

## **MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra: Ampliação da Escola Municipal Romualda de Barros**

**Local: Rua João Messias de Souza, Bairro Nossa Senhora do Carmo**

**Data: Agosto/2025**

### **1- DESCRIÇÃO/APRESENTAÇÃO**

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os serviços a serem executados na Escola Municipal Romualdo de Barros

Antes do início das obras a empresa responsável pela execução dos serviços, doravante denominada contratada, deverá anotar no CREA-GO a responsabilidade pelo contrato e pela execução de todos os serviços contratados.

As placas relativas à obra deverão ser confeccionadas e afixadas dentro dos padrões recomendados por posturas legais, em local bem visível, e com as dimensões, logomarcas e dizeres definidos pela equipe de fiscalização da Prefeitura doravante denominada de Secretaria de Obras e Planejamento Urbano. A empresa deverá confeccionar a placa de obra do governo federal e de responsabilidade técnica (contendo os responsáveis técnicos pelos projetos, execução e fiscalização da obra).

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas, com os documentos nele referidos, as Normas Técnicas vigentes e nos Projetos anexos;

Quaisquer omissões ou dúvidas estabelecidas pelas especificações técnicas, pelos projetos ou planilhas de quantitativos deverão ser dirimidas pelas empresas proponentes junto a Prefeitura Municipal de Jataí, para que as propostas apresentadas sejam suficientes para a conclusão dos serviços especificados na apresentação deste caderno. A contratada será responsável pelo material, pela mão-de-obra e pela qualidade dos produtos e servidos da obra em geral.

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso do construtor querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar à fiscalização o memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares. A empresa deverá manter atualizado no local da obra o diário de obras.

Toda a mão-de-obra necessária à execução dos serviços, bem como seus respectivos encargos sociais serão de responsabilidade da contratada.

Serão impugnados pela Secretaria de Obras, todos os trabalhos que não obedecerem às especificações e normas técnicas ou não satisfizerem às demais condições contratuais.

**Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela Secretaria de Obras, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por conta da contratada todas as despesas decorrentes dessas providências.**

**Em caso de divergência, discrepância ou dúvida acerca de qualquer um dos serviços a serem executados, a Secretaria de Obras deverá ser consultada, prevalecendo sua orientação para a eliminação da referida situação.**

Durante toda a vigência do contrato, a contratada deverá disponibilizar um engenheiro civil, legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Goiás (CREA-GO) para acompanhar a execução dos serviços.

## **2- IMPLANTAÇÃO**

### **2.1-Instalação do Canteiro de obras e ligações provisórias**

A CONTRATADA deverá utilizar o espaço da própria escola, localizado em área aberta, como canteiro de obras, com o aluguel de container para guarda de materiais. O container deverá ser posicionado em local estratégico, conforme a necessidade verificada pela empreiteira a cada momento.

### **2.2-Materiais, ferramentas e equipamentos**

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados, especificados e fornecidos pela contratada, de acordo com o seu plano e execução de construção e necessidades do cronograma de execução das obras, observadas as especificações estabelecidas. Os materiais e as instalações executadas pela contratada e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos no canteiro de obras serão considerados parte integrante da obra e somente poderão ser retirados por avaliação de conveniência e expressa autorização formal da Secretaria de Obras.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade, atestados pela Secretaria de Obras antes da aquisição e estarem de acordo com as especificações e normas técnicas vigentes.

Se julgar necessário, a Secretaria de Obras poderá solicitar à contratada a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela contratada, sem quaisquer ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAÍ.

A contratada deverá submeter à aprovação da Secretaria de Obras amostras dos materiais a serem empregados, principalmente os de acabamento e, cada lote ou partida de material será confrontada com as respectivas amostras, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Depois de autenticadas pela Secretaria de Obras e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados.

Os materiais que não atenderem às especificações não serão aceitos pela Secretaria de Obras para emprego nas obras e não poderão ser estocados no canteiro de obras.

### **2.3-Elementos de proteção**

A contratada será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logotipo da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a CONTRATADA deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia de integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A contratada será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78(suplemento).

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

Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18, serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

Capacetes de segurança: para trabalhadores em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico.

Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam que perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

Óculos de segurança contra radiação: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.

Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR – 15.

Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

Cintos de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.

Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.

Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

#### **2.4-Limpeza e retirada de entulho**

Todas as instalações do canteiro, inclusive da própria obra, deverão ser conservadas limpas diariamente e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos. Todo entulho gerado com os serviços de limpeza do terreno realizada pela empresa deverá ser disposto em caçambas apropriadas a serem colocados nas proximidades dos blocos alvos da presente reforma. As despesas com a locação das caçambas, bem como a sua retirada, serão por conta da CONTRATADA. Não será permitida a deposição de entulho fora das caçambas.

