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} = 4,33 \text{ m}^3$

Viga Baldrame e alvenaria do muro:  $((4,45 \text{ m}^3 / 1,5 \text{ m}) + (4,43 \text{ m}^3 / 1,00 \text{ m})) \times 0,20 \text{ m} = 1,48 \text{ m}^3$

Excedente dos pilares =  $(0,05 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 1,30 \text{ m}) + (0,15 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times (0,87 + 1,28)) + (0,30 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times (0,88 \text{ m} + 1,25 \text{ m} + 0,84 \text{ m} + 1,23 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 0,67 \text{ m})) = 0,53 \text{ m}^3$

Subtotal:  $4,45 \text{ m}^3 + 4,33 \text{ m}^3 - 1,48 \text{ m}^3 - 0,53 \text{ m}^3 = 6,77 \text{ m}^3$

- Corte D-D

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 1,08 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 1,20 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $(2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 1,80 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 1,55 \text{ m} + 0,95 \text{ m} + 0,93 \text{ m} + 0,33 \text{ m}) \times 0,35 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} = 0,81 \text{ m}^3$

Excedente dos pilares:  $((0,30 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ und}) + (0,15 \times 0,25 \times 2 \text{ und}) + (0,05 \text{ m} \times 0,25 \times 1 \text{ und})) \times 0,30 \text{ m} = 0,07 \text{ m}^3$

Subtotal:  $1,08 \text{ m}^3 + 1,20 \text{ m}^3 - 0,81 \text{ m}^3 - 0,07 \text{ m}^3 = 1,40 \text{ m}^3$

- Corte E-E

Volume a ser escavado até chegar ao nível dos blocos:  $1,50 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 1 \text{ unidade} = 0,27 \text{ m}^3$

Volume a ser escavado até chegar ao nível das sapatas:  $1,00 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 4 \text{ unidades} = 1,20 \text{ m}^3$

Viga baldrame:  $(0,65 \text{ m} + 1,20 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m} + 2,00 \text{ m}) \times 0,35 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} = 0,55 \text{ m}^3$

Excedente dos pilares:  $((0,30 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 2\text{und}) + (0,15 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 3\text{und}) + (0,05 \text{ m} \times 0,25 \text{ m} \times 1\text{und})) \times 0,30 \text{ m} = 0,08 \text{ m}^3$

Subtotal:  $0,27 \text{ m}^3 + 1,20 \text{ m}^3 - 0,55 \text{ m}^3 - 0,08 \text{ m}^3 = 0,84 \text{ m}^3$

Total do item:  $= 6,78 \text{ m}^3 + 3,82 \text{ m}^3 + 6,77 \text{ m}^3 + 1,40 \text{ m}^3 + 0,84 \text{ m}^3 = 19,61 \text{ m}^3$

### **CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL**

Passeio:  $47,48 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} = 4,75 \text{ m}^3$

Pavimento asfáltico:  $42,80 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 1,28 \text{ m}^3$

Solo:  $71,08 \text{ m}^3$  (escavação de valas) +  $29,69 \text{ m}^3$  (escavação referente às estacas) -  $19,59 \text{ m}^3$  (reaterro de valas) =  $81,18 \text{ m}^3 + 25\% = 101,48 \text{ m}^3$

Total:  $4,75 \text{ m}^3 + 1,28 \text{ m}^3 + 101,48 \text{ m}^3 = 107,51 \text{ m}^3$

### **TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M<sup>3</sup>XKM). AF\_07/2020**

$107,51 \text{ m}^3 \times 5 \text{ km} = 537,55 \text{ m}^3 \times \text{km}$

### **ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA, COM AÇO CA-50 DIÂMETRO DE 8,0 MM E CONCRETO FCK = 25MPA**

$58 \text{ estacas} \times 6,00 \text{ m} + 18 \text{ estacas} \times 4,00 \text{ m} = 420,00 \text{ m}$

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO  
OU SAPATAS. AF\_08/2017**

Lastro de concreto no fundo: 1,00 m x 1,00 m x 0,05 m x 16 und (Sapatas) + 0,60 m x 1,50 m x 0,05 m x 38 und (Blocos) + 0,20 m x (39,60 m + 24,00 m + 22,00 m + 17,85 m + 12,32 m) x 0,05 m (Viga Baldrame) = 3,67m<sup>3</sup>

