



**EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO  
PREGÃO Nº 066/2021  
MODO DE DISPUTA ABERTO**

**Processo nº: 098/2021  
Modalidade: Pregão 066/2021  
Edital nº: 098/2021  
Forma: Eletrônica  
Tipo: Menor Preço por lote.**

**Objeto: A contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, conforme Memoriais, Planilha e Projetos.**

**O Município de Perdizes – MG**, com endereço à Avenida Gercino Coutinho, 27 – Segundo Andar – Centro, por meio do setor de Licitações, através do Pregoeiro **Fabiano Lemos Teixeira** e equipe de apoio designados pelo decreto nº **2.828 (de 06 de Agosto de 2021)**, será regido pela Lei nº 10.520/02, Decretos nºs. 3.555, 3.693, 3.784, 3.722, pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações, e demais normas pertinentes, que Aprova o Regulamento para a Modalidade de Licitação Denominada Pregão, Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica e Decreto Municipal nº 2.306 de 26 de maio de 2021, que regulamenta o Pregão na Forma eletrônica no Município e demais condições fixadas neste edital, Tornar público, para conhecimento dos interessados, que, realizará a licitação na modalidade **PREGÃO, NA FORMA ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **menor preço por lote**.

**INICIO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS:**

Dia 04/10/2021 às 08:00 (oito horas).

**ABERTURA DA SESSÃO DO PREGÃO ELETRÔNICO:**

Dia 20/10/2021 às 09:00 (nove horas).

**SITE PARA REALIZAÇÃO DO PREGÃO: [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br)**

**DO OBJETO:**

A contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, conforme Memoriais, Planilha e Projetos.

**1. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:**

2.1 O presente procedimento licitatório é disciplinado pela Lei nº 10.520/02, Decretos nºs. 3.555, 3.693, 3.784, 3.722, pela Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006 e subsidiariamente pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, suas alterações, e demais normas pertinentes, que Aprova o Regulamento para a Modalidade de Licitação Denominada Pregão, Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, pelas condições estabelecidas no presente Edital e seus anexos.

**3 DO CREDENCIAMENTO:**

3.1 Para participar do pregão eletrônico, o licitante deverá estar credenciado no sistema "PREGÃO ELETRÔNICO" através do site <https://licitanet.com.br/>;



3.2 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico;

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica na responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão na forma eletrônica;

3.4 O licitante que deixar de assinalar o campo da Declaração de ME/EPP não terá direito a usufruir do tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte e equiparadas;

3.5 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluídos a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

#### **4 DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO:**

4.1 **Poderão participar deste Pregão** os interessados que militem no ramo pertinente ao objeto desta licitação, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos;

4.2 A participação nesta licitação importa à proponente na irrestrita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como, a observância dos regulamentos, normas administrativas e técnicas aplicáveis, inclusive quanto a recursos. A não observância destas condições ensejará no sumário IMPEDIMENTO da proponente, no referido certame;

4.3 Não cabe aos licitantes, após sua abertura, alegação de desconhecimento de seus itens ou reclamação quanto ao seu conteúdo. Antes de elaborar suas propostas, as licitantes deverão ler atentamente o Edital e seus anexos, devendo estar em conformidade com as especificações do ANEXO (TERMO DE REFERÊNCIA);

4.4 Como requisito para participação no PREGÃO ELETRÔNICO o Licitante deverá manifestar, em campo próprio do Sistema Eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta de preços está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório, bem como a descritiva técnica constante do ANEXO I (TERMO DE REFERÊNCIA);

4.5 A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas no edital e Leis Federais nº 10.520/02 e 8.666/93;

4.6 **Poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO:** Somente poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO, via internet, os interessados cujo objetivo social seja pertinente ao objeto do certame, que atendam a todas as exigências deste Edital e da legislação a ele correlata, inclusive quanto à documentação, e que estejam devidamente credenciadas, através do site <https://licitanet.com.br/>;

4.6.1 A participação no Pregão Eletrônico se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio da Plataforma Eletrônica, observada data e horários limite estabelecidos.

a) O custo de operacionalização pelo uso da Plataforma de Pregão Eletrônico, a título de remuneração pela utilização dos recursos da tecnologia da informação ficará a cargo do licitante, que poderá escolher entre os Planos de Adesão abaixo:



**a.1 – Para todas as empresas com exceção das MEI's.**

<b>30 dias</b>	<b>90 dias</b>	<b>180 dias</b>	<b>365 dias</b>
R\$ 165,41	R\$ 211,58	R\$ 288,71	R\$ 407,15

**a.2 – Para as MEI's.**

<b>30 dias</b>	<b>90 dias</b>	<b>180 dias</b>	<b>365 dias</b>
R\$ 142,10	R\$ 201,50	R\$ 250,10	R\$ 365,30

b) O referido pagamento/remuneração possui amparo legal no inciso III do art. 5º da Lei nº 10.520/02.

4.6.1 Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação de proposta implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas na legislação mencionada em seu preâmbulo;

4.6.2 Todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de propostas serão de responsabilidade exclusiva do licitante, não sendo do Município de Perdizes, em nenhuma hipótese responsável pelos mesmos. O licitante também é o único responsável pelas transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, ou pela sua eventual desconexão;

4.6.3 As Licitantes interessadas deverão proceder ao credenciamento antes da data marcada para início da sessão pública via internet;

4.6.4 O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema Eletrônico, no site: <https://licitanet.com.br/>;

4.6.5 O credenciamento junto ao provedor do Sistema implica na responsabilidade legal única e exclusiva do Licitante, ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico;

4.6.6 O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do Sistema, ou do Município de Perdizes, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que, por terceiros;

4.6.7 A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso;

**4.7 Não poderão participar deste PREGÃO ELETRÔNICO, as empresas enquadradas nos casos a seguir:**

4.7.1 Consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição; empresas que estiverem em recuperação judicial, processo de falência ou sob o regime de concordata, concurso de credores, dissolução ou liquidação, Ressalva: É possível a participação de empresas em recuperação judicial, desde que amparadas com certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei nº. 8666/1993. (TCU, Ac. 8.271/2011-2ª Câmara, Dou de 04/10/2011);

4.7.2 Empresa declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública;

4.7.3 Empresa suspensa temporariamente do direito de licitar e impedida de contratar com este



Município;

4.7.4 Empresas que, por quaisquer motivos, tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão ou impedidas de licitar por órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, na esfera Federal, Estadual ou Municipal, desde que o Ato tenha sido publicado na imprensa oficial, pelo órgão que a praticou, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição. Para verificação das condições definidas nesta alínea, a Comissão do Pregão, promoverá a consulta eletrônica junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS;

4.7.5 Empresas cujo dirigente, gerente, sócio ou responsável técnico seja servidor público da Prefeitura Municipal de Perdizes – MG;

**4.8 A participação na sessão pública da internet dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.**

4.8.1 Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à proposta de preço e à habilitação (e seus anexos), deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, com valores cotados em moeda nacional do país;

4.8.2 Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame, quando apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado neste país;

4.8.3 Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, salvo quando expressamente permitidos no Edital;

4.8.4 Admitem-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração dos itens constantes da proposta de preços;

4.8.5 Os licitantes devem estar cientes das condições para participação no certame e assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados;

4.8.6 O contratado deverá manter, durante toda a vigência do contrato, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

4.8.7 Os licitantes interessados em usufruir dos benefícios estabelecidos pela Lei Complementar nº 123/2006 deverão atender às regras de identificação, atos e manifestação de interesse, bem como aos demais avisos emitidos pelo Pregoeiro ou pelo sistema eletrônico, nos momentos e tempos adequados;

4.8.8 **DA VISITA TÉCNICA:** A visita técnica é facultativa, caso os interessados optam pela visita, esta deverá ser agendada antecipadamente junto a Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos pelo telefone (34) 9 9142-6571, tendo como termo a contar do primeiro dia útil ao da publicação, estendendo-se até o dia útil anterior a data prevista para realização da sessão pública, no horário das 07h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min.

4.8.9 A visita técnica por finalidade que o proponente possa constatar as condições de execução e particularidades inerentes à natureza dos trabalhos e sobre o local e para que perceba a realidade do cenário do empreendimento, suas peculiaridades, grau de dificuldade, quantitativos, etc, tendo condições de formar um conceito sobre os serviços como um todo e apresentando um preço justo em sua proposta não havendo dessa forma alegações futuras de desconhecimento das condições de execução dos serviços objeto deste Edital.



4.8.10 A empresa licitante, a seu critério, poderá declinar da visita técnica, sendo, neste caso, necessário apresentar a Declaração de Não Visita Técnica prevista no Anexo II, desse edital, que é documento obrigatório e indispensável e deverá integrar o **ENVELOPE Nº 02 DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO LICITANTE**.

4.8.11 Para as empresas que optarem em fazer a visita técnica, será emitido Atestado de Visita Técnica (modelo no Anexo III deste Edital), documento obrigatório e indispensável o qual deverá integrar o **ENVELOPE Nº 02 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO LICITANTE**, nos termos do inciso III do art. 30, da Lei nº 8.666/93.

4.8.12 Não será aceita visita sem o respectivo agendamento.

4.8.13 A Visita Técnica deverá ser feita por representante da empresa, devidamente credenciado para tal.

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

## **5 DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:**

5.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema (<https://licitanet.com.br/>), concomitantemente com os documentos de HABILITAÇÃO exigidos no edital, proposta com a “DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO OFERTADO”, incluindo QUANTIDADE, PREÇO e a MARCA (CONFORME SOLICITA O SISTEMA), até o horário limite de início da Sessão Pública, horário de Brasília, exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico, quando, então, encerrar-se-á, automaticamente, a etapa de envio dessa documentação;

5.2 As propostas cadastradas no Sistema NÃO DEVEM CONTER NENHUMA IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA PROPONENTE, visando atender o princípio da impessoalidade e preservar o sigilo das propostas.

5.2.1 Em caso de identificação da licitante na proposta cadastrada, esta será DESCLASSIFICADA pelo pregoeiro;

5.3 A Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no Sistema Eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta de preços e lances inseridos em sessão pública;

5.4 O licitante deverá obedecer rigorosamente aos termos deste Edital e seus anexos. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no PORTAL e as especificações constantes do ANEXO I (TERMO DE REFERÊNCIA), prevalecerão às últimas;

5.5 Na Proposta de Preços inserida no sistema deverão estar incluídos todos os insumos que o compõem, como despesas com mão-de-obra, materiais, equipamentos, impostos, taxas, fretes, descontos e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto desta licitação;

5.6 O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha;

5.7 As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006;



5.8 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema;

5.9 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta;

5.10 Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances;

5.11 O Licitante será inteiramente responsável por todas as transações assumidas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como verdadeiras e firmes suas propostas e subsequentes lances, bem como acompanhar as operações no sistema durante a sessão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

## **6 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA:**

6.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1 Valor unitário e total do item;

6.1.2 **Descrição detalhada do objeto**, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;

6.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada;

6.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

6.4 Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

6.5 O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação;

## **7 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES:**

7.1 No horário estabelecido neste Edital, o pregoeiro abrirá a sessão pública, verificando as propostas de preços lançadas no sistema, as quais deverão estar em perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no item 6.1 do edital;

7.2 O pregoeiro poderá suspender a sessão para visualizar e analisar, preliminarmente, a proposta ofertada que se encontra inserida no campo "DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO" do sistema, confrontando suas características com as exigências do Edital e seus anexos (podendo, ainda, ser analisado pelo órgão requerente), DESCLASSIFICANDO, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade, que forem omissas ou apresentarem irregularidades insanáveis;



7.3 Constatada a existência de proposta incompatível com o objeto licitado ou manifestadamente inexequível, o pregoeiro obrigatoriamente justificará, por meio do sistema, e então DESCLASSIFICARÁ;

7.4 O proponente que encaminhar o valor inicial de sua proposta manifestadamente inexequível, caso o mesmo não honre a oferta encaminhada, terá sua proposta rejeitada na fase de aceitabilidade;

7.5 As licitantes deverão manter a impessoalidade, não se identificando, sob pena de serem desclassificadas do certame pelo pregoeiro;

7.6 Em seguida ocorrerá o início da etapa de lances, via Internet, única e exclusivamente, no site <https://licitanet.com.br/>, conforme Edital;

7.7 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital;

7.8 O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema;

7.9 O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta está definido no Termo de Referência;

7.10 Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “**ABERTO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações;

7.11 A etapa de lances da sessão pública terá duração de **10 (dez) minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos **02 (dois) minutos** do período de duração da sessão pública;

7.12 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de **02 (dois) minutos** e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários;

7.13 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente;

7.14 Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço;

7.15 Serão aceitos somente lances em moeda corrente nacional (R\$), com VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA. Caso seja encerrada a fase de lances e a licitante divergir com o exigido, o pregoeiro, poderá convocar no CHAT MENSAGEM para atualização do referido lance, e/ou realizar a atualização dos valores arredondando-os PARA MENOS automaticamente caso a licitante permaneça inerte;

7.16 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

7.17 Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada a



identificação do detentor do lance;

7.18 Sendo efetuado lance manifestamente inexequível, o pregoeiro poderá alertar o proponente sobre o valor cotado para o respectivo item, através do sistema, o excluirá, podendo o mesmo ser confirmado ou reformulado pelo proponente;

7.19 A exclusão de lance é possível somente durante a fase de lances, conforme possibilita o sistema eletrônico, ou seja, antes do encerramento do item;

7.20 No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o Sistema Eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para a recepção dos lances;

7.21 O pregoeiro, quando possível, dará continuidade a sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados;

7.22 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas (24) vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação no site <https://licitanet.com.br/>;

7.23 Incumbirá à licitante acompanhar as operações no Sistema Eletrônico durante a sessão pública do Pregão Eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo Sistema ou de sua desconexão;

7.24 A desistência em apresentar lance implicará exclusão da licitante na etapa de lances e na manutenção do último preço por ela apresentado, para efeito de ordenação das propostas de preços;

7.25 **Nos casos específicos**, em relação a itens NÃO exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte ou equiparadas, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, onde:

7.26.1 O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006 e suas alterações;

7.26.2 Entende-se como empate àquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a proposta melhor classificada, depois de encerrada a etapa de lances;

7.26.3 A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 05 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto;

7.26.4 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior;

7.26.5 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor



oferta;

7.26.6 Na hipótese de não contratação nos termos previstos neste item, convocação será em favor da proposta originalmente vencedora do certame;

7.27 -O disposto no item 7.26 somente se aplicará quando a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

7.28 Em igualdade de condições, como critério de desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

7.28.1 Produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

7.28.2 Produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País (art. 3º, § 2º, incisos II, III e IV da Lei nº 8666/93);

7.28.3 Produzidos por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação;

7.28.4 Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

7.29 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de duas horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

## **8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA:**

8.1 A proposta ou as propostas uma para cada lote deverá(ão) ser apresentada(s), em papel timbrado da empresa, datada, sem rasuras, acréscimos e entrelinhas, em linguagem clara e que não dificulte a exata compreensão do seu enunciado (podendo ser usado o modelo previsto no **Anexo VI**). Sua(s) folha(s) deve(m) ser assinada(s) ou rubricada(s) **pelo representante legal da empresa e deverá obrigatoriamente** conter:

8.1.1. Indicação do preço global da proposta, expresso em numeral e por extenso, que corresponderá ao somatório total da planilha.

8.2. Apresentação de planilha descrevendo os serviços a serem executados, preenchidos as colunas de unidade, quantidade, preço unitários com BDI e preço total conforme modelo constante do **Anexo VI**.

**8.2.1. Não há necessidade de apresentar a planilha com duas colunas de preços unitários, apenas a coluna referente ao preço unitário com BDI, devendo o mesmo ser cravado direto com duas casas decimais.**

8.3. Apresentação do(s) Cronograma(s) físico(s) financeiro(s) conforme modelos dos **Anexos I** devidamente preenchido.



8.4. Indicação do prazo de validade da proposta, que deverá ser de, no mínimo, 60 (sessenta dias) dias, a contar da data de apresentação da mesma.

8.5. Declaração expressa da licitante constando que estão incluídas no preço global da proposta todas as despesas com instalações de máquinas, equipamentos próprios, como também as despesas de aquisição de ferramentas materiais, inclusive o seu transporte até o local de execução da obra, seu armazenamento e guarda, todos os equipamentos de segurança individual e coletiva e providências pertinentes, assim como as despesas relativas à mão de obra necessária a tais atividades, incluindo as previstas em leis sociais, seguros, fretes, impostos de qualquer natureza, lucro e outros encargos ou acessórios.

8.6. A proposta deverá referir-se a todo o objeto especificado na presente licitação, não se admitindo propostas para execução parcial do objeto.

8.7. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente do país.

8.8. Cabe à licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os documentos apresentados, dos detalhes, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo Município de Perdizes para execução dos serviços, inclusive dos dados apurados quando da visita técnica.

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

8.10. Após a fase de habilitação, não serão admitidos quaisquer acréscimos, supressões, retificações ou desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração.

8.11. O preço global proposto, as quantidades de serviços e os preços unitários consignados na planilha orçamentária analítica, serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe assistindo direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos sob alegações de erro, lapso, omissão ou outro qualquer pretexto, que por ventura venha majorar o valor total da proposta.

8.12. É vedada qualquer indexação de preços por índices gerais, setoriais ou que reflitam a variação dos custos.

8.13 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26, do Decreto 10.024/2019, e verificará a habilitação do licitante conforme disposições do edital, observado o disposto no Capítulo X do Decreto 10.024/2019;

8.14 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;

8.15 Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitário simbólicos, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação 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.

8.16 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que



fundamentam a suspeita;

8.17 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;

8.18 O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

8.19 O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceito pelo Pregoeiro;

8.19.1 Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta;

8.19.2 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação;

8.19.3 Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade;

8.19.4 O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital;

8.19.5 Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor;

8.19.6 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;

8.19.7 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso;

8.19.8 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **9 DA HABILITAÇÃO**

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do(a) licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta ao seguinte cadastro:

9.1.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS.



9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.3. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.4. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.5. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o(a) licitante inabilitado(a), por falta de condição de participação.

9.1.6. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.1.7. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o(a) licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de inabilitação.

9.1.8. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.1.8.1. A verificação pelo Pregoeiro ou da entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação

9.1.9. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

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

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

9.1.10.2. se o(a) licitante for a **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da **filial**;

9.1.10.3. se o(a) licitante for **matriz**, e o **executor** do contrato for **filial**, deverão ser apresentados tanto os documentos da matriz quanto os da filial.

9.1.11. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes à Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, por constar no próprio documento que é válido para matriz e filiais, bem assim quanto ao Certificado de Regularidade do FGTS, quando o(a) licitante tenha o recolhimento dos encargos centralizado, devendo, desta forma, apresentar o documento comprobatório de autorização para a centralização.



9.1.12. Os documentos para habilitação que não possuem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias consecutivos de antecedência da data de abertura da sessão deste Pregão, com exceção dos atestados de capacidade técnica e de demais documentos que não possuem prazo de validade.

9.1.13. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, salvo quando expressamente permitidos no Edital. Admitem-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração da proposta de preços.

9.1.14. O Pregoeiro poderá consultar sítios oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões, para verificar as condições de habilitação dos(as) licitantes.

9.1.15. Os documentos necessários à participação neste Pregão poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo Pregoeiro.

9.1.16. Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao Pregoeiro, no Setor de Licitação do Município de Perdizes-MG no endereço declinado no preâmbulo deste Edital.

9.1.17. Os(As) licitantes devem estar cientes das condições para participação no certame e assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados.

## **9.2. DA DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO:**

**OS(AS) LICITANTES DEVERÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO, ENVIAR, EXCLUSIVAMENTE POR MEIO DO SISTEMA ELETRÔNICO, ATÉ A DATA E HORÁRIO MARCADOS PARA ABERTURA DA SESSÃO, A DOCUMENTAÇÃO ABAIXO RELACIONADA:**

### **9.2.1. PARA COMPROVAR HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

9.2.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;

9.2.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor, devidamente registrados na Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias, e no caso de sociedade por ações, acompanhadas de documentos de eleição de seus administradores;

9.2.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

9.2.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando as atividades assim o exigir;

9.2.1.5. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);

9.2.1.6. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;



9.2.1.7. No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

**OBSERVAÇÃO:** Os documentos em apreço deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **9.2.2. PARA COMPROVAR REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

9.2.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF;

9.2.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal se houver relativo à sede ou domicílio do(a) licitante pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.2.2.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do(a) licitante mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, emitida pela Secretaria competente do Município;

9.2.2.4. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do(a) licitante, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, emitida pela Secretaria competente do Estado;

9.2.2.5. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e a Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;

9.2.2.6. Prova de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), (art. 29, inciso IV da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores);

9.2.2.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do Título VII-A da Constituição das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5452, de 01 de maio de 1943. (CNDT expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho na Internet (<http://www.tst.jus.br>), de acordo com a Lei 12440/11 de 7 de julho de 2011).

#### **9.2.3. PARA COMPROVAR QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

9.2.3.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial de créditos expedida pelo cartório distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica, de acordo com o inciso II do art. 31 da Lei 8.666/93. Caso a certidão apresentada não abranja o Processo Judicial Eletrônico - PJE, e este já for instalado na Comarca, sede da pessoa jurídica, deverá a empresa licitante, ainda, comprovar sua qualificação econômico financeira através de certidão, a qual abranja os processos judiciais eletrônicos, emitida nos mesmos termos da certidão supra. Caso o(a) licitante apresente certidão positiva deverá apresentar também certidão emitida pela instância judicial competente que indique expressamente sua aptidão econômica e financeira para participar do procedimento licitatório nos termos da lei de regência.

#### **9.2.4. PARA COMPROVAR QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

9.2.4.1 Registro ou inscrição na entidade profissional competente da licitante e de seu



responsável Técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda órgão competente ao da categoria, da região da sede da empresa, bom como documento que comprove vínculo inscrição ou registro do licitante, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, que comprove atividade relacionada com o objeto;

9.2.4.2 OBSERVAÇÃO: No caso de a empresa licitante ou responsável técnico não serem registrados, inscritos na entidade profissional competente do Estado de Minas Gerais, deverão ser providenciados respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

9.2.4.3 A comprovação de que o responsável técnico pertence ao quadro permanece da empresa deve ser comprovada da seguinte forma:

- a) Apresentação do contrato social, quando o responsável técnico pertencer ao quadro societário da empresa;
- b) Apresentação de cópia da CTPS do responsável técnico com a devida anotação de emprego do licitante, ou outro documento trabalhista legalmente reconhecido que comprove o emprego na licitante;
- c) Apresentação do Contrato de natureza privada que comprove o vínculo entre o responsável técnico e a licitante

### **LOTE 1:**

9.2.4.4. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- a) Execução de cobertura em estrutura metálica

9.2.4.5. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- a) Execução de cobertura em estrutura metálica
  - **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 20 m<sup>2</sup>;

### **LOTE 2:**

9.2.4.6. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s)



Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- Execução de cobertura em estrutura metálica

9.2.4.7. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado, por lote em que concorrer. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- a) Execução de cobertura em estrutura metálica
- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 100 m<sup>2</sup>;

### **LOTE 3:**

9.2.4.8. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- a) Execução de cobertura em estrutura metálica

9.2.4.9. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- a) Execução de cobertura em estrutura metálica
- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 50 m<sup>2</sup>;

### **LOTE 4:**

9.2.4.10. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-



profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

a) Execução de cobertura em estrutura metálica

9.2.4.11. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

a) Execução de cobertura em estrutura metálica

- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 40 m<sup>2</sup>;

#### **LOTE 5:**

9.2.4.12. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

a) Execução de cobertura em estrutura metálica

9.2.4.13. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

a) a Execução de cobertura em estrutura metálica

- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 50 m<sup>2</sup>;

**JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO:** A Lei 8.666/93, disciplina exigências cabíveis para a comprovação, pelos licitantes, da sua aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação. Em relação a obras e serviços, a lei determina que a comprovação da aptidão deverá ser feita da seguinte forma: “Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a: “(...) § 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a: I- capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou



serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; § 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório”. Ou seja, os licitantes deverão apresentar atestados que demonstrem sua experiência anterior na realização de obra ou serviço semelhante àqueles que é objeto do edital, conforme exigido pela Administração. No entanto, essas exigências por parte da Administração são limitadas às “parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação”. A título de exemplo podemos citar a Portaria nº 108, de 1º de fevereiro de 2008, do DNIT dispendo o seguinte no art. 1º: “**Art. 1º** Determinar que a exigência de Capacitação Técnica se restrinja aos itens de maior relevância técnica e financeira contidos no objeto a ser licitado em número máximo de 8 (oito) e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico”. A Portaria nº 108 do DNIT determina que somente poderão ser exigidos oito itens de maior relevância técnica a serem comprovados pelos licitantes para demonstração da sua qualificação técnica. Além disso, o quantitativo exigido pelo Edital não poderá ser maior que 50% da quantidade total que será executada no contrato. Reputa-se que essa determinação está de acordo com o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, que determina que os processos licitatórios deverão permitir somente “as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”. Segundo ressalta MARÇAL JUSTEN FILHO, “Vale insistir acerca da inconstitucionalidade de exigências excessivas, no tocante à qualificação técnica. (...) Essa competência discricionária não pode ser utilizada para frustrar a vontade constitucional de garantir o mais amplo acesso de licitantes, tal como já exposto acima. A Administração apenas está autorizada a estabelecer exigências aptas a evidenciar a execução anterior de objeto similar. Vale dizer, sequer se autoriza a exigência de objeto idêntico” (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 12. Ed., São Paulo: Dialética, 2008, p. 431). Ainda, na lição de DORA MARIA DE OLIVEIRA RAMOS, “não pode a Administração em nenhuma hipótese, fazer exigências que frustrem o caráter competitivo do certame. Assim, se a fixação de quantitativos em parâmetros de tal forma elevados reduzir drasticamente o universo de licitantes, dirigindo a licitação a um único participante ou a um universo extremamente reduzido deles, ilegal será a exigência por violação ao art. 3º, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93” (Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos, Malheiros, 4ª Ed., 2000, p. 139). Quanto a possibilidade de exigência de atestado de capacidade técnico-operacional o TCU (Tribunal de Contas da União) editou a SÚMULA Nº 263/2011 com o seguinte teor: “Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.” O Tribunal de Contas da União também determinou que não é possível que sejam estabelecidos percentuais mínimos acima de 50% do que será executado na obra ou serviço objeto do edital: “9.1.2.1.2. em relação à fixação dos quantitativos mínimos já executados, não estabeleça percentuais mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas para tal extrapolação deverão estar tecnicamente explicitadas, ou no processo licitatório, previamente ao lançamento do respectivo edital, ou no processo licitatório e seus anexos, em observância ao inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal; inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei 8.666/93” (Acórdão 1.284/2003 – Plenário, Rel. Min. Walton Alencar Rodrigues, publicado no DOU de 15/09/2003). A mesma determinação é feita no Acórdão 2.383/2007 – Plenário: “a) é desarrazoada, como forma de comprovação de qualificação técnica dos licitantes, exigência em edital de percentuais mínimos superiores a 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço (...)” (Rel. Min. Benjamin Zymler, publicado no DOU de 20/11/2017). O Município de Araxá está exigindo das licitantes como comprovação de capacidade técnico-operacional nos itens 3.3. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.5. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.7. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.9. alíneas “a”, “b” e “c” e 3.11. alíneas “a”, “b” e “c”, por lote em que concorrer, a apresentação de atestado ou certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obra(s) com característica(s)



semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado que corresponde a 50% dos itens de maior relevância técnica e financeira para cada lote licitado. Dessa forma, os quantitativos exigidos não estão em parâmetro elevado, não se revelam uma exigência excessiva e muito menos frustra o caráter competitivo desta CONCORRÊNCIA ou reduz o universo dos licitantes, dirigindo a licitação a um único participante ou a um universo extremamente reduzido deles, mas visa tão somente, garantir uma boa execução do contrato, com a comprovação de que as licitantes demonstrem sua experiência anterior na realização de obra(s) semelhante(s)/similar(es) àquela(s) que é objeto do Edital em questão. Destarte, os Atestados de Capacidade Técnico-Profissional e Técnico-Operacional, bem como os quantitativos exigidos coaduna-se com a determinação contida na Portaria nº 108 do DNIT e com o que vem sendo ensinado pela doutrina e decidido pelo TCU – Tribunal de Contas da União, restando justificada e motivada a sua exigência.

9.2.4.14. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- a) Nome do contratado e do contratante;
- b) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- c) Localização do serviço;
- d) Serviços executados (discriminação e quantidades).

9.2.4.15. Para fins de comprovação da capacidade técnica-operacional, **caso a licitante deseje concorrer em mais de um lote**, com relação aos quais apresentar proposta(s), será permitida a apresentação de **atestado único de capacidade técnica** para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido; e

**a) Será aceito o somatório de diferentes atestados para comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido.**

9.2.4.16 Para habilitar-se a mais de um lote, com relação aos quais apresentar proposta(s), a licitante deverá atender à exigência de quantitativos mínimo no(s) atestado(s) mencionado(s) nos itens 9.2.4.5. alíneas “a”, 9.2.4.7. alíneas “a”, 9.2.4.9. alíneas “a”, 9.2.4.11. alíneas “a”, 9.2.4.13. alíneas “a”, supra correspondente ao valor do maior dos lotes para o qual houver apresentado proposta.

9.2.4.17 A licitante será considerada inabilitada quando não atender a exigência de quantitativo mínimo de determinado lote, podendo, entretanto habilitar-se quanto aos lotes remanescentes para os quais apresentou proposta e atendeu as exigências de quantitativos mínimos.

9.2.4.18 Caso a licitante concorra apenas em um lote:

a) Será aceito mais de um atestado, a fim de comprovar a **capacidade técnica para cada lote**.

9.2.4.19 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pelo pregoeiro.

9.2.4.20 Declaração formal de disponibilidade de pessoal/aparelhamento técnico especializado assinada pelo representante legal da licitante.

**9.3 PARA COMPROVAR CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE:**



9.3.1 Certidão Simplificada, Ou Simplificada Digital da Junta Comercial, com data de emissão máxima de 90 (Noventa) dias, para fins de comprovação da condição de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP);

#### **9.4 DECLARAÇÕES:**

Anexo II - Modelo de Atestado de visita técnica (CASO REALIZE VISITA)

Anexo III – Modelo de declaração de não de visita técnica (CASO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISITA TECNICA)

Anexo IV – modelo de declaração de disponibilidade de pessoal, aparelhamento técnico, conhecimento das condições e local da execução do objeto.

Anexo V – Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;

Anexo VII – Modelo de Declaração de Idoneidade;

Anexo VIII – Modelo de Declaração que não Emprega Menor;

Anexo IX – Modelo de Declaração que não Possui em seu Quadro Societário Servidor Público da Ativa;

Anexo XI – Modelo de Declaração de Enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);

9.5 O objeto social descrito no ato constitutivo referente ao item (9.2.1) deverá possuir ramo de atividade compatível ao objeto licitado;

9.6 Qualquer informação incompleta ou inverídica constante dos documentos apresentados apurada pelo (a) Pregoeiro (a), mediante simples conferência ou diligência, implicará na inabilitação da respectiva licitante e envio dos documentos para o M.P.M.G (Ministério Público de Minas Gerais), para apuração, se possível, de prática delituosa, conforme art. 89 e seguintes da Lei Federal 8.666/93;

9.7 Não serão aceitos protocolos de pedidos ou solicitações de documentos, em substituição aos documentos requeridos no presente Edital;

9.8 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital;

9.9 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação;

9.10 Havendo restrição quanto à regularidade fiscal ou trabalhista no caso de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Microempreendedor Equiparadas, fica concedido um prazo de 05 (Cinco) dias úteis para a sua regularização, prorrogável por igual período mediante justificativa tempestiva e aceita pelo Pregoeiro e equipe de apoio, nos termos da Lei Complementar nº 147 de 07 de agosto de 2014;

9.11 A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação da licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada, com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização;

9.12 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro



suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma;

9.13 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital;

9.14 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis;

9.15 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o (s) item (ns) de menor (es) valor (es) cuja retirada (s) seja (m) suficiente (s) para a habilitação do licitante nos remanescentes;

9.16 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor;

9.17 As Certidões que não possuem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias consecutivos de antecedência da data de abertura da sessão deste Pregão;

## **10 DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA**

10.1 A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 02 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1 Ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal;

10.1.2 Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

10.1.3 A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso;

10.1.4 Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como, validade da proposta, marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada;

10.1.5 Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93);

10.1.6 Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos;

10.1.7 A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação;

10.1.8 A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo



à proposta de outro licitante;

## **11 DOS RECURSOS:**

11.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo **10 (dez) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual (is) decisão (ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema;

11.2 Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso;

11.3 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito;

11.4 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses;

11.5 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.6 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

## **12 DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA**

12.1 A sessão pública poderá ser reaberta:

12.2 Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam;

12.3 Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances;

12.4 Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta;

12.5 A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat").

## **13 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

13.1 O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados;



13.2 Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

## **14 DO CONTRATO**

**14.1** Após a homologação da licitação, será firmado Termo de Contrato;

14.2 O prazo de vigência do contrato a ser firmado após adjudicação e homologação da presente licitação, contará a partir da assinatura do instrumento contratual com término previsto em 2(dois) meses, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato;

14.3 Condições de Pagamento: Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

14.3.1 A Contratada obterá pagamentos somente referentes aos serviços efetivamente executados, conforme medições efetuadas pela fiscalização da CONTRATANTE e obedecerá ao procedimento a ser definido no edital, quanto ao prazo e forma.

14.4.1 - A medição dos serviços será mensal, após apuração dos quantitativos executados. Somente será medido o serviço executado, observadas as respectivas especificações e preços de planilha. Mediante autorização expressa do município, poderá haver medições e os respectivos pagamentos em intervalo menor.

14.4.2 - O item relativo à Administração Local será medido em valor proporcional a cada medição de serviços efetivamente executados, cumulativamente até o total da verba constante da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários.

14.4.3 - Não será devido pagamento da despesa relativa à Administração Local, sobre os itens Mobilização / Desmobilização e Instalação do canteiro de Obra.