A obra deverá ser rigorosamente locada, conforme projeto, com acompanhamento da fiscalização desde o início. A locação será feita após a limpeza e nivelamento do terreno conforme níveis do projeto de arquitetura e/ou estrutura. A obra será locada através de gabarito de madeira, nivelado, com a marcação de eixos de paredes, pilares e vigas, as madeiras devem estar sem empenamentos com no mínimo de 10cm de largura e pregadas em caibros (pontaletes).

### **3- CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA**

Deverá ser construída 02 salas de aulas, nas medidas dos projetos realizados. As salas serão locadas conforme projeto, inclusive nos mesmos níveis da escola existente. Será de responsabilidade da contratada a realização de todos os serviços necessários para construção da obra conforme projeto.

#### **4.1-Serviços Preliminares**

A CONTRATADA deverá fixar a placa de obra e a placa dos responsáveis técnicos imediatamente ao início dos serviços. Toda a demolição deverá ser conforme projeto, e tais entulhos gerados deverão ser retirados por responsabilidade da CONTRATADA.

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível. Os eixos de referências e as referências de níveis serão materializados através de estaca de madeira cravadas na posição vertical. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolva todo perímetro da obra. Os quadros, em tábuas, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas, por meio de cortes na madeira e pregos. Se realizará também a raspagem e a limpeza do terreno de forma manual. O transporte do entulho gerado será em caçamba estacionária com carga.

#### **4.2- Estrutura**

O movimento de terra a ser executado obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto. Após a conclusão das escavações, o fundo das valas dos blocos e vigas baldrame deverão ser devidamente apiloados manualmente com soquetes ou mecanicamente com compactador, recebendo uma camada de pedra britada. O fundo das valas deverá ser perfeitamente nivelado, a fim de se obter um plano de apoio adequado para a colocação do concreto.

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundação serão executados com materiais escolhidos, isentos de materiais orgânicos, em camadas sucessivas de 20 (vinte) cm, molhados e energicamente apiloados, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis por recalque das camadas aterradas.

A execução da fundação deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto. Os serviços só serão iniciados após aprovação da fiscalização da locação. As fundações serão conforme projeto. As sapatas deverão receber armação com pastilhas plásticas para garantir o recobrimento das mesmas e posterior concretagem. As armaduras das sapatas deverão ter os arranques dentro dos blocos e vigas. As concretagens só poderão ocorrer após aprovação da Fiscalização.

Observar, para que isso não ocorra, será necessário o uso de mangote de adequado. Nos locais indicados em projeto será feito embasamento de tijolo comum.

As formas das vigas baldrames serão em madeira. As formas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento e deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que por ocasião da desforma, reproduza a estrutura determinada em projeto. Na execução de elementos de concreto armado, a ligação entre as formas internas e externas será efetuada por meio de elementos rígidos. As formas somente poderão ser retiradas no prazo mínimo estipulado pela NB-01. A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta do concreto.

A armação utilizada será em ferro CA-50 e CA-60. As barras de aço, antes de serem montadas, deverão ser convenientemente limpas removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. As emendas das barras por transpasse serão feitas rigorosamente de acordo com as indicações no projeto, se caso não houver indicação em projeto o engenheiro responsável pelo projeto deverá ser consultado.

Posicionar as ferragens dos arranques dos pilares nos blocos e vigas baldrames. Antes de se lançar o concreto, a contratada deverá solicitar a presença da fiscalização para fazer a verificação da armadura quanto as bitolas, quantidade e posição das barras, se a distância entre as barras são regulares e se os recobrimentos estão de acordo com o projeto. Somente após a verificação da fiscalização a estrutura será liberada para receber o concreto.

O concreto a ser utilizado na fundação terá resistência característica a compressão aos 28 dias de 25Mpa. Antes do lançamento do concreto, molhar o local das peças, utilizar vibrador elétrico ou a gasolina para promover o adensamento do concreto nas peças tomando o cuidado para não causar a abertura das formas. Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

A forma da estrutura será em chapa compensada e terá as armações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que por ocasião da desforma reproduza a estrutura determinada em projeto. Na execução de elementos de concreto armado, a ligação entre as formas externas e internas será efetuado por meio de elementos rígidos. As formas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos na NB-01. A execução das formas devem garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta do concreto. A superfície da forma em contato com o concreto deverá estar limpa e preparada com substância que impera a aderência. As formas deverão apresentar perfeito ajustamento, evitando saliências, rebarbas e reentrâncias e reproduzindo superfície de concreto com textura e aparência correspondente a madeira de primeiro uso.