**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE  
CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

3,67 m<sup>3</sup>

**FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X)  
(FUNDAÇÃO)**

Blocos: 95,76 m<sup>2</sup> (conforme projeto)

Sapatas: 38,40 m<sup>2</sup> (conforme projeto)

Viga baldrame: (39,60 m + 24,00 m + 22,00 m + 17,85 m + 12,32 m) x 0,30 m x 2 lados = 69,46 m<sup>2</sup>

Total: 95,76 m<sup>2</sup> + 38,40 m<sup>2</sup> + 69,46 m<sup>2</sup> = 203,62 m<sup>2</sup>

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E  
ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA  
COMPENSADA RESINA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Pilares: 236,29 m<sup>2</sup> (conforme projeto)

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM  
GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA  
RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

Vigas: 161,87 m<sup>2</sup> (conforme projeto) - 69,46 m<sup>2</sup> (viga baldrame) = 92,41 m<sup>2</sup>



**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM – MONTAGEM. AF\_06/2017**

Blocos: 222,14 kg (conforme projeto)

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM. AF\_06/2017**

Sapatas: 290,22 kg (conforme projeto)

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. AF\_06/2017**

Blocos: 137,16 kg (conforme projeto)

Viga Baldrame: 295,91 kg (conforme projeto)

Total: 137,16 kg + 295,91 kg = 433,07 kg

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM – MONTAGEM. AF\_06/2017**

Viga Baldrame: 9,76 kg (conforme projeto)

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM. AF\_06/2017**

Blocos: 48,00 kg (conforme projeto)

Viga Baldrame: 100,61 kg (conforme projeto)

Total: 48,00 kg + 100,61 kg = 148,61 kg

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10.0 MM – MONTAGEM. AF\_12/2015**

Pilares: 439,40 kg (conforme projeto)

Vigas: 516,73 kg (conforme projeto)

Total: 439,40 kg + 516,73 kg = 956,13 kg

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM – MONTAGEM. AF\_12/2015**

Pilares: 131,67 kg (conforme projeto)

Vigas: 36,73 kg - 9,76 kg = 26,97 kg (conforme projeto)

Total: 131,67 kg + 26,97 kg = 158,64 kg

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16.0 MM – MONTAGEM. AF\_12/2015**

Pilares: 1.850,87 kg (conforme projeto)

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5.0 MM – MONTAGEM. AF\_12/2015**

Pilares: 427,77 kg (conforme projeto)

Vigas: 264,58 kg (conforme projeto)

Total: 427,77 kg + 264,58 kg = 692,35 kg

**ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA) PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO**

Área retirada do CAD = 199,53 m<sup>2</sup>

**DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF\_07/2021**

Área do muro:

Corte A-A: (24,00 m x 3,30 m) / 2 = 39,60 m<sup>2</sup>

Corte B-B: 39,60 m x 3,30 m = 130,68 m<sup>2</sup>

Corte C-C: (22,00 m x 3,30 m) / 2 = 36,30 m<sup>2</sup>

Corte D-D:  $(2,70 \text{ m} + 0,558 \text{ m} \times 17,85 \text{ m}) / 2 = 29,08 \text{ m}^2$

Corte E-E:  $(2,20 \text{ m} + 0,513 \text{ m} \times 12,32 \text{ m}) / 2 = 16,71 \text{ m}^2$

Total:  $39,60 \text{ m}^2 + 130,68 \text{ m}^2 + 36,30 \text{ m}^2 + 29,08 \text{ m}^2 + 16,71 \text{ m}^2 = 252,37 \text{ m}^2$

Considerar 252 drenos

**CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)**

Blocos:  $20,52 \text{ m}^3$  (conforme projeto)

Sapatas:  $9,60 \text{ m}^3$  (conforme projeto)

Pilares:  $19,31 \text{ m}^3$  (conforme projeto)

Vigas:  $16,20 \text{ m}^3$  (conforme projeto)

Para enchimentos dos blocos:

Área de alvenaria =  $199,53 \text{ m}^2$  (área retirada no CAD)

Área do bloco =  $0,19 \times 0,19 \times 0,39 \text{ m} = 0,0741 \text{ m}^2$

$199,53 \text{ m}^2 / 0,0741 \text{ m}^2 = 2.692,71$  blocos (adotar 2.693 blocos)

Tamanho do bloco menos a espessura da parede ( $0,018 \text{ m}$ ) =  $(0,154 \times 0,19 \times 0,336)$

