

ANEXO II
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
SERVIÇO DE REFORMA DA LANCHONETE DO PRÉDIO IDIOMAS – SESC
CIDADANIA

1. OBJETIVO

- 1.1. Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas necessárias, contidas nesta especificação técnica, planilha e no conjunto de projetos, visando Reforma da lanchonete do prédio do Idiomas, localizado no Sesc Cidadania.
- 1.2. Esta especificação técnica tem como objetivo orientar e especificar os serviços e materiais necessários para a execução do serviço. As condições estabelecidas são consideradas como parte integrante das especificações dos sistemas que compõem o escopo de serviços contratados e são obrigações contratuais da Contratada.
- 1.3. A reforma contempla:
 - 1.3.1. **Administração de obra:** Supervisão e controle;
 - 1.3.2. **Serviços Preliminares:** Implantação do canteiro de obra, tapume/sinalização, equipamentos de proteção individual – EPI'S, tratamento de resíduos/entulhos, caçamba/transportes, andaimes;
 - 1.3.3. **Preparações:** Demolições;
 - 1.3.4. **Fechamento / Vedações:** Forros em gesso acartonado;
 - 1.3.5. **Esquadrias:** Instalação e troca das esquadrias;
 - 1.3.6. **Instalações Elétricas:** Instalações elétricas diversas;
 - 1.3.7. **Revestimentos:** Revestimentos diversos, vide projeto;
 - 1.3.8. **Pintura:** Pintura, vide projeto;
 - 1.3.9. **Serviços Complementares:** Luminárias, marcenaria, bancadas;
 - 1.3.10. **Limpeza final:** Limpeza final da obra.
- 1.4. A obra em questão deverá ser executada de acordo com os projetos de arquitetura disponibilizado.

2. INTRODUÇÃO

- 2.1. Todos os serviços deverão ser observados impreterivelmente nos projetos, nas normas técnicas e nesta especificação. Em caso de divergências entre documentos prevalecerão os de maior escala e detalhamento, sempre objetivando a conclusão satisfatória, em se tratando de situações qualitativas e quantitativas, do serviço/objeto contratado.
- 2.2. Compete esclarecer que aos serviços descritos devem, também, ser considerados “todos” os subserviços decorrentes e acessórios, constantes ou não do descritivo do item, necessários para sua execução com a requerida perfeição, funcionamento e padrões de qualidade e desempenho característicos dos serviços do Sesc Goiás.
- 2.3. A Descrição para os serviços, ora apresentada, tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas pelo(s) projeto(s) e/ou documentos técnicos complementares.
- 2.4. Fornecimento de todo material, mão-de-obra, maquinaria, ferramental, equipamentos e instrumental necessários a execução do serviço de reforma com ampliação da unidade Sesc Cidadania, em conformidade com as especificações, termos, condições e demais elementos técnicos estipulado nos projetos e em seus anexos.
- 2.5. O presente documento tem por objeto definir especificações generalizadas e descrever os serviços, estabelecer as condições, normas, dados básicos e os requisitos mínimos, bem como orientar a empresa Contratada, objetivando garantir a qualidade da execução das obras e serviços de construção civil do Sesc Goiás.
- 2.6. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa prática, excelente técnica, desempenho e qualidade de materiais e profissionais, sendo observados sempre a eficiência na execução do serviço, bem como a eficácia na conclusão do serviço.