A armação a ser utilizada será de ferro CA-50 e CA-60. As barras de aço antes de serem montadas deverão ser convenientemente limpas, removendo-se qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Deve-se remover também as escamas de ferrugem. As emendas de barras por traspasse serão feitas rigorosamente de acordo com as indicações no projeto específico de armadura. Quando não houver indicação, deverá ser consultado o engenheiro responsável pelo projeto estrutural.

Antes do concreto lançamento a contratada deverá solicitar a presença da fiscalização para fazer a verificação da armadura quanto às bitolas, quantidades e posição das barras, se as distâncias entre as barras são regulares e se os recobrimentos estão de acordo com o projeto. Somente após a verificação da fiscalização a estrutura estará liberada para receber o concreto.

O concreto a ser utilizado na fundação terá resistência característica a compressão aos 28 dias de 25Mpa. Antes do lançamento do concreto, molhar o local das peças, utilizar vibrador elétrico ou a gasolina para promover o adensamento do concreto nas peças tomando o cuidado para não causar a abertura das formas. Não será permitido o uso de concreto remisturado.

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

As vigas baldrames receberão impermeabilização com cimento cristalizante. Contrapisos e argamassas que assentam as primeiras fiadas das paredes também receberão aditivo impermeabilizante.

Para uma boa aderência do produto às superfícies das baldrames, estas deverão estar limpas, secas e ásperas.

#### **4.3- Alvenaria**

A alvenaria de vedação deverá ser executada em blocos cerâmicos furados, do tipo 11,5x19x19 cm, obedecendo aos alinhamentos determinados no projeto, utilizando-se tijolos cozidos, de massa homogênea, sonoros, coloração uniforme, planos e com arestas vivas. Para assentamento da



alvenaria será utilizada argamassa no traço de 1:2:6 (cimento, cal hidratada e areia fina). As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas deverão conter espessura máxima de 1,5 cm e ser rebaixadas à ponta da colher para que o reboco adira perfeitamente. A espessura final da parede deverá ser de 15cm conforme projeto. As aberturas de sulcos nas alvenarias para embutimento das instalações devem ser feitas com discos de corte e só devem ser iniciadas após a execução do travamento das alvenarias.

#### **4.4-Elétrica**

A unidade consumidora deverá ser equipada com dispositivo de proteção geral adequado (disjuntor termomagnético) que permita interromper o fornecimento em carga.

Os disjuntores devem ter capacidade de interrupção compatível com os níveis de curto-circuito disponíveis no ponto de instalação.

O circuito alimentador da unidade consumidora deverá ser protegido através de disjuntor termomagnético, instalado antes da medição, dimensionado conforme NTC-04.

O condutor neutro deverá ser contínuo e não poderá conter nenhum dispositivo capaz de causar sua interrupção, exceto quando utilizado dispositivo a corrente diferencial-residual (DR) onde deverão ser atendidas as condições previstas na ABNT NBR 5410.

A presente unidade consumidora deverá ser trifásica, categoria T1. Não será permitida, em hipótese alguma, a substituição de disjuntores bipolares e tripolares por unipolares.

O quadro geral de distribuição deverá ser localizado no interior da edificação, conforme denotação em projeto. Deve possuir barramentos de cobre com capacidade de condução de corrente correspondente à demanda calculada para os circuitos a que se destinam.

Deverá possuir dispositivo para colocação de lacre, a fim de garantir a inacessibilidade ao seu interior, permanecendo acessíveis apenas as alavancas de operação dos disjuntores nele instalado.

Para proteção contra choques elétricos e correntes de fuga serão previstos interruptores diferenciais residuais (DR's) de conforme projeto.

O QDG atenderá todos os pontos de iluminação e tomadas e estão numerados conforme necessidade e localização. O QDG deverá ser de embutir, instalado na Recepção conforme indicação em projeto, com centro a 1,50m do piso acabado.

O QDG deverá conter trilhos para fixação dos disjuntores, anilhas de identificação dos cabos, terminais do tipo olhal e todo acessório necessário para seu correto funcionamento.

Os circuitos que derivam do QDG deverão ser protegidos por disjuntores especificados em projeto, no diagrama unifilar. Deverão possuir identificação individual mediante papel adesivo plastificado.

Para o circuito alimentador que sai da medição ao QDG instalado no interior da edificação, deverá ser previsto eletrodutos de PVC flexível 70°C. Os condutores elétricos, deverão ser de cabos de cobre isolado em PVC 70°C - (0,6/1kV), encordoamento classe 2.

Os condutores deverão ser instalados de modo que não sofram esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento e revestimento.

Os eletrodutos externos serão de embutir no piso, a uma profundidade de 600mm, no mínimo. Será utilizado eletroduto de PVC flexível – 70°C com especificações de diâmetro em projeto.