14.4.4 - O valor a (lo) da Administração Local a ser pago em cada medição será calculado da seguinte forma:

$$AL \text{ (mensal)} = \frac{AL}{VC + AL} \times \text{valor da medição dos serviços executados no mês}$$

AL (mensal) → Valor a ser pago em cada medição mensal;

AL → Valor total da verba Administração Local constante do Quadro de Quantidades e Preços Unitários;

VC → Valor inicial do contrato (lo) menos os valores relativos à Mobilização/Desmobilização e Instalação e Manutenção do canteiro de obra (se houverem).

14.4.5 - Em caso de adiamento que implique em aumento de valor contratual ou prorrogação de prazo, não haverá alteração no valor definido na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários para o item Administração Local.

14.4.6 - Quando ocorrer execução total do objeto contratual em prazo ou valor inferior aos definidos inicialmente ou restar resíduo, será devido o pagamento total da verba remanescente na medição final.

14.5 - Em caso de medição zero, ou paralisação da obra, não será devido nenhum pagamento relativo à Administração Local;

14.6 Da Entrega dos Itens:

14.7 A execução do objeto da presente licitação será no local descrito no Termo de Referência desse Edital.



14.8 Os serviços contratados deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias corridos, a partir da assinatura da ordem de serviço. Os serviços contratados deverão ser concluídos em até 2 (dois) meses corridos a contar da data de emissão da assinatura da ordem de serviço.

14.9 O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital;

14.10 Alternativamente à convocação para comparecer perante a Prefeitura de Municipal situada na Avenida Gercino Coutinho, 27, Segundo Andar, no Centro da Cidade de Perdizes, para a assinatura do Termo de Contrato, ou o aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja aceite e assinado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento, podendo ser prorrogado, por igual período, mediante solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração;

14.11 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante toda a vigência do contrato;

14.12 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato;

**14.13 GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:** Para assinar o contrato, deverá o Licitante vencedor prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste, a preços iniciais, sob pena de decair o direito à contratação, com validade durante a execução do contrato e 02 (dois) meses após o termo da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

14.13.1. A caução inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos se houver).

14.13.2. A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Carta de fiança bancária.

14.13.3. No caso de fiança bancária, esta deverá ser, a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município de Perdizes, sob pena de rescisão contratual, ressalvados os casos em que a duração do contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual.

14.13.4. No caso da opção pelo seguro garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome do Município de Perdizes, e somente será aceita se cobrir e assegurar:



- (1) o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- (2) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
- (3) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA** pelo prazo da duração do contrato, devendo a **CONTRATADA** providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município de Perdizes, sob pena de rescisão contratual.

14.13.5. No caso de opção por Títulos da Dívida Pública, estes deverão estar acompanhados de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual está informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate.

14.13.6. No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá procurar a Tesouraria da Prefeitura Municipal de Perdizes, situada na Avenida Gercino Coutinho nº 20, CEP. 38.170-000, Centro, Perdizes-MG, para obter instruções de como efetuar-la.

14.13.7. A garantia prestada pela **CONTRATADA**, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- (1) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- (2) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- (3) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA** e
- (4) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

14.13.8. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Município de Perdizes com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

14.13.9. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada total ou parcialmente, para fins de ressarcimento, indenização inclusive a terceiros e pagamento de multas contratuais de qualquer natureza.

14.13.10. A garantia quando prestada em dinheiro pela **CONTRATADA** lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s) e somente após a comprovação que a empresa cumpriu com todas as obrigações contratuais e desde que não haja no plano administrativo, pendência de qualquer reclamação a elas relativas.

14.13.11. As modalidades de seguro garantiam e de fiança bancária não podem trazer cláusulas restritivas do uso da garantia e nem de limitações de prazo para comunicado de sinistro, se for o caso.

## 15 DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

15.1 A periodicidade de reajuste do valor do presente contrato será anual, contado a partir da data limite para apresentação das propostas, conforme disposto no art. 3º, §1º da Lei 10.192/2001 e art. 40, XI da Lei 8.666/93, mediante aplicação de índices.



15.2 - Os índices utilizados para reajuste têm por base o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV para as colunas específicas, publicado na Revista Conjuntura Econômica, ou outro que venha substituí-lo.

15.3 - As medições serão reajustadas na forma da lei com aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = \frac{I_i - I_o}{I_o} \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado.

I<sub>o</sub> = Índice de preço verificado no mês da proposta.

I<sub>i</sub> = Índice de preços referente ao mês de reajustamento.

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obras ou serviços a ser reajustado. I<sub>i</sub> e I<sub>o</sub> = Fornecidos pelo INCC - FGV, Coluna 35.

15.4 Caso os valores dos índices não estejam divulgados na data do cálculo do reajuste, serão utilizados os últimos índices disponíveis e o cálculo do reajuste será corrigido na medição seguinte.

15.5 - Caso ocorra eventuais atrasos na execução de responsabilidade da contratada, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador.

15.6- Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento.

15.7 - Os reajustes podem ser feitos através da atualização da planilha desde que comprovada, os aumentos e demonstrada que os valores fixados anteriormente não atendem para a execução do contrato.

## **16 DA ENTREGA**

16.1 O prazo para execução da obra será de 2(dois) meses, a partir da assinatura do contrato, conforme previsto no cronograma físico financeiro.

## **17 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

### **17.1 DO CONTRATANTE:**

17.1.1 - Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida no contrato.

17.1.2 - Supervisionar a execução dos serviços, com preposto idôneo e habilitado, efetuando inclusive medições para efeito de pagamentos.

17.1.3 - Emitir ordem de serviços de início de execução do presente contrato.

17.1.4 - Fornecer todos os documentos e informações necessárias ao desenvolvimento da obra.

17.1.5 - Garantir à CONTRATADA o acesso à documentação técnica necessária (plantas de cadastro, etc.).



17.1.6 - Notificar a CONTRATADA por meio do gestor/fiscal, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhes, nos termos da lei, prazo para apresentação de defesa.

17.1.7 - Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo.

17.1.8 - Efetuar o recebimento provisório e definitivo do objeto, por meio da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços.

## 17.2 - DA CONTRATADA:

17.2.1 - Manter, durante a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

17.2.2 - Designar um preposto, idôneo e habilitado, com poderes para representá-la, receber notificações da fiscalização da PMP e para tomar deliberações sobre todos os assuntos, para o bom e fiel cumprimento do contrato, sendo formal e previamente indicado à Administração.

17.2.3 - Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecer, inclusive, os respectivos equipamentos de proteção aos seus empregados.

17.2.4 - Fornece toda a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários ao pleno desenvolvimento dos serviços contratados.

17.2.5 - Fornecer pessoal devidamente habilitado e qualificado para prestação dos serviços contratados.

17.2.6 - Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, sociais, previdenciários e outros advindos do contrato.

17.2.7 - Responder por quaisquer danos que venham a ser causado ao CONTRATANTE ou a terceiros, por seus empregados ou prepostos, no exercício de suas tarefas.

17.2.8 - Registrar o Contrato no CREA ou no CAU, enviando para a Prefeitura Municipal de Perdizes, uma cópia registrada.

17.2.9 - Deverá o Responsável Técnico da CONTRATADA, acompanhar todas as etapas dos serviços.

17.2.10 - Responsabilizar-se integralmente para com a execução do objeto contratado, sendo que a presença da fiscalização da PMP, não diminui ou exclui esta responsabilidade.

17.2.11 - Cumprir corretamente as instruções do CONTRATANTE em relação ao local onde deverá ser executado os serviços, devendo executá-los no prazo máximo pré-estabelecido.

17.2.12 - Assumir, por sua exclusiva responsabilidade, as despesas com assistência médica e hospitalar de pessoal alocado aos serviços em condições normais ou em regime de horário extraordinário.

17.2.13 - Segurar, obedecendo a disposições trabalhistas e previdenciárias específicas, todo o pessoal aplicado ao objeto Contratado, contra riscos de acidente do trabalho.



17.2.14 - Prover os empregados de identificação, zelando para que os mesmos trabalhem de forma zelosa e ordeira.

17.2.15 - Contratar e dispensar, às suas expensas e sob sua exclusiva responsabilidade, todo o pessoal necessário à prestação dos serviços contratados, bem como, o pagamento dos encargos trabalhistas e sociais devidos, nos prazos da lei.

17.2.16 - Apresentar ao CONTRATANTE, duas vias quitadas da guia de recolhimento junto ao CREA ou no CAU dos serviços em epígrafe.

17.2.17 - Manter no canteiro de obra o Diário de Obras atualizado diariamente.

17.2.18 - Fornecer mão de obra, equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços contratados. Todos os equipamentos e utensílios a serem utilizados na prestação dos serviços, deverão ser registrados por ocasião da entrada no local de trabalho e não poderão ser retirados sem apresentação de uma ordem escrita de saída, não se responsabilizando o CONTRATANTE, pelo extravio dos mesmos. As despesas com transporte dos equipamentos e utensílios correrão por conta da CONTRATADA, bem como o seguro contra roubo e incêndio.

17.2.19 - Responsabilizar-se pela supervisão, coordenação e execução dos serviços contratados, devendo comandá-los por seus prepostos, obrigando-se a observar todos os requisitos recomendados pelas normas brasileiras pertinentes, podendo o CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, pedir a substituição quando assim o desejar, sem qualquer ônus para a mesma, ficando ainda, facultado a esta, através dos seus representantes, a verificação dos serviços executados ou em execução, sem que, razão disso cesse ou fique diminuída a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição e segurança dos serviços executados.

17.2.20 - Manter no(s) local (is) dos serviços contratados profissionais legalmente habilitado, o qual deverá permanecer na obra durante o tempo necessário para perfeita execução dos mesmos.

17.2.21 - Assumir todos os encargos previdenciários e trabalhistas e FGTS dos seus empregados utilizados na execução dos serviços, mantendo-os rigorosamente e de acordo com as disposições legais em vigor, no seguro contrato acidentes do trabalho e quaisquer outros que a lei exige ou venha a exigir.

17.2.22 - Providenciar identificação para os seus empregados utilizados na prestação dos serviços contratados, sem a qual os mesmos não poderão entrar nas instalações do CONTRATANTE.

17.2.23 - Responsabilizar-se pelo fornecimento, para CONTRATANTE, dos dados cadastrais dos empregados utilizados na execução dos serviços contratados, bem como pela atualização desses dados, entregando mensalmente ao CONTRATANTE, cópia das guias de recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários e demais exigidos pela legislação em vigor.

17.2.24 - Responder perante o CONTRATANTE e a terceiros por prejuízos causados em razão dos atos praticados na execução dos serviços a seu cargo, por si e por seus empregados utilizados direta ou indiretamente.

17.2.25 - Fornecer aos seus empregados utilizados na execução dos serviços contratados, transporte, refeições, uniformes e equipamentos de proteção individual, observando os padrões já utilizados pelos empregados da Contratante ou indicados por ela.

17.2.26 - Atender ao que determina a NR - Norma Regulamentadora nº 07 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, principalmente sobre os registros dos empregados alocados aos serviços, bem como, seus exames médicos (admissional, periódico e demissional), e a



primeira via do ASO (atestado de Saúde Ocupacional), a jornada de trabalho de 220h/mês, deverão permanecer no local da prestação dos serviços à disposição da Gerência do Contrato e da Fiscalização do Ministério do Trabalho.

17.2.27 - Cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho sobre segurança, higiene e medicina do Trabalho, assim como as Normas e Procedimentos da Segurança do CONTRATANTE. Assumir, por sua conta, os encargos de assistência médica de pronto-socorro do seu pessoal.

17.2.28 - Ficará a cargo da CONTRATADA toda a segurança e prevenção contra acidentes do trabalho do pessoal empregado na execução dos serviços contratados, devendo esta exercer severa vigilância sobre os mesmos.

17.2.29 - Manter limpa e organizada a área de trabalho durante e no término dos serviços. A liberação de pagamento total ou parcial ficará condicionada ao cumprimento também deste item.

17.2.30 - No caso de eventual reclamação trabalhista promovida contra a CONTRATADA, pelos empregados utilizados na execução dos serviços objeto do contrato, em que o CONTRATANTE seja chamado, como solidária, fica desde já pactuada que a CONTRATADA se obriga a tomar todas as medidas e providências cabíveis, visando excluir o CONTRATANTE do polo passivo da relação processual, assumindo, ela CONTRATADA, em qualquer caso, toda e qualquer responsabilidade por eventual débito trabalhista oriundo do contrato, mesmo após o término do mesmo.

17.2.31 - Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força do contrato objeto desta licitação, qualquer vínculo empregatício de responsabilidade do CONTRATANTE, com relação ao pessoal que a CONTRATADA utilizar, direta ou indiretamente, na execução dos serviços contratados, correndo por conta exclusiva da CONTRATADA, única responsável como empregadora, todas as despesas com esse pessoal, inclusive os encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, securitária ou qualquer outra, obrigando-se a CONTRATADA ao cumprimento das disposições legais, quer quanto à remuneração do seu pessoal como dos encargos de qualquer natureza, especialmente do seguro contra acidentes do trabalho.

17.2.32 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das normas regulamentadoras (NR's) de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego, provendo seus empregados dos equipamentos de proteção individual (EPI), com respectivos CA (Certificado de Aprovação) atualizado, conforme a exigência de cada função e posto de trabalho, mantendo ficha de controle de fornecimento de EPI (atualizada e assinada), bem como realizar o treinamento quanto ao seu uso e conservação corretos.

17.2.33 - Fica definido que, ao final da obra, a CONTRATADA deverá apresentar um jogo de projetos arquitetônico e complementares que eventualmente sofram modificações ou adaptações necessárias para melhor uso da edificação, como forma de as built, para posteriores reformas e manutenções. Os projetos devem ser entregues em meio físico e digital.

17.2.34 – A empresa deverá dar garantias quanto a qualidade dos serviços executados, sendo feita por escrito e enviada para a Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços públicos, no ato de entrega definitiva da obra.

## **18 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**

18.1 De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a licitante vencedora que descumprir as condições estabelecidas neste certame ficará sujeita às seguintes



penalidades:

a) multa de mora de até 10 (dez por cento) sobre o valor total do contrato, por atraso injustificado na execução do objeto desta licitação;

b) pela inexecução total ou parcial das condições deste certame a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

b.1) advertência;

b.2) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, a juízo da Administração;

b.3) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

b.4) suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos o licitante que:

b.4.1) Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida no certame;

b.4.2) Não mantiver a proposta;

b.4.3) Comportar-se de modo inidôneo;

b.4.4) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar contrato; b.4.5) Ensejar o retardamento da execução do objeto do contrato;

b.4.6) Falhar ou fraudar na execução do contrato;

b.4.7) Cometer fraude fiscal.

18.2 - Ao licitante que descumprir total ou parcialmente as obrigações do contrato, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública, e eventuais responsabilidades civis e criminais:

a) Multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor total atualizado do contrato por atraso injustificado;

b) O valor das multas corresponderá à gravidade da infração, até o máximo 10% (dez por cento) do valor contratado.

c) O valor da multa aplicada deverá ser recolhido no prazo de 3 (três) dias úteis na Tesouraria do Município de Perdizes/MG contados da data da respectiva notificação.

18.3 - A multa a que alude o item 18.1. "a", não impede que o CONTRATANTE rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na mencionada Lei.

18.4 - Após a aplicação de qualquer penalidade prevista no item 18.1, realizar-se-á comunicação escrita à empresa e publicação no Órgão de Imprensa Oficial, constando o fundamento legal da punição e informando que o fato será registrado no Cadastro.

18.5 - Se o valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo não for efetuado dentro do prazo previsto na Aline "c" do item 18.2, será descontado dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE. Se os valores não forem suficientes, a diferença deverá ser recolhida pela CONTRATADA, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da aplicação da sanção.

18.6 - As sanções previstas, em face da gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.



## 19 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

19.1 Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital;

19.2 A impugnação deverá ser realizada por forma eletrônica através do site [www.licitanet.com.br/](http://www.licitanet.com.br/);

19.3 Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 02 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação;

19.4 Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame;

19.5 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, deverão ser realizados por forma eletrônica através do sistema;

19.6 O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos;

19.7 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame;

19.8 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação;

19.9 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

## 20 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

20.1 As despesas para o presente processo licitatório correrão por conta da seguinte Dotação Orçamentária:

Unidade	Classificação	Descrição	Ficha
02 28 01	12.365.0051 1.0018 4.4.90.51.00.00	Obras e Instalações	515
02 28 01	12.361.0046 1.0014 4.4.90.51.00.00	Obras e Instalações	222

## 21 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 Da sessão pública do Pregão divulgar-se á Ata no sistema eletrônico;

21.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro;

21.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF;

21.4 No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação;



- 21.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;
- 21.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
- 21.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias e horários de expediente na Prefeitura Municipal de Perdizes;
- 21.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
- 21.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 21.10 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico, <http://www.perdizes.mg.gov.br/licitacao/licitacao.php>, e [www.licitanet.com.br](http://www.licitanet.com.br), e também poderão ser lidos ou obtidas cópias no setor de Licitações, situado na Avenida Gercino Coutinho, 27 – Segundo Andar – Centro, Perdizes/MG, CEP: 38.170-000, nos dias úteis, no horário das 08:00 às 11:00 horas e das 12:30 às 17 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados;
- 21.11 O licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará na imediata desclassificação ou inabilitação do licitante, ou a rescisão contratual, sem prejuízo das sanções administrativas, civis e penais cabíveis;
- 21.12 Uma vez incluído no processo licitatório, nenhum documento será devolvido;
- 21.13 Na análise da documentação e no julgamento das Propostas, o Pregoeiro poderá, a seu critério, solicitar o assessoramento técnico de órgãos ou de profissionais especializados;
- 21.14 Toda a documentação apresentada neste edital e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um documento e se omita em outro será considerado especificado e válido;
- 21.15 O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá adotar medidas saneadoras, durante o certame, e relevar omissões e erros formais, observadas na documentação e proposta, desde que não contrariem a legislação vigente, sendo possível a promoção de diligências junto aos licitantes, destinadas a esclarecer a instrução do processo, conforme disposto no § 3º, do art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93;
- 21.16 O não cumprimento da diligência poderá ensejar a desclassificação da proposta ou a inabilitação do licitante;
- 21.17 As decisões do Pregoeiro serão publicadas no site da Prefeitura Municipal, no endereço: <http://www.perdizes.mg.gov.br/licitacao/licitacao.php>;
- 21.18 A participação do licitante nesta licitação implica no conhecimento integral dos termos e



condições inseridas neste edital, bem como das demais normas legais que disciplinam a matéria;

21.19 A presente licitação não importa, necessariamente, em contratação, podendo o Município de Perdizes revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação, mediante ato escrito e fundamentado, disponibilizado no sistema para conhecimento dos licitantes;

21.20 Para atender a seus interesses, o Município de Perdizes poderá alterar quantitativos, sem que isto implique alteração dos preços unitários ofertados, obedecidos os limites estabelecidos no § 1º do art. 65, da Lei Federal n 8.666/93;

21.21 O Município de Perdizes poderá prorrogar, por conveniência exclusiva, a qualquer tempo, os prazos para recebimento das propostas ou para sua abertura;

21.22 O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Edital será o da Comarca de Perdizes-MG;

21.23 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

Anexo I – Termo de Referência; Planilhas Orçamentarias, Cronogramas Físico Financeiro, BDI, Memoriais descritivos, Memoriais de Cálculos, Relatórios Fotográficos.

Anexo II - Modelo de Atestado de visita técnica

Anexo III – Modelo de declaração de não de visita técnica

Anexo IV – modelo de declaração de disponibilidade de pessoal, aparelhamento técnico, conhecimento das condições e local da execução do objeto.

Anexo V – Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação;

Anexo VI – Modelo de Proposta de Preços;

Anexo VII – Modelo de Declaração de Idoneidade;

Anexo VIII – Modelo de Declaração que não Emprega Menor;

Anexo IX – Modelo de Declaração que não Possui em seu Quadro Societário Servidor Público da Ativa;

Anexo X – Modelo de Minuta de Contrato;

Anexo XI – Modelo de Declaração de Enquadramento como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);

Perdizes, 01 de outubro de 2021.

**Antônio Roberto Bergamasco**  
**Prefeito**



**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO:**

1.1. O presente Termo de Referência tem como objeto estabelecer as condições básicas para contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, conforme Memoriais, Planilha e Projetos.

1.2. Esta licitação está dividida em 06 (seis) lotes, a saber:

**LOTE 1:**

1	Código item: 26013	Cmei Maria Franco de Moraes	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 202.180,85</b> (duzentos e dois mil cento e oitenta reais e oitenta e cinco centavos)
---	--------------------	-----------------------------	---------------------	---

**LOTE 2:**

2	Código item: 26014	Escola Municipal Olinda Maria da Cunha	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 850.155,51</b> (oitocentos e cinquenta mil cento e cinquenta e cinco reais e cinquenta e um centavos)
---	--------------------	--	---------------------	---

**LOTE 3:**

3	Código item: 26015	Escola Augusto Antonio Alvarenga	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 122.697,16</b> (cento e vinte e dois mil seiscentos e noventa e sete reais e dezesseis centavos)
---	--------------------	----------------------------------	---------------------	--

**LOTE 4:**

4	Código item: 26016	Escola Municipal Lucio Dos Santos	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 138.341,70</b> (cento e trinta e oito mil trezentos e quarenta e um reais e setenta centavos)
---	--------------------	-----------------------------------	---------------------	---

**LOTE 5:**

5	Código item: 26017	Cmei Lar Da Criança Feliz	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 140.442,70</b> (cento e quarenta mil quatrocentos e quarenta e dois reais e setenta centavos)
---	--------------------	---------------------------	---------------------	---

**LOTE 6:**

6	Código item: 26002	Cmei Geralda Rita De Oliveira	Serviços de reforma	VALOR ESTIMADO DE <b>R\$ 60.433,69</b> (sessenta mil quatrocentos e trinta e três reais e sessenta e nove centavos)
---	--------------------	-------------------------------	---------------------	--

**2. LOCALIZAÇÃO:**

**2.1. CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS**

Rua Realino Cassiano Alves, Bairro Morada Nova



Latitude: -19.330772°  
Longitude: -47.285617°

**2.2. ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUNHA**

Rua Sebastião Afonso Borges, Bairro Ferreirinha

Latitude: -19.348033°  
Longitude: -47.298188°

**2.3. ESCOLA AUGUSTO ANTONIO ALVARENGA**

Rua L, Macega

Latitude: -19.248437°  
Longitude: -47.210588°

**2.4. ESCOLA MUNICIPAL LUCIO DOS SANTOS**

Rua Antonio Simões Borges, Bairro Centro

Latitude: -19.354132°  
Longitude: -47.294876°

**2.5. CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ**

Rua Baltazar Soares, Bairro Cruzeiro

Latitude: -19.344521°  
Longitude: -47.295548°

**2.6. CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA**

Av. Jerônimo Augusto de Araujo, Bairro Novo Horizonte

Latitude: -19.350169°  
Longitude: -47.302206°

**3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:**

3.1. A prefeitura observou a necessidade de se preservar a estrutura das instituições de ensino, bem como promover melhor qualidade e oferecer para os estudantes mais conforto, haja vista que as escolas e cmei's encontram-se danificadas por fatores climáticos e por utilização de longos anos sem reforma, comprometendo o bem estar dos alunos, professores e funcionários que cuidam da conservação e uso dos prédios.

**3.2. JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DE MENOR PREÇO POR LOTE**

3.2.1. Quanto a escolha da licitação por meio da modalidade de pregão e o critério de julgamento de menor preço por lote, trata-se de um direito discricionário da Administração Municipal de Perdizes MG e visa aspectos operacionais, com vistas a otimizar a gestão dos eventos, o que traz mais vantagens e benefícios para este município, garantindo melhores condições para operacionalização da execução dos serviços e do contrato.

A escolha da licitação para contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, com critério de julgamento de menor preço por lote não é restritivo à participação de empresas, nem é novidade na remansosa jurisprudência dos Tribunais de Contas, favorecendo, inclusive, a administração não só no que diz respeito à própria realização do certame, como também, e principalmente, se comprova técnica e economicamente mais viável, com vistas ao melhor aproveitamento dos



recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Fazer uma única licitação na modalidade pregão com critério de menor preço por item, não se mostra técnica e economicamente viável e muito menos haveria ampliação da competitividade, ao contrário, estaria sendo reduzido o universo de competidores, porque pouquíssimas empresas teriam condições de executar o contrato ou participar do certame, dado o alto valor unitário da licitação.

Assim, somente uma ou outra empresa de grande porte estaria participando do certame, ao passo que a licitação parcelada em 6 (seis) lotes com valores e preços menores, tais como: **Lote 1: R\$ 202.180,85** (duzentos e dois mil cento e oitenta reais e oitenta e cinco centavos), **Lote 2: R\$ 850.155,51** (oitocentos e cinquenta mil cento e cinquenta e cinco reais e cinquenta e um centavos), **Lote 3: R\$ 122.697,16** (cento e vinte e dois mil seiscentos e noventa e sete reais e dezesseis centavos), **Lote 4: R\$ 138.341,70** (cento e trinta e oito mil trezentos e quarenta e um reais e setenta centavos), **Lote 5: R\$ 140.442,70** (cento e quarenta mil quatrocentos e quarenta e dois reais e setenta centavos) e **Lote 6: R\$ 60.433,69** (sessenta mil quatrocentos e trinta e três reais e sessenta e nove centavos), estar-se-ia contratando lotes econômicos, posto que, várias empresas menores estariam participando do certame, porque não haveria de executar apenas um certo item no alto valor de **R\$ 1.514.251,61** (Um milhão quinhentos e quatorze mil duzentos e cinquenta e um reais e sessenta e um centavos), sem contar que, a licitação por lote, serviria para a padronização dos serviços, com preços menores, com normas que garantam a sua qualidade.

Então, o Município de Perdizes optou por distribuir o objeto da licitação em 06 (seis) lotes, garantindo, primeiro, ampliar a competição entre as empresas do ramo, permitindo que empreiteiras de menor porte pudessem disputar um (ou mais) lote(s) apropriado para sua capacidade e planejamento operacional; que empresas maiores pudessem disputar tantos quantos fossem os lotes de sua preferência; que empresas com atuação local pudessem escolher a região onde detém maior conhecimento das condições de disponibilidade de recursos técnicos, materiais e de logística; segundo, uma distribuição equitativa do objeto, de forma que um lote não fosse muito mais atraente do que o outro, desestimulando a concorrência para aquele menos atraente e, por conseguinte, frustrando a seleção.

Como referido acima a licitação centralizada, além de garantir o cumprimento dos dispositivos legais previstos no art. 37 da Constituição Federal, das exigências da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, permitirá que se adquiram os serviços com preços menores, pois estar-se-á contratando lotes econômicos de compras e serviços, em quantitativos menores; assim como padronizará os mesmos, com normas que garantam sua qualidade.

Destarte, restou demonstrado que o julgamento por menor preço por lote propiciará ao município de Perdizes a obtenção de melhores propostas, permitirá a materialização da economia de escala, tendo em vista o vulto maior de oferta em melhores condições quanto a valores e itens. Enfim: o bom resultado nesse tipo é tanto por questões técnicas, como também econômica, avultando maior vantagem na aquisição desses serviços.

Assim, resta indubitável que o presente certame com julgamento por lote não compromete a competitividade do certame, já que várias empresas, que atuam no mercado de engenharia civil, estão em condições e aptas para concorrer ao certame e fornecer todos os itens e serviços, principalmente levando-se em consideração a modalidade adotada, resultando em considerável ampliação da competitividade, gerando, conseqüentemente, inúmeras repercussões positivas num processo de licitação pública, dentre estas, a de aumentar a probabilidade de a Administração Pública firmar contrato mais vantajoso, haja vista que ela recebe mais propostas, beneficiando a eficiência em contratos administrativos.



O Tribunal de Contas da União se pronuncia no sentido de que “a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada para o caso (Acórdão nº 732/2008)”.

Desta feita, o Professor Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, no Parecer nº 2086/00, elaborado no Processo nº 194/2000 do TCDF, ensina ainda que:

"Desse modo a regra do parcelamento deve ser coordenada com o requisito que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica para sua adoção. Não se imagina, quando o objeto é fisicamente único, como um automóvel, que o administrador esteja vinculado a parcelar o objeto. Nesse sentido, um exame atento dos tipos de objeto licitados pela Administração Pública evidencia que embora sejam divisíveis, há interesse técnico na manutenção da unicidade, da licitação ou do item da mesma. Não é, pois, a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório. Observa-se que, na aplicação dessa norma, até pela disposição dos requisitos, fisicamente dispostos no seu conteúdo, a avaliação sob o aspecto técnico precede a avaliação sob o aspecto econômico. É a visão jurídica que se harmoniza com a lógica. Se um objeto, divisível, sob o aspecto econômico for mais vantajoso, mas houver inviabilidade técnica em que seja licitado em separado, de nada valerá a avaliação econômica. Imagine-se ainda esse elementar exemplo do automóvel: se por exemplo as peças isoladamente custassem mais barato, mesmo assim, seria recomendável o não parcelamento, pois sob o aspecto técnico é a visão do conjunto que iria definir a garantia do fabricante, o ajuste das partes compondo todo único, orgânico e harmônico. Por esse motivo, deve o bom administrador, primeiramente, avaliar se o objeto é divisível. Em caso afirmativo, o próximo passo será avaliar a conveniência técnica de que seja licitado inteiro ou dividido".

Consequentemente, pelos motivos acima expostos, e por motivos outros além da viabilidade técnica e econômica, a ampliação à competitividade sem perda da economia de escala, celeridade e finalidade, preservada a modalidade de pregão para a execução do objeto em licitação, é que se optou pelo critério de julgamento de **MENOR PREÇO POR LOTE**, na forma de **EXECUÇÃO INDIRETA**, em regime de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

#### **4. PRAZO PARA INÍCIO DA REFORMA:**

4.1. Os serviços contratados deverão ser iniciados em até 7 (sete) dias corridos, a partir da assinatura da ordem de serviço.

#### **5. REQUISITOS NECESSÁRIOS:**

5.1. Prova de Registro ou Inscrição da licitante e de seu Responsável Técnico no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda no órgão competente ao da categoria, da região da sede da empresa, bem como documento que comprove o vínculo deste com a empresa;

**OBSERVAÇÃO:** No caso de a empresa licitante ou o responsável técnico não serem registrados ou inscritos na entidade profissional competente do Estado de Minas Gerais, deverão ser providenciados os respectivos vistos deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

5.1.1. A comprovação de que o responsável técnico pertence ao quadro permanente da empresa deve ser feito da seguinte forma:

a) Apresentação de cópia do Contrato Social da empresa licitante quando o responsável técnico pertencer ao quadro societário desta;



- b) Apresentação de cópia do Estatuto Social e Ata de Eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de Sociedade Anônima, quando o responsável técnico for o Diretor;
- c) Apresentação de cópia da CTPS do responsável técnico com a devida anotação de emprego na licitante, ficha de empregado ou outro documento trabalhista legalmente reconhecido que comprove o emprego na licitante;
- d) Apresentação do Contrato de natureza privada, que comprove o vínculo entre o responsável técnico e a licitante.

**OBSERVAÇÃO: OS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL E TÉCNICO-OPERACIONAL SÃO SEPARADOS E DIVIDIDOS POR LOTE. DEVERÃO SER APRESENTADOS COM RELAÇÃO A CADA LOTE EM QUE A LICITANTE ESTÁ CONCORRENDO, DE FORMA INDIVIDUALIZADA, CONFORME A SEGUIR:**

**LOTE 1 :**

5.2. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica

5.3. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica
- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 20 m<sup>2</sup>;

**LOTE 2:**

5.4. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:



- Execução de cobertura em estrutura metálica

5.5. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado, por lote em que concorrer. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica
- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 100 m<sup>2</sup>;

### **LOTE 3:**

5.6. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica

5.7. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica
- **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 50 m<sup>2</sup>;

### **LOTE 4:**

5.8. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica



5.9. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica
  - **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 40 m<sup>2</sup>;

#### **LOTE 5:**

5.10. Comprovação de capacidade técnico-profissional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), ou ainda na entidade profissional competente ao da categoria, acompanhado(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, comprovando que o(s) Responsável(is) Técnico(s) executou(aram) obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) Execução de cobertura em estrutura metálica

5.11. Comprovação de capacidade técnico-operacional, por meio de apresentação, por lote em que concorrer, de atestado(s) ou certidão(ões) fornecida(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa executou obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado. O(s) atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) comprovar a execução dos serviços a seguir relacionados, que representam características e/ou parcelas de **maior relevância técnica e valor significativo**, conforme inciso, I, do § 1º do art. 30, da Lei nº 8.666/93:

- b) a Execução de cobertura em estrutura metálica
  - **Execução de cobertura em estrutura metálica** – em quantidade igual ou superior a 50 m<sup>2</sup>;

**JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO:** A Lei 8.666/93, disciplina exigências cabíveis para a comprovação, pelos licitantes, da sua aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação. Em relação a obras e serviços, a lei determina que a comprovação da aptidão deverá ser feita da seguinte forma: “Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a: “(...) § 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a: I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos; § 2º As parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo, mencionadas no parágrafo anterior, serão definidas no instrumento convocatório”. Ou seja, os licitantes deverão apresentar atestados que demonstrem sua experiência anterior na realização



de obra ou serviço semelhante àqueles que é objeto do edital, conforme exigido pela Administração. No entanto, essas exigências por parte da Administração são limitadas às *“parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação”*. A título de exemplo podemos citar a Portaria nº 108, de 1º de fevereiro de 2008, do DNIT dispondo o seguinte no art. 1º: **“Art. 1º** Determinar que a exigência de Capacitação Técnica se restrinja aos itens de maior relevância técnica e financeira contidos no objeto a ser licitado em número máximo de 8 (oito) e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico”. A Portaria nº 108 do DNIT determina que somente poderão ser exigidos oito itens de maior relevância técnica a serem comprovados pelos licitantes para demonstração da sua qualificação técnica. Além disso, o quantitativo exigido pelo Edital não poderá ser maior que 50% da quantidade total que será executada no contrato. Reputa-se que essa determinação está de acordo com o disposto no art. 37, XXI, da Constituição Federal, que determina que os processos licitatórios deverão permitir somente *“as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”*. Segundo ressalta MARÇAL JUSTEN FILHO, *“Vale insistir acerca da inconstitucionalidade de exigências excessivas, no tocante à qualificação técnica. (...) Essa competência discricionária não pode ser utilizada para frustrar a vontade constitucional de garantir o mais amplo acesso de licitantes, tal como já exposto acima. A Administração apenas está autorizada a estabelecer exigências aptas a evidenciar a execução anterior de objeto similar. Vale dizer, sequer se autoriza a exigência de objeto idêntico”* (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 12. Ed., São Paulo: Dialética, 2008, p. 431). Ainda, na lição de DORA MARIA DE OLIVEIRA RAMOS, *“não pode a Administração em nenhuma hipótese, fazer exigências que frustrem o caráter competitivo do certame. Assim, se a fixação de quantitativos em parâmetros de tal forma elevados reduzir drasticamente o universo de licitantes, dirigindo a licitação a um único participante ou a um universo extremamente reduzido deles, ilegal será a exigência por violação ao art. 3º, § 1º, I, da Lei nº 8.666/93”* (Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos, Malheiros, 4ª Ed., 2000, p. 139). Quanto a possibilidade de exigência de atestado de capacidade técnica-operacional o TCU (Tribunal de Contas da União) editou a SÚMULA Nº 263/2011 com o seguinte teor: *“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”* O Tribunal de Contas da União também determinou que não é possível que sejam estabelecidos percentuais mínimos acima de 50% do que será executado na obra ou serviço objeto do edital: *“9.1.2.1.2. em relação à fixação dos quantitativos mínimos já executados, não estabeleça percentuais mínimos acima de 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço, salvo em casos excepcionais, cujas justificativas para tal extrapolação deverão estar tecnicamente explicitadas, ou no processo licitatório, previamente ao lançamento do respectivo edital, ou no processo licitatório e seus anexos, em observância ao inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal; inciso I do § 1º do art. 3º e inciso II do art. 30 da Lei 8.666/93”* (Acórdão 1.284/2003 – Plenário, Rel. Min. Walton Alencar Rodrigues, publicado no DOU de 15/09/2003). A mesma determinação é feita no Acórdão 2.383/2007 – Plenário: *“a) é desarrazoada, como forma de comprovação de qualificação técnica dos licitantes, exigência em edital de percentuais mínimos superiores a 50% dos quantitativos dos itens de maior relevância da obra ou serviço (...)”* (Rel. Min. Benjamin Zymler, publicado no DOU de 20/11/2017). O Município de Araxá está exigindo das licitantes como comprovação de capacidade técnico-operacional nos itens 3.3. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.5. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.7. alíneas “a”, “b” e “c”, 3.9. alíneas “a”, “b” e “c” e 3.11. alíneas “a”, “b” e “c”, por lote em que concorrer, a apresentação de atestado ou certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obra(s) com característica(s) semelhante(s)/similar(es) ao objeto ora licitado que corresponde a 50% dos itens de maior relevância técnica e financeira para cada lote licitado. Dessa forma, os quantitativos exigidos não estão em parâmetro elevado, não se revelam uma exigência excessiva e muito menos frustra o caráter competitivo desta CONCORRÊNCIA ou reduz o universo dos licitantes, dirigindo a licitação a um único participante ou a um universo extremamente reduzido deles, mas visa tão somente,



garantir uma boa execução do contrato, com a comprovação de que as licitantes demonstrem sua experiência anterior na realização de obra(s) semelhante(s)/similar(es) àquela(s) que é objeto do Edital em questão. Destarte, os Atestados de Capacidade Técnico-Profissional e Técnico-Operacional, bem como os quantitativos exigidos coaduna-se com a determinação contida na Portaria nº 108 do DNIT e com o que vem sendo ensinado pela doutrina e decidido pelo TCU – Tribunal de Contas da União, restando justificada e motivada a sua exigência.