- 2.7. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da Seção de Engenharia do Sesc Goiás.
- 2.8. Na composição dos custos para execução do objeto ora contratado deverão ser observados, além dos projetos, os encargos pertinentes a cada serviço descritos nas especificações técnicas.
- 2.9. Todos os materiais a serem empregados, bem como os serviços a serem executados, deverão ser comprovadamente de excelente qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações descritas nos projetos, memoriais descritivos e demais documentos técnicos, bem como atender as normas técnicas e legislação pertinente ao pleito.
- 2.10. A Contratada deverá, no decorrer dos serviços, acervar a documentação técnica, quanto as características, atendimento e em conformidade às normas técnicas vigentes e legislações pertinentes, de todos os materiais empregados na execução dos serviços.
- 2.11. A documentação requerida deverá compor, ao final do serviço, o conteúdo do Manual de Uso, Operação e Manutenção, quando o serviço requerer especificações exclusivas.
- 2.12. Os lotes de materiais impugnados pela Seção de Engenharia do Sesc Goiás serão retirados do local pela Contratada, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), a contar da impugnação, mantendo-se tão-somente uma amostra com a indicação "IMPUGNADA".
- 2.13. Nos casos de justificada necessidade de substituição de materiais especificados estes deverão possuir, comprovadamente, características iguais ou equivalentes aos primeiros e, ainda, serem atestados através de ensaios e aprovados pelo engenheiro do Sesc responsável pelo serviço. Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha sido retirado de linha durante a execução, alteração de projeto ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar o engenheiro do Sesc Goiás responsável pelo serviço por meio de correspondência, para maiores esclarecimentos e autorização para a troca, após avaliação e aprovação.
- 2.14. A mão-de-obra deverá ser de primeira qualidade e especializada, quando necessário, objetivando o acabamento esmerado do serviço.
- 2.15. No caso de não atendimento ao disposto nas documentações integrantes ao contrato, o serviço será rejeitado, acarretando a substituição por dispositivo ou material de qualidade atestada, de forma a compatibilizar o dimensionamento estabelecido em projeto. Se, a critério do Sesc Goiás, tais condições ainda não assegurem a eficiência esperada, o serviço será, novamente, removido e refeito.
- 2.16. Serão impugnados pelo engenheiro do Sesc responsável pelo serviço todos os trabalhos que não satisfaçam plenamente a presente especificação técnica, as boas normas de execução ou as normas brasileiras, podendo o engenheiro fiscal responsável pelo serviço paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando eles não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica, e em concordância com a Norma ABNT NBR 15575/2013.
- 2.17. A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR-18 sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.
- 2.18. A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa à Segurança e Higiene do Trabalho, em especial a NR-35 sobre Trabalho em Altura na Construção Civil.
- 2.19. A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa às Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho descritas na NR-24.
- 2.20. Eventuais danos causados a bens móveis e imóveis de terceiros (vizinhos e transeuntes), deverão ser reparados ou ressarcidos, de pronto, pela Contratada, que se obriga a adotar e fazer cumprir todas as boas normas de execução para que tais danos não venham a ocorrer.
- 2.21. Compreende-se que as atividades de realização de testes de recebimento das instalações e equipamentos, após o término da montagem, são de inteira responsabilidade da Contratada, vez que devem garantir a perfeita execução dos serviços contratados em conformidade aos projetos executivos. Os testes visam verificar a adequação das instalações com os projetos e materiais com as especificações técnicas.

- 2.22. Os problemas oriundos de montagem e/ou execução em desacordo com o projeto ou contrariando a presente especificação e normas correlatas, ou ainda equipamentos que não atendam às especificações, deverão ser sanados pela Contratada sem ônus para o Sesc Goiás.
- 2.23. Os custos de todos os serviços constantes desta especificação técnica deverão estar diluídos nos preços de montagem dos itens correspondentes descritos; a inobservância destes termos é de inteira e total responsabilidade da Contratada, não podendo, em qualquer hipótese, ser imputado ônus adicional, ou requerida remuneração complementar por parte do Sesc Goiás.