Os eletrodutos deverão estar completamente limpos e isentos de umidade quando da passagem dos condutores elétricos.

No interior da edificação, os eletrodutos serão de PVC flexível mangueira corrugada com diâmetros de 32mm e 25mm conforme especificação na planta baixa do projeto elétrico, além dos eletrodutos de aço galvanizado nos banheiros e depósitos, que serão instalados externos as paredes e tetos (abaixo da laje).

Em todos os pontos de tomadas deverão ser utilizadas tomadas elétricas do tipo 2P+T, obedecendo à NBR 14136, com capacidade de corrente mínima de 10A para os pontos de uso geral e específico conforme especificação em projeto.

Todos os equipamentos com corrente nominal superior a 10A, deverá ter alimentação virtualmente dedicada e exclusiva.

Para equipamentos com corrente nominal superior a 10A, devem ser instalados tomadas monofásicas de 20A. Em hipótese alguma será admitido que equipamentos com corrente nominal superior a 10A sejam alimentados por tomadas de 10A.

A altura e a alocação dos pontos de tomadas e interruptores estão especificadas em projeto, bem como o tipo de interruptor e o grupo de luminárias a serem acionadas pelos mesmos.

O projeto luminotécnico das áreas internas foi dimensionado com base no Método dos Lúmens e adequado às melhores condições de aplicação e sob vigência da NBR 5410.2004 e ABNT NBR 5413. Iluminância de Interiores.

Em toda a iluminação interna, o acionamento será realizado mediante interruptores denotados em projeto, que deverão ter seus modelos APROVADOS com a fiscalização antes da compra.

#### **4.5- Revestimentos**

Os revestimentos de argamassa serão iniciados depois de terminados os trabalhos de encunhamento das paredes, assentamento das tubulações e taliscamento dos panos.

O revestimento das tubulações deverá ser precedido de envolvimento com tela de estuque a fim de evitar trincas posteriores por decorrência de movimentações térmicas dos mesmos.

Nos casos onde serão utilizados revestimentos cerâmicos a CONTRATADA deverá prever no orçamento além das pedras a aquisição de 5%, do total utilizado, para estocagem a fim de cobrir reposições futuras.

#### **Chapisco Comum**

Todas as superfícies deverão ser adequadamente molhadas (sem saturação) antes do início do chapisco. A aplicação deverá ser feita de baixo para cima em todos os parâmetros verticais internos e externo das alvenarias, teto e estruturas. Deverão ser curados durante três dias com aspersão de água. Deverão ser utilizados os traços, 1:3 – para alvenaria, platibandas e calhas e 1:4 – para teto, rampa e escada, de cimento e areia lavada média.

#### **Reboco Paulista**



O reboco deverá ser iniciado após completa cura da argamassa de assentamento e chapisco de alvenarias e tetos. Deverá ter no mínimo 25 mm de espessura, sendo utilizada argamassa mista no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia lavada) nos revestimentos internos e 1:1:6 (cimento, cal e areia lavada) nos revestimentos externos. O reboco deverá taliscado e nivelado.

#### **4.6-Revestimento de Cobertura**

Deverá ser realizado forro de PVC Liso, com junta seca nas duas salas de aula.

#### **4.7-Esquadrias**

##### **Janelas**

Todo o material a ser empregado estará isento de defeitos que comprometam sua finalidade. As esquadrias metálicas obedecerão rigorosamente, quanto à localização e execução, aos detalhes do projeto. As janelas terão vidro com espessura mínima de 4mm. Os vidros instalados nas janelas não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras ou outros defeitos de corte. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

##### **Portas**

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

As portas de aço deverão obedecer ao projeto e medidas, conforme descrito no orçamento e projeto. Não serão permitidas venezianas. As portas deverão ser em chapa resistente.

##### **Vidros**

Os vidros deverão satisfazer as normas da ABNT. Os vidros serão assentados de modo a ficarem perfeitamente ajustados na posição ideal, salvo casos especiais a serem resolvidos pela fiscalização. Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se sempre que possível, evitar o corte no local da construção. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

#### **4.8 - Pisos**

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento das canalizações que devam passar sob elas, bem como, se for o caso. As superfícies do terreno destinadas a receber piso em concreto deverão estar perfeitamente niveladas ou, quando for o caso, com os caimentos em projeto.

##### **Contrapiso**

O contrapiso será de lastro de concreto com espessura mínima de 5 cm e resistência à compressão nunca inferior a 15,0 M PA, aplicado sobre base de solo compactada. A boa declividade dos pisos será verificada pela Secretaria de Obras antes de sua aprovação.