5.14. A(s) certidão(ões) e/ou atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter as seguintes informações básicas:

- a) Nome do contratado e do contratante;
- b) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza do serviço);
- c) Localização do serviço;
- d) Serviços executados (discriminação e quantidades).

5.15. Para fins de comprovação da capacidade técnica-operacional, **caso a licitante deseje concorrer em mais de um lote**, com relação aos quais apresentar proposta(s), será permitida a apresentação de **atestado único de capacidade técnica** para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido; e

**b) Será aceito o somatório de diferentes atestados para comprovar a capacidade técnica para cada lote, desde que alcance as respectivas quantidades mínimas acumuladas de cada lote pretendido.**

12.4 Para habilitar-se a mais de um lote, com relação aos quais apresentar proposta(s), a licitante deverá atender à exigência de quantitativos mínimo no(s) atestado(s) mencionado(s) nos itens 5.3. alíneas “a”, 5.5. alíneas “a”, 5.7. alíneas “a”, 5.9. alíneas “a”, 5.11. alíneas “a”, e 5.13. alíneas “a” supra correspondente ao valor do maior dos lotes para o qual houver apresentado proposta.

12.5 A licitante será considerada inabilitada quando não atender a exigência de quantitativo mínimo de determinado lote, sendo-lhe devolvido o envelope de proposta de preços correspondente, podendo, entretanto habilitar-se quanto aos lotes remanescentes para os quais apresentou proposta e atendeu as exigências de quantitativos mínimos.

12.3.1 Caso a licitante concorra apenas em um lote:

b) Será aceito mais de um atestado, a fim de comprovar a **capacidade técnica para cada lote**.

12.3.1 O(s) atestado(s) ou certidão(ões) que não atender(em) a todas as características citadas nas condições acima, não serão considerados pelo pregoeiro.

12.6 Declaração formal de disponibilidade de pessoal/aparelhamento técnico especializado assinada pelo representante legal da licitante.

## 6. CRONOGRAMA:

6.1. A **CONTRATADA** deverá fazer seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, observando, contudo, o prazo aqui estipulado. Este planejamento deverá considerar a estratégia de ataque para o cumprimento dos prazos, levando em consideração a possibilidade de ocorrência de chuvas, o lead time dos fornecedores, dentre outros fatores intervenientes. Como resultado deste planejamento a **CONTRATADA** deverá fornecer cronograma FÍSICO/FINANCEIRO, seguindo as descrições dos



serviços da planilha orçamentária para ser aprovado pela fiscalização em até 10 dias corridos do recebimento da ordem de Serviço.

## 7. VISITA TÉCNICA:

7.1. A visita técnica é facultativa, caso os interessados optem pela visita, esta deverá ser agendada antecipadamente junto a Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos pelo telefone (34) 9 9142-6571, tendo como termo a contar do primeiro dia útil ao da publicação, estendendo-se até o dia útil anterior a data prevista para realização da sessão pública, no horário das 07h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min.

7.2. A visita técnica tem por finalidade que o proponente possa constatar as condições de execução e particularidades inerentes à natureza dos trabalhos e sobre o local e para que perceba a realidade do cenário do empreendimento, suas peculiaridades, grau de dificuldade, quantitativos, etc, tendo condições de formar um conceito sobre os serviços como um todo e apresentando um preço justo em sua proposta não havendo dessa forma alegações futuras de desconhecimento das condições de execução dos serviços objeto deste Edital.

7.3. Não será aceita visita sem o respectivo agendamento.

7.4. A Visita Técnica deverá ser feita por representante da empresa, devidamente credenciado para tal.

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

## 8. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE:

8.1. A Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos não aceitará ou receberá qualquer serviço com atraso, defeitos ou imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes do edital ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo à **CONTRATADA** efetuar os reparos necessários em prazo a ser determinado, sem direito a indenização, sob pena de aplicação de sanções previstas e/ou rescisão contratual.

8.2. O fiscal do contrato designado pela Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos o objeto de forma provisória e definitivamente, mediante atestação.

## 9. ESTIMATIVA DE PREÇO E DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA PARA A DESPESA:

9.1. A Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços públicos elaborou planilha orçamentária dos serviços, utilizando-se dos preços da tabela referencial de foram cotados de acordo com o SETOP mês 07/2021 e SINAPI do mês 07/2021.

9.2. Para execução dos serviços, apurou-se o valor total estimado em R\$ 1.514.251,61 (Um milhão quinhentos e quatorze mil duzentos e cinquenta e um reais e sessenta e um centavos).

9.3. A dotação orçamentária:

Unidade	Classificação	Descrição	Ficha
02 28 01	12 . 365 . 0051 1.0018 4. 4 .90 . 51 .00 00	Obras e Instalacoes	515
02 28 01	12 . 361 . 0046 1.0014 4. 4 .90 . 51 .00 00	Obras e Instalacoes	222

## 10. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:



10.1. A **CONTRATADA** deverá executar e entregar os serviços contratados no prazo máximo de 2 (dois) meses, contados da data de emissão da Ordem de Serviço, que será emitida pela Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos, sendo a secretaria informada pelo setor de licitação quando houver a assinatura do contrato, ressalvadas as hipóteses previstas no art. 57, §1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

10.2. Caso haja necessidade de execução dos serviços aos sábados, domingos e feriados por necessidade da **CONTRATADA**, esta arcará com todo o custo adicional.

10.3. O **CONTRATANTE** não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da **CONTRATADA** para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subcontratados, etc.

10.4. A **CONTRATADA** poderá subcontratar parcialmente os serviços, desde que haja autorização formal do **CONTRATANTE** nos termos previsto no edital.

10.5. A responsabilidade da **CONTRATADA** pela execução dos serviços não será reduzida, ou alterada, em decorrência da fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos do **CONTRATANTE**.

10.6. O município reserva para si o direito de alterar quantitativos, sem que isso implique alteração dos preços ofertados, obedecido o disposto no §1º do artigo 65 da Lei Federal nº 8.666/93.

10.7. A execução de todos os serviços contratados obedecerá às normas técnicas aplicáveis aos projetos e à presente especificação técnica prevista no edital e seus anexos.

10.8. Os representantes do **CONTRATANTE** e toda pessoa autorizada pelo mesmo terão livre acesso aos serviços e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos ao objeto contratado, ainda que nas dependências da **CONTRATADA**.

10.9. Os serviços serão considerados provisoriamente entregues, após o término, por completo, de todos os trabalhos, inclusive a limpeza final, tendo sido efetuada a vistoria pelo **CONTRATANTE**.

10.10. Os projetos básicos, detalhes e especificações, bem como as planilhas constantes deste Termo conterão as informações necessárias à boa execução dos serviços e confecção da proposta.

10.11. O município poderá introduzir, durante a execução do Contrato, alterações para melhor adequação técnica aos seus objetivos, nos projetos e especificações, nos termos da Lei.

10.12. Os materiais de construção colocados no local da execução dos serviços pela **CONTRATADA** ficarão sob sua guarda e inteira responsabilidade, não sendo permitida sua retirada do local, senão em casos especiais e mediante autorização escrita do município.

10.13. A **CONTRATADA** cuidará para que a descarga, transporte horizontal e vertical dos materiais se faça com regularidade, desimpedindo o passeio público, salvo casos específicos com prévia autorização do município.

10.14. As multas e tarifas provenientes de autuações por órgãos públicos quanto ao depósito de materiais e equipamentos no passeio e via pública serão de ônus da **CONTRATADA**.



10.15. A **CONTRATADA** será obrigada a demolir ou a refazer, conforme o caso, qualquer porção de serviços contratados que, a juízo comprovado da **CONTRATANTE**, não estiver de acordo com o contrato, sem que isso interfira no prazo de execução dos serviços estabelecidos neste Termo de Referência e no edital.

10.16. A remoção de entulhos, a cargo da **CONTRATADA**, deverá ocorrer por meio de caçambas, cujos custos ficarão também a cargo da **CONTRATADA**.

10.17. Deverá ser observada rigorosa obediência a todas as particularidades dos projetos fornecidos pelo município, suas especificações e detalhes, a fim de que haja perfeita concordância na execução dos serviços.

10.18. Os materiais a serem entregues na obra, tais como areia, brita, cimento e outros da mesma natureza serão depositados imediatamente para local onde os serviços serão realizados.

## **11. TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA:**

11.1. Ao considerar concluídos os serviços a contratada solicitará a Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços, em até 15 (quinze) dias, que proceda a vistoria para fins de recebimento provisório dos serviços. O recebimento dar-se-á pelo **CONTRATANTE**, através de vistoria conjunta realizada por engenheiro civil da empresa e pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos.

11.2. No Termo de Recebimento Provisório serão registradas eventuais pendências constatadas na vistoria realizada em conjunto pelas partes contratantes, desde que aquelas não impeçam a sua utilização imediata.

11.3. Caso as eventuais pendências impeçam a utilização imediata e plena dos serviços executados, o Termo de Recebimento Provisório só será firmado após a solução completa e definitiva dos problemas, dentro do prazo estabelecido pela fiscalização do **CONTRATANTE**;

11.4. Decorridos, no máximo, 90 (noventa) dias do recebimento provisório, e atendidas todas as exigências contratuais, será emitido o termo de recebimento definitivo da obra, através de vistoria executada por profissional habilitado ou pela Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes.

11.5. O responsável pelo recebimento dos serviços será a **Sr(a). Jéssica Neves Belchior Machado, Engenheiro Civil CREA-MG nº 193.133/D**, ou em sua falta outro que o Município de Perdizes indicar.

## **12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

12.1. Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

12.1.1. A **CONTRATADA** obterá pagamentos somente referentes aos serviços efetivamente executados, conforme medições efetuadas pela fiscalização da **CONTRATANTE** e obedecerá ao procedimento a ser definido no edital, quanto ao prazo e forma.

12.2. A medição dos serviços será mensal, após apuração dos quantitativos executados. Somente será medido o serviço executado, observadas as respectivas especificações e preços de planilha. Mediante autorização expressa do município, poderá haver medições e os respectivos pagamentos em intervalo menor.



12.3. O item relativo à Administração Local será medido em valor proporcional a cada medição de serviços efetivamente executados, cumulativamente até o total da verba constante da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários.

12.4. Não será devido pagamento da despesa relativa à Administração Local, sobre os itens Mobilização / Desmobilização e Instalação do canteiro de Obra.

12.5. O valor a (lo) da Administração Local a ser pago em cada medição será calculado da seguinte forma:

$$AL \text{ (mensal)} = \frac{AL \times \text{valor da medição dos serviços executados no mês}}{VC + AL}$$

AL (mensal) → Valor a ser pago em cada medição mensal;

AL → Valor total da verba Administração Local constante do Quadro de Quantidades e Preços Unitários;

VC → Valor inicial do contrato (lo) menos os valores relativos à Mobilização/Desmobilização e Instalação e Manutenção do canteiro de obra (se houverem).

12.6. Em caso de adiamento que implique em aumento de valor contratual ou prorrogação de prazo, não haverá alteração no valor definido na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários para o item Administração Local.

12.7. Quando ocorrer execução total do objeto contratual em prazo ou valor inferior aos definidos inicialmente ou restar resíduo, será devido o pagamento total da verba remanescente na medição final.

12.8. Em caso de medição zero, ou paralisação da obra, não será devido nenhum pagamento relativo à Administração Local.

### **12.9. DO REAJUSTE:**

12.9.1. A periodicidade de reajuste do valor do presente contrato será anual, contado a partir da data limite para apresentação das propostas, conforme disposto no art. 3º, §1º da Lei 10.192/2001 e art. 40, XI da Lei 8.666/93, mediante aplicação de índices.

12.9.2. Os índices utilizados para reajuste têm por base o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV para as colunas específicas, publicado na Revista Conjuntura Econômica, ou outro que venha substituí-lo.

12.9.2.1. As medições serão reajustadas na forma da lei com aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = \frac{I_i - I_o}{I_o} \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado.

I<sub>o</sub> = Índice de preço verificado no mês da proposta.

I<sub>i</sub> = Índice de preços referente ao mês de reajustamento.

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obras ou serviços a ser reajustado. I<sub>i</sub> e I<sub>o</sub> = Fornecidos pelo INCC - FGV, Coluna 35.



12.9.3. Caso os valores dos índices não estejam divulgados na data do cálculo do reajuste, serão utilizados os últimos índices disponíveis e o cálculo do reajuste será corrigido na medição seguinte.

12.9.4. Caso ocorra eventuais atrasos na execução de responsabilidade da contratada, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador.

12.9.5. Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento.

12.9.6. Os reajustes podem ser feitos através da atualização da planilha desde que comprovada, os aumentos e demonstrada que os valores fixados anteriormente não atendem para a execução do contrato.

### **13. GARANTIA DA EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

13.1. Para assinar o contrato, deverá o Licitante vencedor prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste, a preços iniciais, sob pena de decair o direito à contratação, com validade durante a execução do contrato e 02 (dois) meses após o termo da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

13.2. A caução inicial será reforçada durante a execução dos serviços contratados, de forma a totalizar sempre 5% (cinco por cento) do valor vigente do contrato (preços iniciais mais aditivos e reajustamentos se houver).

13.3. A garantia e seus reforços poderão ser realizados em uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro ou título da dívida pública;
- b) Seguro garantia;
- c) Carta de fiança bancária.

13.4. No caso de fiança bancária, esta deverá ser, a critério da licitante, fornecida por um banco localizado no Brasil, pelo prazo da duração do contrato, devendo a contratada providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município de Perdizes, sob pena de rescisão contratual, ressalvados os casos em que a duração do contrato for inferior ao prazo acima estipulado, quando deverá a caução ser feita pelo prazo contratual.

13.5. No caso da opção pelo seguro garantia o mesmo será feito mediante entrega da competente apólice emitida por entidade em funcionamento no País, e em nome do Município de Perdizes, e somente será aceita se cobrir e assegurar:

(1) o pagamento de prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;

(2) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e

(3) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA** pelo prazo da duração do contrato, devendo a **CONTRATADA** providenciar sua prorrogação, por toda a duração do contrato, independente de notificação do Município de Perdizes, sob pena de rescisão contratual.

13.6. No caso de opção por Títulos da Dívida Pública, estes deverão estar acompanhados de laudo de avaliação da Secretaria do Tesouro Nacional, no qual está informará sobre a exequibilidade, valor e prazo de resgate, taxa de atualização, condições de resgate.



13.7. No caso de opção por caução em dinheiro, o interessado deverá procurar a Tesouraria da Prefeitura Municipal de Perdizes, situada na Avenida Gercino Coutinho nº 20, CEP. 38.170-000, Centro, Perdizes-MG, para obter instruções de como efetuar-la.

13.8. A garantia prestada pela **CONTRATADA**, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de:

- (1) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato;
- (2) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- (3) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à **CONTRATADA** e
- (4) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

13.9. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Município de Perdizes com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

13.10. A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada total ou parcialmente, para fins de ressarcimento, indenização inclusive a terceiros e pagamento de multas contratuais de qualquer natureza.

13.11. A garantia quando prestada em dinheiro pela **CONTRATADA** lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s) e somente após a comprovação que a empresa cumpriu com todas as obrigações contratuais e desde que não haja no plano administrativo, pendência de qualquer reclamação a elas relativas.

13.12. As modalidades de seguro garantiam e de fiança bancária não podem trazer cláusulas restritivas do uso da garantia e nem de limitações de prazo para comunicado de sinistro, se for o caso.

#### **14. OBRIGAÇÃO DAS PARTE:**

##### **14.1. DO CONTRATANTE:**

14.1.1. Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, na forma estabelecida no contrato.

14.1.2. Supervisionar a execução dos serviços, com preposto idôneo e habilitado, efetuando inclusive medições para efeito de pagamentos.

14.1.3. Emitir ordem de serviços de início de execução do presente contrato.

14.1.4. Fornecer todos os documentos e informações necessárias ao desenvolvimento da obra.

14.1.5. Garantir à **CONTRATADA** o acesso à documentação técnica necessária (plantas de cadastro, etc.).

14.1.6. Notificar a **CONTRATADA** por meio do gestor/fiscal, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhes, nos termos da lei, prazo para apresentação de defesa.



14.1.7. Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo.

14.1.8. Efetuar o recebimento provisório e definitivo do objeto, por meio da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços.

#### 14.2. DA CONTRATADA:

14.2.1. Manter, durante a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.2.2. Designar um preposto, idôneo e habilitado, com poderes para representá-la, receber notificações da fiscalização da PMP e para tomar deliberações sobre todos os assuntos, para o bom e fiel cumprimento do contrato, sendo formal e previamente indicado à Administração.

14.2.3. Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecer, inclusive, os respectivos equipamentos de proteção aos seus empregados.

14.2.4. Fornecer toda a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários ao pleno desenvolvimento dos serviços contratados.

14.2.5. Fornecer pessoal devidamente habilitado e qualificado para prestação dos serviços contratados.

14.2.6. Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, sociais, previdenciários e outros advindos do contrato.

14.2.7. Responder por quaisquer danos que venham a ser causado ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, por seus empregados ou prepostos, no exercício de suas tarefas.

14.2.8. Registrar o Contrato no CREA ou no CAU, enviando para a Prefeitura Municipal de Perdizes, uma cópia registrada.

14.2.9. Deverá o Responsável Técnico da **CONTRATADA**, acompanhar todas as etapas dos serviços.

14.2.10. Responsabilizar-se integralmente para com a execução do objeto contratado, sendo que a presença da fiscalização da PMP, não diminui ou exclui esta responsabilidade.

14.2.11. Cumprir corretamente as instruções do **CONTRATANTE** em relação ao local onde deverá ser executado os serviços, devendo executá-los no prazo máximo pré-estabelecido.

14.2.12. Assumir, por sua exclusiva responsabilidade, as despesas com assistência médica e hospitalar de pessoal alocado aos serviços em condições normais ou em regime de horário extraordinário.

14.2.13. Segurar, obedecendo a disposições trabalhistas e previdenciárias específicas, todo o pessoal aplicado ao objeto Contratado, contra riscos de acidente do trabalho. 14.2.14 - Prover os empregados de identificação, zelando para que os mesmos trabalhem de forma zelosa e ordeira.

14.2.14. Contratar e dispensar, às suas expensas e sob sua exclusiva responsabilidade, todo o pessoal necessário à prestação dos serviços contratados, bem como, o pagamento dos encargos trabalhistas e sociais devidos, nos prazos da lei.



14.2.15. Apresentar ao **CONTRATANTE**, duas vias quitadas da guia de recolhimento junto ao CREA ou no CAU dos serviços em epígrafe.

14.2.16. Manter no canteiro de obra o Diário de Obras atualizado diariamente.

14.2.17. Fornecer mão de obra, equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços contratados. Todos os equipamentos e utensílios a serem utilizados na prestação dos serviços, deverão ser registrados por ocasião da entrada no local de trabalho e não poderão ser retirados sem apresentação de uma ordem escrita de saída, não se responsabilizando o **CONTRATANTE**, pelo extravio dos mesmos. As despesas com transporte dos equipamentos e utensílios correrão por conta da **CONTRATADA**, bem como o seguro contra roubo e incêndio.

14.2.18. Responsabilizar-se pela supervisão, coordenação e execução dos serviços contratados, devendo comandá-los por seus prepostos, obrigando-se a observar todos os requisitos recomendados pelas normas brasileiras pertinentes, podendo o **CONTRATANTE**, a seu exclusivo critério, pedir a substituição quando assim o desejar, sem qualquer ônus para a mesma, ficando ainda, facultado a esta, através dos seus representantes, a verificação dos serviços executados ou em execução, sem que, razão disso cesse ou fique diminuída a responsabilidade da **CONTRATADA** pela perfeição e segurança dos serviços executados.

14.2.19. Manter no(s) local (is) dos serviços contratados profissionais legalmente habilitado, o qual deverá permanecer na obra durante o tempo necessário para perfeita execução dos mesmos.

14.2.20. Assumir todos os encargos previdenciários e trabalhistas e FGTS dos seus empregados utilizados na execução dos serviços, mantendo-os rigorosamente e de acordo com as disposições legais em vigor, no seguro contrato acidentes do trabalho e quaisquer outros que a lei exige ou venha a exigir.

14.2.21. Providenciar identificação para os seus empregados utilizados na prestação dos serviços contratados, sem a qual os mesmos não poderão entrar nas instalações do **CONTRATANTE**.

14.2.22. Responsabilizar-se pelo fornecimento, para **CONTRATANTE**, dos dados cadastrais dos empregados utilizados na execução dos serviços contratados, bem como pela atualização desses dados, entregando mensalmente ao **CONTRATANTE**, cópia das guias de recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários e demais exigidos pela legislação em vigor.

14.2.23. Responder perante o **CONTRATANTE** e a terceiros por prejuízos causados em razão dos atos praticados na execução dos serviços a seu cargo, por si e por seus empregados utilizados direta ou indiretamente.

14.2.24. Fornecer aos seus empregados utilizados na execução dos serviços contratados, transporte, refeições, uniformes e equipamentos de proteção individual, observando os padrões já utilizados pelos empregados da Contratante ou indicados por ela.

14.2.25. Atender ao que determina a NR - Norma Regulamentadora nº 07 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, principalmente sobre os registros dos empregados alocados aos serviços, bem como, seus exames médicos (admissional, periódico e demissional), e a primeira via do ASO (atestado de Saúde Ocupacional), a jornada de trabalho de 220h/mês, deverão permanecer no local da prestação dos serviços à disposição da Gerência do Contrato e da Fiscalização do Ministério do Trabalho.

14.2.26. Cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho sobre segurança, higiene e medicina do Trabalho, assim como as Normas e Procedimentos da Segurança do



**CONTRATANTE.** Assumir, por sua conta, os encargos de assistência médica de pronto-socorro do seu pessoal.

14.2.27. Ficará a cargo da **CONTRATADA** toda a segurança e prevenção contra acidentes do trabalho do pessoal empregado na execução dos serviços contratados, devendo esta exercer severa vigilância sobre os mesmos.

14.2.28. Manter limpa e organizada a área de trabalho durante e no término dos serviços. A liberação de pagamento total ou parcial ficará condicionada ao cumprimento também deste item.

14.2.29. No caso de eventual reclamação trabalhista promovida contra a **CONTRATADA**, pelos empregados utilizados na execução dos serviços objeto do contrato, em que o **CONTRATANTE** seja chamado, como solidária, fica desde já pactuada que a **CONTRATADA** se obriga a tomar todas as medidas e providências cabíveis, visando excluir o **CONTRATANTE** do polo passivo da relação processual, assumindo, ela **CONTRATADA**, em qualquer caso, toda e qualquer responsabilidade por eventual débito trabalhista oriundo do contrato, mesmo após o término do mesmo.

14.2.30. Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força do contrato objeto desta licitação, qualquer vínculo empregatício de responsabilidade do **CONTRATANTE**, com relação ao pessoal que a **CONTRATADA** utilizar, direta ou indiretamente, na execução dos serviços contratados, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA**, única responsável como empregadora, todas as despesas com esse pessoal, inclusive os encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, securitária ou qualquer outra, obrigando-se a **CONTRATADA** ao cumprimento das disposições legais, quer quanto à remuneração do seu pessoal como dos encargos de qualquer natureza, especialmente do seguro contra acidentes do trabalho.

14.2.31. Responsabilizar-se pelo cumprimento das normas regulamentadoras (NR's) de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego, provendo seus empregados dos equipamentos de proteção individual (EPI), com respectivos CA (Certificado de Aprovação) atualizado, conforme a exigência de cada função e posto de trabalho, mantendo ficha de controle de fornecimento de EPI (atualizada e assinada), bem como realizar o treinamento quanto ao seu uso e conservação corretos.

14.2.32. Fica definido que, ao final da obra, a **CONTRATADA** deverá apresentar um jogo de projetos arquitetônico e complementares que eventualmente sofram modificações ou adaptações necessárias para melhor uso da edificação, como forma de as built, para posteriores reformas e manutenções. Os projetos devem ser entregues em meio físico e digital.

14.2.33. A empresa deverá dar garantias quanto a qualidade dos serviços executados, sendo feita por escrito e enviada para a Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços públicos, no ato de entrega definitiva da obra.

## **15. GESTÃO/FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:**

15.1. Observado o disposto no artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/93, a gestão/fiscalização do contrato será realizada pela Secretaria Municipal de Obras Trânsito e Serviços Públicos do município.

15.2. O responsável pelo acompanhamento da obra/serviços será Ricardo Henrique da Silva Soares, Engenheiro Civil CREA-MG nº 255.213/D, inscrito no CPF nº 107.945.636-86 , ou em sua falta outro(a) que o Município de Perdizes indicar.



15.3. As decisões, comunicações, ordens ou solicitações deverão se revestir, obrigatoriamente, da forma escrita e obedecer às normas emanadas pela Prefeitura.

#### **16. VIGÊNCIA CONTRATUAL E PRAZO DE EXECUÇÃO:**

16.1. O prazo de vigência do contrato a ser firmado após adjudicação e homologação da presente licitação, contará a partir da assinatura do instrumento contratual com término previsto em 31 de dezembro de 2021, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato.

16.2. O prazo para execução da obra será de 2(dois) meses, a partir da assinatura do contrato, conforme previsto no cronograma físico financeiro.

16.3. O Contrato poderá ter sua vigência prorrogada nos termos do que dispõe o art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

#### **17. SANÇÕES:**

17.1. De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a licitante vencedora que descumprir as condições estabelecidas neste certame ficará sujeita às seguintes penalidades:

a) multa de mora de até 10 (dez por cento) sobre o valor total do contrato, por atraso injustificado na execução do objeto desta licitação;

b) pela inexecução total ou parcial das condições deste certame a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

b.1) advertência;

b.2) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, a juízo da Administração;

b.3) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

b.4) suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos o licitante que:

b.4.1) Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida no certame;

b.4.2) Não manter a proposta;

b.4.3) Comportar-se de modo inidôneo;

b.4.4) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar contrato;

b.4.5) Ensejar o retardamento da execução do objeto do contrato;

b.4.6) Falhar ou fraudar na execução do contrato;

b.4.7) Cometer fraude fiscal.



17.2. Ao licitante que descumprir total ou parcialmente as obrigações do contrato, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública, e eventuais responsabilidades civis e criminais:

- a) Multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor total atualizado do contrato por atraso injustificado;
- b) O valor das multas corresponderá à gravidade da infração, até o máximo 10% (dez por cento) do valor contratado.
- c) O valor da multa aplicada deverá ser recolhido no prazo de 3 (três) dias úteis na Tesouraria do Município de Perdizes/MG contados da data da respectiva notificação.

17.3. A multa a que alude o item 17.1. “a”, não impede que o **CONTRATANTE** rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na mencionada Lei.

17.4. Após a aplicação de qualquer penalidade prevista no item 17.1, realizar-se-á comunicação escrita à empresa e publicação no Órgão de Imprensa Oficial, constando o fundamento legal da punição e informando que o fato será registrado no Cadastro.

17.5. Se o valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo não for efetuado dentro do prazo previsto na alínea “c” do item 17.2, será descontado dos pagamentos devidos pelo **CONTRATANTE**. Se os valores não forem suficientes, a diferença deverá ser recolhida pela **CONTRATADA**, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis a contar da aplicação da sanção.

17.6. As sanções previstas, em face da gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

## **18. DAS ALTERAÇÕES, ACRESCIMOS E SUPRESSÕES:**

18.1. As quantidades pactuadas poderão sofrer acréscimos ou supressões no limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos moldes estabelecidos pelo art. 65 da Lei nº 8.666/93.

## **19. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

19.1. Os projetos, memoriais, planilhas e cronogramas são partes integrantes deste Termo e apresenta todos os serviços e quantitativos a serem executados pela **CONTRATADA**.

Perdizes, 20 de setembro de 2021.

**Jessica Neves Belchior Machado**  
**Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços**  
**Públicos**

**Conceição Aparecida Cunha Alves**  
**Secretária Municipal de Educação,**  
**Cultura, Esporte, Lazer e Turismo**

**CREA: 193.133/D-MG**



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS**

<b>REFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 01/01</b>	
<b>OBRA: Reforma do CMEI Maria Franco de Moraes</b>		<b>DATA: 13/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SETOP 07/2021 - SINAPI 07/2021</b>		( ) <b>DIRETA</b>	( x ) <b>INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 Meses</b>			<b>BDI 29,55%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
01.01	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	m <sup>2</sup>	2,00	82,00	106,23	212,45
01.02	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unid	1,00	1.099,62	1.424,51	1.424,51
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					
02.01	ED-51108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	3,04	63,45	82,20	249,88
02.02	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m <sup>2</sup>	8,67	43,33	56,13	486,66
02.03	ED-49784	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m <sup>3</sup>	3,04	472,15	611,65	1.859,41
02.04	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	111,21	13,40	17,36	1.930,50
02.05	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	11,71	15,06	19,51	228,46
02.06	ED-50175	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	m <sup>2</sup>	11,76	18,36	23,78	279,71
02.07	ORÇAMENTO	PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO 120 METROS	unid	1,00	36.000,00	46.636,37	46.636,37



<b>3</b>		<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETO</b>					
03.01	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	m <sup>2</sup>	460,27	12,85	16,65	7.661,93
03.02	ED-50737	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m <sup>2</sup>	43,40	213,67	276,80	12.013,11
03.03	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m <sup>2</sup>	10,58	56,90	73,71	779,87
03.04	ED-48505	DEMOLIÇÃO DE RODAMEIO EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m	434,90	1,92	2,49	1.081,71
03.05	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	m <sup>3</sup>	25,18	30,00	38,86	978,59
<b>4</b>		<b>COBERTURA</b>					
04.01	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	37,20	77,49	100,38	3.734,31
04.02	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	kg	273,72	20,66	26,76	7.325,87
04.03	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCL USO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	20,05	45,00	58,30	1.168,82



04.04	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	20,05	77,49	100,38	2.012,71
04.05	ED-50678	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	24,00	32,32	41,87	1.004,86
04.06	ED-13286	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	186,99	23,48	30,42	5.687,73
04.07	ED-50168	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	m <sup>2</sup>	186,99	57,86	74,96	14.015,84
<b>5</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					
05.01	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARA FUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m <sup>2</sup>	20,16	753,95	976,71	19.690,43
05.02	ORÇAMENTO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 8MM PARA JANELA DE CORRER, 4 FOLHAS, 2 FIXAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	45,72	328,33	425,34	19.446,59
05.03	ORÇAMENTO	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 8MM PARA JANELA BASCULANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	2,34	423,33	548,41	1.283,28
05.04	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m <sup>2</sup>	6,00	521,92	676,12	4.056,74
05.05	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m <sup>2</sup>	20,16	6,22	8,06	162,44
05.06	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	m <sup>2</sup>	48,06	25,61	33,18	1.594,47
<b>6</b>		<b>PINTURA</b>					
06.01	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m <sup>2</sup>	460,27	15,99	20,71	9.534,18
06.02	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m <sup>2</sup>	732,68	2,61	3,38	2.477,29
06.03	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m <sup>2</sup>	1.782,54	2,29	2,97	5.288,07



06.04	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	230,14	17,35	22,48	5.172,66
06.05	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	1.475,10	11,23	14,55	21.459,69
06.06	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	77,30	12,40	16,06	1.241,72
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 202.180,85</b>



<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>						
PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG			VALOR DO CONVÊNIO: 202.180,85	DATA: 13/09/2021		
OBRA: Reforma do CMEI Maria Franco de Moraes			LOCAL: Perdizes - MG	PRAZO DA OBRA: 2 meses		
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,81%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 1.636,96	R\$ 1.636,96	
2		INFRAESTRUTURA	Físico %	25,56%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 51.670,99	R\$ 51.670,99	
3		REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETO	Físico %	11,14%		100,00%
			Financeiro	R\$ 22.515,20	R\$ 22.515,20	
4		COBERTURA	Físico %	17,29%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 34.950,14	R\$ 34.950,14	
5		ESQUADRIAS	Físico %	22,87%		100,00%
			Financeiro	R\$ 46.233,95	R\$ 46.233,95	
6		PINTURA	Físico %	22,34%		100,00%
			Financeiro	R\$ 45.173,60	R\$ 45.173,60	
<b>TOTAL</b>			<b>Físico %</b>	<b>100,00%</b>	<b>43,65%</b>	<b>56,35%</b>
			<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 202.180,85</b>	<b>R\$ 88.258,09</b>	<b>R\$ 113.922,76</b>



**REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS**

**COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

1,27%

Riscos, administ. Central, administ.,  
Garantia

Despesas  
financeiras

Bonificação/lucro

COFIS/PIS/ISS

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento,  
ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3 %.  
Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFIN  
S= 3,00%

PIS= 0,65%

ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI= 29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# **REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

*DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRAS*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES**

**OBRA:** REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS

**ENG. CIVIL.:** JESSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG.: 193.133



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições que presidirão o desenvolvimento da obra e serviços de Reforma do CMEI Maria Franco de Moraes.