3. REFERÊNCIAS - LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

- 3.1. Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos aos serviços e obras propostos deverão estar expressas nas unidades do Sistema Internacional de Unidades - SI, adotado também pelo Brasil em 1962 e ratificado pela Resolução nº 12 de 1988 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - CONMETRO, de uso obrigatório em todo o Território Nacional.
- 3.2. Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, as portarias ministeriais e interministeriais e as normas das agências reguladora nos devidos serviços executados e na definição dos insumos, assim como normas aceitas e aprovadas internacionais quando as normas nacionais não contemplem as especificações e serviços propostos.
- 3.3. Deverão ser atendidas as recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e/ou de especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos.
- 3.4. Deverão ser respeitados os dispositivos aplicáveis das legislações vigentes (Federal, Estadual ou Municipal), relativos a materiais, segurança, proteção e demais aspectos das construções.
- 3.5. Deverão ser providenciadas todas as liberações necessárias junto ao CREA e/ou CAU e/ou CRT, concessionárias locais e órgãos fiscalizadores e deverão ser de responsabilidade da Contratada, bem como o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços.
- 3.6. Se para facilitar seus trabalhos, a Contratada necessitar elaborar desenhos de execução deverá fazê-los às suas expensas exclusivas e submetê-las a aprovação da Fiscalização. Os desenhos de execução, se necessários, deverão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades, em função do cronograma, em três vias, sendo uma delas devolvida à Contratada após análise. Os serviços contidos nestes desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da Fiscalização.
- 3.7. Todos os documentos técnicos integrantes dos serviços contratados deverão ser elaborados estritamente de conformidade com as recomendações, procedimentos e restrições constantes:
- 3.7.1. das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT);
 - 3.7.2. do CÓDIGO DE OBRAS município de Goiânia - Goiás;
 - 3.7.3. Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CAU/CONFEA/CRT;
 - 3.7.4. Diretrizes, Manuais, Instruções de Serviços e as Especificações vigentes no SINAPI, GOINFRA, ou outro documento de referência pertinentes;
 - 3.7.5. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Goiânia - Goiás;
 - 3.7.6. Normativas CBMGO;
 - 3.7.7. Segurança e conforto no trabalho (DRT);
 - 3.7.8. Boas práticas sanitárias (ANVISA), se necessário;
 - 3.7.9. RDC nº50 (ANVISA), se necessário;
 - 3.7.10. RCD nº216 (ANVISA), se necessário;
 - 3.7.11. do Edital de Licitação e;
 - 3.7.12. de todos os seus anexos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 4.1. O projeto de arquitetura e suas especificações técnicas serão parte integrante do contrato de serviço e devem ser conferidos, não sendo aceito reivindicações posteriores a conclusão do certame.
- 4.2. Todos os casos omissos nas especificações, memoriais ou projetos serão esclarecidos e resolvidos formalmente de comum acordo com a Fiscalização.
- 4.3. Nenhuma alteração se fará em qualquer especificação ou projeto, sem autorização da Fiscalização do Sesc Goiás. A autorização só terá validade quando confirmada por escrito.
- 4.4. A escala de trabalho a ser desenvolvida será de inteira responsabilidade da Contratada, os custos com trabalhos em horários extraordinários (sábados, domingos, feriados e períodos noturnos) decorrentes deverão estar incluídos na proposta, para que seja mantido o prazo e valor contratual.
- 4.5. A empresa Contratada deverá entregar um relatório da situação atual dos espaços a serem abordados.
- 4.6. O Sesc Goiás poderá, a seu critério, prestar orientação e fiscalizar os serviços, de forma a garantir a qualidade e segurança necessária às suas instalações.
- 4.7. Deverão ser encaminhados para a Seção de Engenharia do Sesc Goiás, todos os relatórios de planejamento, cronograma físico-financeiro (atendendo o prazo estabelecido) e, em sua forma, periodicidade, conteúdo e evidências solicitadas pela Fiscalização, bem como demais documentos legais previstos no contrato firmado.
- 4.8. Durante a execução dos serviços, as dúvidas técnicas, porventura observadas, deverão ser dirigidas à Seção de Engenharia do Sesc Goiás, para os esclarecimentos que se fizerem necessários.
- 4.9. Antes do início da execução de cada serviço, deverão ser verificadas (diretamente in loco e sob a responsabilidade da Contratada) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destinar. Todas as imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias dos mesmos em relação aos desenhos e especificações, deverão ser corrigidas, antes do prosseguimento dos trabalhos.
- 4.10. Considerando que a empresa a ser contratada tem qualificação técnica e comprovada capacidade para a execução dos serviços objetos da presente especificação, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões ou incorreções contidas no conjunto de elementos que constituem o presente projeto, como pretexto para cobrar materiais/equipamentos e/ou serviços ou alterar a composição de preços unitários.
- 4.11. A Contratada manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do Sesc Cidadania, especialmente as vias de circulação, passagens e escadarias, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral.
- 4.12. Caberá à Contratada manter equipe própria que controlem a entrada e saída de materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências.
- 4.13. Competirá à Contratada fornecer todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos adequados à perfeita execução dos serviços contratados.
- 4.14. A administração do serviço será exercida por engenheiro responsável, arquiteto ou técnico habilitado que, para o bom desempenho de suas funções, deverá contar com tantos funcionários quantos forem necessários ao bom andamento da administração.
- 4.15. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, aos projetos fornecidos e às descrições técnicas, que complementam no que couber, o contido nesta Especificações Técnicas, do qual a Contratada não poderá alegar desconhecimento.
- 4.16. A Contratada deverá atender toda e qualquer orientação técnica e limitações impostas nos diversos projetos relacionados ao referido serviço.
- 4.17. Deverão ser fornecidos pela Contratada, todos os materiais, equipamentos, acessórios, mão-de-obra, mesmo que não explicitamente descrito nas especificações e/ou projetos, porém indispensáveis à conclusão e perfeito funcionamento de todas as instalações executadas que fazem parte do escopo dos serviços.