##### **Cerâmica**

O piso será de 1ª linha, categoria ALTO TRÁFEGO **ANTIDERRAPANTE E RETIFICADO**, mínimo PEI 4, com tamanho escolhido pela Secretaria de Obras, salvo outro material definido pela Secretaria

de Obras. Ela será instalada nos ambientes indicados em projeto. Será utilizada argamassa nas cores definidas pela secretaria de obras. As juntas deverão ser de 3mm ou obedecer as orientações do fabricante. O rejunte deverá ser realizado após 2 dias da colocação. Para manter o alinhamento deverão ser utilizados espaçadores plásticos. As peças deverão ser do mesmo lote a fim de manter a uniformidade de tamanho e tonalidade. Para evitar riscos e proteger os pisos das outras etapas da obra, estes deverão se cobertos com lona plástica. As peças cortadas para passagem de peças ou tubulações de embutir não deverão apresentar emenda ou marca visíveis de corte de máquina, e o seu corte deve ser efetuado de tal forma que as caixas para energia, flanges, canoplas ou outros acabamentos se superponham perfeitamente ao revestimento, cobrindo totalmente o corte. Antes do assentamento deverá ser feita a verificação dos níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme.

### **Calçadas**

Parte das calçadas de proteção, ver locais indicados em projeto de paginação de piso, será executado piso em concreto desempenado. O piso em concreto desempenado com espessura de 6 cm, deverá ser executado sobre o solo já regularizado. As juntas serão feitas posteriormente a cada 1,50 metros. As superfícies serão mantidas sob permanente umidade durante sete dias após execução.

Toda a base de recebimento de pavimentação deverá ser previamente demarcada, a camada superficial de solo retirada, com o fundo escarificado, bem apilado, conforme citado abaixo:

A execução de toda pavimentação deverá obedecer às seguintes regras básicas:

- a) Compactar toda a área utilizando compactador mecânico tipo “sapo”;
- b) Acertar e regularizar toda a área definida em projeto;
- c) Manter processo de cura adequada, durante os sete primeiros dias.

### **4.9-Pintura**

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes e tetos internos) deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta. Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de

tinta e de massa pva, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho. Só deverão ser aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, de acordo com as especificações da planilha orçamentária e memorial descritivo.

### **Paredes Externas**

A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar pintura com textura rolada, sobre superfície especificada. Antes da pintura, a superfície deverá ser raspada ou escovada com uma escova de aço para retirada de excesso de argamassa, sujeiras ou outros materiais estranhos, após será corrigido pequenas imperfeições com enchimento. Em seguida, serão removidas todas as manchas de óleo, graxa e outras da superfície, eliminando se qualquer tipo de contaminação que possa prejudicar a pintura posterior. A superfície será preparada com uma demão de tinta seladora que facilitará a aderência das camadas de tintas posteriores.

### **Portas e esquadrias**

As Portas e janelas deverão serem pintadas com pintura esmalte pulverizada.

#### **4.10-Procedimentos gerais**

- a) serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.
- b) serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.
- c) a limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.
- d) será dedicado particular cuidado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.
- e) serão removidas cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais.
- f) os serviços executados que exigirem a interferência em outras instalações deverão ser reparados pela CONTRATADA sem qualquer ônus à PREFEITURA MUNICIPAL DE JATAÍ.

#### **4.11 Procedimentos finais**

- a) para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a Secretaria de Obras determinar.
- b) deverá ser removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

c) serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

#### **4- GENERALIDADES**

As cores e tonalidades a serem utilizadas na pintura serão padrão dos produtos de 1ª linha disponíveis no mercado, e caso não estejam definidas no projeto arquitetônico serão fornecidas posteriormente pela Secretaria de Obras, em especificações complementares.

Na entrega definitiva da obra a empresa deverá fornecer a Secretaria de Obras, em especificações complementares.

**Em qualquer divergência entre projeto, memorial e planilha, a Secretaria de Obras deverá ser consultada, documentando a divergência e o item a ser utilizado. Não será admitido aditivo referente a erros de projeto, adequações e reprogramações. Todas as divergências deverão ser levantadas na licitação. A CONTRATADA deverá entregar a obra com Habite-se emitido pela Prefeitura, além da certidão negativa de débitos relativos às contribuições previdenciárias e às de terceiros.**

Na entrega definitiva da obra a empresa deverá fornecer a Secretaria de obras o projeto “AS BUILT” da Arquitetura e Complementos executados e o repasse das garantias dos materiais fornecidas pelos fabricantes juntamente com cópia das notas fiscais dos respectivos produtos.

Os casos omissos e eventuais dúvidas que surgirem no decorrer do serviço serão esclarecidas EXCLUSIVAMENTE com a Secretaria de Obras.