Volume de cada bloco =  $0,154 \text{ m} \times 0,190 \text{ m} \times 0,336 \text{ m} = 0,00983 \text{ m}^3$

Volume total =  $2.693 \text{ blocos} \times 0,00983 \text{ m}^3 = 26,47 \text{ m}^3$

Total:  $20,52 \text{ m}^3 + 9,60 \text{ m}^3 + 19,31 \text{ m}^3 + 16,20 \text{ m}^3 + 26,47 \text{ m}^3 = 92,10 \text{ m}^3$

**LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_02/2022**

$92,10 \text{ m}^3$

**PAVIMENTAÇÃO**

**LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE**

Avenida das Laranjeiras:  $(1,08 \text{ m} - 0,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 23 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 23 \text{ pilares}) = 10,42 \text{ m}^2$

Acréscimo de calçada  $(0,52 \text{ m} \times 42,80 \text{ m}) = 22,26 \text{ m}^2$

Subtotal:  $10,42 \text{ m}^2 + 22,26 \text{ m}^2 = 32,68 \text{ m}^2$

Rua das Vinheiras =  $(1,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) = 3,53 \text{ m}^2$

Sapatas:  $((1,00 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 4 \text{ sapatas}) - ((0,25 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) - ((0,35 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) = 3,10 \text{ m}^2$

Subtotal:  $3,53 \text{ m}^2 + 3,10 \text{ m}^2 = 6,63 \text{ m}^2$

Rua das Amendoeiras =  $(1,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) = 3,53 \text{ m}^2$

Sapatas:  $((1,00 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 4 \text{ sapatas}) - ((0,25 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) - ((0,35 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) = 3,10 \text{ m}^2$

Subtotal:  $3,53 \text{ m}^2 + 3,10 \text{ m}^2 = 6,63 \text{ m}^2$

Total =  $(32,68 \text{ m}^2 + 6,63 \text{ m}^2 + 6,63 \text{ m}^2) \times 0,03 \text{ m} = 1,38 \text{ m}^3$

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016**

Avenida das Laranjeiras:

Blocos =  $(1,08 \text{ m} - 0,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 23 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 23 \text{ pilares}) = 10,42 \text{ m}^2$

Acréscimo de calçada  $(0,52 \text{ m} \times 42,80 \text{ m}) = 22,26 \text{ m}^2$

Subtotal:  $10,42 \text{ m}^2 + 22,26 \text{ m}^2 = 32,68 \text{ m}^2$

Rua das Vinheiras:

Blocos =  $(1,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m} \times 0,60 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) + (0,72 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}) = 3,96 \text{ m}^2$

Sapatas:  $((1,00 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 1,00 \text{ m} \times 4 \text{ sapatas}) - ((0,25 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) - ((0,35 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) + 0,22 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 4 \text{ sapatas} = 3,98 \text{ m}^2$

Subtotal:  $3,96 \text{ m}^2 + 3,98 \text{ m}^2 = 7,94 \text{ m}^2$

Rua das Amendoeiras:

Blocos:  $((1,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,60 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) - ((0,50 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 5 \text{ blocos}) = 3,53 \text{ m}^2$

Sapatas:  $(0,80 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} \times 4 \text{ sapatas}) - ((0,25 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) - ((0,35 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 2 \text{ sapatas}) + (0,80 \text{ m} \times 1,00 \text{ m} - ((0,35 \text{ m} - 0,20 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} + (0,50 \text{ m} - 0,25 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m})) = 3,80 \text{ m}^2$

Subtotal:  $3,53 \text{ m}^2 + 3,80 \text{ m}^2 = 7,33 \text{ m}^2$

Total =  $(32,68 \text{ m}^2 + 7,94 \text{ m}^2 + 7,33 \text{ m}^2) \times 0,07 \text{ m} = 3,36 \text{ m}^3$

### **1.3.3 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM DE BASE X 10 CM DE ALTURA. AF\_06/2016.**

44,20 m (Avenida das Laranjeiras)

#### **REVESTIMENTO**

#### **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014**

- Corte A-A:

$(24,00 \text{ m} \times 3,30 \text{ m}) / 2 = 39,60 \text{ m}^2$

Laterais dos pilares:  $(0,05 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times 0,43 \text{ m}) + (0,15 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m})) + (0,30 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (1,65 \text{ m} + 2,10 \text{ m} + 2,51 \text{ m} + 2,78 \text{ m} + 3,04 \text{ m})) = 7,92 \text{ m}^2$