- 4.18. O serviço ser programado pela Contratada, em conjunto com a Fiscalização, dentro das limitações de espaço e horários que forem acordados, de forma a serem coerentes com os critérios de segurança e com a exequibilidade das reformas dentro do prazo máximo estabelecido no ato convocatório.
- 4.19. Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra devido às diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.
- 4.20. O serviço deverá ser entregue completamente limpo e desimpedido de todo e qualquer entulho ou pertence da Contratada, e com as instalações em perfeito funcionamento.
- 4.21. Qualquer prejuízo causado ao Contratante em virtude de atraso na finalização dos serviços será de inteira responsabilidade da Contratada.
- 4.22. A Contratada deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente no andamento.
- 4.23. A Contratada cuidará para que todos os serviços executados acarretem a menor perturbação possível ao órgão e a todos e quaisquer bens, público ou privado, adjacentes.
- 4.24. As medidas de proteção aos empregados e a terceiros durante a construção, obedecerão ao disposto nas "NORMAS DE SEGURANÇA DE TRABALHO NAS ATIVIDADES DA CONSTRUÇÃO CIVIL", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- 4.25. A Contratada fornecerá aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, de conformidade com a natureza dos serviços em execução.
- 4.26. A Contratante realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço, a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores,
- 4.27. Cumprirá à Contratada manter no canteiro de obras pessoal orientado para os primeiros socorros nos acidentes que ocorram durante a execução dos trabalhos, nos termos da NR 18, em especial um Técnico em Segurança do trabalho.
- 4.28. Caberá à Contratada comunicar à Fiscalização e, nos casos de acidentes fatais, à autoridade competente, da maneira mais detalhada possível, por escrito, todo tipo de acidente que ocorrer durante a execução dos serviços e obras, inclusive princípios de incêndio, ficando desde já claro que na ocorrência deste fato a Contratada deverá ser responsável exclusivamente pelo fato ocorrido, isentando assim, qualquer responsabilidade da Contratante.

5. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS

5.1. DESCRIÇÃO GERAL

- 5.1.1. A Contratada deverá dispor de equipe técnica, adequada para desenvolvimento do presente objeto, inclusive uma equipe mínima de apoio administrativo.
- 5.1.2. Para o serviço da unidade Sesc cidadania, a Contratada deverá indicar profissional habilitado e devidamente registrado no CREA e/ou CAU e/ou CRT, sendo designado como o engenheiro ou arquiteto responsável pelo serviço. Este profissional será o elemento de ligação entre a Contratada e a Seção de Engenharia do Sesc Goiás durante a execução do contrato. Será o responsável pela execução de todas as atividades escopo desta contratação bem como documentações necessárias ao perfeito entendimento e execução do objeto contratado, mantendo a uniformidade das informações.
- 5.1.3. O profissional indicado pela Contratada para fins de comprovação da Qualificação Técnico Profissional e Responsabilidade Técnica, deverá participar diretamente do desenvolvimento das atividades, em todas as etapas sem exceção, objeto desta especificação técnica. Na impossibilidade da participação do referido profissional, o Sesc Goiás admitirá a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que

comprovada a experiência nos mesmos termos do Edital. A autorização da substituição deste profissional deverá ser devidamente formalizada entre as partes.