- Ao iniciar a obra, deverá ser realizado:

- ART de execução;
- Cadastro nacional de Obras (CNO);
- Garantia de Obra;

- Ao receber a Ordem de Serviço, deverá ser feita uma reunião de início de obra com ata, ao qual deve ser acertado o plano de início de obra juntamente com o fiscal, contendo informações da data de início de obras, possíveis alterações no cronograma e apresentação de possíveis dúvidas.

-A empresa deverá passar todas as contas de água e energia para o nome da empresa, caso contenha itens de consumo no orçamento ou solicitar ao fiscal que solicite a ligação das mesmas.

- Instalar placa de Obra (Divulgação da obra)

-Instalar placa de Responsáveis Técnicos da Obra (Projetos, Execução e Fiscalização);

-Plotar um jogo de cada projeto (arquitetônico e complementares) e manter os Mesmos na obra, juntamente com o alvará de construção.

- O(a) engenheiro(a) que estiver a frente da obra deverá ser o mesmo apresentado na licitação, podendo ser substituído por profissional com acervo técnico semelhante, com aprovação da secretaria de obras.

- O(a) engenheiro(a) responsável pela obra deverá ir na obra todos os dias, na quantidade mínima de horas estabelecida na planilha orçamentaria, sob pena de glosa de valores, aplicação de multas e até mesmo o cancelamento do contrato caso este item não seja cumprido.

- Se atentar pelas informações de projeto e memorial descritivo. Os mesmos devem ser seguidos e tem preferência sobre o orçamento. Consultar com o fiscal sobre possíveis divergências.

- Confirmar com o fiscal os serviços a serem realizados antes do início do mesmo. Serviços errados, materiais divergentes e qualidade abaixo do descrito em projeto e memorial não serão aceitos, sendo a contratada obrigada a refazer-los. No caso de se conter informações divergentes entre projeto e orçamento, a compra do material errado por falta de esclarecimento com a fiscalização será de responsabilidade da contratada.

- A contratada deverá ter aprovação do fiscal antes concretagem de qualquer elemento estrutural, (como vigas, pilares e lajes), sob o risco de não ter os serviços aceitos. No caso de

Lajes, deverá ser apresentado a ART do projeto e Parecer do vendedor aprovando a montagem da mesma antes da concretagem.

-Fotografar todas as etapas da obra, sob pena do não pagamento dos serviços.

- Se atentar para a qualidade da execução de todos os serviços, bem como das descrições de cada item contratado para evitar a recusa dos serviços e materiais instalados.

## **2- Das Medições**

---

Para que a Prefeitura de Jataí realize um pagamento referente a uma obra ou serviço realizado, será necessário se realizar alguns passos, sendo eles:

### **❖ A - Solicitação da Vistoria**

- Encaminhar o pedido de medição para o e-mail do fiscal, contendo:

- 1) Boletim de Medição do período;
- 2) Relatório fotográfico;
- 3) Memoria de Cálculo;

### **❖ B – Da Vistoria**

A solicitação recebida será verificada pelo Fiscal e Gestor da Obra, que terão um prazo de 7 dias uteis para realizar a vistoria em obra. A vistoria da obra já irá ocorrer durante todo o mês, porem deverá ter uma conferência de planilha orçamentaria (com ou sem medição) a cada 30 dias a contar da ordem de serviço.

### **❖ C– Da emissão da Nota Fiscal e Demais Documentos**

-A partir da aprovação da medição por parte dos fiscais e dos demais órgãos, serão solicitados documentos para o pagamento da medição, são eles:

Na primeira medição:

- 1- ART de Execução Assinada;
- 2- ART de Fiscalização Assinada;

Em todas as medições:

- 1- Nota Fiscal; - Ver nota
- 2- Cadastro Nacional de Obras (CNO);
- 3- Boletim de medição e RRE;
- 4- Fotos;
- 5- Diário de Obras;
- 6- Certidão Negativa Municipal – CNM;
- 7- Certidão Negativa Estadual – CNE;

- 8- Certidão Negativa Federal – CNF;
- 9- Certificado de Regularidade FGTS;
- 10- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- 11- Declaração de Funcionários;
- 12- Guia de Recolhimento do FGTS – GRF;
- 13- Comprovante de Pagamento do GRF;
- 14- FGTS DIGITAL – Detalhe Guia Emitida (antigo GFIP/SEFIP); – Ver nota
- 15- Documento de Arrecadação de Receitas Federais (;DARF);
- 16- Comprovante de Pagamento do DARF
- 17- Garantia da Obra;

Toda documentação deverá estar válida no momento da realização do boletim de medição e deverá ser entregue em todas as vezes que for realizada a medição. A secretaria de Obras poderá solicitar documentação complementar a qualquer momento.