Subtotal:  $39,60 \text{ m}^2 + 7,92 \text{ m}^2 = 47,52 \text{ m}^2$

- Corte B-B:

$40,10 \text{ m} \times 3,30 \text{ m} = 132,33 \text{ m}^2$

Laterais dos pilares:  $0,3 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times 3,30 \text{ m} \times 23 \text{ pilares} = 45,54 \text{ m}^2$

Subtotal:  $132,33 \text{ m}^2 + 45,54 \text{ m}^2 = 177,87 \text{ m}^2$

- Corte C-C:

$(22,00 \text{ m} \times 3,30 \text{ m}) / 2 = 36,30 \text{ m}^2$

Laterais dos pilares: Laterais dos pilares:  $(0,05 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times 0,43 \text{ m}) + (0,15 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (0,84 \text{ m} + 1,25 \text{ m})) + (0,30 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (1,67 \text{ m} + 2,08 \text{ m} + 2,49 \text{ m} + 2,77 \text{ m} + 3,05 \text{ m})) = 7,91 \text{ m}^2$

Subtotal:  $36,30 \text{ m}^2 + 7,91 \text{ m}^2 = 44,21 \text{ m}^2$

- Corte D-D:

$(17,85 \text{ m} \times 2,70 \text{ m} + 0,558 \text{ m}) / 2 = 29,08 \text{ m}^2$

Laterais dos pilares:  $(0,30 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (1,97 \text{ m} + 2,22 \text{ m} + 2,41 \text{ m} + 2,60 \text{ m} + 2,69 \text{ m})) + (0,15 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (0,93 \text{ m} + 1,29 \text{ m} + 1,63 \text{ m})) + (0,05 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times 0,57 \text{ m}) = 8,35 \text{ m}^2$

Subtotal:  $29,08 \text{ m}^2 + 8,35 \text{ m}^2 = 37,43 \text{ m}^2$

- Corte E-E:

$(12,32 \text{ m} \times 2,20 \text{ m} + 0,513 \text{ m}) / 2 = 16,71 \text{ m}^2$

Laterais dos pilares:  $(0,30 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (2,04 \text{ m} + 2,18 \text{ m})) + (0,15 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times (0,94 \text{ m} + 1,35 \text{ m} + 1,76 \text{ m})) + (0,05 \text{ m} \times 2 \text{ lados} \times 0,53 \text{ m}) = 3,80 \text{ m}^2$

Subtotal:  $16,71 \text{ m}^2 + 3,80 \text{ m}^2 = 20,51 \text{ m}^2$

Total:  $47,52 \text{ m}^2 + 177,87 \text{ m}^2 + 44,21 \text{ m}^2 + 37,43 \text{ m}^2 + 20,51 \text{ m}^2 = 327,54 \text{ m}^2$

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

327,54 m<sup>2</sup>

#### **ACABAMENTO**

**APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014**

327,54 m<sup>2</sup>

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

327,54 m<sup>2</sup>

**OUTROS**

**PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF\_05/2018**

Rua das Vinheiras: (0,58 m x 1,00 m x 4 sapatas) + (0,58 m x 0,60 m x 1 bloco) + (1,30 m x 0,60 m x 3 blocos) = 5,01 m<sup>2</sup>

Rua das Amendoeiras: (0,80 m x 1,00 m x 2 sapatas) + (1,30 m x 0,60 m x 1 bloco) = 2,38 m<sup>2</sup>

Total: 5,01 m<sup>2</sup> + 2,38 m<sup>2</sup> = 7,39 m<sup>2</sup>

**LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF\_04/2019**

Avenida das Laranjeiras: 44,20 m x 1,10 m = 48,62 m<sup>2</sup>

Rua das Vinheiras: (24,00 m x 1,73 m) + (0,22 m x 1,00 m x 4 sapatas) + (0,72 m x 0,60 m x 1 bloco) = 42,83 m<sup>2</sup>

Rua das Amendoeiras: (22,00 m x 1,87 m) + (0,80 m x 1,00 m x 2 sapatas) = 42,74 m<sup>2</sup>

Total: 48,62 m<sup>2</sup> + 42,83 m<sup>2</sup> + 42,74 m<sup>2</sup> = 134,19 m<sup>2</sup>

Formiga, 10 de março de 2022.

Vitor Magalhães do Amaral

Assessor de Projetos de Engenharia e Fiscalização