### 01 - SERVIÇOS PRELIMIINARES

#### 01.01 – Placa da Obra

##### Definição:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

##### Execução:

Deverá ser confeccionada nas dimensões 3,00 x 1,50 m. O padrão da placa deverá estar de acordo com o convênio, onde se tem um modelo definido.

Unidade: unid.

#### 01.02 - Locação da obra (ponto topográfico)

##### Definição:

A locação da obra é a marcação no solo e em gabarito de madeira lateral à edificação, dos elementos constitutivos da edificação que estão nos desenhos em escala reduzida.

##### Execução:

Deverá ser construído o gabarito formado por sarrafos de madeira (2,5 x 7,5 cm), devidamente nivelados, pregadas à uma altura mínima de 60 cm, em caibros (5 x 6 cm) ou estacas de madeira roliça (diâmetro de 7 cm), afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias; Através de coordenadas serão marcadas com fios estirados os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Unidade: m<sup>2</sup>

### 02 - INFRAESTRUTURA

#### 02.01 - Escavação manual de valas

##### Definição:

Escavação manual para abertura de valas e caixas para cintas baldrame e blocos de coroamento.

##### Execução:

A escavação da vala e da caixa, e a retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Após escavados as valas e caixas, estas aberturas deverão ser recobertas com uma camada de brita 02 em uma espessura de 05 cm, e também receberão fôrmas para concretagem das vigas baldrame e blocos de coroamento. Após a concretagem e retirada das fôrmas, os espaços vagos serão reaterrados manualmente com uso de soquetes.

Unidade: m<sup>3</sup>

#### 02.02 - Fôrma

##### Definição:

Fôrma de tábuas de pinho para serem usadas em estruturas de concreto armado.

##### Execução:

A fôrma constituída de madeira serrada com tábuas de pinho ou cedrinho, deverá ter um vão livre de escoramento que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.



Os painéis de pinho das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou por caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **02.03 - Concreto**

#### Definição:

Antes da concretagem deverá ser verificado se existem restos de madeira, solos carregados por chuva ou água proveniente de chuvas, devendo ficar isentos de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto.

Material constituído de cimento Portland, agregado miúdo e graúdo, água, misturado em betoneira ou transportado em caminhão betoneira. No caso do caminhão, deverá ser entregue antes do início de pega, em local e tempo determinado, com resistência característica a compressão adequada conforme dimensionamento de projeto. Deverão ser exigidos testes de qualidade e resistência do concreto entregue na obra ou confeccionados no local.

#### Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas (jiricas), buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

A concretagem deverá seguir rigorosamente um programa de lançamento pré-estabelecido para o projeto.

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma. Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.

Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada, denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

Para assegurar a condição do item precedente, deverá, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.

Tal procedimento deverá ser efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente deverá

ser preparada da seguinte forma:

- Limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais a aderência, obtida com o mesmo tratamento citado anteriormente;
- Saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturada superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.



O processo de cura indicado será por molhagem contínua das superfícies expostas do concreto, a qual deverá iniciar-se imediatamente após o fim da pega e deverá continuar por período mínimo de 7 dias.

Unidade: m<sup>3</sup>

#### **02.04 – Aço CA-60**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

#### **02.05 – Aço CA-50**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

#### **02.06 - Impermeabilização**

Definição:

Impermeabilização de fundação com tinta asfáltica.

Execução:

A impermeabilização deverá ser executada em toda a fundação, incluindo todas as vigas baldrames. Deverá ser seguida toda a orientação do fabricante quanto sua aplicação.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **02.07 – Perfuração de poço artesiano**

Definição:

Perfuração de poço com acessórios e funcionamento do mesmo.

Execução:

<b>POÇO TUBULAR - 120 METROS</b>		
<b>PERFURAÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>120,00</b>
PERFURAÇÃO EM 12" DE 0 A 40 M.	m	40,00
PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - 12" DE 40 A 120 M	m	80,00
PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - 12" DE 120 A 200 M	m	
PERFURAÇÃO EM ROTATIVA NO SEDIMENTO	M	



CNC (FLUIDO DE PERFURAÇÃO NA ROTATIVA)	SC	
<b>REVESTIMENTO</b>	<b>M</b>	<b>36,00</b>
REVESTIMENTO GEO 6" X 4 M - DN 154 I UNID.(BR) I COR (AZUL) I TAMANHO. (6")	M	36,00
<b>FILTRO</b>	<b>M</b>	
FILTRO GEO 6" X 4 M - DN 154 I UNID (BR) I COR(AZUL) I TAMANHO. (6")	M	4,00
<b>PRÉ-FILTRO</b>	<b>TO</b>	
PRÉ FILTRO DE PEDRISCO DE 1 A 3 MM I UNID (KG). (6")	TO	1,00
<b>DESINFECÇÃO</b>	<b>UNID</b>	
LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇO I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>	<b>UNID</b>	
TAMPA PARA BOCA DO POÇO I UNID. (UNID)	UNID	1,00
<b>PEDIDO DE PERFURAÇÃO</b>	<b>UNID</b>	
PEDIDO AUTORIZAÇÃO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>OUTORGA DE POÇO</b>	<b>UNID</b>	
SERVIÇO DE OUTORGA DE POÇO TUBULAR PROFUNDI I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>BOMBA SUBMERSA</b>	<b>UNID</b>	
BOMBA 1.5HP - 3 FIOS MONOF 220V	UNID	1,00
<b>PAINEL DE COMANDO</b>	<b>UNID</b>	
PAINEL DE COMANDO 1.5HP 3 FIOS A AGUA	UNID	1,00
<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>		
TUBO EDUTOR GEO 1.1/4" 32 MM I UNID (BR)	M	100,00
CABO PP 3X1 MM I UNID. (M)	M	120,00
NIPLE GALVANIZADO 1.1/4" I UNID (UNID)	UNID	4,00
CURVA GALVANIZADO 1.1/4 X 90° I UNID. (UNID)	UNID	1,00



REGISTRO ESFERA 1.1/4" I UNID. (UNID)	UNID	1,00
TAMPA DE POÇO 6"X 1,1/4X3/4 I UNID.(UNID)	UNID	1,00
VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1.1/4" I UNID.(UNID)	UNID	1,00
BOIA ANAUGER SENSOR CONTROL 15 A I UNID. (UNID)	UNID	1,00
CABO PP 2 X 1MM I UNID. (M)	M	100,00
UNIÃO ROSCO 1.1/4 PVC I UNID. (UND)	UNID	1,00
LUVA GALVANIZADO 1.1/4" I UNID. (UNID)	UNID	25,00
BUCHA DE RED. GALVANIZADO 1.1/2"X1.1/4" I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>UNID</b>	
INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO BOMBA I UNID. (UNID)	UNID	1,00
<b>DESLOCAMENTO DO GUINCHO</b>	<b>KM</b>	
DESLOCAMENTO DO GUINCHO I UNID. (UNID)	KM	100,00
<b>MATERIAIS</b>		
HIDROMETRO MULTIJATO 5 M3/H DN	UNID	1,00
HORÍMETRO 220 V	UNID	1,00
TUBO SOLD 20 MM PVC - 6 MTS	BR	17,00
ADAPTAÇÃO EXTERNA DE POÇO ARTESIANO I UNID	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA HIDROMETRO E HORÍMETRO</b>		
MÃO DE OBRA TÉCNICA I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA TUBO AUXILIAR 1/2 POLEGADA</b>		
MÃO DE OBRA TÉCNICA I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>TESTE DE VAZÃO</b>		
TESTE DE BOMBEAMENTO COM BOMBAS	UNID	1,00
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART - CREA		1,00



<b>CIMENTAÇÃO DO POÇO</b>		
CIMENTAÇÃO DA BASE DO POÇO I UNID. (UM)	UNID	1,00

### 03 - REVESTIMENTO

#### 03.01 – Demolição de revestimento cerâmico

Definição:

Retirada de revestimento cerâmico de toda a área externa da edificação, incluindo a retirada da argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:3 sobre base regularizada.

Execução:

Deverão ser retirados todo o revestimento de parede da área externa da edificação, sendo eles azulejos 10x10 coloridos.

Após a retirada completa do revestimento e da argamassa colante de assentamento, deverá ser retirado todo o entulho do local.

Poderá ser utilizado ferramentas para a retirada do revestimento desde que essas não danifiquem a estrutura.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 03.02 – Granito

Definição:

Assentamento de pedra, conforme especificação no projeto e memorial, com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:3 sobre base regularizada.

Execução:

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base regularizada.

O local e as peças deverão ser bem umedecidos antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a peça.

As juntas entre as peças deverão ter uma folga de 2 mm e deverão ser preenchidas com rejunte epóxi.

O assentamento deverá começar pela peça inteira.

Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

Depois de colocada uma área não muito grande deverão ser efetuadas batidas nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa.

Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso antes de completadas 24 horas.

O rejuntamento das peças deverá ser iniciado após decorridas, no mínimo, 72 horas do seu assentamento. Antes da liberação para realização desse serviço, deverá ser verificada, por meio de percussão com instrumento não contundente, a existência de peças que apresentem falha de aderência (som cavo). Em caso afirmativo, deverão ser removidas e providenciado, imediatamente, o reassentamento.

A operação de rejuntamento será efetuada com argamassa própria, nas cores especificadas em projeto específico. Quando do rejuntamento as juntas deverão ser devidamente limpas ficando isentos de quaisquer impurezas como por exemplo restos de argamassa de assentamento ou poeira decorrente do corte da pedra.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 03.03 – Cerâmico

Definição:

Assentamento de piso, conforme especificação no projeto e memorial, com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:3 sobre base regularizada.



Execução:

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base regularizada.

O contrapiso e as peças deverão ser bem umedecidos antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a peça.

As juntas entre as peças deverão ter uma folga de 2 mm e deverão ser preenchidas com rejunte epóxi.

O assentamento deverá começar pela peça inteira.

Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

Depois de colocada uma área não muito grande deverão ser efetuadas batidas nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa.

Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso antes de completadas 24 horas.

O rejuntamento das peças deverá ser iniciado após decorridas, no mínimo, 72 horas do seu assentamento. Antes da liberação para realização desse serviço, deverá ser verificada, por meio de percussão com instrumento não contundente, a existência de peças que apresentem falha de aderência (som cavo). Em caso afirmativo, deverão ser removidas e providenciado, imediatamente, o reassentamento.

A operação de rejuntamento será efetuada com argamassa própria, nas cores especificadas em projeto específico. Quando do rejuntamento as juntas deverão ser devidamente limpas ficando isentos de quaisquer impurezas como por exemplo restos de argamassa de assentamento ou poeira decorrente do corte da pedra.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **03.04 – Demolição de rodameio**

Definição:

Retirada de rodameio de madeira em todos os comodos.

Execução:

Deverão ser retirados, de forma manual, todo o rodameio das paredes internas da edificação, sendo eles em madeira e parafusados.

Após a retirada completa do rodameio, deverá ser retirado todo o entulho do local.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **04 - COBERTURA**

#### **04.01 – Cobertura em telha trapezoidal RT40 - simples**

Para o telhamento deverão seguir rigorosamente o projeto e as recomendações do fabricante, devendo ser observados os trespases longitudinais e transversais bem como a fixação das telhas junto à estrutura.

O telhado deverá ser montado de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **04.02 – Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas**

Execução de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas simples, conforme projeto estrutural em anexo.

A estrutura terá o dimensionamento das peças de acordo com os vãos determinados no projeto estrutural.

#### **04.03 – Rufos**

Definição:

Instalação de rufos de chapa galvanizada # 24, desenvolvimento médio de 16 cm para os rufos, na terminação de um painel do telhado.



Execução:

Deverá ser executado depois da cobertura. As emendas deverão ser feitas por soldagem e rebitagem. A superfície da solda deverá ser previamente limpa e isenta de graxa.

Unidade: m

**04.04 – Manta asfáltica**

Definição:

Impermeabilização de laje com manta asfáltica.

Execução:

A impermeabilização deverá ser executada em toda a laje que se encontra em função de “calha” e fazendo a captação das águas de chuva. A manta asfáltica deverá ser colocada na parte da laje e na alvenaria que sobe fazendo a platibanda.

Unidade: m<sup>2</sup>

**05 - ESQUADRIAS**

**05.01 - Portas de alumínio**

Definição:

Execução de assentamento de portas.

Execução:

O assentamento será feito verificando-se o vão.

Unidade: m<sup>2</sup>.

**05.02 - Janela de correr de blindex**

Definição:

Execução de assentamento de janelas.

Execução:

O assentamento será feito verificando-se o vão.

Unidade: m<sup>2</sup>.

**05.03 - Janela basculante de blindex**

Definição:

Execução de assentamento de janelas.

Execução:

O assentamento será feito verificando-se o vão.

Unidade: unid.

**05.04 – Remoção de portas**

Definição:

Remoção de portas.

Execução:

A retirada das portas deverá ser feita de forma manual a retirada deverá ser completa pensando no reaproveitamento das portas.

Unidade: m<sup>2</sup>.

**05.05 – Remoção de janelas**

Definição:

Remoção de janelas.

Execução:

A retirada das janelas deverá ser feita de forma manual a retirada deverá ser completa pensando no reaproveitamento das janelas.

Unidade: m<sup>2</sup>.

**06 - PINTURA**



#### 06.01 – Aplicação e lixamento de massa látex

Definição:

Execução de massa látex e lixamento em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 06.02 – Aplicação de fundo selador

Definição:

Execução de fundo selador em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 06.03 – Pintura com tinta esmalte

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura esmalte em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 06.03 – Pintura com tinta acrílica

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura acrílica em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 06.04 – Pintura com tinta látex PVA

Definição:

Execução de pintura em teto.

Execução:



P R E F E I T U R A   D E  
**PERDIZES**

Execução de serviço de pintura látex PVA em teto.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

**Perdizes (MG), 13 de setembro de 2021.**

---

**Eng<sup>a</sup>. Jéssica Neves Belchior Machado**  
**CREA MG.: 193133**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# MEMORIAL DE CÁLCULO

REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO  
DE MORAIS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma do CMEI Maria Franco de Moraes

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133



- REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS -

1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Placa de obra:  $3,00 \times 1,50\text{m} = 4,50\text{m}^2$

1.2 - Locação da obra:  $31,00\text{m}^2$

2. – INFRAESTRUTURA

- 2 blocos  $170 \times 60 \times 60\text{cm}$  com aço  $3/8''$ ,  $1/2''$  e  $6.3\text{mm}$

- 4 brocas  $600\text{m}$  profundidade, com ferragem  $5/16''$  de  $4,00\text{m} - 25 \times 25\text{cm}$

2.1 - Brocas: 2 brocas por bloco.

- Dimensões:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00$

- Para as brocas temos:

Aço  $5/16''$ :  $4,00 \times 6 \times 4 = 96 \times 0,395 = 37,92 \text{ Kg}$

Aço  $4.2\text{mm}$ :  $20 \times 0,75 \times 4 = 60 \times 0,109 = 6,54 \text{ Kg}$

Concreto:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00 \times 4 = 1,50 \text{ m}^3$

Escavação:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00 \times 4 = 1,50 \text{ m}^3$

2.2 - Blocos: são 2 blocos

- Dimensões:  $170 \times 60 \times 60 \text{ cm} - \text{Aço } 3/8''$ ,  $1/2''$  e  $6.3\text{mm}$

- Para os blocos temos:

Aço  $6.3\text{mm}$ :  $(2,30 \times 10 \times 2) + (2,40 \times 2 \times 2) = 55,60 \times 0,245 = 13,62 \text{ Kg}$

Aço  $3/8''$ :  $2,40 \times 5 \times 2 = 24 \times 0,617 = 14,81 \text{ Kg}$

Aço  $1/2''$ :  $2,64 \times 5 \times 2 = 26,40 \times 0,963 = 25,42 \text{ Kg}$

Concreto:  $1,70 \times 0,60 \times 0,60 \times 2 = 1,22 \text{ m}^3$

Escavação:  $1,70 \times 0,60 \times 0,60 \times 2 = 1,22 \text{ m}^3$

Forma:  $(1,70 \times 0,60 \times 2) + (0,60 \times 0,60 \times 2) \times 2 = 5,52\text{m}^2$

2.3 – Viga baldrame

- Dimensões:  $0,20 \times 0,30 \times 5,25$

- Para a baldrame temos:

Aço  $3/8''$ :  $5,25 \times 6 = 31,50 \times 0,617 = 19,44 \text{ Kg}$

Aço  $5.0\text{mm}$ :  $35 \times 0,96 = 33,60 \times 0,154 = 5,17 \text{ Kg}$

Concreto:  $0,20 \times 0,30 \times 5,25 = 0,32 \text{ m}^3$

Escavação:  $0,20 \times 0,30 \times 5,25 = 0,32 \text{ m}^3$

Forma:  $0,30 \times 5,25 \times 2 = 3,15 \text{ m}^2$

Perfuração de poço artesiano  $120\text{m}$ : 1 unidade

RESUMO

Escavação:  $3,04 \text{ m}^3$

Forma:  $8,67 \text{ m}^2$

Concreto:  $3,04 \text{ m}^3$

Aço  $4.2\text{mm}$ :  $6,54 \text{ kg}$

Aço  $5.0\text{mm}$ :  $5,17 \text{ kg}$

Aço  $6.3\text{mm}$ :  $13,62 \text{ kg}$

Aço  $5/16''$ :  $37,92 \text{ kg}$

Aço  $3/8''$ :  $34,25 \text{ kg}$

Aço  $1/2''$ :  $25,42 \text{ kg}$



Impermeabilização: 11,76m<sup>2</sup>

3. – REVESTIMENTO

Demolição de revestimento externo: 460,27m<sup>2</sup>  
Rodameio em granito cinza andorinha: 43,40m<sup>2</sup>  
Revestimento cerâmico em parede: 20,58m<sup>2</sup>  
Retirada de rodameio de madeira: 434,90m

4. – COBERTURA

Telha trapezoidal: 37,20m<sup>2</sup> ou 144,00kg  
Perfil U enrijecido 127 x 50 x 17: 159,90kg  
Perfil U enrijecido 100 x 50 x 17: 108,20kg  
Barra redonda 5/16": 0,80kg  
Placa base 230x200x6: 4,82kg  
Regularização para manta asfáltica:  $98,79 + (126 \times 0,70) = 186,99\text{m}^2$   
Manta asfáltica:  $98,79 + (126 \times 0,70) = 186,99\text{m}^2$

5. ESQUADRIAS

Porta de alumínio: 20,16m<sup>2</sup>  
Vidro temperado incolor para janela de correr: 45,72m<sup>2</sup>  
Vidro temperado incolor para janela basculante: 2,34m<sup>2</sup>  
Porta de sanitário completa: 6 unidades  
Remoção de portas: 20,16m<sup>2</sup>  
Remoção de janelas: 48,06m<sup>2</sup>

6. PINTURA

Emassamento de parede: 460,27m<sup>2</sup>  
Fundo selador de teto: 732,68m<sup>2</sup>  
Fundo selador em parede: 1782,54m<sup>2</sup>  
Pintura esmalte: 230,14m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica em parede: 1475,10m<sup>2</sup>  
Pintura látex em PVA: 77,30m<sup>2</sup>

**Perdizes, 13 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG: 193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO  
DE MORAIS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma do CMEI Maria Franco de Moraes

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133



- REFORMA DO CMEI MARIA FRANCO DE MORAIS -



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9





Foto 10



Foto 11



Foto12



Foto 13



Foto 14



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 15

**Perdizes (MG), 13 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 01/01</b>	
<b>OBRA: Reforma da Escola Municipal Olinda Maria da Cunha</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SETOP 07/2021 - SINAPI 07/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 Meses</b>			<b>BDI 29,55%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
01.01	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	m <sup>2</sup>	40,00	82,00	106,23	4.249,09
01.02	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unid	1,00	1.099,62	1.424,51	1.424,51
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					
02.01	ED-51108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	76,17	63,45	82,20	6.260,91
02.02	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m <sup>2</sup>	279,35	43,33	56,13	15.680,49
02.03	ED-49784	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m <sup>3</sup>	76,17	456,63	591,54	45.057,86
02.04	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	3.116,76	13,12	17,00	52.973,59
02.05	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	332,49	13,04	16,89	5.616,66
02.06	ED-50175	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	m <sup>2</sup>	12,53	18,15	23,51	294,61
02.07	ORÇAMENTO	PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO 120 METROS	unid	1,00	36.000,00	46.636,37	46.636,37
<b>3</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					



03.01	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m <sup>2</sup>	88,87	43,33	56,13	4.988,46
03.02	ED-49784	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m <sup>3</sup>	8,56	456,63	591,54	5.063,61
03.03	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	540,66	13,12	17,00	9.189,25
03.04	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	150,18	13,04	16,89	2.536,95
03.05	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m <sup>2</sup>	33,00	198,85	257,60	8.500,84
<b>4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
04.01	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m <sup>2</sup>	69,72	50,16	64,98	4.530,41
04.02	ED-48213	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO COM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK 15MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m <sup>2</sup>	112,00	174,54	226,11	25.324,17
04.03	ED-48436	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m <sup>2</sup>	4,37	96,37	124,84	545,56
04.04	RO-42424	GRADIL METÁLICO PADRÃO DER-MG (EXECUÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m	56,00	210,99	273,33	15.306,37
<b>5</b>		<b>REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETO</b>					
05.01	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	256,75	6,51	8,43	2.165,28



05.02	ED-50728	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	33,00	8,99	11,65	384,32
05.03	ED-50763	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	33,00	23,78	30,81	1.016,60
05.04	ED-50762	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m <sup>2</sup>	256,75	22,45	29,08	7.467,05
<b>6</b>		<b>PISOS</b>					
06.01	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m <sup>2</sup>	915,31	12,85	16,65	15.236,79
06.02	ED-9317	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m <sup>2</sup>	915,31	37,83	49,01	44.856,64
06.03	88477	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	915,31	20,96	27,15	24.853,16
06.04	ED-50612	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA ALUMÍNIO, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO	m <sup>2</sup>	631,23	79,41	102,87	64.935,92
06.05	ED-50783	RODAPÉ EM GRANILITE/MARMORITE, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, ALTURA 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO	m	129,60	29,42	38,11	4.939,35
06.06	ED-51129	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	m <sup>3</sup> xkm	1022,60	3,33	4,31	4.411,36
06.07	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE	m <sup>3</sup>	204,52	10,41	13,49	2.758,09



		ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020					
06.08	ED-51147	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO OU MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EM ÁREA DE ATERRO	m³	204,52	16,21	21,00	4.294,78
06.09	ED-51096	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	204,52	30,06	38,94	7.964,29
<b>7</b>		<b>COBERTURA</b>					
07.01	ED-48457	REMOÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA PARA REAPROVEITAMENTO	m²	425,82	19,68	25,49	10.856,09
07.02	ED-48514	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA PARA REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	m²	425,82	16,06	20,81	8.859,19
07.03	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	802,40	78,62	101,85	81.723,35
07.04	ED-48402	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	m	90,40	31,46	40,76	3.684,25
07.05	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	kg	7.431,00	21,02	27,23	202.349,51
07.06	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	m	22,78	52,18	67,60	1.539,86
07.07	ED-50648	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	117,90	51,70	66,98	7.896,35
<b>8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					
08.01	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	3,00	25,61	33,18	99,53
08.02	102182	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 100X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	m²	2,10	660,56	855,73	1.797,02
08.03	ED-50983	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	m²	11,00	245,89	318,54	3.503,93



9		PINTURA					
09.01	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	964,89	2,61	3,38	3.262,42
09.02	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	3.648,10	2,29	2,97	10.822,42
09.03	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	722,26	17,35	22,48	16.233,61
09.04	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	2.925,84	11,23	14,55	42.564,99
09.05	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	964,89	12,40	16,06	15.499,64
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 850.155,51</b>



### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG			VALOR DO CONVÊNIO: 850.155,51	DATA: 17/09/2021		
OBRA: Reforma da Escola Municipal Olinda Maria da Cunha			LOCAL: Perdizes - MG	PRAZO DA OBRA: 2 meses		
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	0,67%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 5.673,60	R\$ 5.673,60	
2		INFRAESTRUTURA	Físico %	20,29%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 172.520,49	R\$ 172.520,49	
3		SUPERESTRUTURA	Físico %	3,56%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 30.279,11	R\$ 30.279,11	
4		PAREDES E PAINÉIS	Físico %	5,38%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 45.706,50	R\$ 45.706,50	
5		REVESTIMENTO DE PAREDES E PAINÉIS	Físico %	1,30%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 11.033,24	R\$ 11.033,24	
6		PISO	Físico %	20,50%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 174.250,39	R\$ 174.250,39	
7		COBERTURA	Físico %	37,28%		100,00%
			Financeiro	R\$ 316.908,60		R\$ 316.908,60
8		ESQUADRIAS	Físico %	0,64%		100,00%
			Financeiro	R\$ 5.400,49		R\$ 5.400,49
9		PINTURA	Físico %	10,40%		100,00%
			Financeiro	R\$ 88.383,09		R\$ 88.383,09
<b>TOTAL</b>			<b>Físico %</b>	<b>100,00%</b>	<b>51,69%</b>	<b>48,31%</b>
			<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 850.155,51</b>	<b>R\$ 439.463,33</b>	<b>R\$ 410.692,17</b>



**REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUNHA**

**COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

Riscos, administ. Central, administ.,  
Garantia

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

Despesas  
financeiras  
Bonificação/lucro

1,27%

COFIS/PIS/ISS

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento, ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3 %. Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFIN S= 3,00% PIS= 0,65% ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI= 29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# **REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUNHA**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

*DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRAS*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES**

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUNHA

**ENG. CIVIL.:** JESSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG.: 193.133



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições que presidirão o desenvolvimento da obra e serviços de Reforma da Escola Municipal Olinda Maria da Cunha.

#### 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 01.01 – Placa da Obra

###### Definição:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

###### Execução:

Deverá ser confeccionada nas dimensões 3,00 x 1,50 m. O padrão da placa deverá estar de acordo com o convênio, onde se tem um modelo definido.

Unidade: unid.

##### 01.02 - Locação da obra (ponto topográfico)

###### Definição:

A locação da obra é a marcação no solo e em gabarito de madeira lateral à edificação, dos elementos constitutivos da edificação que estão nos desenhos em escala reduzida.

###### Execução:

Deverá ser construído o gabarito formado por sarrafos de madeira (2,5 x 7,5 cm), devidamente nivelados, pregadas à uma altura mínima de 60 cm, em caibros (5 x 6 cm) ou estacas de madeira roliça (diâmetro de 7 cm), afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias; Através de coordenadas serão marcadas com fios estirados os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 02 - INFRAESTRUTURA

##### 02.01 - Escavação manual de valas

###### Definição:

Escavação manual para abertura de valas e caixas para cintas baldrame e blocos de coroamento.

###### Execução:

A escavação da vala e da caixa, e a retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Após escavados as valas e caixas, estas aberturas deverão ser recobertas com uma camada de brita 02 em uma espessura de 05 cm, e também receberão fôrmas para concretagem das vigas baldrame e blocos de coroamento. Após a concretagem e retirada das fôrmas, os espaços vagos serão reaterrados manualmente com uso de soquetes.

Unidade: m<sup>3</sup>

##### 02.02 - Fôrma

###### Definição:

Fôrma de tábuas de pinho para serem usadas em estruturas de concreto armado.



### Execução:

A fôrma constituída de madeira serrada com tábuas de pinho ou cedrinho, deverá ter um vão livre de escoramento que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

Os painéis de pinho das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou por caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros.

Unidade: m<sup>2</sup>

## **02.03 - Concreto**

### Definição:

Antes da concretagem deverá ser verificado se existem restos de madeira, solos carregados por chuva ou água proveniente de chuvas, devendo ficar isentos de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto.

Material constituído de cimento Portland, agregado miúdo e graúdo, água, misturado em betoneira ou transportado em caminhão betoneira. No caso do caminhão, deverá ser entregue antes do início de pega, em local e tempo determinado, com resistência característica a compressão adequada conforme dimensionamento de projeto. Deverão ser exigidos testes de qualidade e resistência do concreto entregue na obra ou confeccionados no local.

### Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas (jiricas), buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

A concretagem deverá seguir rigorosamente um programa de lançamento pré-estabelecido para o projeto.

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.

Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada, denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.



Para assegurar a condição do item precedente, deverá, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.

Tal procedimento deverá ser efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente deverá ser preparada da seguinte forma:

- Limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais a aderência, obtida com o mesmo tratamento citado anteriormente;
- Saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de “saturada superfície seca”, conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

O processo de cura indicado será por molhagem contínua das superfícies expostas do concreto, a qual deverá iniciar-se imediatamente após o fim da pega e deverá continuar por período mínimo de 7 dias.

Unidade: m<sup>3</sup>

#### **02.04 – Aço CA-60**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

#### **02.05 – Aço CA-50**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

#### **02.06 - Impermeabilização**

Definição:

Impermeabilização de fundação com tinta asfáltica.



Execução:

A impermeabilização deverá ser executada em toda a fundação, incluindo todas as vigas baldrames. Deverá ser seguida toda a orientação do fabricante quanto sua aplicação.

Unidade: m<sup>2</sup>

**02.07 – Perfuração de poço artesiano**

Definição:

Perfuração de poço com acessórios e funcionamento do mesmo.

Execução:

<b>POÇO TUBULAR - 120 METROS</b>		
<b>PERFURAÇÃO</b>	<b>M</b>	<b>120,00</b>
PERFURAÇÃO EM 12" DE 0 A 40 M.	m	40,00
PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - 12" DE 40 A 120 M	m	80,00
PERFURAÇÃO EM ROCHA SÃ - 12" DE 120 A 200 M	m	
PERFURAÇÃO EM ROTATIVA NO SEDIMENTO	M	
CNC (FLUIDO DE PERFURAÇÃO NA ROTATIVA)	SC	
<b>REVESTIMENTO</b>	<b>M</b>	<b>36,00</b>
REVESTIMENTO GEO 6" X 4 M - DN 154 I UNID.(BR) I COR (AZUL) I TAMANHO. (6")	M	36,00
<b>FILTRO</b>	<b>M</b>	
FILTRO GEO 6" X 4 M - DN 154 I UNID (BR) I COR(AZUL) I TAMANHO. (6")	M	4,00
<b>PRÉ-FILTRO</b>	<b>TO</b>	
PRÉ FILTRO DE PEDRISCO DE 1 A 3 MM I UNID (KG). (6")	TO	1,00
<b>DESINFECÇÃO</b>	<b>UNID</b>	
LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇO I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>	<b>UNID</b>	
TAMPA PARA BOCA DO POÇO I UNID. (UNID)	UNID	1,00
<b>PEDIDO DE PERFURAÇÃO</b>	<b>UNID</b>	
PEDIDO AUTORIZAÇÃO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO ARTESIANO I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>OUTORGA DE POÇO</b>	<b>UNID</b>	
SERVIÇO DE OUTORGA DE POÇO TUBULAR PROFUNDI I UNID. (UND)	UNID	1,00
<b>BOMBA SUBMERSA</b>	<b>UNID</b>	



BOMBA 1.5HP - 3 FIOS MONOF 220V	UNID	1,00
<b>PAINEL DE COMANDO</b>	<b>UNID</b>	
PAINEL DE COMANDO 1.5HP 3 FIOS A AGUA	UNID	1,00
<b>MATERIAIS COMPLEMENTARES</b>		
TUBO EDUTOR GEO 1.1/4" 32 MM I UNID (BR)	M	100,00
CABO PP 3X1 MM I UNID. (M)	M	120,00
NIPLE GALVANIZADO 1.1/4" I UNID (UNID)	UNID	4,00
CURVA GALVANIZADO 1.1/4 X 90° I UNID. (UNID)	UNID	1,00
REGISTRO ESFERA 1.1/4" I UNID. (UNID)	UNID	1,00
TAMPA DE POÇO 6"X 1,1/4X3/4 I UNID.(UNID)	UNID	1,00
VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 1.1/4" I UNID.(UNID)	UNID	1,00
BOIA ANAUGER SENSOR CONTROL 15 A I UNID. (UNID)	UNID	1,00
CABO PP 2 X 1MM I UNID. (M)	M	100,00
UNIÃO ROSCO 1.1/4 PVC I UNID. (UND)	UNID	1,00
LUVA GALVANIZADO 1.1/4" I UNID. (UNID)	UNID	25,00
BUCHA DE RED. GALVANIZADO 1.1/2"X1.1/4" I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>UNID</b>	
INSTALAÇÃO DO CONJUNTO MOTO BOMBA I UNID. (UNID)	UNID	1,00
<b>DESLOCAMENTO DO GUINCHO</b>	<b>KM</b>	
DESLOCAMENTO DO GUINCHO I UNID. (UNID)	KM	100,00
<b>MATERIAIS</b>		
HIDROMETRO MULTIJATO 5 M3/H DN	UNID	1,00
HORÍMETRO 220 V	UNID	1,00
TUBO SOLD 20 MM PVC - 6 MTS	BR	17,00
ADAPTAÇÃO EXTERNA DE POÇO ARTESIANO I UNID	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA HIDROMETRO E HORÍMETRO</b>		
MÃO DE OBRA TÉCNICA I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>MÃO DE OBRA TUBO AUXILIAR 1/2 POLEGADA</b>		
MÃO DE OBRA TÉCNICA I UNID.(UNID)	UNID	1,00
<b>TESTE DE VAZÃO</b>		
TESTE DE BOMBEAMENTO COM BOMBAS	UNID	1,00
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART - CREA		1,00
<b>CIMENTAÇÃO DO POÇO</b>		
CIMENTAÇÃO DA BASE DO POÇO I UNID. (UM)	UNID	1,00



### **03 - SUPERESTRUTURA**

#### **03.01 - Fôrma**

##### Definição:

Fôrma de tábuas de pinho para serem usadas em estruturas de concreto armado.