- A Nota Fiscal deverá conter todas as informações para que se identifique a obra/serviço em questão (ex: nome da obra, contrato, endereço, nº da medição, etc), empresa (com dados bancários), além do CNO (CEI da obra). – Assinado pelo Gestor e Fiscal da obra.

- O CNO deverá ser aberto e enviado em cada Medição.

- O FGTS DIGITAL deverá ser feito no início da obra juntamente com o CNO (CEI da obra) e ser entregue em todas as medições, atualizado de mês a mês e de forma completa. Todos os trabalhadores da obra deverão estar contidos no GFIP/SEFIP, registrados conforme pede a legislação. Não é permitido o uso exclusivo de diaristas e terceirização.

- **O boletim de medição** do período deverá ser enviado pela contratada, sendo somente aceito serviços concluídos no momento do envio. Material em obra não é passível de medição. Se atentar para o cronograma da obra. A medição deverá ser feita exatamente a cada 30 dias, contando a partir da ordem de serviço. É vedada a realização de mais de uma medição neste período. Será analisado o atraso do cronograma a cada 30 dias a contar da ordem de serviço, podendo a fiscalização vetar a realização da medição e aplicar sanções previstas em contrato devido ao atraso da obra.

Deverá ser assinado de forma digital pela empresa, gestor e fiscal da obra.

- **O relatório fotográfico** deverá ser feito pela contratada diariamente. É de responsabilidade da contratada fotografar todas as fases da obra sob pena de não pagamento do serviço caso o mesmo não possa ser comprovado pela fiscalização. Além de comprovar as quantidades dos serviços realizados, também será verificada a qualidade do mesmo, que poderá implicar em glosas na medição, caso não esteja satisfatório, devendo a contratada refazer o serviço. Deverá ser assinada digital pelo fiscal da obra.

- **O Diário de Obras** será realizado na forma de um livro diário, de maneira digital. Neste diário, deverá conter toda a informação da obra, bem como os materiais que chegaram à obra, funcionários trabalhando no dia, além de qualquer divergência encontrada ou informações com funcionários que seja pertinente ser informado. O Diário de Obras deverá ser assinado pelo responsável pela execução e pelo Fiscal da Prefeitura

- **As certidões** deverão estar válidas durante todo o período da medição, ou seja, caso a mesma vença em uma data próxima, deverá ser emitida outra, que deverá estar válida até o dia de pagamento da medição.

-A empresa deverá fornecer uma declaração de funcionários e EPIs descrevendo a situação dos funcionários e eventuais contratos por prestação de serviço, se for o caso, comprovando a total regularidade de todas as pessoas que prestaram serviço na obra. Nota-se que é proibida a terceirização total da obra. A contratada deverá contratar funcionários capacitados, fornecer EPI, ferramentas e todos os meios necessários para execução da obra, com engenheiros na obra.



O fiscal deverá ser avisado antes de concretagens e aquisições de materiais, para anuência, sob total responsabilidade da contratada em refazer o serviço caso encontrado divergências ou se não se puder conferir o serviço já executado.

A contratada deverá se atentar à qualidade dos serviços e principalmente quanto ao fiel seguimento do projeto e memorial descritivo. Qualquer dúvida o fiscal deverá ser consultado. A contratada fica obrigada a refazer serviços não aceitos pela Secretaria de Obras. Frisamos para o uso do diário de obras e e-mails para formalização de todos os acontecimentos da obra.

**Caso seja enviado um boletim de medição com irregularidades, quantidades estimadas superiores ao encontrado na vistoria, seja por erro ou por tentativas de se ter uma medição de valor superior, o boletim poderá ser cancelado e solicitado envio de uma nova medição, reiniciando os prazos. A reincidência ocasionará a aplicação de sanções de contrato.**

- Cada contrato tem sua particularidade e condições de aceite dependendo da origem de seu recurso, como por exemplo:

-CAIXA: envio de medições para solicitação de medição, com a vinda de fiscais de fora. A medição normalmente é feita por Planilha de Levantamento de Eventos (PLE), onde se mede tudo ou nada de um grupo de serviços, conforme cronograma licitado.

-FNDE: Fiscalizações ao longo do contrato fisicamente e por meio de vistorias no sistema. O recurso somente pode ser solicitado no decorrer da execução da obra. Quanto mais a empresa executa, mais pode ser solicitado.

-No caso de serem encontrados serviços orçados para mais ou para menos na planilha orçamentária, o Fiscal da obra deverá ser comunicado de imediato para tomada das medidas necessárias para o equilíbrio físico-financeiro do objeto.

-A contratada, ao não questionar a licitação e assinar o termo de vista do local de obra, concorda com o projeto e orçamento licitado, devendo entrega-los em sua totalidade.