- 5.1.4. Observação: Será exigido no ato da assinatura do contrato a comprovação da efetiva contratação dos profissionais detentores das Certidões de Acervo Técnico que tenham sido apresentados sob forma de declaração na fase de habilitação.

5.2. ADMINISTRAÇÃO

5.2.1. SUPERVISÃO E CONTROLE

5.2.1.1. Caberá à Contratada manter pessoal capacitado e em número adequado aos serviços a executar dentro dos prazos fixados no cronograma. No caso do profissional do Sesc, responsável pela Fiscalização, a constatação de que a qualidade ou a quantidade do pessoal não atende ao necessário para andamento dos serviços, a Contratada será obrigada a substituir, aumentar e/ou remanejar sua equipe.

5.2.1.2. Pela dimensão, o gerenciamento do serviço requer minucioso relacionamento entre o Sesc Goiás e Contratada, definido claramente as responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades individualizadas.

5.2.1.3. Os serviços de Supervisão e Controle figura-se, inclusive, como intermediador no relacionamento entre a Contratada e o Sesc Goiás, e atuará como descrito:

- a) **Prepostos da Contratada:** Será mantido na local equipe técnica, com autoridade competente para atuar em nome da Contratada, mantendo a hierarquia necessária em suas atribuições, enquanto durarem os trabalhos. O Profissional Técnico Habilitado do serviço será o preposto da Contratada e receberá, em nome desta, as instruções e decisões do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pelo acompanhamento. Este profissional será o elemento de ligação entre a Contratada e a Fiscalização do Sesc Goiás durante a execução do contrato. Será o responsável pela execução de todas as atividades escopo desta contratação bem como documentações necessárias ao perfeito entendimento e execução do objeto contratado, mantendo a uniformidade das informações.
- b) **Atendimento a informações:** A Contratada deverá fornecer, a pedido do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável e a qualquer momento, todas as informações relativas à execução, sem que tal atitude implique em responsabilidade do engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável pelo serviço sobre qualquer ação da Contratada.
- c) **Cronograma:** A Contratada deverá manter fixado em local bem visível o Cronograma de Execução, bem como substituir este de imediato caso haja atualizações no decorrer da execução do serviço. **Fica previsto, para o planejamento e confecção do Cronograma, que a unidade terá suas atividades interrompidas e todas as dependências estarão disponíveis para a execução da obra.**
- d) **Análise e Compatibilização dos projetos:** Competirá a Contratada fazer minuciosos exames dos projetos executivos e especificações de modo a poder, em tempo hábil, apresentar ao engenheiro fiscal do Sesc Goiás responsável, todas as divergências, dúvidas, erros ou omissões porventura existentes e os provenientes de interferências de projetos multidisciplinares, onde os retrabalhos que, porventura, a Contratada vier à executar pela inobservância desta competência, não caberá quaisquer ônus adicionais e/ou pleitos ao Sesc Goiás.

5.2.1.4. É de responsabilidade da Contratada disponibilizar recursos e a estrutura para a realização das atividades de administração local e manutenção como veículos, telefone, para atendimento a primeiros socorros e outros conforme NR 24.

5.2.2. **ENGENHEIRO(A) CIVIL ou TÉCNICO(A) EM CONSTRUÇÃO CIVIL ou ARQUITETO(A):** É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Engenheiro(a) Civil(a) ou Arquiteto(a) com experiência comprovada e devidamente registrado durante a execução dos serviços.

5.2.3. **MESTRE(A) DE OBRAS / ENCARREGADO(A) ELETRICISTA:** É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Mestre de obra e 01 Encarregado Eletricista, devidamente registrado durante todo o tempo de execução dos serviços.