##### Execução:

A fôrma constituída de madeira serrada com tábuas de pinho ou cedrinho, deverá ter um vão livre de escoramento que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

Os painéis de pinho das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou por caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **03.02 - Concreto**

##### Definição:

Antes da concretagem deverá ser verificado se existem restos de madeira, solos carregados por chuva ou água proveniente de chuvas, devendo ficar isentos de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto.

Material constituído de cimento Portland, agregado miúdo e graúdo, água, misturado em betoneira ou transportado em caminhão betoneira. No caso do caminhão, deverá ser entregue antes do início de pega, em local e tempo determinado, com resistência característica a compressão adequada conforme dimensionamento de projeto. Deverão ser exigidos testes de qualidade e resistência do concreto entregue na obra ou confeccionados no local.

##### Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas (jiricas), buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

A concretagem deverá seguir rigorosamente um programa de lançamento pré-estabelecido para o projeto.

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.

Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.



Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada, denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

Para assegurar a condição do item precedente, deverá, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.

Tal procedimento deverá ser efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente deverá

ser preparada da seguinte forma:

- Limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros

prejudiciais a aderência, obtida com o mesmo tratamento citado anteriormente;

- Saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de “saturada superfície

seca”, conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

O processo de cura indicado será por molhagem contínua das superfícies expostas do concreto, a qual deverá iniciar-se imediatamente após o fim da pega e deverá continuar por período mínimo de 7 dias.

Unidade: m<sup>3</sup>

### **03.03 – Aço CA-60**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

### **03.04 – Aço CA-50**

Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.



A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

### **03.05 – Laje pré-moldada**

#### Definição:

Laje com nervuras pré-fabricadas de concreto armado, com espessura de 11 cm.

#### Execução:

Para execução destas lajes deverão ser obedecidas as normas da ABNT relativas ao assunto, especialmente a NBR-6118 (NB-1), NBR-6119 (NB-4), NBR-7197 (NB-116) e NBR-5627 (NB-503).

O escoramento da laje deverá obedecer às recomendações do fabricante. Deverá ser executada a contra-flecha prevista pelo fabricante. As escoras deverão estar apoiadas em base firme, para que não haja recalque durante a concretagem. Em seguida, deverão ser colocadas as vigotas com os números indicados nas extremidades de um mesmo lado do vão.

Quando da colocação das vigas pré-moldadas, deverá ser usado um bloco em cada extremidade, para o espaçamento correto. A primeira fileira de blocos deverá apoiar-se de um lado sobre a viga existente e do outro sobre a primeira viga pré-moldada.

Os blocos deverão ser distribuídos apoiados nas vigotas ficando um espaço para a colocação das armaduras das nervuras de travamento.

Deverão ser colocadas tábuas na direção contrária às vigotas para permitir o trânsito de pessoas e materiais durante a concretagem.

O concreto deverá ser lançado preenchendo os espaços entre as vigotas e as nervuras e formando o capeamento da laje. Deverão ser colocadas as armações no capeamento previstas nos projetos de montagem.

Não serão permitidas flechas superiores às admitidas pela NBR-6118 (NB-1). Deverão ser deixados conforme projeto, espaçamentos entre 02 vigas paralelas e os respectivos pilares. O espaçamento deverá ser garantido por meio de placas de isopor deixadas antes da concretagem, e substituídas após a cura do concreto por Sikalastic ou Compond Junta, devidamente colocados e pressionados para que não haja espaços vazios por onde possa penetrar água e também para que não haja imperfeições estéticas tais como rebordos, desalinhamentos, desaprumos e outros.

Antes da colocação do mastique deverá ser tratada a junta em questão, devendo a mesma receber limpeza através de ponteiro para que seja retirada qualquer rebarba, regularização em massa de cimento para que sejam corrigidas pequenas imperfeições de caráter estético tais como desalinhamentos ou desaprumos.

Após a colocação do mastique, deverão ser fixadas placas de alumínio com dimensões de 50 x 2 mm por toda a extensão da junta, para que seja protegida da retirada do mastique bem como para que o mastique fique afastado de qualquer ataque químico.

Unidade: m²

### **04 – PAREDES E PAINÉIS**

#### **04.01 - Tijolo cerâmico furado e = 14**

#### Definição:

Assentamento de tijolos cerâmicos furados (14x19x39) cm, juntamente com meios tijolos (14x19x39) cm, com argamassa de cimento e areia no traço 1:2:8, em cimento, areia e cal.



#### Execução:

Para o início dos serviços deverão ser assentadas 02 fiadas de tijolo maciço com argamassa 1:3 em cimento e areia aditivada com Sika1, denominada alvenaria de marcação. Esta alvenaria de marcação tem as funções de impedir ou dificultar a transferência de umidade do solo ou da laje para a alvenaria de blocos cerâmicos e também de definir a linha de marcação de onde partirá a alvenaria definitiva.

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os tijolos assentados sobre uma camada de argamassa previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. (Caso as dimensões dos tijolos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura).

Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias com espessura de 10 mm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo) será obrigatório o uso de armaduras longitudinais situadas na argamassa de assentamento, distanciadas cerca de 60 cm na altura.

Onde houver o encontro do painel de alvenaria com a laje/viga de concreto, deverá se fazer uma alvenaria de encunhamento, a qual se destina a travar o painel de alvenaria para que este não se destaque do vigamento provocando fissuras, trincas ou mesmo ressaltos no encontro entre as peças. A alvenaria de encunhamento deverá ser executada com tijolos maciços assentados em posição inclinada às fiadas anteriores com um ângulo aproximado de 60 graus. Os tijolos deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. Cada tijolo assentado deverá ser assentado pressionando o tijolo anterior e assim por diante até o fechamento final da fiada.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **04.02 – Bloco de concreto cheio 19 x 20 x 40 cm**

##### Definição:

Assentamento de bloco de concreto cheio (19x20x40) juntamente com meios blocos (19x20x40) cm, com concreto para preencher os furos e assentar.

##### Execução:

Para o início dos serviços deverão ser assentadas 02 fiadas de bloco com concreto, denominada bloco de marcação. Este bloco de marcação tem as funções definir a linha de marcação de onde partirá os demais blocos.

O serviço será iniciado preferencialmente pelos cantos, com os blocos assentados sobre uma camada de concreto previamente estendida, alinhados pelo seu comprimento. (Caso as dimensões dos blocos a empregar obrigarem a pequena alteração desta espessura).

Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical do bloco; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

As juntas entre os blocos deverão estar completamente cheias com espessura de 10 mm. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos blocos. No caso de assentamento dos blocos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo) será obrigatório o uso de armaduras longitudinais situadas na argamassa de assentamento, distanciadas cerca de 60 cm na altura.



Os blocos deverão ser assentados com concreto. Cada bloco assentado deverá ser assentado pressionando o bloco anterior e assim por diante até o fechamento final da fiada.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **04.03 – Demolição de alvenaria**

Definição:

Retirada de alvenaria onde será porta e janela.

Execução:

Deverão ser retirados toda a alvenaria do local deixando o vão aberto para instalação de esquadrias.

Após a retirada completa do material, deverá ser retirado todo o entulho do local.

Poderá ser utilizado ferramentas para a retirada do revestimento desde que essas não danifiquem a estrutura.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### **04.04 – Gradil metálico**

Definição:

Fornecimento e colocação de gradil para fechamento de área.

Execução:

A colocação do gradil será feita conforme a necessidade dos serviços, sendo assim, o pagamento será feito conforme medição realizada pela secretaria de obras após a execução do serviço prestado em local e em quantidade solicitada pelo setor. A quantidade total de serviço (125,00m) será utilizada por etapas seguindo a ordem de serviço emitida pelo setor responsável.

Após constatada a necessidade do serviço a empresa será informada e uma ordem de serviço será emitida para realização do mesmo uma medição será realizada e o pagamento daquela quantidade executada será feito.

O fornecimento e instalação do material é de responsabilidade da empresa.

A qualidade do serviço e do material será analisada pelo setor responsável pela fiscalização e o pagamento só será feito após a aprovação e autorização do setor.

Unidade: m

### **05 - REVESTIMENTO**

#### **05.01 - Chapisco**

Definição:

Argamassa constituída de cimento, areia e água, no traço 1:4, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

Execução:

As bases de revestimento deverão atender as condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Remoção de pó e materiais soltos. Escovar e lavar com água a superfície ou aplicar jato de água sob pressão.



Remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos. Poderá ser efetuada utilizando-se os seguintes processos:

- a) escovar, utilizando piaçaba por exemplo, com solução alcalina de fosfato trisódico (30 g de  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando em seguida com água limpa em abundância;
- b) saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos, escovar e enxaguar em seguida com água limpa em abundância;
- c) empregar processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) e, em seguida, remover a poeira através de lavagem com água;
- d) escovar a superfície com água e detergente e enxaguar em seguida com água limpa em abundância.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente pré-molhada.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

Após a aplicação do chapisco, o painel deverá ser molhado continuamente para que se faça a cura da argamassa evitando possíveis destacamentos ou descolamentos.

Unidade:  $\text{m}^2$

## **05.02 - Reboco**

### Definição:

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, cal, areia e água, no traço 1:2:8, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

### Execução:

O reboco deverá ser iniciado somente após concluído o respectivo projeto do sistema de revestimento, obedecendo aos seguintes prazos mínimos:

- a) 24 horas após a aplicação do chapisco;
- b) 14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;
- c) 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo.

A espessura máxima admitida para o reboco é de 25 mm.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos deverão ser fixados taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanta argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos



pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

Unidade: m<sup>2</sup>

## **06 - PISO**

### **06.01 – Demolição de piso de concreto**

#### Definição:

Retirada de piso de concreto de toda a área externa da edificação, incluindo a retirada da argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:3 sobre base regularizada.

#### Execução:

Deverão ser retirados todo o concreto da área externa da edificação.

Após a retirada completa do piso, deverá ser retirado todo o entulho do local.

Poderá ser utilizado ferramentas para a retirada do revestimento desde que essas não danifiquem a estrutura.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **06.02 – Contrapiso sem malha e = 5,0 cm.**

#### Definição:

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, brita 01, brita 02, areia média, areia fina e água, com espessura média de 5 cm.

#### Execução:

A medição dos materiais será em volume. Deverá ser determinada frequentemente a umidade dos agregados e corrigida o traço a ser utilizado. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **06.03 - Contrapiso autonivelante e = 3,0 cm.**

#### Definição:

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, areia média e água, com espessura média de 3 cm.

#### Execução:

A medição dos materiais será em volume. Deverá ser determinada frequentemente a umidade dos agregados e corrigida o traço a ser utilizado. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **06.04 – Granito**

#### Definição:

Assentamento de pedra, conforme especificação no projeto e memorial, com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:3 sobre base regularizada.

#### Execução:

Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base regularizada.



O local e as peças deverão ser bem umedecidos antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa durante a cura. Se isto acontecer poderão se formar vazios sob a peça.

As juntas entre as peças deverão ter uma folga de 2 mm e deverão ser preenchidas com rejunte epóxi.

O assentamento deverá começar pela peça inteira.

Deverá ser usado gabarito para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

Depois de colocada uma área não muito grande deverão ser efetuadas batidas nas peças, não deixando para o fim do assentamento, quando já poderá ter iniciado o endurecimento da argamassa.

Deverá ser retirado o excesso de argamassa das juntas.

Não deverá ser permitido que se pise sobre o piso antes de completadas 24 horas.

O rejuntamento das peças deverá ser iniciado após decorridas, no mínimo, 72 horas do seu assentamento. Antes da liberação para realização desse serviço, deverá ser verificada, por meio de percussão com instrumento não contundente, a existência de peças que apresentem falha de aderência (som cavo). Em caso afirmativo, deverão ser removidas e providenciado, imediatamente, o reassentamento.

A operação de rejuntamento será efetuada com argamassa própria, nas cores especificadas em projeto específico. Quando do rejuntamento as juntas deverão ser devidamente limpas ficando isentos de quaisquer impurezas como por exemplo restos de argamassa de assentamento ou poeira decorrente do corte da pedra.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **06.05 – Rodapé de granito**

#### Definição:

Assentamento de rodapé de granilite com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, no traço 1:3.

#### Execução:

Após o assentamento do piso, será fixado na parede com argamassa de cimento e areia ou com argamassa colante. A argamassa de cimento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequados. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes tendo como dosagem inicial as proporções 1:3 de cimento e areia, em volume.

As peças serão assentadas na parede, niveladas e alinhadas, com auxílio de um fio flexível estirado horizontalmente na altura do rodapé e distante da parede na medida equivalente a espessura da peça e da camada da argamassa de assentamento. Quando assentados com argamassa de cimento e areia, as peças deverão ser previamente molhadas. No caso de assentamento com argamassa colante, as peças deverão estar secas.

Entre as peças deverão existir juntas com espaçamento entre 1 mm e 3 mm. Após o assentamento, serão limpas as peças de qualquer resíduo da argamassa e será executado o rejuntamento dos espaços entre as peças do rodapé, rodapé e piso e rodapé e parede com uma massa plástica de cimento branco.

Deverá ser executado por empresa especializada juntamente com o piso.

Unidade: m

### **06.06 – Transporte, escavação, lançamento e aterro**

#### Definição:



Mão de obra para executar todo o processo de aterro.

Execução:

Deverá ser executado a escavação do material, a carga, o transporte, a descarga, o lançamento e a compactação da terra.

Unidade: m<sup>3</sup>

## **07 – COBERTURA**

### **07.01 – Retirada de telha cerâmica**

Definição:

Retirada de telha cerâmica.

Execução:

Deverão ser retirados toda a telha da área indicada, de forma manual e pensando no reaproveitamento de todo o material retirado.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **07.02 – Demolição de engradamento**

Definição:

Retirada de engradamento de telhado.

Execução:

Deverão ser retirados todo o engradamento da área indicada, de forma manual e pensando no reaproveitamento de todo o material retirado.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **07.03 – Cobertura em telha trapezoidal RT40 - simples**

Para o telhamento deverão seguir rigorosamente o projeto e as recomendações do fabricante, devendo ser observados os trespasses longitudinais e transversais bem como a fixação das telhas junto à estrutura.

O telhado deverá ser montado de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **07.04 – Colocação de cumeeira**

Para o telhamento deverão seguir rigorosamente o projeto e as recomendações do fabricante, devendo ser observados os trespasses longitudinais e transversais bem como a fixação das telhas junto à estrutura.

O telhado deverá ser montado de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural.

Unidade: m

### **07.05 – Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas**

Execução de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas simples, conforme projeto estrutural em anexo.

A estrutura terá o dimensionamento das peças de acordo com os vãos determinados no projeto estrutural.

### **07.06 – Calhas**

Definição:

Instalação de calhas, de chapa galvanizada # 22, desenvolvimento médio de 33 cm para as calhas, na terminação de um painel do telhado.

Execução:



Deverá ser executado depois da cobertura. As emendas deverão ser feitas por soldagem e rebitagem. A superfície da solda deverá ser previamente limpa e isenta de graxa.

Unidade: m

### **07.07 – Chapim metálica, com pingadeira**

Definição:

Instalação de chapim metálica, de chapa galvanizada # 24, desenvolvimento médio de 35 cm, na parte de cima da alvenaria de platibanda.

Execução:

Deverá ser executado depois da cobertura. As emendas deverão ser feitas por soldagem e rebitagem. A superfície da solda deverá ser previamente limpa e isenta de graxa.

Unidade: m

## **08 - ESQUADRIAS**

### **08.01 - Portas de vidro**

Definição:

Execução de assentamento de portas.

Execução:

O assentamento será feito verificando-se o vão.

Unidade: m<sup>2</sup>.

### **08.04 – Remoção de janela**

Definição:

Remoção de janela.

Execução:

A retirada das janelas deverá ser feita de forma manual a retirada deverá ser completa pensando no reaproveitamento das portas.

Unidade: m<sup>2</sup>.

### **08.05 – Portão de grade**

Definição:

Execução de assentamento de portão.

Execução:

O assentamento será feito verificando-se o vão.

Unidade: m<sup>2</sup>.

## **09 - PINTURA**

### **09.01 – Aplicação de fundo selador**

Definição:

Execução de fundo selador em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Unidade: m<sup>2</sup>



#### 09.02 – Pintura com tinta esmalte

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura esmalte em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 09.03 – Pintura com tinta acrílica

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura acrílica em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

**Perdizes (MG), 17 de setembro de 2021.**

---

**Eng<sup>a</sup>. Jéssica Neves Belchior Machado**  
**CREA MG.: 193133**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# MEMORIAL DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL  
OLINDA MARIA DA CUNHA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma da Escola Municipal Olinda Maria da Cunha

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133



- REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUNHA -

1. – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Placa de obra:  $3,00 \times 1,50\text{m} = 4,50\text{m}^2$

1.2 – Locação de obra: 20 pontos

COBERTURAS METÁLICAS

2 – INFRAESTRUTURA

- 40 blocos  $170 \times 60 \times 60\text{cm}$  com aço  $3/8''$ ,  $1/2''$  e 6.3mm

- 80 brocas 6,00m profundidade, com ferragem  $5/16''$  de  $4,00\text{m} - 25 \times 25\text{cm}$

2.1 - Brocas: 2 brocas por bloco.

- Dimensões:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00$

- Para as brocas temos:

Aço  $5/16''$ :  $4,00 \times 6 \times 80 = 1920 \times 0,395 = 758,40 \text{ Kg}$

Aço 4.2mm:  $20 \times 0,75 \times 80 = 1200 \times 0,109 = 130,80 \text{ Kg}$

Concreto:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00 \times 80 = 30,00 \text{ m}^3$

Escavação:  $0,25 \times 0,25 \times 6,00 \times 80 = 30,00 \text{ m}^3$

2.2 - Blocos: são 40 blocos

- Dimensões:  $170 \times 60 \times 60 \text{ cm} - \text{Aço } 3/8''$ ,  $1/2''$  e 6.3mm

- Para os blocos temos:

Aço 6.3mm:  $(2,30 \times 10 \times 40) + (2,40 \times 2 \times 40) = 1112,00 \times 0,245 = 272,44 \text{ Kg}$

Aço  $3/8''$ :  $2,40 \times 5 \times 40 = 480 \times 0,617 = 296,16 \text{ Kg}$

Aço  $1/2''$ :  $2,64 \times 5 \times 40 = 528 \times 0,963 = 508,46 \text{ Kg}$

Concreto:  $1,70 \times 0,60 \times 0,60 \times 40 = 24,48 \text{ m}^3$

Escavação:  $1,70 \times 0,60 \times 0,60 \times 40 = 24,48 \text{ m}^3$

Forma:  $(1,70 \times 0,60 \times 2) + (0,60 \times 0,60 \times 2) \times 40 = 110,40\text{m}^2$

2.3 – Viga baldrame

- Dimensões:  $0,20 \times 0,30 \times 190,80$

- Para a baldrame temos:

Aço  $3/8''$ :  $216,00 \times 6 = 1296 \times 0,617 = 799,63 \text{ Kg}$

Aço 5.0mm:  $1440 \times 0,96 = 1383 \times 0,154 = 212,89 \text{ Kg}$

Concreto:  $0,20 \times 0,30 \times 216 = 12,96 \text{ m}^3$

Escavação:  $0,20 \times 0,30 \times 216 = 12,96 \text{ m}^3$

Forma:  $0,30 \times 216 \times 2 = 129,60 \text{ m}^2$

MURO DE ARRIMO

2. – INFRAESTRUTURA

2.1 – Brocas B1: 29 brocas –  $\varnothing 20\text{cm} - 2,00 \text{ m}$  profundidade, aço  $3/8''$

Escavação =  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} \times 29 = 2,32 \text{ m}^3$



Aço 3/8" =  $29 \times (4 \times 2,00 \text{ m}) = 232,00 \text{ m} \times 0,617 = 143,14 \text{ kg}$   
Aço 5.0mm =  $((2,00 \text{ m} / 0,17 \text{ m}) \times 0,70 \text{ m}) \times 29 = 238,82 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 36,78 \text{ kg}$   
Concreto =  $29 \times (0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 2,00 \text{ m}) = 2,32 \text{ m}^3$

2.2– Brocas B2: 14 brocas – Ø 20cm – 1,50 m profundidade, aço 3/8"  
Escavação =  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 1,50 \text{ m} \times 14 = 0,84 \text{ m}^3$   
Aço 3/8" =  $14 \times (4 \times 1,50 \text{ m}) = 84,00 \text{ m} \times 0,617 = 51,83 \text{ kg}$   
Aço 5.0mm =  $((1,50 \text{ m} / 0,17 \text{ m}) \times 0,70 \text{ m}) \times 14 = 86,47 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 13,32 \text{ kg}$   
Concreto =  $14 \times (0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}) = 0,84 \text{ m}^3$

2.3- Baldrame:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m}$  – aço 3/8"  
Escavação =  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} = 2,24 \text{ m}^3$   
Aço 3/8" =  $4 \times 56 \text{ m} = 224,00 \text{ m} \times 0,617 = 138,21 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm =  $((56 \text{ m} / 0,17) \times 0,74 \text{ m}) = 243,76 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 37,54 \text{ Kg}$   
Forma:  $0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} \times 2 = 22,40 \text{ m}^2$   
Concreto:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} = 2,24 \text{ m}^3$

### 3. – SUPERESTRUTURA

3.1 – Pilar:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m}$  - aço 3/8" / 29 pilares: 2,20 m  
Aço 3/8" =  $(4 \times 2,20 \text{ m} \times 29) = 255,72 \text{ m} \times 0,617 \text{ m} = 157,46 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm:  $((2,20 \text{ m} / 0,17 \text{ m}) \times 0,74 \text{ m}) \times 29 = 277,72 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 42,77 \text{ kg}$   
Forma:  $0,20 \text{ m} \times 2,20 \text{ m} \times 2 \times 29 = 25,52 \text{ m}^2$   
Concreto:  $(0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 2,20 \text{ m} \times 29) = 2,55 \text{ m}^3$

3.2– Viga cinta:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m}$  – aço 3/8"  
Aço 3/8" =  $4 \times 56 \text{ m} = 224,00 \text{ m} \times 0,617 = 138,21 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm =  $((56 \text{ m} / 0,17) \times 0,74 \text{ m}) = 243,76 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 37,54 \text{ Kg}$   
Forma:  $0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} \times 2 = 22,40 \text{ m}^2$   
Concreto:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} = 2,24 \text{ m}^3$

3.3– Viga respaldo:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m}$  – aço 3/8"  
Aço 3/8" =  $4 \times 56 \text{ m} = 224,00 \text{ m} \times 0,617 = 138,21 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm =  $((56 \text{ m} / 0,17) \times 0,74 \text{ m}) = 243,76 \text{ m} \times 0,154 \text{ m} = 37,54 \text{ Kg}$   
Forma:  $0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} \times 2 = 22,40 \text{ m}^2$   
Concreto:  $0,20 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 56 \text{ m} = 2,24 \text{ m}^3$

### MURO DE FECHAMENTO

#### 2 – INFRAESTRUTURA

2.1 - Brocas: 8 brocas -  $0,20 \times 0,20 \times 2,50$   
Aço 5/16":  $4 \times 2,50 \times 8 = 80 \times 0,395 = 31,60 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm:  $((2,50 / 0,15) \times 0,56) \times 8 = 74,67 \times 0,154 = 11,50 \text{ Kg}$   
Concreto:  $0,20 \times 0,20 \times 2,50 \times 8 = 0,80 \text{ m}^3$   
Escavação:  $0,20 \times 0,20 \times 2,50 \times 8 = 0,80 \text{ m}^3$



2.2 – Viga baldrame -  $0,15 \times 0,20 \times 22,78$   
Aço 5/16":  $22,78 \times 4 = 91,12 \times 0,395 = 35,99 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm:  $(22,78 / 0,15) \times 0,58 = 88,08 \times 0,154 = 13,56 \text{ Kg}$   
Concreto:  $0,15 \times 0,20 \times 22,78 = 0,68 \text{ m}^3$   
Escavação:  $0,15 \times 0,20 \times 22,78 = 0,68 \text{ m}^3$   
Forma:  $0,20 \times 22,78 \times 2 = 9,11 \text{ m}^2$   
Impermeabilização:  $(0,20 \times 22,78 \times 2) + (22,78 \times 0,15) = 12,53 \text{ m}^2$

### 3 – SUPERESTRUTURA

3.1 - Colunas: 8 brocas -  $0,14 \times 0,14 \times 2,20$   
Aço 5/16":  $4 \times 2,20 \times 8 = 70,40 \times 0,395 = 27,81 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm:  $((2,20 / 0,15) \times 0,44) \times 8 = 51,63 \times 0,154 = 7,95 \text{ Kg}$   
Concreto:  $0,14 \times 0,14 \times 2,20 \times 8 = 0,34 \text{ m}^3$   
Forma:  $0,14 \times 2,20 \times 2 \times 8 = 4,93 \text{ m}^2$

### ENTRADA

#### 2 – INFRAESTRUTURA

2.1 - Brocas: 4 brocas -  $0,20 \times 0,20 \times 3,00$   
Aço 5/16":  $4 \times 3,00 \times 4 = 48 \times 0,395 = 18,96 \text{ Kg}$   
Aço 5.0mm:  $((3,00 / 0,15) \times 0,56) \times 4 = 44,80 \times 0,154 = 6,90 \text{ Kg}$   
Concreto:  $0,20 \times 0,20 \times 3,00 \times 4 = 0,48 \text{ m}^3$   
Escavação:  $0,20 \times 0,20 \times 3,00 \times 4 = 0,48 \text{ m}^3$

2.2 – Blocos: 4 blocos –  $0,70 \times 0,70 \times 0,70$   
Aço 5/16":  $0,70 \times 8 \times 7 \times 4 = 156,80 \times 0,395 = 61,94 \text{ kg}$   
Concreto:  $0,70 \times 0,70 \times 0,70 \times 4 = 1,37 \text{ m}^3$   
Escavação:  $0,70 \times 0,70 \times 0,70 \times 4 = 1,37 \text{ m}^3$   
Forma:  $0,70 \times 0,70 \times 4 \times 4 = 7,84 \text{ m}^2$

#### 3 – SUPERESTRUTURA

3.1 – Coluna:  $0,15 \times 0,15 \times 2,70 \times 4$   
Aço 3/8":  $2,70 \times 4 \times 4 = 43,20 \times 0,617 = 26,65 \text{ kg}$   
Aço 5.0mm:  $((2,70 / 0,15) \times 0,54) \times 4 = 38,88 \times 0,154 = 5,99 \text{ kg}$   
Concreto:  $0,15 \times 0,15 \times 2,70 \times 4 = 0,24 \text{ m}^3$   
Forma:  $0,15 \times 2,70 \times 14 = 5,67 \text{ m}^2$

3.2 – Viga aérea:  $0,15 \times 0,30 \times 5,00 \times 2,00$   
Aço 3/8":  $5,00 \times 4 \times 2 = 40 \times 0,617 = 24,68 \text{ kg}$   
Aço 5.0mm:  $((5,00 / 0,15) \times 0,84) \times 2 = 56 \times 0,154 = 8,62 \text{ kg}$   
Concreto:  $0,15 \times 0,30 \times 5,00 \times 2 = 0,45 \text{ m}^3$   
Forma:  $(0,30 \times 5,00 \times 2) + (0,15 \times 5,00) = 3,75 \text{ m}^2$

3.3 – Viga aérea:  $0,15 \times 0,30 \times 5,60 \times 2,00$



Aço 3/8":  $5,60 \times 4 \times 2 = 44,80 \times 0,617 = 27,64\text{kg}$

Aço 5.0mm:  $((5,60/0,15) \times 0,84) \times 2 = 62,72 \times 0,154 = 9,66\text{kg}$

Concreto:  $0,15 \times 0,30 \times 5,60 \times 2 = 0,50\text{m}^3$

Forma:  $(0,30 \times 5,60 \times 2) + (0,15 \times 5,60) = 4,20\text{m}^2$

3.3 – Laje:  $5,00 \times 5,60 = 33,00\text{m}^2$  - E=10cm

#### 4. – PAREDES E PAINÉIS

Tijolo cerâmico 14cm, muro:  $6,78 \times 7 = 47,46\text{m}^2$

Bloco de concreto 19cm, muro de arrimo:  $56,00 \times 2,00 = 112 \text{ m}^2$

Gradil metálico: 56,00m

Tijolo cerâmico 14cm, entrada:  $(5,00 + 5,60 + 5,00 + 5,60) \times 1,05 = 22,26\text{m}^2$

Demolição de alvenaria: 4,37m<sup>2</sup>

#### 5. – REVESTIMENTO

Chapisco de parede de tijolo cerâmico, muro:  $22,78 \times 2,20 \times 2 = 100,23\text{m}^2$

Chapisco de parede de bloco cheio:  $56,00 \times 2,00 = 112 \text{ m}^2$

Chapisco de teto: 33,00m<sup>2</sup>

Chapisco de parede tijolo cerâmico, entrada: 44,52m<sup>2</sup>

Reboco de parede tijolo cerâmico, muro:  $22,78 \times 2,20 \times 2 = 100,23\text{m}^2$

Reboco de parede de bloco cheio:  $56,00 \times 2,00 = 112 \text{ m}^2$

Reboco de teto: 33,00m<sup>2</sup>

Reboco de parede tijolo cerâmico, entrada: 44,52m<sup>2</sup>

#### 6. – COBERTURA

Retirada de telha cerâmica: 425,82m<sup>2</sup>

Retirada de engradamento: 425,82m<sup>2</sup>

Calha: 117,90m

Rufo: 22,78m

Engradamento para telha fibrocimento: 33,00m<sup>2</sup>

Telha fibrocimento: 33,00m<sup>2</sup>

Calha: 5,60m

Rufo: 15,60m

Pingadeira: 21,20m

#### Cobertura da passarela

Pilares

U100x50x17 #2,00 – 16 barras 6,00m – 333kg

CH. 3/16" – 100x100mm – 18 peças – 7kg

CH. 5/16" – 250x250mm – 18 peças – 71kg

L1. 1/2" x 3/16" – 06 barras 6,0m – 99kg

Tesouras



U75x40#2,00 – 13 barras 6,0m – 182kg

U68x30#2,00 – 11 barras 6,0m – 126kg

Terça

U75x40x15#2,00 – 21 barras 6,0m – 341kg

Calha

Dobra 30x75x150x75x30#2,00 (SAC300) – 03 barras 3,00m – 36kg

Telha galvanizada

2,00m – 64 peças

Cumeeira – 32 peças

#### Cobertura do galpão

Pilares

U200x75x25x #2,65 – 37 barras 6,0m – 1.721kg

CH. ¼" – 200x150mm – 22 peças – 33kg

CH. 3/8" – 400x350mm – 22 peças – 231kg

CH. ¼" – 300/200x150mm – 44 peças – 83kg

L1. ½" x ¼" – 11 barras 6,0m – 236kg

Tesouras

U75x40#2,00 – 44 barras 6,0m – 616kg

U68x30#2,00 – 49 barras 6,0m – 561kg

Terças

Perfil U127x50x17#2,00 – 60 barras 6,0m – 1.390kg

Calhas

Dobra 200x250x130x50x20#2,00 (SAC300) – 20 barras 6,0m – 1.248kg

Contraventamento

CA25Ø3/8" – 34 barras 6,0m – 117kg

Barra rosqueada Ø3/8" – 3 barras 1,0m

Porca Ø3/8" – 30 peças

Telhas galvanizadas TP40 0,43mm

5,75m – 122 peças

Cumeeira – 60 peças

#### 7. ESQUADRIAS

Porta de vidro pivotante: 1,00 x 2,10 = 2,10m<sup>2</sup>

Vidro temperado incolor fixo: 1,79m<sup>2</sup>

Remoção de janelas: 1,50 x 1,00 x 2 = 3,00m<sup>2</sup>



Janela de ferro basculante tipo lambri: 2,47m<sup>2</sup>  
Portão de ferro tipo grade: 4,00 x 2,75 = 11,00m<sup>2</sup>

8. PISO

Demolição de piso cerâmico pátio principal: 631,23m<sup>2</sup>  
Demolição de piso cerâmico pátio fundos: 10,60 x 26,80 = 284,08m<sup>2</sup>  
Escavação para aterro: 204,52m<sup>3</sup>  
Carregamento de material para aterro: 204,52m<sup>3</sup>  
Transporte de material para aterro: 204,52 x 5 = 1.022,60  
Lançamento de material para aterro: 204,52m<sup>3</sup>  
Compactação de terra pátio principal: 631,23 x 0,27 = 170,43m<sup>3</sup>  
Compactação de terra pátio fundos: 284,08 x 0,12 = 34,09m<sup>3</sup>  
Piso de concreto pátio principal: 631,23m<sup>2</sup>  
Piso de concreto pátio fundos: 284,08m<sup>2</sup>  
Contrapiso autonivelante pátio principal: 631,23m<sup>2</sup>  
Contrapiso autonivelante pátio fundos: 284,08m<sup>2</sup>  
Granilite pátio principal: 631,23m<sup>2</sup>  
Rodapé granilite 10cm: 129,60m