-Para saber como está o processo de medição, deve se entrar no Site do município:

<http://gestaopublica.jatai.bsit-br.com.br/portal/process-public-search.jsf>

- 1- EM INSTITUIÇÃO, INSIRA PREFEITURA DE JATAI OU O FUNDO RESPONSÁVEL PELO CONTRATO
- 2- EM INTERESSADO, ADICIONE O NOME DA EMPRESA
- 3- EM ANO ADICIONE O ANO
- 4- CLIQUE EM CONSULTAR
- 5- CLIQUE EM TRAMITAÇÃO

### **3- Do contrato**

Referente a Aditivos, somente serviços imprevisíveis com incalculabilidade de seus efeitos, grave modificação das condições originais de contrato, além dos serviços de aumento de meta poderão ser objetos de análise de aditivos de valor, de acordo com a Lei 14133/21 e o Acórdão 1977/2013 do TCU definem. Qualquer outro serviço que não esteja de acordo com disposto acima não é passível de aditivo e deverá ser absorvida pela contratada.

-A contratada deverá se atentar à vigência contratual, e sendo necessário realizar aditivo de prazo, **o pedido deverá ser protocolado na Prefeitura com no mínimo 30 dias de antecedência**, sendo o vencimento de sua inteira responsabilidade, incluindo o não pagamento de serviços que por ventura existirem.

-O pedido de aditivo de prazo será analisado pelo gestor e fiscal da obra e o mesmo deverá constar:

- Justificativa da prorrogação com o prazo solicitado;

-Cronograma físico-financeiro atualizado. Contendo o valor pago acumulado, previsão de execução até o vencimento do contrato, e nova proposta de aditamento de prazo;

- Certidões da empresa;
  - Contrato e aditivos realizados;
  - Parecer da fiscalização aprovando o aditivo
  - De acordo com a Lei 14.133/21, o contratado não tem o direito de paralisar ou de reduzir o ritmo da obra, salvo condições contidas na Lei 14.133/21, sob pena de multas no caso de não atendimento do cronograma, paralisação, abandono de obra, entre outros. **Ou seja, a empresa não pode ficar sem executar a obra aguardando liberação de pagamento.**
  - O atraso injustificado do cronograma será passível de multas e demais sanções previstas em contrato. O cronograma será conferido a cada 30 dias a contar da ordem de serviço, devendo ser revisado sempre que houver impedimentos para o seguimento do mesmo, devendo a Secretaria de obras notificada oficialmente de qualquer dificuldade, caso não seja, a contratada estará sujeita às sanções de contrato.
  - Reajustamento de contrato anual deverão ser solicitados por meio de solicitações via protocolo. A contratada deverá protocolar um ofício com justificativa da obra ter excedido 12 meses e cálculo do INCC conforme os valores a serem solicitados reajuste.
  - Os reajustes anuais somente são feitos após a emissão das notas fiscais após um ano de contrato, sendo feitas de forma individual ou de um grupo de notas fiscais, e nunca do contrato todo.
  - Reajustes anuais somente serão aceitos após justificado e provado que a contratada não foi a responsável pelo não cumprimento do cronograma. **Nota-se que falta de recursos não é motivo para realização de reajustes.** O fiscal realizará um estudo da documentação enviada, podendo ou não autorizar a realização do prosseguimento do processo. Somente quando indicado poderá ser seguido com processo de emissão de nova nota fiscal.
  - Aditivos e realinhamentos também são analisados pontualmente pelos fiscais do contrato, somente realizados quando atendido todo o disposto acima.
  - A entrega da obra será realizada conforme descrito em contrato, por meio de uma comissão de recebimento de obra, onde a mesma verificará se a obra foi realizada conforme as determinações de projeto e memoriais
  - **O aceite da obra estará condicionado à entrega de toda a documentação referente da obra (certidão para averbação, vistoria do corpo de bombeiros, alvará de habite-se, CND da Receita Federal, laudos, entre outros) bem como pagamento de todo o ISS devido no município e projeto as built.**
  - O aceite da obra não exime a contratada de retornar à obra para corrigir vícios, defeitos e demais problemas que possam ser verificados após a entrega.
  - A contratada deverá fornecer um manual de manutenção junto à entrega das chaves. Caso não entregue, não poderá culpar a falta de manutenção por eventuais problemas ocorridos após a entrega da obra.
  - A contratada deverá solicitar que seja transferida a titularidade das contas que por ventura estejam em seu nome após o término da obra.
- Qualquer dúvida ou demais solicitações deverão ser encaminhadas via e-mail ou protocolados na Prefeitura Municipal de Jataí.

Jataí, 21 de agosto de 2025

Maurice Tomazini  
Engenheira Civil Crea:1023177064D-GO