- 5.2.4. ALMOXARIFE:** É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Almoхарife de obra devidamente registrado durante todo o tempo de execução dos serviços
- 5.2.5. EMISSÃO DE ART/RRT/TRT:** É de inteira responsabilidade da Contratada a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, no caso do profissional de Engenharia, ou, Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, no caso do arquiteto(a) ou Termo de Responsabilidade Técnica – TRT, no caso de técnico, bem como os custos envolvidos na emissão desta, para a realização e acompanhamento do(s) serviço(s) proposto(s) pertinente ao objeto do projeto/serviços, com base nas regulamentações e resoluções do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU ou Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CRT, Ou documento do profissional técnico devidamente habilitado.
- 5.2.6. TAXAS:** A obra deverá ser registrada no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo e Conselho Federal dos Técnicos Industriais, pelo responsável técnico, através da ART/RRT/TRT – Anotação/Registro Termo de Responsabilidade Técnica - dos serviços referentes à execução da parte civil. Deverá ser fornecida uma via da ART/RRT/TRT devidamente registrada no CREA/CAU/CRT à Fiscalização do Sesc. Todas as providências referentes a taxas vistorias, cópias, conformidade e habite-se, serão de responsabilidade da Contratada, bem como todas as despesas delas decorrentes.
- 5.2.7. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS:** A Contratada fornecerá todos os equipamentos e ferramentas necessárias à execução da obra. Os equipamentos e ferramentas deverão atender às normas de segurança.
- 5.2.8. PLOTAGENS:** A Contratada deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, 01 (UM) conjuntos completos do projeto, constando de Projetos e Memoriais de discriminações técnicas.

5.3. SERVIÇOS PRELIMINARES

5.3.1. PLACA DE OBRA

- 5.3.1.1.** A empreiteira fornecerá e colocará uma placa de identificação de obra, obedecendo às exigências do CREA/CAU/CFT e da prefeitura local. A placa será colocada em local visível na frente da edificação e conter as informações mínimas fornecidas pela Fiscalização.
- 5.3.1.2.** Deverão constar os seguintes dados: nome da Contratada, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome do Autor e/ou Coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; nome dos Responsáveis Técnicos pela execução da obra, instalações e serviços, de acordo com o seu registro no Conselho Regional; atividades específicas pelas quais os profissionais são responsáveis; Título, número da Carteira Profissional e região do registro dos profissionais.

5.3.2. CANTEIRO DE OBRAS

- 5.3.2.1.** Em caso da unidade não dispor de locais para se utilizar como instalações sanitárias, refeitório e almoxarifado, a Contratada deverá alocar os seguintes itens:
- 5.3.2.2.** Deverá ser alocado um container com instalações sanitárias (lavatório, vaso sanitário e chuveiro) que atenda às recomendações das Normas Brasileiras.
- 5.3.2.3.** Deverá ser alocado um container refeitório que atenda as recomendações das Normas Brasileiras.
- 5.3.2.4.** Deverá ser alocado um container almoxarifado e de escritório que atenda às recomendações das Normas Brasileiras e ainda que tenha espaço para guardar materiais e equipamentos utilizados no decorrer das obras. Caso seja possível, a empresa poderá dispor de algum espaço dentro do prédio para a guarda de materiais.
- 5.3.2.5.** O canteiro da obra deve ser mantido limpo e desimpedido nas vias de circulação, passagens e escadarias. Os entulhos e sobras de materiais deverão ser recolhidos, evitando poeiras e riscos.

5.3.3. TAPUME / SINALIZAÇÃO

- 5.3.3.1. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme o projeto e as recomendações da Norma NBR 5682.
- 5.3.3.2. Será de responsabilidade da contratada todo o fornecimento e instalação de tapumes que se fizer necessário, devendo ser isolada toda a região do a área do terreno.
- 5.3.3.3. O tapume deverá ser executado em chapa compensada resinada, com espessura mínima de 10 mm e com altura de 2,20 m.

5.3.4. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- 5.3.4.1. A empresa deverá fornecer EPI's para todos os funcionários, exigir seu uso, orientar e treinar os trabalhadores sobre a correta utilização, guarda e conservação dos equipamentos providenciando a substituição imediata quando danificados ou extraviados. Caso não atinja o número mínimo de trabalhadores que a obrigue a possuir PCMAT, deve-se elaborar PPRA segundo determina a NR-9. O PCMSO é obrigatório.
- 5.3.4.2. Os equipamentos de proteção individual (EPI) serão de uso obrigatório, obedecido ao disposto na Norma Reguladora NR-6, "Equipamentos de proteção individual - EPI".
- 5.3.4.3. Os equipamentos de proteção coletiva (EPC) deverão ser instalados de acordo com as normas da municipalidade e de acordo com o previsto na Norma Reguladora NR-18.