9. – Pintura

Fundo selador parede em tijolo cerâmico, muro: 22,78 x 2,20 x 2 = 100,24m<sup>2</sup>  
Pintura esmalte para barrado de tijolo cerâmico, muro: 22,78 x 1,20 = 27,34m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica em tijolo cerâmico, muro: (22,78 x 1,00) + (22,78 x 2,20) = 72,90m<sup>2</sup>  
Fundo selador parede em tijolo cerâmico, entrada: 44,52m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica em tijolo cerâmico, entrada: 44,52m<sup>2</sup>  
Fundo selador parede em bloco cheio: 56,00 x 2,00 = 112 m<sup>2</sup>  
Pintura esmalte para barrado de bloco cheio: 56,00 x 1,20 = 67,20 m<sup>2</sup>  
Pintura látex em bloco cheio: 56,00 x 0,80 = 44,80 m<sup>2</sup>  
Fundo selador de teto, construção existente: 964,89m<sup>2</sup>  
Fundo selador de parede interna, construção existente: 1.259,10m<sup>2</sup>  
Fundo selador de parede externa, construção existente: 2.132,24m<sup>2</sup>  
Pintura esmalte, construção existente: 627,72m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica de parede interna, construção existente: 419,70 x 3,00 = 1.259,10m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica de parede externa, construção existente: 1.504,52m<sup>2</sup>  
Pintura acrílica de teto, construção existente: 964,89m<sup>2</sup>

**Perdizes, 17 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG: 193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL  
OLINDA MARIA DA CUNHA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA OLINDA MARIA DA CUNHA

**ENG. RESP.:** JÉSSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG:201447



- REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL OLINDA MARIA DA CUN –

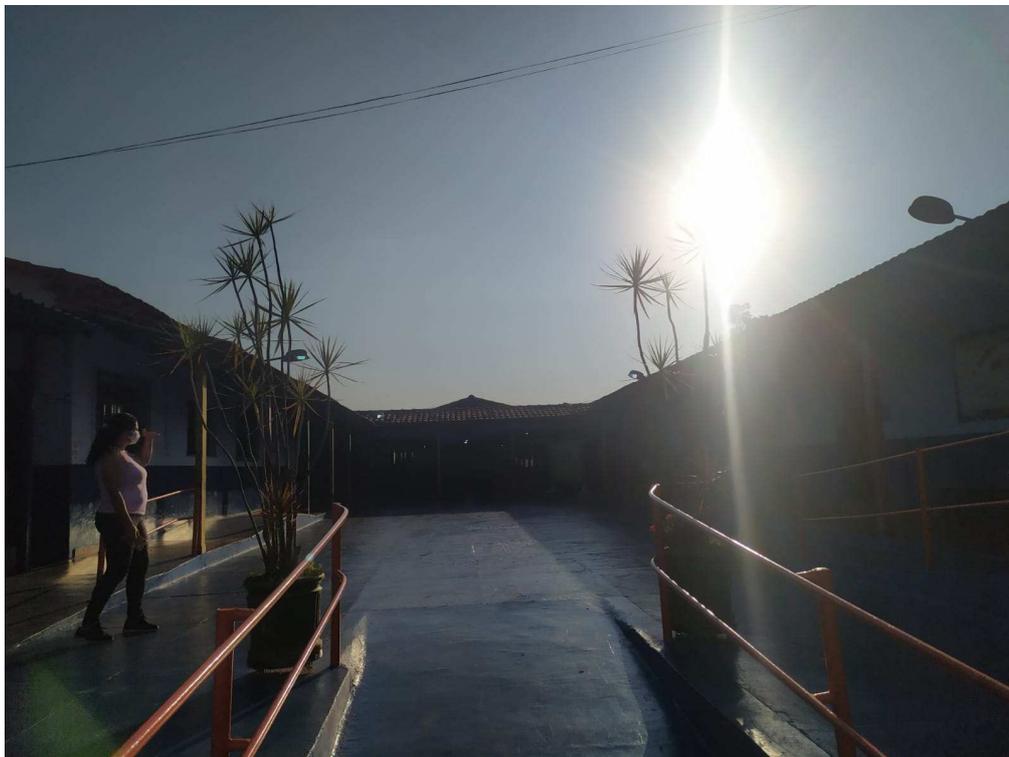


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 5

**Perdizes (MG), 17 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 01/01</b>	
<b>OBRA: Reforma das Escolas Municipais Augusto Antônio Alvarenga</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SETOP 07/2021 - SINAPI 07/2021</b>		( ) DIRETA	( x ) INDIRETA
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 Meses</b>			BDI 29,55%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
01.0 1	ED-50274	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	m²	8,00	82,00	106,23	849,82
01.0 2	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unid	1,00	1.099,62	1.424,51	1.424,51
<b>2</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					
02.0 1	ED-51108	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	m³	12,66	63,45	82,20	1.040,61
02.0 2	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	88,63	43,33	56,13	4.974,98
02.0 3	ED-49784	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	12,66	472,15	611,65	7.743,47
02.0 4	ED-48295	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	kg	475,64	13,40	17,36	8.256,68
02.0 5	ED-48297	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	kg	56,02	15,06	19,51	1.092,92
02.0 6	ED-50175	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	m²	102,65	18,36	23,78	2.441,48
<b>3</b>		<b>COBERTURA</b>					
03.0 1	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	106,40	77,49	100,38	10.680,94
03.0 2	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	kg	1.026,20	20,66	26,76	27.465,31
03.0 3	ED-50648	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	34,60	51,70	66,98	2.317,34
<b>4</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>					
04.0 1	ORÇAMENTO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO BIOLÓGICA - 80 PESSOAS	unid	1,00	42.000,00	54.409,09	54.409,09
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 122.697,16</b>



### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

<b>PREFEITURA:</b> Prefeitura Municipal de Perdizes - MG			<b>VALOR DO CONVÊNIO:</b> 122.697,16		<b>DATA:</b> 17/09/2021	
<b>OBRA:</b> Reforma da Escola Municipal Augusto Antônio Alvarenga			<b>LOCAL:</b> Perdizes - MG		<b>PRAZO DA OBRA:</b> 2 meses	
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	1,85%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 2.274,33	R\$ 2.274,33	
2		INFRAESTRUTURA	Físico %	20,82%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 25.550,15	R\$ 25.550,15	
3		COBERTURA	Físico %	32,98%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 40.463,59	R\$ 40.463,59	
4		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Físico %	44,34%		100,00%
			Financeiro	R\$ 54.409,09		R\$ 54.409,09
<b>TOTAL</b>			<b>Físico %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
			<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 122.697,16</b>	<b>R\$ 68.288,07</b>	<b>R\$ 54.409,09</b>



**REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA**

**COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

Riscos, administ. Central, administ.,  
Garantia  
Despesas  
financeiras  
Bonificação/lucro

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

1,27%

COFIS/PIS/ISS

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento, ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3%. Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFINS= 3,00%      PIS= 0,65%      ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI= 29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# **COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

*DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRAS*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES**

**OBRA:** COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA

**ENG. CIVIL.:** JESSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG.: 193.133



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições que presidirão o desenvolvimento da obra e serviços de Cobertura do Pátio da Escola Augusto Antônio Alvarenga.

#### 01 - SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 01.01 – Placa da Obra

###### Definição:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

###### Execução:

Deverá ser confeccionada nas dimensões 3,00 x 1,50 m. O padrão da placa deverá estar de acordo com o convênio, onde se tem um modelo definido.

Unidade: unid.

##### 01.02 - Locação da obra (execução de gabarito)

###### Definição:

A locação da obra é a marcação no solo e em gabarito de madeira lateral à edificação, dos elementos constitutivos da edificação que estão nos desenhos em escala reduzida.

###### Execução:

Deverá ser construído o gabarito formado por sarrafos de madeira (2,5 x 7,5 cm), devidamente nivelados, pregadas à uma altura mínima de 60 cm, em caibros (5 x 6 cm) ou estacas de madeira roliça (diâmetro de 7 cm), afastados convenientemente do prédio a construir. Mediante pregos cravados no topo dessas guias; Através de coordenadas serão marcadas com fios estirados os alinhamentos. Marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 02 - INFRAESTRUTURA

##### 02.01 - Escavação manual de valas

###### Definição:

Escavação manual para abertura de valas e caixas para cintas baldrame e blocos de coroamento.

###### Execução:

A escavação da vala e da caixa, e a retirada do material será executada manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Após escavados as valas e caixas, estas aberturas deverão ser recobertas com uma camada de brita 02 em uma espessura de 05 cm, e também receberão fôrmas para concretagem das vigas baldrame e blocos de coroamento. Após a concretagem e retirada das fôrmas, os espaços vagos serão reaterrados manualmente com uso de soquetes.

Unidade: m<sup>3</sup>

##### 02.02 - Fôrma

###### Definição:

Fôrma de tábuas de pinho para serem usadas em estruturas de concreto armado.

###### Execução:

A fôrma constituída de madeira serrada com tábuas de pinho ou cedrinho, deverá ter um vão livre de escoramento que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.



Os painéis de pinho das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou por caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros.

Unidade: m<sup>2</sup>

### **02.03 - Concreto**

#### Definição:

Antes da concretagem deverá ser verificado se existem restos de madeira, solos carregados por chuva ou água proveniente de chuvas, devendo ficar isentos de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto.

Material constituído de cimento Portland, agregado miúdo e graúdo, água, misturado em betoneira ou transportado em caminhão betoneira. No caso do caminhão, deverá ser entregue antes do início de pega, em local e tempo determinado, com resistência característica a compressão adequada conforme dimensionamento de projeto. Deverão ser exigidos testes de qualidade e resistência do concreto entregue na obra ou confeccionados no local.

#### Execução:

O transporte do concreto deverá ser efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jiricas, caçambas, pás mecânicas ou outros. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

O transporte do concreto não deve exceder ao tempo máximo permitido para seu lançamento.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas (jiricas), buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

A concretagem deverá seguir rigorosamente um programa de lançamento pré-estabelecido para o projeto.

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma. Serão adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

A vibração deverá ser feita a uma profundidade não superior a agulha do vibrador.

Será aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada, denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento.

As juntas deverão permitir uma perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado.

Para assegurar a condição do item precedente, deverá, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências.

Tal procedimento deverá ser efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente deverá

ser preparada da seguinte forma:

- Limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais a aderência, obtida com o mesmo tratamento citado anteriormente;
- Saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturada superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.



O processo de cura indicado será por molhagem contínua das superfícies expostas do concreto, a qual deverá iniciar-se imediatamente após o fim da pega e deverá continuar por período mínimo de 7 dias.

Unidade: m<sup>3</sup>

#### **02.04 – Aço CA-50 e Aço CA-60**

##### Definição:

Confecção das armaduras e colocação nas fôrmas.

##### Execução:

Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio conforme os desenhos do projeto estrutural a ser desenvolvido pelo contratante.

A armação será executada sobre as próprias fôrmas no caso de vigas e lajes usando-se afastadores adequados.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido n.º 18. Os ferros deverão ser bem amarrados mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

Unidade: kg

### **03 - COBERTURA**

#### **03.01 – Cobertura em telha trapezoidal RT40 - simples**

Para o telhamento deverão seguir rigorosamente o projeto e as recomendações do fabricante, devendo ser observados os trespasses longitudinais e transversais bem como a fixação das telhas junto à estrutura.

O telhado deverá ser montado de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural.

#### **03.02 – Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas**

Execução de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas simples, conforme projeto estrutural em anexo.

A estrutura terá o dimensionamento das peças de acordo com os vãos determinados no projeto estrutural.

### **04 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

A ETE Biológica é formada por uma unidade de fibra de vidro (PRVF) que tem por objetivo a remoção da matéria orgânica, macronutrientes e sólidos através de processos de bioadsorção e bioabsorção através da biomassa de tratamento. É o local onde se realizam as etapas de tratamento do esgoto:

Tempo de detenção hidráulica de 4 a 6 horas para efluentes sanitários;

Economia de área de implantação: somente 1/4 das ETE convencionais;

Sem geração de lodo primário e secundário, dispensando dispositivos de secagem de lodo (prensas, leitos de secagem etc.), minimizando custo no destino final em aterros sanitários;

Sem utilização de equipamentos mecânicos e elétricos para operação;

Mínimo de manutenção, somente limpeza do gradeamento e caixa de areia;

Sem profissional treinado para manutenção;

Sem a utilização de equipamentos mecânicos para a manutenção, somente pás para limpeza da caixa de areia e ancinhos para a limpeza de gradeamento;

ETE convencionais apresentam eficiência de remoção dos parâmetros fisio-químicos normalmente de 80 a 83%, a BIOETE apresenta eficiência de 85% a 99% nos parâmetros da legislação nacional.

O Sistema de Tratamento de Efluentes dimensionado para o empreendimento foi concebido objetivando a implantação de um sistema capaz de tratar os líquidos gerados pelas atividades humanas, comumente chamadas de esgotos domésticos. O sistema de tratamento BIOETE adota uma concepção de ETE's compactas, através de reatores anóxicos confeccionados fibra de vidro, com garantia de estanqueidade e ações de intempéries. Os reatores são de fluxo ascendente,



fazendo com que o efluente entre em contato com o meio biotecnológico e as reações bioquímicas, físicas e biológicas aconteçam em seu interior. Pelo fato da concepção construtiva dos reatores, conforme se aumenta a demanda de tratamento, inserem-se novos módulos de reatores, modularizando a ETE e não influenciando no resultados de tratabilidade.

A biomassa microbiana de tratamento é instalada no interior dos reatores de maneira que os estágios de tratamento sejam contemplados, conforme segue:

1º Estágio: Inoculação de biomassa degradadoras de matéria orgânica com processo de hidrólise promovido pela colônia bacteriana.

2º Estágio: Os sólidos resultantes da degradação e sedimentados no fundo do decantador secundário são re-circulados naturalmente através do fluxo hidráulico ascendente, aumentando a concentração de biomassa, que é responsável pela elevada eficiência do sistema.

3º Estágio: Desnitrificação do efluente com início de polimento.

4º Estágio: Filtragem e polimento do efluente tratado.

O projeto proposto é concebido com o seguinte fluxograma operacional:

Implantação ETE - Penha do Capim  
Tratamento Preliminar

Conforme preconizado pela norma NBR/ABNT 12209/92

Gradeamento: Operação unitária para a remoção de sólidos grosseiros e outros devidamente regulados pelo espaçamento das barras que compõem a grade;

Desarenador: Operação unitária que visa à sedimentação e impedimento da entrada de sólidos sedimentava no interior das câmaras de reação.

Diferentemente de outras ETE's, o Sistema BIOETE apresenta inúmeras vantagens:

Totalmente natural;

Não utiliza produtos químicos;

Custo de manutenção praticamente inexistente;

Não consome energia elétrica;

Qualidade do efluente tratado supera as exigências da legislação vigente;

Aumento da eficiência com o tempo devido a melhor maturação do sistema;

Melhor relação custo/benefício do mercado;

Permite a reutilização da água ou descarte no meio (classe II)

A grande vantagem do Sistema BIOETE, é que há baixíssima geração de lodo, isto por se tratar de um processo anaeróbio, onde a velocidade específica de crescimento das cepas é lenta, isto devido à elevada demanda de nutriente requerida pelo lodo.

**Perdizes (MG), 17 de setembro de 2021.**

---

**Eng. Jéssica Neves Belchior Machado**  
**CREA MG.: 193133**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# MEMORIAL DE CÁLCULO

COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA  
AUGUSTO ANTONIO ALVARENGA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Cobertura Do Patio Da Escola Augusto Antonio Alvarenga

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133



- COBERTURA DO PATIO DA ESCOLA AUGUSTO ANTONIO ALVARENGA –

10. – PISO

- 10.1 – Placa de obra: 3,00 x 1,50m = 4,50m<sup>2</sup>
- 10.2 – Piso de concreto usinado: 497,35m<sup>2</sup>
- 10.3 – Acabamento polido: 497,35m<sup>2</sup>
- 10.4 – Demolição de piso cimentado: 497,35m<sup>2</sup>
- 10.5 – Transporte de material em caçamba: 49,74m<sup>2</sup>
- 10.6 – Tubo 100mm: 49,24m
- 10.7 – Grelha em aço: 47,24m

2 – COBERTURA

Pilares

- U150x60x20 #2,65 – 8 barras 6,0m – 292kg
- CH. 3/16” – 150x120mm – 8 peças – 6kg
- CH. 5/16” – 300x300mm – 8 peças – 45kg
- L1.1/2”x3/16” – 3 barras 6,0m – 49kg

Tesouras

- U75x40 #2,00 – 10 barras 6,0m – 140kg
- U68x30 # 2,00 – 11 barras 6,0m – 126kg

Terça

- U75x40x15 #2,00 – 8 barras 6,0m – 130kg

Calhas

- Dobra 150x200x75x40x20 #2,00 (SAC300) – 2 barras 6,0m – 94kg

Telha galvanizada TP40 0,43mm

- 7,2m – 13 peças

Contraventamento

- CA25Ø3/8” – 8 barras 6,0m – 28kg
- Barra rosqueada Ø 3/8” – 1 barra 1,0m
- Porca Ø 3/8” – 10 peças

**Perdizes, 17 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG: 193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA  
AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA

**ENG. RESP.:** JÉSSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG:201447



- COBERTURA DO PÁTIO DA ESCOLA AUGUSTO ANTÔNIO ALVARENGA –



Foto 1



Foto 2



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 3

**Perdizes (MG), 17 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 01/01</b>	
<b>OBRA: Reforma da Escola Municipal Lucio dos Santos</b>		<b>DATA: 17/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SETOP 07/2021 - SINAPI 07/2021</b>		<b>( ) DIRETA</b>	<b>( x ) INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 Mês(es)</b>			<b>BDI 29,55%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>PISO</b>					
01.01	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unid	1,00	1.099,62	1.424,51	1.424,51
01.02	ED-9318	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, INCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	497,35	44,21	57,27	28.484,25
01.03	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO. AF_09/2017	m²	497,35	22,14	28,68	14.264,68
01.04	ED-48479	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	497,35	12,85	16,65	8.279,18
01.05	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	m³	49,74	30,00	38,86	1.932,88
01.06	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	49,24	39,19	50,77	2.499,86
01.07	ED-50813	GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS	m	47,24	481,09	623,23	29.441,40
<b>2</b>		<b>COBERTURA</b>					
02.01	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	82,60	78,62	101,85	8.412,70



02.02	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	kg	910,00	21,02	27,23	24.779,71
<b>3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					
03.01	TER-ESC-040	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	m³	7,15	63,45	74,92	535,70
03.02	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	m³	13,15	387,61	457,70	6.018,70
03.03	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	kg	500,00	13,40	15,82	7.911,47
03.04	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-60	kg	68,59	15,06	17,78	1.219,74
03.05	FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	44,64	48,14	56,84	2.537,54
03.06	TER-ESC-045	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 3,0M E MENOR OU IGUAL 6,0M	m³	6,00	84,60	99,90	599,38
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>R\$</b> <b>138.341,70</b>



<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>						
<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>			<b>VALOR DO CONVÊNIO:</b> 86.326,76	<b>DATA: 17/09/2021</b>		
<b>OBRA: Reforma da Escola Municipal Lucio dos Santos</b>			<b>LOCAL: Perdizes - MG</b>	<b>PRAZO DA OBRA: 2 meses</b>		
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2
1		PISO	Físico %	62,40%	100,00%	
			Financeiro	R\$ 86.326,76	R\$ 86.326,76	
2		COBERTURA	Físico %	23,99%		100,00%
			Financeiro	R\$ 33.192,41		R\$ 33.192,41
3		INFRAESTRUTURA	Físico %	13,61%		100,00%
			Financeiro	R\$ 18.822,53		R\$ 18.822,53
<b>TOTAL</b>			<b>Físico %</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
			<b>Financeiro</b>	<b>R\$ 138.341,70</b>	<b>R\$ 86.326,76</b>	<b>R\$ 33.192,41</b>



## REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL LÚCIO DOS SANTOS

### COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

1,27%

Riscos, administ. Central,  
administ., Garantia

Despesas  
financeiras  
Bonificação/lucro

COFIS/PIS/ISS

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento,

ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3 %.

Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFIN  
S= 3,00%

PIS= 0,65%

ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI=**

**29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL LÚCIO DOS SANTOS

## MEMORIAL DESCRITIVO

*DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRAS*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES**

**OBRA:** REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAAL LÚCIO DOS SANTOS

**ENG. CIVIL.:** JÉSSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG.: 193133 – D/MG



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições que presidirão o desenvolvimento da obra e serviços de Reforma da Escola Municipal Lúcio dos Santos.

#### 01 - PISO

##### 01.01 – Placa da Obra

###### Definição:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

###### Execução:

Deverá ser confeccionada nas dimensões 3,00 x 1,50 m. O padrão da placa deverá estar de acordo com o convênio, onde se tem um modelo definido.

Unidade: unid.

##### 01.02 - Contrapiso e = 5cm.

###### Definição:

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, brita 01, brita 02, areia média, areia fina e água, com espessura média de 5 cm.

###### Execução:

A medição dos materiais será em volume. Deverá ser determinada frequentemente a umidade dos agregados e corrigida o traço a ser utilizado. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras.

Unidade: m<sup>2</sup>

##### 01.03 – Acabamento polido

###### Definição:

Material constituído por uma mistura adequadamente dosada de cimento Portland, areia média, areia fina e água, com espessura média de 3 cm.

###### Execução:

A medição dos materiais será em volume. Deverá ser determinada frequentemente a umidade dos agregados e corrigida o traço a ser utilizado. A água de amassamento pode ser medida em massa ou em volume, com dispositivo dosador, e corrigida a sua quantidade em função da umidade dos agregados.

O amassamento do concreto deverá ser feito através de betoneiras.

Unidade: m<sup>2</sup>

##### 01.04 – Demolição de piso

###### Definição:

Demolição de piso cimentado.

###### Execução:

Deverão ser demolido e retirado todo o piso do pátio para nivelamento do solo e colocação de gelha e tubulação para escoamento de água.

Unidade: m<sup>2</sup>

##### 01.05 – Fornecimento e assentamento de tubo PVC 100mm

###### Definição:



Tubo PVC 100mm.

Execução:

Deverá ser instalado junto com a grelha para captação e condução da água coletada pela grelha até o meio feio.

Unidade: m

**01.06 – Grelha em aço inox**

Definição:

Grelha para escoamento de água pluvial.

Execução:

Assento de grelha de aço inox para escoamento de água pluvial, instalado com argamassa de assentamento e nos padrões de norma para instalação.

Unidade: m

**02 - COBERTURA**

**02.01 – Cobertura em telha trapezoidal RT40 - simples**

Para o telhamento deverão seguir rigorosamente o projeto e as recomendações do fabricante, devendo ser observados os trespasses longitudinais e transversais bem como a fixação das telhas junto à estrutura.

O telhado deverá ser montado de acordo com o projeto arquitetônico e estrutural.

Unidade: m<sup>2</sup>

**02.02 – Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas**

Execução de estrutura metálica para receber telhas galvanizadas simples, conforme projeto estrutural em anexo.

A estrutura terá o dimensionamento das peças de acordo com os vãos determinados no projeto estrutural.

**Perdizes (MG), 13 de setembro de 2021.**

---

**Eng<sup>a</sup>. Jéssica Neves Belchior Machado**  
**CREA MG.: 193133**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# MEMORIAL DE CÁLCULO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL  
LÚCIO DOS SANTOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma da Escola Municipal Lúcio dos Santos

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133

- REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL LÚCIO DOS SANTOS -

Av. Gercino Coutinho nº 27 – Centro – Fone (34) 3663-1341 – Perdizes-MG – CEP: 38170-000 139/201

Edital confeccionado por Ray Teles de Sousa Lemos



## 11. – PISO

- 11.1 – Placa de obra: 3,00 x 1,50m = 4,50m<sup>2</sup>
- 11.2 – Piso de concreto usinado: 497,35m<sup>2</sup>
- 11.3 – Acabamento polido: 497,35m<sup>2</sup>
- 11.4 – Demolição de piso cimentado: 497,35m<sup>2</sup>
- 11.5 – Transporte de material em caçamba: 49,74m<sup>2</sup>
- 11.6 – Tubo 100mm: 49,24m
- 11.7 – Grelha em aço: 47,24m

## 2 – COBERTURA

### Pilares

- U150x60x20 #2,65 – 8 barras 6,0m – 292kg
- CH. 3/16” – 150x120mm – 8 peças – 6kg
- CH. 5/16” – 300x300mm – 8 peças – 45kg
- L1.1/2”x3/16” – 3 barras 6,0m – 49kg

### Tesouras

- U75x40 #2,00 – 10 barras 6,0m – 140kg
- U68x30 # 2,00 – 11 barras 6,0m – 126kg

### Terça

- U75x40x15 #2,00 – 8 barras 6,0m – 130kg

### Calhas\* CALHAS:

- Dobra 150x200x75x40x20 #2,00 (SAC300) – 2 barras 6,0m – 94kg

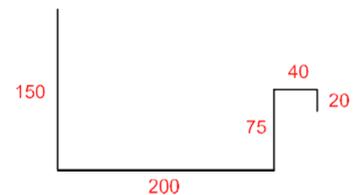
- Telha galvanizada TP40 0,43mm
- 7,2m – 13 peças

### Contraventamento

- CA25Ø3/8” – 8 barras 6,0m – 28kg
- Barra rosqueada Ø 3/8” – 1 barra 1,0m
- Porca Ø 3/8” – 10 peças

## 03 – INFRAESTRUTURA

- Aço 8mm = 151,68 kg
- Aço 10mm = 193,13 kg
- Aço 12,50mm = 101,69 kg
- Aço 5.0mm = 68,60 kg
- Aço 6.3mm = 54,49 kg
- Concreto = 13,15 m<sup>3</sup>
- Escavação até 6 m de profundidade = 6 m<sup>3</sup>
- Escavação até 3 m de profundidade = 7,15 m<sup>3</sup>



**Perdizes, 17 de setembro de 2021.**

\_\_\_\_\_  
Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG: 193.133



RELAÇÃO MATERIAIS - Cobertura Pátio - Lúcio dos Santos

- \* PILARES: 08 PÇ (3,00m)
- 292 kg - U150x60x20#2,65 - 08 barras 6,0m
- 6 kg - CH. 3/16" - 150x120mm - 08 PÇ
- 45 kg - CH. 5/16" - 300x300mm - 08 PÇ
- 49 kg - L1.1/2"x3/16" - 03 barras 6,0m
  
- \* TESOURAS: 07 PÇ (3,60m) 02 PÇ (5,07m)
- 140 kg - U75x40#2,00 - 10 barras 6,0m
- 126 kg - U68x30#2,00 - 11 barras 6,0m
  
- \* TERÇAS:
- 130 kg - U75x40x15#2,00 - 08 barras 6,0m
  
  
- 94 kg - DOBRA 150x200x75x40x20#2,00 (SAC300)- 02 barras 6,0m
  
- \* TELHAS GALVANIZADAS TP40 0,43mm:
- 7,25m - 13 PÇ
  
- \* CONTRAVENTAMENTO:
- 28 kg - CA25Ø3/8" - 08 barras 6,0m
- BARRA ROSQUEADA Ø3/8" - 01 barra 1,0m
- PORCAS Ø3/8" - 10 PÇ
  
- \* CONSUMÍVEIS:
- Eletrodos - 10 kg
- Tinta - 01 lata 18l
- Thiner - 10l
- Discos Corte - 10 PÇ
- Parafusos Auto-Brocantes - 300 PÇ



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL  
LÚCIO DOS SANTOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma da Escola Municipal Lúcio dos Santos

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133

- REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL LÚCIO DOS SANTOS -



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 1



Foto 2



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

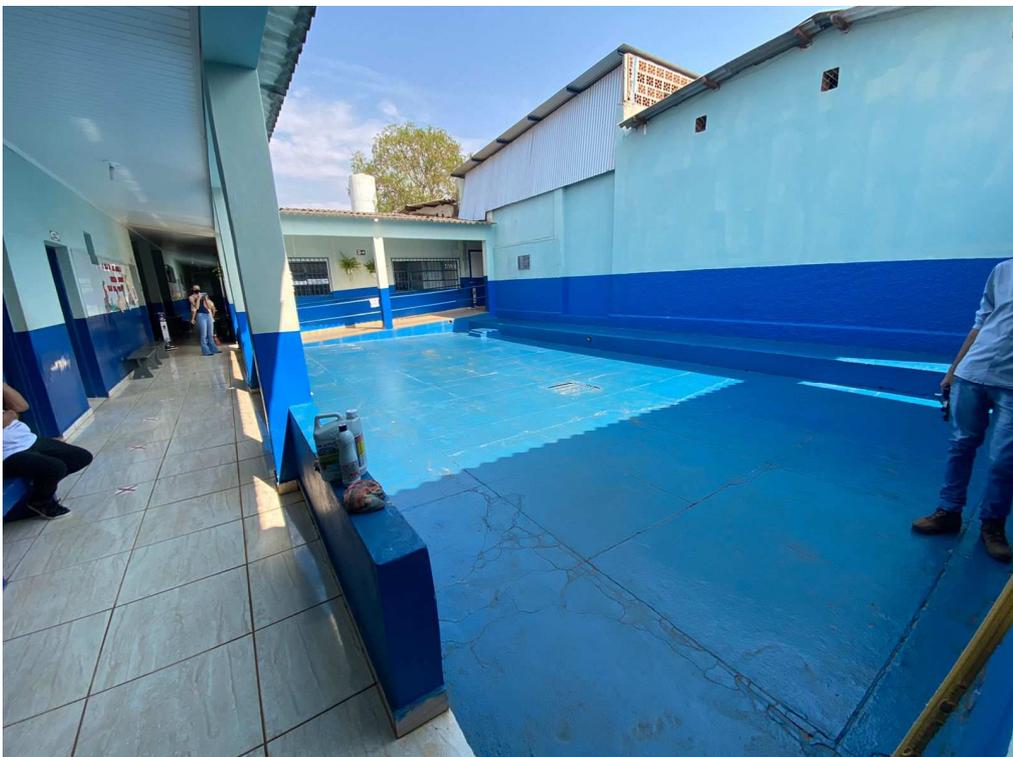


Foto 8



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 9

**Perdizes (MG), 17 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 06/06</b>	
<b>OBRA: Reforma Do CMEI Lar da Criança Feliz</b>		<b>DATA: 10/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes - MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SINAPI 07/2021 - SETOP 07/2021</b>		( )	<b>DIRETA</b> ( x ) <b>INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 02 Meses</b>			<b>BDI 29,55%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
01.01	ED-50152	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20X20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	uni	1,00	1.099,62	1.424,56	1.424,56
<b>2</b>		<b>PISOS</b>					
02.01	ED-48502	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	m²	20,43	12,85	16,65	340,10
02.02	ED-50754	REVESTIMENTO COM PORCELANATO APLICADO EM PISO, ACABAMENTO POLÍDO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, BORDA RETIFICADA, DIMENSÃO DA PEÇA (60X60CM), ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	251,70	83,78	108,54	27.318,76
02.03	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	20,43	55,95	72,48	1.480,83
<b>3</b>		<b>FORRO</b>					
03.01	ED-48464	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	m²	146,56	14,45	18,72	2.743,60
03.02	ED-49687	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	m²	240,58	37,72	48,87	11.756,24
<b>4</b>		<b>DIVERSOS</b>					
04.01	ED-7576	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR,	m²	2,24	521,91	676,13	1.514,54



		ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO					
04.02	ED-13852	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	113,19	81,51	105,60	11.952,43
<b>5</b>		<b>PINTURA</b>				0,00	
05.01	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	2.082,95	11,64	15,08	31.410,09
<b>FACHADA E COBERTURA</b>						0,00	
<b>1</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>				0,00	
01.01	TER-ESC-040	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	0,32	63,45	82,20	26,30
01.02	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,32	387,61	502,15	160,69
01.03	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	kg	12,64	13,40	17,36	219,43
01.04	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-60	kg	5,36	15,06	19,51	104,57
<b>2</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>				0,00	
02.01	FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m <sup>2</sup>	5,77	48,14	62,37	359,85
02.02	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,25	387,61	502,15	125,54
02.03	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	kg	14,94	13,40	17,36	259,35
02.04	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-60	kg	5,11	15,06	19,51	99,70
<b>3</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				0,00	
03.01	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m <sup>2</sup>	1,60	50,09	64,89	103,83
<b>4</b>		<b>COBERTURA</b>				0,00	
04.01	ED-48411	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 15 X 8 CM	m	110,60	40,24	52,13	5.765,68
04.02	ED-48412	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 12 X 8 CM	m	111,60	33,37	43,23	4.824,56
04.03	ED-48419	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA FRANCESA	m <sup>2</sup>	98,98	47,45	61,47	6.084,45



04.04	ED-48400	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECÂNICO	m	20,20	24,62	31,90	644,28
04.05	ED-48407	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	m	98,98	124,50	161,29	15.964,46
<b>5</b>		<b>PISOS</b>				0,00	
05.01	ED-9320	PISO EM CONCRETO, USINADO CONVENCIONAL, FCK 15MPA, COM TELA SOLDADA NERVURADA TIPO Q-138, ACABAMENTO POLÍDO EM NÍVEL ZERO, ESP. 10CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m <sup>2</sup>	98,98	95,55	123,79	12.252,24
<b>6</b>		<b>PORTÃO</b>				0,00	
06.01	ED-50982	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	m <sup>2</sup>	10,18	265,89	344,46	3.506,61
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>140.442,70</b>



### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes-MG		VALOR DO CONVÊNIO: R\$ 140.442,70		DATA: 10/09/2021	
OBRA: Reforma Do CMEI Lar da Criança Feliz		LOCAL: Perdizes - MG		PRAZO DA OBRA: 02 meses	
ITEM	ETAPAS / DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	FÍSICO (%)	1,01%	100%	
		FINANCEIRO	1.424,56	R\$ 1.424,56	
2	PISOS	FÍSICO (%)	20,75%	100%	
		FINANCEIRO	29.139,69	R\$ 29.139,69	
3	FORRO	FÍSICO (%)	10,32%	20%	80%
		FINANCEIRO	14.499,84	R\$ 2.899,97	R\$ 11.599,87
4	DIVERSOS	FÍSICO (%)	9,59%		100%
		FINANCEIRO	13.466,98		R\$ 13.466,98
5	PINTURA	FÍSICO (%)	22,37%		100%
		FINANCEIRO	31.410,09		R\$ 31.410,09
<b>FACHADA E COBERTURA</b>					
1	INFRAESTRUTURA	FÍSICO (%)	0,36%	100%	0%
		FINANCEIRO	510,99	R\$ 510,99	
2	SUPERESTRUTURA	FÍSICO (%)	0,60%	100%	
		FINANCEIRO	844,44	R\$ 844,44	
3	PAREDES E PAINÉIS	FÍSICO (%)	0,07%	100%	
		FINANCEIRO	103,83	R\$ 103,83	
4	COBERTURA	FÍSICO (%)	23,70%	50%	50%
		FINANCEIRO	33.283,43	R\$ 16.641,72	R\$ 16.641,72
5	PISOS	FÍSICO (%)	8,72%		100%
		FINANCEIRO	12.252,24		R\$ 12.252,24
6	PORTÃO	FÍSICO (%)	2,50%		100%
		FINANCEIRO	3.506,61		R\$ 3.506,61
<b>TOTAL PARCIAL</b>		FÍSICO (%)	100,00%	36,72%	63,28%
		FINANCEIRO	140.442,70	R\$ 51.565,19	88.877,50
<b>TOTAL GERAL</b>		140.442,70			



### REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ

#### COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

Riscos, administ. Central, administ.,  
Garantia

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

Despesas  
financeiras  
Bonificação/lucro

1,27%

COFIS/PIS/ISS

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento, ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3%.  
Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFINS= 3,00%      PIS= 0,65%      ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI= 29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ

## MEMORIAL DESCRITIVO

[PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES](#)

**OBRA: REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ**

**ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193.133**



## MEMORIAL DESCRITIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições Do CMEI Lar da Criança Feliz, localizada no Bairro Cruzeiro, especificando os materiais de acabamento a serem utilizados na obra, e como os serviços devem ser efetuados.

### 01 – Serviços preliminares

**-Instalação de placa de obra:** Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50m) 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20x20, colocada com suporte em eucalipto autoclavado pintadas.

### 02 – Pisos

**-Demolição de revestimento cerâmico de paredes:** O revestimento da parede de um dos banheiros da creche deverá ser retirado para instalação de um novo revestimento – 20,43m<sup>2</sup>.

**-Revestimento com porcelanato aplicado em piso:** O revestimento do piso não sera substituído, apenas deverá ser colocado com argamassa piso sobre piso, um novo sobre o existente, nas salas, corredor, banheiros e palco – 251,70m<sup>2</sup>.

**-Revestimento cerâmico aplicado em paredes:** Deverá ser instalado nas paredes do banheiro em que o revestimento antigo foi retirado, um novo revestimento cerâmico – 20,43m<sup>2</sup>.

### 03 – Forro

**-Demolição de forro:** O forro existente em algumas salas e banheiros da creche deverão ser retirados e descartados para instalação do forro novo – 146,56m<sup>2</sup>.

**-Instalação e fornecimento de forro de gesso:** Nas salas e banheiros que foram retirados o forro antigo, no pátio e no palco deverão ser instalados um forro de gesso novo em placas – 240,58m<sup>2</sup>.

### 04 – Diversos



**-Fornecimento e instalação de porta:** Deverá ser instalado no banheiro duas portas nas divisórias. As portas poderão ser de vidro temperado ou veneziana de alumínio, com 60cm de largura por 1,60m de altura, inclusive fechaduras e demais ferragens – 2,24m<sup>2</sup>.

**-Cobertura em telha galvanizada:** A telha galvanizada ondulada deverá ser instalada na lateral do patio, com 1,70m de tamanho abaixo do telhado – 113,19m<sup>2</sup>.

## **05 – Pintura**

**-Pintura com tinta latex (2 demãos):** Todo o perímetro de paredes internas e externas do CMEI deverá ser pintada com tinta latex em duas demãos.

## **FACHADA E COBERTURA**

### **01 – Infraestrutura**

**-Brocas:** As brocas da fachada deverão ser moldadas in loco, com diâmetro de 20 cm, e 2 metros de profundidade, utilizando 4 barras de vergalhão 5/16” armados com estribos de vergalhão 5.0 mm distribuídos a cada 17 cm.

**-Viga baldrame:** A viga baldrame, assim como as brocas, deverá ser moldada in loco, medindo 20 cm x 20 cm com 4 metros de comprimento, com 4 barras de vergalhão 5/16” armados com estribos de vergalhão 5.0 mm distribuídos a cada 17 cm.

### **02 – Superestrutura**

**-Pilares:** Nos pilares deverão ser utilizados vergalhão de 5/16” armados com estribos de vergalhão 5.0 mm distribuídos a cada 17 cm. Cada pilar medirá 2,85 m, com face quadrada de 0,15 x 0,15 m.

**-Viga:** A viga deverá ser moldada in loco, medindo 20 cm x 15 cm com 4 metros de comprimento, com 4 barras de vergalhão 5/16” armados com estribos de vergalhão 5.0 mm distribuídos a cada 17 cm.

### **03 – Paredes de painéis**

**-Alvenaria:** A alvenaria da fachada deverá ser fabricada em tijolos cerâmicos de 14 cm, incluindo argamassa de assentamento com espessura de 1,0 cm.

### **04 – Cobertura**

**-Cobertura:** Na cobertura deverá ser utilizada madeira de paraju de boa qualidade para fabricação de toda estrutura do telhado, inclusive engradamento para receber as telhas cerâmicas francesas, que também deverão ser fornecidas e colocadas pela licitante, conforme quantidade descrita no memorial de cálculo.



## 05 – Pisos

**-Piso em concreto:** Deverá ser utilizado concreto usinado convencional, fck 15mpa, com tela soldada nervurada tipo q-138, acabamento polido em nível zero, esp. 10cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, inclusive junta de dilatação.

## 06 – Portão

**-Portão de ferro padrão:** O portão de acesso deverá ser fabricado em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado.

Perdizes, 10 de setembro de 2021.

---

Jéssica Neves Belchior Machado

CREA MG:193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ MEMORIAL DE CALCULO

*PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES*

**OBRA: REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA FELIZ**

**ENGENHEIRA RESPONSÁVEL: Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193.133**



## MEMORIAL DE CALCULO

### 01 – Serviços preliminares

-Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20x20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas: 1 placa.

### 02 – Pisos

-Demolição de revestimento cerâmico, azulejo ou ladrilho hidráulico inclusive afastamento: 20,43m<sup>2</sup>.

-Revestimento com porcelanato aplicado em piso, acabamento polido, ambiente interno, padrão extra, borda retificada, dimensão da peça (60x60cm), assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento: 251,70m<sup>2</sup>.

-Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m<sup>2</sup> a meia altura das paredes. Af\_06/2014: 20,43m<sup>2</sup>.

### 03 – Forro

-Demolição de forro de tabuas de pinho inclusive afastamento e empilhamento: 146,56m<sup>2</sup>.

-Forro de gesso em placas acartonadas – FGA: 240,58m<sup>2</sup>.

### 04 – Diversos

-Fornecimento e assentamento de porta em alumínio, tipo veneziana, de abrir, acabamento anodizado natural, inclusive fechadura e marco: 2,24m<sup>2</sup>.

-Cobertura em telha metálica galvanizada ondulada, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação: 113,19m<sup>2</sup>.

### 05 – Pintura

-Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. Af\_06/2014: 2.082,95 m<sup>2</sup>

## FACHADA E COBERTURA

### 01 – Infraestrutura

-Brocas Ø20 cm x 2 m – 2 brocas

-Viga baldrame 0,20 m x 0,20 m x 4 m

Aço 5/16" = 2 x 2 m x 4 + 4 m x 4 = 32 m x 0,395 kg = 12,64 kg

Aço 5.0 = 8 m/ 0,17 m = 47,06 x 0,74 m = 34,82 m x 0,154 kg = 5,36 kg

Concreto = 0,20 m x 0,20 m x 2 m x 2 + 0,20 m x 0,20 m x 4 m = 0,32 m<sup>3</sup>

Escavação = 0,20 m x 0,20 m x 2 m x 2 + 0,20 m x 0,20 m x 4 m = 0,32 m<sup>3</sup>

### 02 – Superestrutura

-Pilares 0,15 m x 0,15 m x 2,85 m – 2 pilares

-Viga 0,15 m x 0,20 m x 4 m

Aço 5/16" = 4 x 2,85 m x 2 + 4 x 4 m = 38,80 m x 0,395 kg = 14,94 kg

Aço 5.0 = 5,70 m /0,17 m = 33,53 x 0,54 m = 18,11 m + 4 m/ 0,17 m x 0,64 m = 33,17m x 0,154 kg = 5,11 kg



Concreto =  $0,15 \text{ m} \times 0,15 \text{ m} \times 2,85 \text{ m} \times 2 + 0,15 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 4 = 0,25 \text{ m}^3$

Forma =  $0,15 \text{ m} \times 2,85 \text{ m} \times 2 \times 3 + 0,20 \text{ m} \times 4 \text{ m} \times 4 = 5,77 \text{ m}^2$

### **03 – Paredes de painéis**

-Alvenaria de bloco de concreto cheio com armação, em concreto com fck 15mpa , esp. 19cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento (detalhe d - caderno seds): 1,60 m<sup>2</sup>

### **04 – Cobertura**

-Peças de madeira em paraju 15 x 8 cm: 110,60 m

-Peças de madeira em paraju 12 x 8 cm: 111,60 m

-Cobertura em telha cerâmica francesa: 98,98 m<sup>2</sup>

-Cumeeira para telha cerâmica, inclusive assentamento em argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), preparo mecânico: 20,20 m<sup>2</sup>

-Engradamento para telhas cerâmica ou concreto em madeira paraju: 98,98 m

### **05 – Pisos**

-Piso em concreto, usinado convencional, fck 15mpa, com tela soldada nervurada tipo q-138, acabamento polido em nível zero, esp. 10cm, inclusive fornecimento, lançamento, adensamento, exclusive junta de dilatação: 98,98 m<sup>2</sup>

### **06 – Portão**

-Portão de ferro padrão, em chapa (tipo lambri), colocado com cadeado: 10,18 m<sup>2</sup>.

Perdizes, 10 de setembro de 2021.

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG:193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

REFORMA DO CMEI LAR DA CRIANÇA  
FELIZ

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma do CMEI Lar da Criança Feliz

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193.133

RELATÓRIO FOTOGRAFICO



Foto 1 (Pátio onde será colocado forro de gesso);



Foto 2 (Banheiro onde será colocado piso novo);



Foto 3 (Cobertura onde será colocada fechamento lateral de telha galvanizada);



Foto 4 (Cobertura onde será colocada fechamento lateral de telha galvanizada);



Foto 5 (Palco onde será colocado forro de gesso);

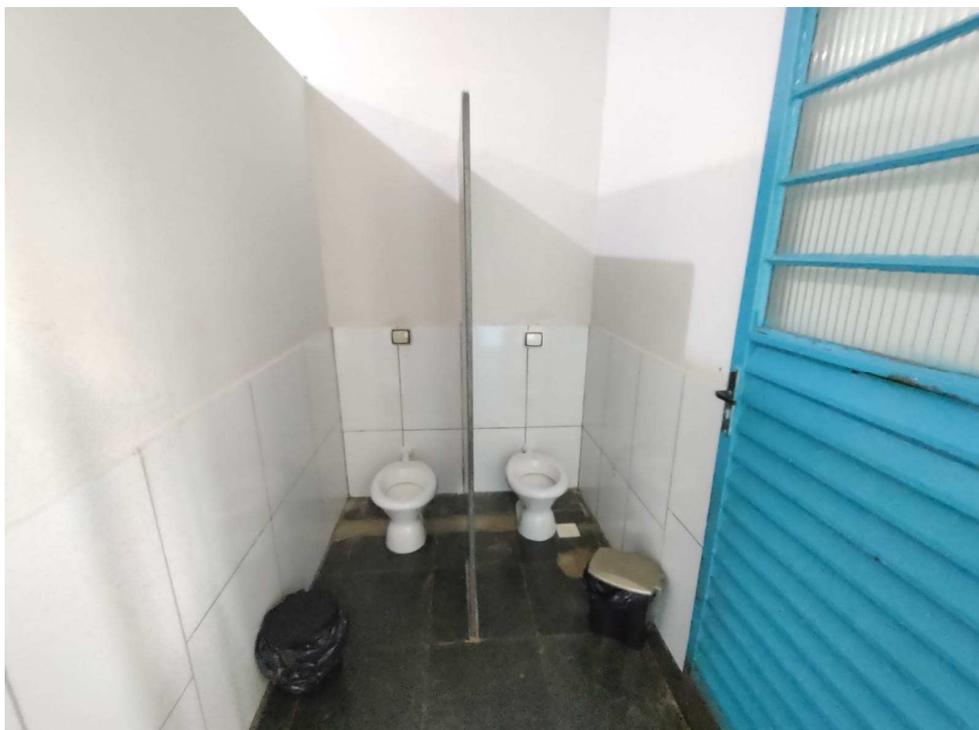


Foto 6 (Banheiro onde será colocado piso e portas nas divisórias);



Foto 7 (Banheiro que será substituído o revestimento de parede, e instalado novo piso);

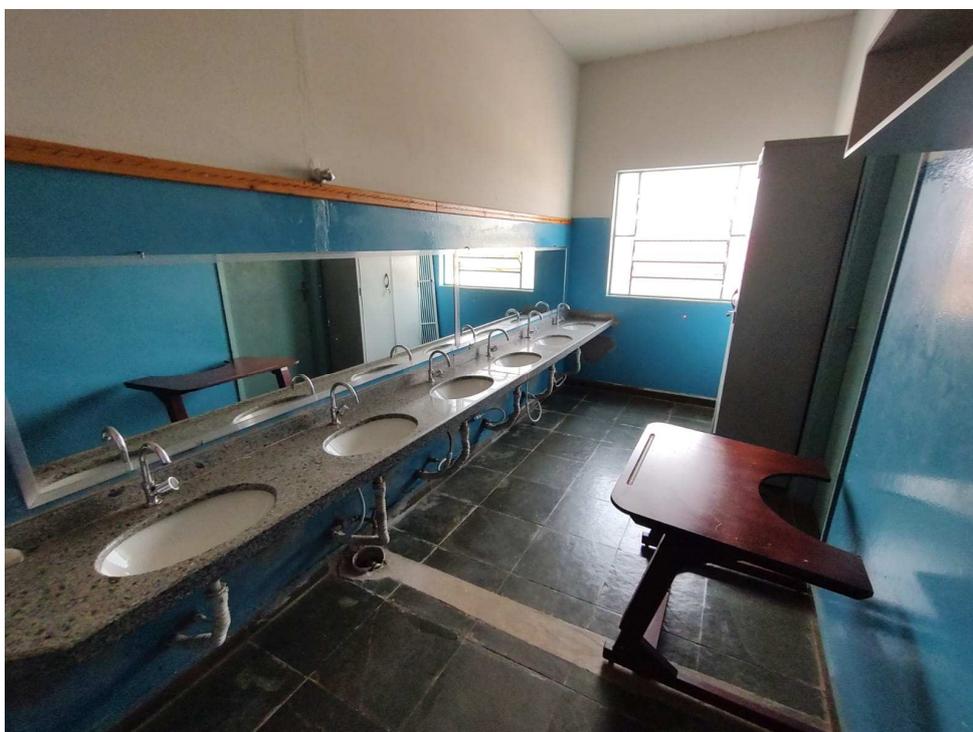


Foto 8 (Escovodromo onde será colocado piso e forro de gesso);



Foto 9 (Sala onde será substituído forro e instalado novo piso);

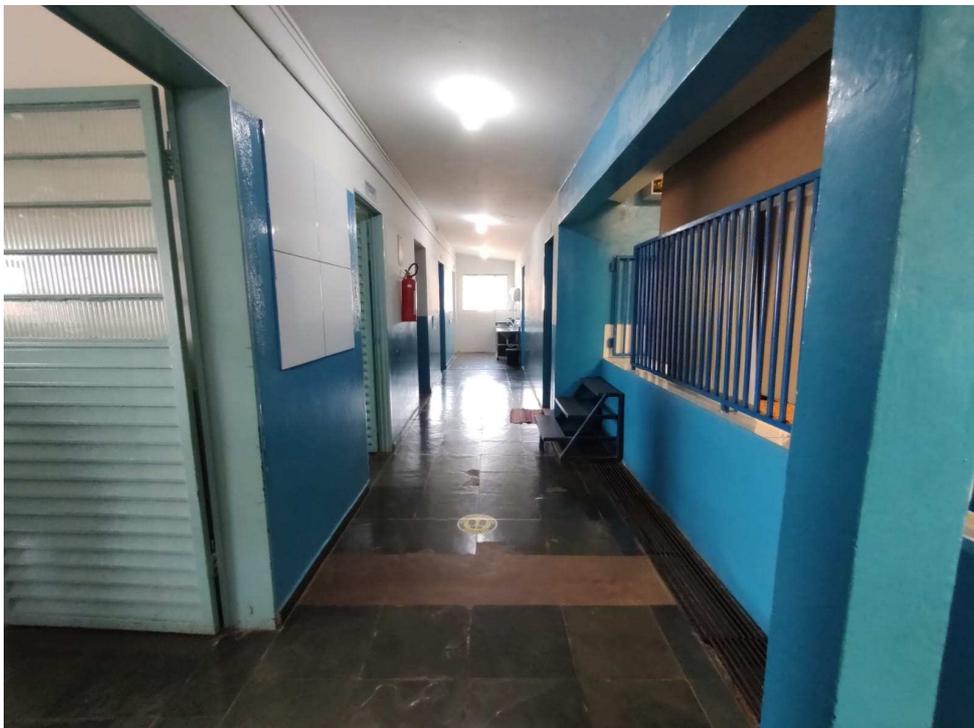


Foto 10 (Corredor onde será instalado novo piso);



Foto 11 (Sala onde será substituído forro e instalado novo piso);

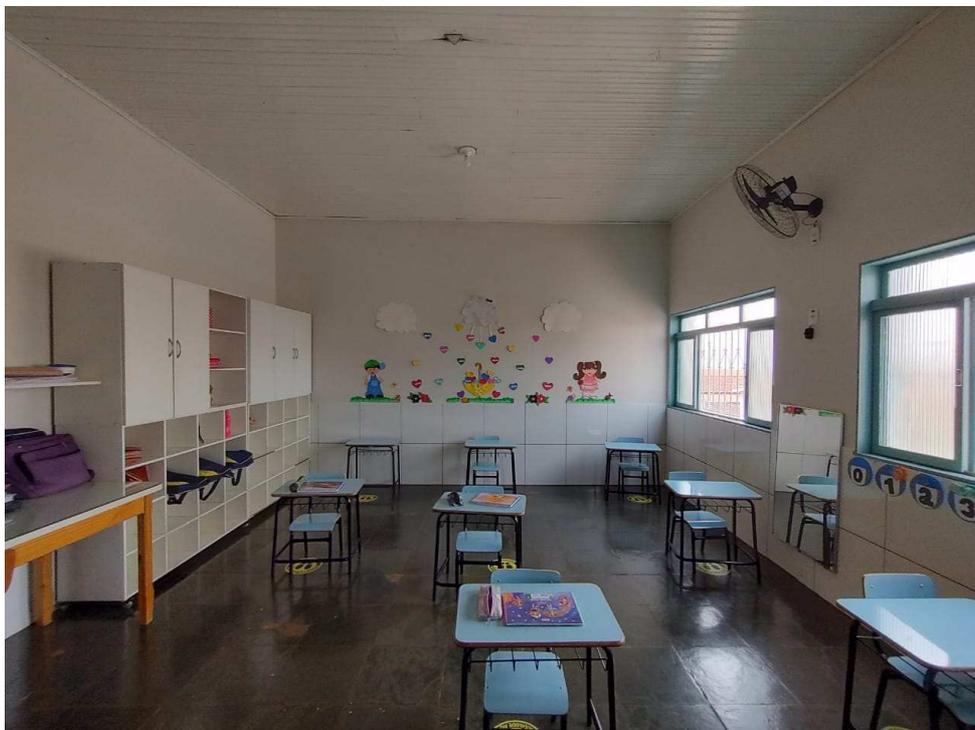


Foto 12 (Sala onde será substituído forro e instalado novo piso);



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**



Foto 13 (Corredor e pátio).

**Perdizes (MG), 10 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



<b>PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG</b>		<b>FOLHA Nº: 01/01</b>	
<b>OBRA: Reforma do CMEI Geralda Rita de Oliveira</b>		<b>DATA: 16/09/2021</b>	
<b>LOCAL: Perdizes MG</b>		<b>FORMA DE EXECUÇÃO:</b>	
<b>REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / SETOP 07/2021 - SINAPI 07/2021</b>		( ) <b>DIRETA</b>	( x ) <b>INDIRETA</b>
<b>PRAZO DE EXECUÇÃO: 01 Mês</b>			<b>BDI 29,55%</b>

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>		<b>PAISAGISMO</b>					
01.01	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	m <sup>2</sup>	340,70	17,17	22,24	7.578,17
<b>2</b>		<b>PINTURA</b>					
02.01	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m <sup>2</sup>	417,10	2,61	3,38	1.410,27
02.02	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	m <sup>2</sup>	2.229,13	2,29	2,97	6.612,92
02.03	ED-50509	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	719,32	17,35	22,48	16.167,53
02.04	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	1.509,81	11,23	14,55	21.964,65
02.05	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m <sup>2</sup>	417,10	12,40	16,06	6.700,14
<b>TOTAL GERAL DA OBRA</b>							<b>R\$ 60.433,69</b>



### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Perdizes - MG			VALOR DO CONVÊNIO: 60.433,69	DATA: 16/09/2021	
OBRA: Reforma do CMEI Geralda Rita de Oliveira			LOCAL: Perdizes - MG	PRAZO DA OBRA: 1 mês	
ITEM	CÓDIGO	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1
1		PAISAGISMO	Físico %	12,54%	100,00%
			Financeiro	R\$ 7.578,17	R\$ 7.578,17
2		PINTURA	Físico %	87,46%	100,00%
			Financeiro	R\$ 52.855,51	R\$ 52.855,51
TOTAL			Físico %	100,00%	100,00%
			Financeiro	R\$ 60.433,69	R\$ 60.433,69



**REFORMA DO CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA**

**COMPOSIÇÃO DO BDI (Bonificações e Despesas Indiretas)**

1) DESPESAS FINANCEIRAS - ( 0,00% a 1,39%)

1,39%

Riscos, administ. Central, administ.,  
Garantia

2) RISCOS - ( 0,00% A 1,27%)

Despesas  
financeiras  
Bonificação/lucro

1,27%

COFIS/PIS/ISS

	1,053
	1,014
	1,078
	0,889

3) TAXA DE ADMINISTRAÇÃO - ESCRITÓRIO CENTRAL - ( 3,0% a 5,5%)

3,50%

4) BONIFICAÇÃO / LUCRO - ( 6,16% a 8,96%)

7,84%

5) GARANTIA - ( 0,00% a 1,00%)

0,50%

7) Impostos - tais itens podem variar, mas principalmente o ISS, que pode ser isento, ou variar até 5%, porem deduzindo-se o valor dos materiais aplicados o que corresponde em torno de 2 a 3 %. Intervalo total admissível (6,03% a 9,03%)

COFIN S= 3,00% PIS= 0,65% ISS= 3,00%

CPRB 4,50%

**BDI= 29,55%**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# **REFORMA DO CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA**

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

*DEFINIÇÃO E EXECUÇÃO DE MÃO DE OBRAS*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES**

**OBRA:** REFORMA DO CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA

**ENG. CIVIL.:** JÉSSICA NEVES BELCHIOR MACHADO – CREA MG.: 193133 – D/MG



## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBJETIVO

O presente documento destina-se a apresentar, delinear e orientar, de forma sucinta, as condições que presidirão o desenvolvimento da obra e serviços de Reforma do CMEI Geralda Rita de Oliveira.

### 01 - PAISAGISMO

O paisagismo deverá acompanhar o projeto arquitetônico e toda dúvida deverá ser tirada com os responsáveis pelo projeto, na Secretaria de Obras, Trânsito e Serviços Públicos.

### 02 – PINTURA

#### 02.01 – Aplicação de fundo selador

Definição:

Execução de fundo selador em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 02.02 – Pintura com tinta esmalte

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura esmalte em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

#### 02.03 – Pintura com tinta acrílica

Definição:

Execução de pintura em parede de alvenaria e teto.

Execução:

Execução de serviço de pintura acrílica em paredes internas e externas.

Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro, sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas. Sobre superfície não selada, a primeira demão deve ser diluída de 1:1 em volume de tinta e água.

As cores deverão acompanhar as especificações do projeto arquitetônico.

Deverá ser aplicada nos locais determinados pelo projeto arquitetônico.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de 8 horas, a



P R E F E I T U R A D E  
**PERDIZES**

superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Unidade: m<sup>2</sup>

**Perdizes (MG), 16 de setembro de 2021.**

---

**Eng<sup>a</sup>. Jéssica Neves Belchior Machado**  
**CREA MG.: 193133**



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# MEMORIAL DE CÁLCULO

REFORMA DO CMEI GERALDA RITA  
DE OLIVEIRA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma do CMEI Geralda Rita de Oliveira

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133



- REFORMA DO CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA –

12. – PAISAGISMO

12.1 – Plantio de grama esmeralda: 340,70m<sup>2</sup>

13. – PINTURA

A pintura será feita em toda a parte interna da escola, com exceção da nova construção das salas de aula.

- 13.1 – Fundo selador para teto: 417,10m<sup>2</sup>
- 13.2 – Pintura com tinta acrílica para teto: 417,10m<sup>2</sup>
- 13.3 – Fundo selador para parede interna: 772,98m<sup>2</sup>
- 13.4 – Pintura acrílica para parede interna: 772,98m<sup>2</sup>
- 13.5 – Fundo selador para parede externa: 1.456,15m<sup>2</sup>
- 13.6 – Pintura acrílica para parede externa: 736,83m<sup>2</sup>
- 13.7 – Pintura esmalte para parede externa: 719,32m<sup>2</sup>

**Perdizes, 16 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG: 193.133



PREFEITURA DE  
**PERDIZES**

# RELATÓRIO FOTOGRAFICO

REFORMA DO CMEI GERALDA RITA  
DE OLIVEIRA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**

**OBRA:** Reforma do CMEI Geralda Rita de Oliveira

**ENG. RESPONSÁVEL.:** Jéssica Neves Belchior Machado – CREA MG:193133

- REFORMA DO CMEI GERALDA RITA DE OLIVEIRA -



Foto 1



Foto 2



P R E F E I T U R A D E  
**PERDIZES**



Foto 3

**Perdizes (MG), 16 de setembro de 2021.**

---

Jéssica Neves Belchior Machado  
CREA MG.: 193.133



**ANEXO II  
COMPROVANTE DE VISITA TÉCNICA**

Pregão Eletrônico nº 066/2021– Processo nº 098/2021

Atestamos que a empresa \_\_\_\_\_, através do seu responsável Sr. \_\_\_\_\_, visitou o local da execução de serviço, tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação relativa ao Edital Pregão Eletrônico **Nº 066/2021- Processo Nº 098/2021**. Compareceu no dia \_\_/\_\_/2021 para visita técnica, referente a **Pregão Eletrônico Nº 066/2021**, conforme solicitação do edital.

Por ser verdade, assim sendo;

Perdizes MG, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Prefeitura Municipal de Perdizes MG

---

Empresa



**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISITA TÉCNICA**

**Prefeitura Municipal de PERDIZES - MG**  
**Comissão Permanente de Licitação**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2021**  
**Modalidade Pregão Eletrônico nº 066/2021**

Eu, \_\_\_\_\_ (Representante Legal devidamente qualificado) da empresa \_\_\_\_\_, com sede na Rua/Av. \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ Estado de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_,

**DECLARO** que recebi os documentos e tomei conhecimento de todas as informações, bem como as condições e peculiaridade inerentes à natureza dos trabalhos, locais e elementos necessários que possam vir a ter influência no valor da proposta destinado ao cumprimento das obrigações do objeto do **Processo Licitatório nº 098/2021 – Pregão Eletrônico nº 066/2021**.

**DECLARO** ainda, para os devidos fins, que **NÃO** visitei os locais onde seriam executados os serviços objeto da licitação, por opção própria, assumindo assim que **CONCORDO** com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que, ainda, assumo toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da minha omissão na verificação das condições dos locais de execução do objeto do referido Processo Licitatório.

**DECLARO** também, que estou ciente de que o preço proposto pela empresa está de acordo com as exigências do Edital e seus anexos, e assim, dentro desta proposta, assumimos o compromisso de honrar plenamente todas as exigências do instrumento convocatório referente ao **Processo Licitatório nº 098/2021 – Pregão Eletrônico nº 066/2021**, sem quaisquer direitos a reclamações futuras, sob a alegação de quaisquer desconhecimentos quanto às particularidades do objeto.

**DECLARO** outrossim, estar ciente de que os quantitativos no orçamento apresentado utilizados na elaboração da proposta são de nossa inteira responsabilidade, não cabendo qualquer tipo de reclamação posterior por parte da empresa quanto a estes valores.

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Nome do representante legal da empresa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal da empresa



**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE PESSOAL,  
APARELHAMENTO TÉCNICO, CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E LOCAL DA  
EXECUÇÃO DO OBJETO**

À  
Prefeitura Municipal de Perdizes - MG  
Comissão Permanente de Licitação  
Ref: Proposta de Preço.  
Pregão Eletrônico N° 066/2021

A Empresa \_\_\_\_\_, com sede na Rua/Av.  
\_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_ na cidade de  
\_\_\_\_\_ Estado de \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº  
\_\_\_\_\_, neste ato representada pelo seu Sócio gerente/Administrador o Sr(a).  
\_\_\_\_\_, inscrito no CPF nº \_\_\_\_\_ e RG nº  
\_\_\_\_\_ SSP/\_\_\_\_\_, **DECLARA, PARA FINS DE DIREITO, EM ATENDIMENTO AO INCISO  
II E III DO ART. 30 DA LEI 8.666/93, QUE:**

**1 -** Caso seja declarada vencedora do objeto licitado, que dispomos de aparelhamento e pessoal técnico adequado e qualificado para a prestação dos serviços.

**2 -** Que recebemos os documentos e tomamos conhecimento de todas as informações, bem como as condições e peculiaridade inerentes à natureza dos trabalhos, locais e elementos necessários que possam vir a ter influência no valor da proposta destinado ao cumprimento das obrigações do objeto da licitação.

**3 -** Que não visitamos o local onde será executado o objeto da licitação, por opção própria, assumindo assim e CONCORDANDO com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, e que, ainda, assumimos toda e qualquer responsabilidade pela ocorrência de eventuais prejuízos em virtude da omissão na verificação das condições do local de execução do objeto do referido Processo Licitatório.

**4 -** Assumimos total responsabilidade por esta declaração e ficando impedida, no futuro, de pleitear, por força do conhecimento declarado, quaisquer alterações contratuais de natureza técnica ou financeira.

Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
**Nome**  
**Assinatura Representante legal empresa**



**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE  
HABILITAÇÃO**

**[nome da empresa]**, **[endereço completo]**, inscrita no CNPJ sob o n.º **[xxxxxxxxxx]**, neste ato representada pelo **[cargo] [nome do representante legal]**, portador da Carteira de Identidade nº **[xxxxxxxxxx]**, inscrito no CPF sob o nº **[xxxxxxxx]**, para fins do disposto no Edital Pregão Eletrônico N.º 066/2021, **DECLARA** ao Município de Perdizes-MG, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta de preços está em conformidade com as exigências do referido Edital, se comprometendo a entregar os objetos e/ou a prestar os serviços que lhe forem adjudicados conforme a descrição do Termo de Referência - Anexo I deste edital, desconsiderando qualquer erro que porventura houver cometido na elaboração da proposta.

O signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Nome da empresa  
Nome do representante legal da empresa  
Assinatura representante legal da empresa



**ANEXO VI**

**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

**À**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PERDIZES-MG**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 098/2021**  
**MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 066/2021**

Prezados Senhores, (Empresa) \_\_\_\_\_ - com sede (Rua, Pça, Av, etc), Nº \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ/MF sob o Nº \_\_\_\_\_, neste ato representado por \_\_\_\_\_, abaixo assinado, propõe a Prefeitura Municipal de Perdizes, a contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, conforme Memoriais, Planilha e Projetos, nas seguintes condições:

**ANEXAR PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PREÇOS UNIT. E TOTAL  
CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO**

Apresentamos nossa proposta para a execução do objeto do referido Processo licitatório, pelos preços unitários e total aqui definidos, declarando que neles encontram-se incluídas além do lucro, quaisquer vantagens, abatimentos, descontos, despesas com mão de obra, materiais, equipamentos, fretes, impostos, taxas e contribuições sociais, obrigações previdenciárias, fiscais, comerciais, trabalhistas, tarifas, seguros, responsabilidade civil e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto desta licitação;

Declaramos que o prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data para a entrega das propostas conforme art. 64, § 3º, da Lei nº 8.666/93 e art. 6º da Lei nº 10.520/2002;

Declaramos para todos os efeitos legais que, ao apresentar esta proposta, com os preços e prazos acima indicados, estamos de pleno acordo com as exigências, condições gerais e especiais estabelecidas no Edital para a presente licitação, as quais nos submetemos incondicional e integralmente.

Declaramos que até a presente data inexistem fatos impeditivos a participação desta empresa ao presente certame licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Declaramos que não possuímos em nosso quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação (Conforme art. 9º da Lei 8.666/93), e não possuímos em nosso quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista.



P R E F E I T U R A D E  
**PERDIZES**

Declaramos, ainda, sob as penas da lei, que não estamos cumprindo pena de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, em qualquer de suas esferas Federal, Estadual e Municipal, inclusive no Distrito Federal, conforme art. 97 da Lei nº. 8.666/93.

Depois de homologado o resultado nos comprometemos a assinar o CONTRATO, no prazo determinado no documento de convocação.

Propomo-nos a cumprir o prazo de entrega de forma parcela e aceitamos as condições de pagamento conforme determina o Edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Nome da empresa  
Nome do dirigente da empresa  
Assinatura do dirigente da empresa



**ANEXO VII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE**

**[nome da empresa], [endereço completo]**, inscrita no CNPJ sob o nº **[xxxxxxxxxx]**, neste ato representada pelo **[cargo] [nome do representante legal]**, portador da Carteira de Identidade nº **[xxxxxxxxxx]**, inscrito no CPF sob o nº **[xxxxxxxxxx]**, para fins do disposto no Edital **Pregão Eletrônico Nº 066/2021**, **DECLARA** ao Município de Perdizes-MG, sob as penas da Lei, que não foi declarada inidônea nem suspensa do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, bem como comunicará qualquer fato ou evento superveniente à entrega dos documentos para cadastramento, que venha alterar a atual situação quanto à capacidade jurídica, técnica, regularidade fiscal e econômico-financeira.

O signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Nome da empresa  
Nome do dirigente da empresa  
Assinatura do dirigente da empresa



**ANEXO VIII**

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR**

[nome da empresa], [endereço completo], inscrita no CNPJ sob o nº [xxxxxxxxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da Carteira de Identidade nº [xxxxxxxxx], inscrito no CPF sob o nº [xxxxxxx], para fins de participação no **Pregão Eletrônico Nº 066/2021**, **DECLARA** ao Município de Perdizes-MG, sob as penas da Lei, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, referente ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, 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 ( ).

O signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Nome da empresa  
Nome do dirigente da empresa  
Assinatura do dirigente da empresa



**ANEXO IX**

**MODELO DE DECLARAÇÃO QUE NÃO POSSUI EM SEU QUADRO SOCIETÁRIO  
SERVIDOR PÚBLICO DA ATIVA**

[nome da empresa], [endereço completo], inscrita no CNPJ sob o nº [xxxxxxxxxx], neste ato representada pelo [cargo] [nome do representante legal], portador da Carteira de Identidade nº [xxxxxxxxxx], inscrito no CPF sob o nº [xxxxxxx], para fins do disposto no Edital **Pregão Eletrônico Nº 066/2021**, **DECLARA** ao Município de Perdizes-MG, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação (conforme art.9º da Lei nº 8.666/93) e que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, em atendimento à vedação disposta no art. 18, XII da Lei 12.708/2012.

O signatário assume responsabilidade civil e criminal por eventual falsidade.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Nome da empresa  
Nome do dirigente da empresa  
Assinatura do dirigente da empresa



**ANEXO X  
MINUTA DE CONTRATO**

**CONTRATO Nº \_\_\_\_\_/2021  
PROCESSO Nº 098/2021  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 066/2021**

**CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL QUE ENTRE SÍ CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PERDIZES – PREFEITURA MUNICIPAL E A EMPRESA**

Pelo presente instrumento o **MUNICÍPIO DE PERDIZES - MG**, inscrito no CNPJ sob nº 18.140.772/0001-94, com sede na Av. Gercino Coutinho, nº 20, Centro na cidade de Perdizes MG, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu Prefeito Municipal, **Sr. Antônio Roberto Bergamasco**, brasileiro, agricultor, casado, residente e domiciliado a Rua Padre Henrique Oliver, nº 554, Bairro Alvorada II, nesta cidade, portador do CPF 056.195.518-22 e do RG 1577059 SSP/SP, e a empresa ....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº ..... e Insc. Estadual nº ....., com sede na Rua/Avenida ..... nº ....., Bairro ....., a seguir denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por ..... (qualificação do representante), portador do CPF nº ....., residente e domiciliado a Rua/Avenida ..... nº ....., Bairro ....., resolvem firmar o presente Contrato de Serviços de Engenharia conforme previsto no objeto abaixo, em conformidade com o Processo Licitatório nº 098/2021 na modalidade Pregão Eletrônico nº 066/2021, sob a regência da Lei Federal nº 8.666/93, Lei Federal nº 8.883/94, cada qual naquilo que couber, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

**1 - CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

1.1 - Constitui objeto da presente instrumento a contratação de empresa especializada em engenharia civil, incluindo o fornecimento de material e mão de obra para execução de reformas de escolas e centros municipais de educação infantil - CMEI do município de Perdizes MG, conforme Memoriais, Planilha e Projetos, conforme Processo Licitatório nº 098/2021.

1.2 - Os serviços, objeto deste contrato, serão executados em obediência ao Edital e seus anexos (Pregão Eletrônico nº 066/2021) que passam a fazer parte integrante deste contrato, como se nele transcritos estivessem.

1.3 - Os serviços serão contratados para execução indireta, em regime de **menor preço por lote**, na forma deste contrato, obedecendo integralmente, às especificações fornecidas pelo **CONTRATANTE** integrantes da proposta da **CONTRATADA**.

**2 - CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO**

2.1 - O prazo de vigência do contrato a ser firmado após adjudicação e homologação da presente licitação, contará a partir da assinatura do instrumento contratual com término previsto em 31 de Dezembro de 2021, com eficácia legal a partir da publicação de seu extrato.

2.2 - O prazo para execução da obra será de **02 (Dois) meses**, a partir da assinatura deste contrato, conforme previsto no cronograma físico financeiro.



### 3 - CLÁUSULA TERCEIRA - DA PRORROGAÇÃO

3.1 - O prazo de vigência do contrato poderá ser prorrogado, em virtude de interesse público devidamente justificado, desde que mantidas as mesmas condições do contrato original, ressalvadas alterações necessárias à recomposição do equilíbrio econômico financeiro inicial e demais hipóteses previstas nos termos do art. 57, da Lei 8.666/93 e legislação pertinente.

### 4 - CLÁUSULA QUARTA - DO PREÇO E PAGAMENTO

4.1 - O preço global pela execução dos serviços objeto do presente contrato fica estimado em R\$ ..... (.....).

Item	Cód.	Unidade	Descrição	Valor
Lote 01		Serviços	Cmei Maria Franco de Moraes	
Lote 02		Serviços	Escola Municipal Olinda Maria da Cunha	
Lote 03		Serviços	Escola Augusto Antonio Alvarenga	
Lote 04		Serviços	Escola Municipal Lucio Dos Santos	
Lote 05		Serviços	Cmei Lar Da Criança Feliz	
Lote 06		Serviços	Cmei Geralda Rita De Oliveira	
Total				

4.1.1 - Os preços a serem pagos pelo **CONTRATANTE**, em decorrência da execução dos serviços contratados, será, única e exclusivamente, em relação aos serviços executados pela **CONTRATADA**, referenciados aos valores constantes da proposta comercial.

4.2 - Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

4.2.1 - A **CONTRATADA** obterá pagamentos somente referentes aos serviços efetivamente executados, conforme medições efetuadas pela fiscalização da **CONTRATANTE**, observado o cronograma físico financeiro.

4.2.1.1 - A primeira medição só será paga após a apresentação obrigatória do:

- Relatório fotográfico (impresso e gravados em um CD);
- Apresentação da matrícula da obra(s) junto ao INSS;
- ART autêntica, quitada e registrada no CREA ou RRT autêntico, quitado e registrado no CAU;
- Diário de obras com as ocorrências diárias;
- Apresentação GFIP (Guia de recolhimento do FGTS e informações a Previdência Social);

4.2.1.2 - Nas medições mensais, até o término comprovado da obra, o pagamento só será efetuado após a apresentação obrigatória de:

- Diário de obras com as ocorrências mensais;
- Relatório fotográfico (impresso e gravados em um CD);
- Apresentação GFIP (Guia de recolhimento do FGTS e informações a Previdência Social);
- Apresentação GPS (Guia de Previdência Social);

4.2.1.3 - A última medição só será paga mediante a apresentação de Prova de regularidade para com a Seguridade Social (INSS) e a relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), bem como laudo de recebimento provisório das obras emitidas pela fiscalização/supervisão do **CONTRATANTE**.



4.3 - As medições devem observar os preços unitários constantes da Proposta vencedora, levando-se em conta o avanço físico real dos serviços que, apresentado pela **CONTRATADA**, houver sido aprovado pelo **CONTRATANTE**.

4.4 - O item relativo à Administração Local será medido em valor proporcional a cada medição de serviços efetivamente executados, cumulativamente até o total da verba constante da Planilha de Quantitativos e Preços Unitários.

4.5 - Não será devido pagamento da despesa relativa à Administração Local, sobre os itens Mobilização / Desmobilização e Instalação do canteiro de Obra.

4.6 - O valor a **(Io)** da Administração Local a ser pago em cada medição será calculado da seguinte forma:

**AL (mensal)** =  $\frac{\text{AL}}{\text{VC} + \text{AL}}$  x Valor da medição dos serviços executados no mês.

**AL (mensal)** → Valor a ser pago em cada medição mensal;

**AL** → Valor total da verba Administração Local constante do Quadro de Quantidades e Preços Unitários;

**VC** → Valor inicial do contrato (Io) menos os valores relativos à Mobilização/Desmobilização e Instalação e Manutenção do canteiro de obra (se houverem).

4.7 - Em caso de adiamento que implique em aumento de valor contratual ou prorrogação de prazo, não haverá alteração no valor definido na Planilha de Quantitativos e Preços Unitários para o item Administração Local.

4.8 - Quando ocorrer execução total do objeto contratual em prazo ou valor inferior aos definidos inicialmente ou restar resíduo, será devido o pagamento total da verba remanescente na medição final.

4.9 - Em caso de medição zero, ou paralisação da obra, não será devido nenhum pagamento relativo à Administração Local.

4.10 - Todos os demais serviços serão medidos de acordo com os critérios de medição e pagamentos estabelecidos no Edital.

4.11 - O pagamento será efetuado em até 30(trinta) dias após a apresentação da nota fiscal e respectiva medição.

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

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

4.14 - A Prefeitura poderá reter o pagamento das faturas nos seguintes casos:

**I** - imperfeição dos serviços executados;

**II** - obrigação da **CONTRATADA** com terceiros que, eventualmente, possa prejudicar a Prefeitura;

**III** - débito da **CONTRATADA** para com a Prefeitura quer provenha da execução do contrato, quer resulte de outras obrigações, conforme art. 55 da Lei 8.666/93;



**IV** - não cumprimento das obrigações contratuais, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a **CONTRATADA** atenda a cláusula infringida.

**V** - reter ainda o pagamento da última medição, caso todos os projetos não sejam aprovados.

4.15 - Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva das obras e serviços executados.

4.16 - A Cada NF/Fatura apresentada será descontado, pelo Contratante, o percentual de 11% (onze por cento), referente a seguridade social, correspondente ao valor da mão de obra utilizada para realização dos serviços

4.17 - Inclui-se no preço ajustado no contrato todas as despesas verificadas para a execução das obras, serviços, instalações e fornecimentos contratados, inclusive mão de obra comum, técnica, especializada, e de supervisão; transporte de peças e empregados; utilização de ferramentas e de instrumentos especiais necessários à correta execução das obras, serviços, instalações e fornecimentos; obrigações tributárias, trabalhistas, prêmio de seguro, acidentes do trabalho, para fiscais, infelizmente, providenciárias, fiscais, etc.

4.18 - Todas as notas fiscais deverão constar o número do processo licitatório, sob pena de devolução pelo **CONTRATANTE**.

4.19 - A Cada NF/Fatura apresentada será descontado, pelo **CONTRATANTE**, o percentual de 11% (onze por cento), referente a seguridade social, correspondente ao valor da mão de obra utilizada para realização dos serviços

## **5 - CLÁUSULA QUINTA - DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**

5.1- Na hipótese de fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou "fato do príncipe", configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, este contrato poderá ser alterado, para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contrato e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro inicial do contrato.

5.2 - As quantidades pactuadas poderão sofrer acréscimos ou supressões no limite de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos moldes estabelecidos pelo art. 65 da Lei nº 8.666/93.

## **6 - CLÁUSULA SEXTA - DO REAJUSTE**

6.1 - A periodicidade de reajuste do valor do presente contrato será anual, contado a partir da data limite para apresentação das propostas, conforme disposto no art. 3º, §1º da Lei 10.192/2001 e art. 40, XI da Lei 8.666/93, mediante aplicação de índices.

6.1.1 - Os índices utilizados para reajuste tem por base o Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, sendo utilizado o Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias - DNIT, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV para as colunas específicas ou outro que venha substituí-lo.

6.1.2 - As medições serão reajustadas na forma da lei com aplicação da seguinte fórmula de reajuste:



$$R = \frac{li - lo}{lo} \times V$$

**Onde:**

R = Valor da parcela de reajustamento procurado.

lo = Índice de preço verificado no mês da proposta.

li = Índice de preços referente ao mês de reajustamento.

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obras ou serviços a ser reajustado.

li e lo = Fornecidos pelo INCC - FGV.

6.2 - Caso os valores dos índices não estejam divulgados na data do cálculo do reajuste, serão utilizados os últimos índices disponíveis e o cálculo do reajuste será corrigido na medição seguinte.

6.3 - Caso ocorra eventuais atrasos na execução de responsabilidade da contratada, os reajustes serão calculados somente até as datas contratuais do evento gerador.

6.4 - Os reajustes serão formalizados por meio de apostilamento.

## **7 - CLÁUSULA SÉTIMA - DA FISCALIZAÇÃO**

7.1 - Será competente para acompanhar, fiscalizar, conferir e autorizar o objeto deste contrato a Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos ou Comissão especialmente designada, observados os art. 67 a 70 da Lei Federal n.º 8.666/93.

7.2 - A **CONTRATADA** é obrigada a assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, bem como o acesso às fontes de informações que forem julgadas necessárias.

7.3 - O **CONTRATANTE** reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento, podendo rescindi-lo e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI, da Lei Federal nº 8.666/93.

7.4 - O responsável pelo acompanhamento da obra/serviços será Ricardo Henrique da Silva Soares, Engenheiro Civil CREA-MG nº 255.213/D, inscrito no CPF nº 107.945.636-86, ou em sua falta outro(a) que o Município de Perdizes indicar.

7.5 - As decisões, comunicações, ordens ou solicitações deverão se revestir, obrigatoriamente, da forma escrita e obedecer às normas emanadas pelo **CONTRATANTE**.

## **8 - CLÁUSULA OITAVA - DO RECEBIMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS**

8.1 - As obras e serviços serão recebidos:

**I** - provisoriamente, através de vistoria executada pelo responsável por seu acompanhamento e/ou fiscalização, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da **CONTRATADA** e desde que considerados pelo **CONTRATANTE** em condições de funcionamento;

**II** - definitivamente, através de vistoria executada por profissional habilitado ou pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Turismo e Inovação Tecnológica designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após decorridos, no máximo, 90 (noventa) dias do recebimento provisório, e atendidas todas as exigências contratuais.



8.2 - A **CONTRATANTE** não aceitará ou receberá qualquer serviço com atraso, defeitos ou imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes deste edital e seus anexos ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo à Contratada efetuar os reparos necessários em prazo a ser determinado, sem direito a indenização, sob pena de aplicação de sanções previstas e/ou rescisão contratual.

8.3. Ao considerar concluídos os serviços a **CONTRATADA** solicitará a Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Público, em até 15 (quinze) dias, que proceda a vistoria para fins de recebimento provisório dos serviços. O recebimento dar-se-á pelo **CONTRATANTE**, através de vistoria conjunta realizada pelo engenheiro civil da empresa e pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras, Trânsito e Serviços Públicos.

8.3.1. No Termo de Recebimento Provisório serão registradas eventuais pendências constatadas na vistoria realizada em conjunto pelas partes contratantes, desde que aquelas não impeçam as sua utilização imediata.

8.3.2. Caso as eventuais pendências impeçam a utilização imediata e plena dos serviços executados, o Termo de Recebimento Provisório só será firmado após a solução completa e definitiva dos problemas, dentro do prazo estabelecido pela fiscalização do **CONTRATANTE**.

8.3.3. Decorrido o prazo de 90(noventa) dias após a assinatura do Termo de Recebimento Provisório, desde que não haja qualquer defeito falha ou imperfeição nos serviços executados, será firmado o Termo de Recebimento Definitivo dos serviços.

8.3 - O **CONTRATANTE** reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI, da Lei Federal nº 8.666/93.

8.4 - O responsável pelo recebimento dos serviços será a **Sr.ª Jessica Neves Belchior Machado, Engenheira Civil CREA-MG nº 193.133/D**, inscrita no **CPF nº 016.061.336-16**, ou em sua falta outro que o Município de PERDIZES indicar.

## 9 - CLÁUSULA NONA - VINCULAÇÃO

9.1 - Para todos os efeitos legais, fazem parte integrante do presente contrato o Edital Pregão Eletrônico nº 066/2021 e a proposta da **CONTRATADA**.

## 10 - CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES

### 10.1 - DO CONTRATANTE:

10.1.1 - Efetuar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, na forma estabelecida no contrato.

10.1.2 - Supervisionar a execução dos serviços, com preposto idôneo e habilitado, efetuando inclusive medições para efeito de pagamentos.

10.1.3 - Emitir ordem de serviços de início de execução do presente contrato.

10.1.4 - Fornecer todos os documentos e informações necessárias ao desenvolvimento da obra.

10.1.5 - Garantir à **CONTRATADA** acesso à documentação técnica necessária (plantas de cadastro, etc.).

10.1.6 - Notificar a **CONTRATADA** por meio do gestor/fiscal, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhes, nos termos da lei, prazo para apresentação de defesa.



10.1.7 - Rejeitar todo e qualquer material de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Termo.

10.1.8 - Efetuar o recebimento provisório e definitivo do objeto, por meio da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

## **10.2 - DA CONTRATADA:**

10.2.1. Manter, durante a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.2.2 - Designar um preposto, idôneo e habilitado, com poderes para representá-la, receber notificações da fiscalização da PMP e para tomar deliberações sobre todos os assuntos, para o bom e fiel cumprimento do contrato, sendo formal e previamente indicado à Administração.

10.2.3 - Cumprir todas as normas de segurança do trabalho, fornecer, inclusive, os respectivos equipamentos de proteção aos seus empregados.

10.2.4 - Fornecer toda a mão de obra, materiais, ferramentas e equipamentos necessários ao pleno desenvolvimento dos serviços contratados.

10.2.5 - Fornecer pessoal devidamente habilitado e qualificado para prestação dos serviços contratados.

10.2.6 - Arcar com o pagamento de todos os encargos trabalhistas, sociais, previdenciários e outros advindos do contrato.

10.2.7 - Responder por quaisquer danos que venham a ser causado ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, por seus empregados ou prepostos, no exercício de suas tarefas.

10.2.8 - Registrar o Contrato no CREA ou no CAU, enviando para a Prefeitura Municipal de PERDIZES, uma cópia registrada.

10.2.9 - Deverá o Responsável Técnico da **CONTRATADA**, acompanhar todas as etapas dos serviços.

10.2.10 - Responsabilizar-se integralmente para com a execução do objeto contratado, sendo que a presença da fiscalização da PMA, não diminui ou exclui esta responsabilidade.

10.2.11 - Cumprir corretamente as instruções do **CONTRATANTE** em relação ao local onde deverá ser executado os serviços, devendo executá-los no prazo máximo pré-estabelecido.

10.2.12 - Assumir, por sua exclusiva responsabilidade, as despesas com assistência médica e hospitalar de pessoal alocado aos serviços em condições normais ou em regime de horário extraordinário.

10.2.13 - Segurar, obedecendo a disposições trabalhistas e previdenciárias específicas, todo o pessoal aplicado ao objeto Contratado, contra riscos de acidente do trabalho.

10.2.14 - Prover os empregados de identificação, zelando para que os mesmos trabalhem de forma zelosa e ordeira.

10.2.15 - Contratar e dispensar, às suas expensas e sob sua exclusiva responsabilidade, todo o pessoal necessário à prestação dos serviços contratados, bem como, o pagamento dos encargos trabalhistas e sociais devidos, nos prazos da lei.



10.2.16 - Apresentar ao **CONTRATANTE**, duas vias quitadas da guia de recolhimento junto ao CREA dos serviços em epígrafe.

10.2.17 - Manter no canteiro de obra o Diário de Obras atualizado diariamente.

10.2.18 - Fornecer mão de obra, equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços contratados. Todos os equipamentos e utensílios a serem utilizados na prestação dos serviços, serão de responsabilidade da Contratada, não se responsabilizando a **CONTRATANTE**, pelo extravio dos mesmos. As despesas com transporte dos equipamentos e utensílios correrão por conta da **CONTRATADA**, bem como o seguro contra roubo e incêndio.

10.2.19 - Responsabilizar-se pela supervisão, coordenação e execução dos serviços contratados, devendo comandá-los por seus prepostos, obrigando-se a observar todos os requisitos recomendados pelas normas brasileiras pertinentes, podendo a **CONTRATANTE**, a seu exclusivo critério, pedir a substituição quando assim o desejar, sem qualquer ônus para a mesma, ficando ainda, facultado a esta, através dos seus representantes, a verificação dos serviços executados ou em execução, sem que, razão disso cesse ou fique diminuída a responsabilidade da **CONTRATADA** pela perfeição e segurança dos serviços executados.

10.2.20 - Manter no(s) local (is) dos serviços contratados profissional legalmente habilitado, o qual deverá permanecer na obra durante o tempo necessário para perfeita execução dos mesmos.

10.2.21 - Assumir todos os encargos previdenciários e trabalhistas e FGTS dos seus empregados utilizados na execução dos serviços, mantendo-os rigorosamente e de acordo com as disposições legais em vigor, no seguro contrato acidentes do trabalho e quaisquer outros que a lei exige ou venha a exigir.

10.2.22 - Providenciar identificação para os seus empregados utilizados na prestação dos serviços contratados, sem a qual os mesmos não poderão entrar nas instalações da **CONTRATANTE**.

10.2.23 - Responsabilizar-se pelo fornecimento, para **CONTRATANTE**, dos dados cadastrais dos empregados utilizados na execução dos serviços contratados, bem como pela atualização desses dados, entregando mensalmente à **CONTRATANTE**, cópia das guias de recolhimento dos encargos trabalhistas, previdenciários e demais exigidos pela legislação em vigor.

10.2.24 - Responder perante a **CONTRATANTE** e a terceiros por prejuízos causados em razão dos atos praticados na execução dos serviços a seu cargo, por si e por seus empregados utilizados direta ou indiretamente.

10.2.25 - Fornecer aos seus empregados utilizados na execução dos serviços contratados, transporte, refeições, uniformes e equipamentos de proteção individual, observando os padrões já utilizados pelos empregados da **CONTRATANTE** ou indicados por ela.

10.2.26 - Atender ao que determina a NR - Norma Regulamentadora nº 07 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, principalmente sobre os registros dos empregados alocados aos serviços, bem como, seus exames médicos (admissional, periódico e demissional), e a primeira via do ASO (atestado de Saúde Ocupacional), a jornada de trabalho de 220h/mês, deverão permanecer no local da prestação dos serviços à disposição da Gerência do Contrato e da Fiscalização do Ministério do Trabalho.

10.2.27 - Cumprir as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho sobre segurança, higiene e medicina do Trabalho, assim como as Normas e Procedimentos da Segurança da Contratante. Assumir, por sua conta, os encargos de assistência médica de pronto-socorro do seu pessoal.



10.2.28 - Ficará a cargo da **CONTRATADA** toda a segurança e prevenção contra acidentes do trabalho do pessoal empregado na execução dos serviços contratados, devendo esta exercer severa vigilância sobre os mesmos.

10.2.29 - Manter limpa e organizada a área de trabalho durante e no término dos serviços. A liberação de pagamento total ou parcial ficará condicionada ao cumprimento também deste item.

10.2.30 - No caso de eventual reclamação trabalhista promovida contra a **CONTRATADA**, pelos empregados utilizados na execução dos serviços objeto do contrato, em que a **CONTRATANTE** seja chamada, como solidária, fica desde já pactuada que a **CONTRATADA** se obriga a tomar todas as medidas e providências cabíveis, visando excluir a **CONTRATANTE** do polo passivo da relação processual, assumindo, ela **CONTRATADA**, em qualquer caso, toda e qualquer responsabilidade por eventual débito trabalhista oriundo do contrato, mesmo após o término do mesmo.

10.2.31 - Fica expressamente estipulado que não se estabelece por força do contrato objeto desta licitação, qualquer vínculo empregatício de responsabilidade da **CONTRATANTE**, com relação ao pessoal que a Contratada utilizar, direta ou indiretamente, na execução dos serviços contratados, correndo por conta exclusiva da **CONTRATADA**, única responsável como empregadora, todas as despesas com esse pessoal, inclusive os encargos decorrentes da legislação vigente, seja trabalhista, previdenciária, securitária ou qualquer outra, obrigando-se a **CONTRATADA** ao cumprimento das disposições legais, quer quanto à remuneração do seu pessoal como dos encargos de qualquer natureza, especialmente do seguro contra acidentes do trabalho.

10.2.32 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das normas regulamentadoras (NR`s) de segurança do Ministério do Trabalho e Emprego, provendo seus empregados dos equipamentos de proteção individual (EPI), com respectivos CA (Certificado de Aprovação) atualizado, conforme a exigência de cada função e posto de trabalho, mantendo ficha de controle de fornecimento de EPI (atualizada de assinada), bem como realizar o treinamento quanto ao seu uso e conservação corretos.

## 11 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1 - A dotação orçamentária destinada ao pagamento do objeto licitado está previsto na Lei Orçamentária para o exercício de 2021 e indicada no processo pela área competente da **CONTRATANTE**, discriminado nas seguintes dotações:

Unidade	Classificação	Descrição	Ficha
02 28 01	12.365.0051 1.0018 4.4.90.51.00.00	Obras e Instalações	515
02 28 01	12.361.0046 1.0014 4.4.90.51.00.00	Obras e Instalações	222

## 12 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 - De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, se a **CONTRATADA** descumprir as condições estabelecidas neste contrato ficará sujeita às seguintes penalidades:



- a) multa de mora de até 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, por atraso injustificado na execução do objeto deste contrato;
- b) pela inexecução total ou parcial das condições deste contrato o **CONTRATANTE** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:
- b.1) advertência;
- b.2) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, a juízo da Administração;
- b.3) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- b.4) suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração por prazo não superior a 2 (dois) anos;
- b.4.1) Deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida no certame;
- b.4.2) Não manter a proposta;
- b.4.3) Comportar-se de modo inidôneo;
- b.4.4) Convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar contrato;
- b.4.5) Ensejar o retardamento da execução do objeto do contrato;
- b.4.6) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- b.4.7) Cometer fraude fiscal.

12.2 - Ao licitante que descumprir total ou parcialmente as obrigações do contrato, poderão ser aplicadas, conforme o caso, as seguintes sanções, sem prejuízo da reparação dos danos causados à Administração Pública, e eventuais responsabilidades civis e criminais:

- a) Multa diária de 1% (um por cento) sobre o valor total atualizado do contrato por atraso injustificado;
- b) O valor das multas corresponderá à gravidade da infração, até o máximo 10% (dez por cento) do valor contratado.

12.3 - Após a aplicação de qualquer penalidade prevista nesta cláusula, realizar-se-á comunicação escrita à empresa e publicação no Órgão de Imprensa Oficial, constando o fundamento legal da punição e informando que o fato será registrado no Cadastro da **CONTRATADA**.

12.4 - No caso de cobrança de multa diretamente da **CONTRATADA**, esta deverá ser recolhida dentro do prazo de 03 (três) dias úteis a contar da correspondente notificação.

12.5 - A penalidade de suspensão temporária de licitar previsto no item 13.1 alínea b.4 e seus subitens poderá ser aplicado nos seguintes casos, mesmo que desses fatos não resultem prejuízos à **CONTRATANTE**:

- a) Reincidência em descumprimento de prazo contratual;
- b) Descumprimento ou parcial cumprimento de obrigação contratual;
- c) Rescisão do contrato.

12.6 - A penalidade de declaração de inidoneidade poderá ser proposta à **CONTRATADA** que descumprir ou cumprir parcialmente obrigação contratual, desde que desses fatos resultem prejuízos à **CONTRATANTE**.

12.7 - As penalidades de suspensão temporária de licitar e contratar com a **CONTRATANTE** e de declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas, ainda, à **CONTRATADA** que tenha sofrido condenação definitiva por prática de fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos, ou deixe de cumprir suas obrigações fiscais, ou que tenha praticado atos ilícitos visando frustrar o objetivo do presente contrato.



12.8 - As penalidades previstas de advertência, suspensão temporária, ou de declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com a pena de multa.

12.9 - As penalidades previstas nesta cláusula serão aplicadas por competente autoridade, após a instrução do respectivo processo, no qual fica assegurada a ampla defesa da **CONTRATADA**.

### **13 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA INEXECUÇÃO E RESCISÃO CONTRATUAL**

13.1 - A **CONTRATADA** reconhece, nos termos do art. 55, IX da Lei 8.666/93, os direitos do **CONTRATANTE** em caso de rescisão administrativa prevista nos artigos 77 a 80 do mesmo diploma legal.

13.2 - O contrato estará sujeito à rescisão, desde que ocorra qualquer das hipóteses previstas no art. 78, da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, a qual as partes expressamente se submetem, podendo a rescisão ser determinada:

13.2.1 - Por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, nos casos enumerados nos incisos I a XII, do citado artigo, quando nenhuma indenização será devida a **CONTRATADA**;

13.2.2 - Amigável, por acordo entre as partes, havendo conveniência para o **CONTRATANTE**: e,

13.2.3 - Judicial, nos termos da Lei.

### **14 - CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS ILÍCITOS PENAIS**

14.1 - As infrações penais tipificadas na Lei nº 8.666/93, serão objeto de processo judicial na forma legalmente prevista, sem prejuízo das demais cominações aplicáveis.

### **15 - CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DAS SUBEMPREITADAS**

15.1 - Para a contratação de subempreiteiras será exigida prévia autorização do **CONTRATANTE**, precedida das justificativas quanto aos motivos, natureza e extensão dos serviços subempreitados.

15.2 - Para subempreitadas de grande vulto, a critério do **CONTRATANTE**, poderá ser exigida a apresentação de documentação relativa à habilitação jurídica, à qualificação técnica, à qualificação econômico-financeira e à regularidade fiscal da subempreiteira.

15.3 - Com base nesses elementos o **CONTRATANTE** poderá rejeitar os pretendentes que apresentarem documentação incompatível com o padrão do empreendimento e o volume de serviços a serem subempreitados.

15.4 - A responsabilidade total da execução das obras, serviços, instalações e fornecimentos contratados, no caso de subempreitada continuará sempre a cargo da **CONTRATADA**, seja qual for a forma, o volume ou a natureza da subempreitada.

### **16 - CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS INCIDÊNCIAS FISCAIS, ENCARGOS, SEGURO, ETC**

16.1 - Correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA** todos os impostos e taxas que forem devidos em decorrência do objeto deste contrato, bem como as contribuições devidas à Previdência Social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e de acidentes de trabalho, emolumentos e outras despesas que se façam necessárias à execução dos serviços, inclusive o recolhimento da anotação de responsabilidade técnica da obra junto ao CREA ou CAU, com a apresentação do comprovante antes do início das obras.



## 17 - CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DOS RECURSOS

17.1 - Das decisões relativas à rescisão contratual e aplicação das sanções previstas neste instrumento cabem os recursos constantes do art. 109, da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, sendo processados de acordo com as disposições dos parágrafos do mesmo artigo.

## 18 - CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS ALTERAÇÕES

18.1- O presente contrato poderá ser alterado unilateralmente pela **CONTRATANTE** ou por acordo entre as partes, nos casos previstos no Art. 65, da Lei 8.666/93 e suas alterações.

## 19 - CLÁUSULA VIGÉSSIMA - DAS GARANTIAS DA EXECUÇÃO

19.1 - Em garantia da fiel e efetiva execução dos trabalhos contratados, a **CONTRATADA** prestou caução, sob a modalidade de ....., em data de ....., no valor de R\$ ..... (.....), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor a preços iniciais do contrato, conforme (comprovante ou Guia de Recolhimento de número ....., efetivada em data de ....., que integra o presente instrumento.

19.2 - A garantia prestada tem validade durante a execução deste contrato e 02 (dois) meses após o termo de vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

19.3 - Durante a execução dos trabalhos, a **CONTRATADA** reforçará a caução acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratual a preços iniciais mais aditivos e reajustamentos se os houver.

19.4 - A garantia prestada pela **CONTRATADA**, qualquer que seja a modalidade escolhida, assegurará o pagamento de: **(1)** prejuízos advindos do não cumprimento do objeto deste contrato; **(2)** prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução deste contrato; **(3)** multas moratórias e punitivas aplicadas pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA** e **(4)** obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**, quando couber.

19.5 - O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Município de PERDIZES com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à **CONTRATADA**.

19.6 - A garantia prestada, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser executada total ou parcialmente, para fins de ressarcimento, indenização inclusive a terceiros e pagamento de multas contratuais de qualquer natureza.

19.7 - A garantia quando prestada em dinheiro pela **CONTRATADA** lhe será restituída ou liberada após o Recebimento Definitivo do(s) serviço(s) objeto deste contrato e somente após a comprovação que a **CONTRATADA** cumpriu com todas as obrigações contratuais e desde que não haja no plano administrativo, pendência de qualquer reclamação a elas relativas.

19.8 - A restituição dos valores caucionados ocorrerá na forma e segundo os procedimentos previstos na Lei nº 8.666, de 21/06/93, e suas alterações posteriores, e no que couber, nas normas estabelecidas no Edital nº 003/2021.

## 20 - CLÁUSULA VIGÉSSIMA PRIMEIRA - DO FORO

20.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de PERDIZES-MG, com renúncia expressa de qualquer outro, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias eventualmente decorrentes do presente contrato.



## **21 - CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - CASOS OMISSOS**

21.1 - Os casos omissos serão resolvidos à luz da Lei nº 8.666/93 e suas modificações, e pelo código de defesa do consumidor cujas normas incorporadas ao presente contrato.

## **23 - CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DA PUBLICAÇÃO**

21.1 - O extrato do presente contrato será publicado no Órgão da imprensa oficial por conta do **CONTRATANTE**.

21.2 - E, por estarem justas, as partes firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

PERDIZES/MG, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

**MUNICÍPIO DE PERDIZES-MG**  
**Antônio Roberto Bergamasco**  
**Prefeito Municipal**  
**CONTRATANTE**

**EMPRESA**  
**Representante Legal**  
**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_



**ANEXO XI**

**DECLARAÇÃO ENQUADRAMENTO COMO MICRO-EMPRESA  
OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

Para fins do disposto no item 5.2 letra “a” e 5.2.1 do **EDITAL PREGÃO ELETRÔNICO Nº 066/2021**, declaro, sob as penas da lei, que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ no \_\_\_\_\_, cumpre os requisitos legais para a qualificação como microempresa ou empresa de pequeno porte estabelecidos pela Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, em especial quanto ao seu art. 3º, estando apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nessa Lei Complementar e no Decreto nº 6.204, de 05.09.2007.

Declaro, ainda, que a empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, e que se compromete a promover a regularização de eventuais defeitos ou restrições existentes na documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, caso seja declarada vencedora do certame.

---

Local e Data

---

Representante Legal ou Procurador do Licitante

(nome e assinatura)