5.3.5. TRATAMENTO DE RESÍDUO/ENTULHO

- 5.3.5.1. Os serviços propostos no projeto, ao qual irão gerar resíduos/entulhos que não serão reaproveitados, deverão ser recolhidos e conduzidos até o local adequado para depósito em caçambas de entulho estacionária, que posteriormente serão levados a descarte regular destes, em conformidade com a Legislação vigente do município (caso houver), do Estado e da União, seguindo as diretrizes da Resolução do CONAMA N° 307/2002.
- 5.3.5.2. Na condução dos resíduos/entulhos junto à unidade deverão ser tomadas todas as medidas necessárias de cuidado e zelo para não deteriorar, prejudicar e/ou danificar os elementos construtivos, mobiliários e equipamentos da unidade, bem como piso, parede e elementos diversos instalados nestes. Se necessário deverá ser forrado o piso, no trajeto de passagem do resíduo/entulho até a caçamba, com papelão ou elemento equivalente à "salva piso", para evitar danificar este durante a realização do serviço proposto.
- 5.3.5.3. Deverá a responsável pela execução do serviço trabalhar com empresas especializadas de caçamba devidamente regularizadas junto ao(s) Órgão de Controle do Município, bem como se responsabilizar inteiramente quanto ao destino final dos resíduos/entulhos gerados, evitando assim a degradação ambiental com a destinação correta destes.

5.3.6. CAÇAMBA/TRANSPORTES

- 5.3.6.1. Está prevista a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.
- 5.3.6.2. Toda retirada de entulhos, bem como o suprimento de materiais, deverá ser realizada fora do horário de atendimento ao público ou em horário e periodicidade acordados com a Administração Regional do Sesc Goiás, com a Gerência da Unidade e com a Fiscalização.
- 5.3.6.3. O bota fora deverá ser realizado em local autorizado pela Prefeitura Local, estabelecimento de sistemática para diagnóstico qualitativo e quantitativo dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados nos processos, bem como a metodologia e os critérios utilizados para o controle na geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, sua identificação, coleta, classificação e destinação final.
- 5.3.6.4. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no decorrer do serviço. O destino de todos os materiais dados como entulho e descartes serão de responsabilidade da empresa executora, que deverá acondicionar, transportar e dispor de acordo com as leis e necessidades do município.
- 5.3.6.5. Ficam a cargo da Contratada, as despesas com transportes decorrentes da execução dos serviços. Estes serviços devem ser executados de forma a não causar nenhum transtorno ao tráfego local, assim como não promover nenhuma retenção ou perturbação do trânsito de pedestre e de veículos.

5.3.7. ANDAIME

5.3.7.1. Para o auxílio dos serviços de altura, poderá ser necessário o uso de andaimes metálicos do tipo fachadeiro e/ou tubular, utilizando sistema de painéis ou quadros metálicos tubulares, contraventados entre si, formando torres que acompanham a altura pretendida para a realização do serviço proposto, bem como em conformidade à Norma Regulamentadora – NR nº 18.

5.3.7.2. Este material é de grande necessidade para o trabalho em altura, ao qual o trabalhador destinado pela empresa responsável e executora do serviço por meio do contrato deverá ter certificado da Norma Regulamentadora – NR nº 35.

5.3.8. DEMOLIÇÕES

5.3.8.1. Deverão ser executadas demolições de alvenarias, divisórias, revestimentos de piso, revestimentos de parede, marmoraria (bancadas, soleiras, divisórias), forro de gesso, louças / metais, luminárias, janelas, janelas fixas, portas e lajes;

5.3.8.2. **Segurança na demolição:** O enfoque de segurança nas demolições é muito importante. Trabalhando com mão-de-obra de características peculiares e executando atividades de difícil programação e rotina, a demolição é um serviço de forte potencial de risco, a construtora, ao contratar a demolição ou não, terá de exigir que a demolição atenda às normas de proteção ao trabalho, orientando assim a execução.

5.3.8.3. **Responsabilidade Civil:** Existe a responsabilidade da construtora quanto a danos que venha a causar a terceiros (pessoas e coisas), tais como a edificações, a transeuntes e a empregados. Assim, a contratação de seguro de responsabilidade civil é uma medida cautelar.

5.3.8.4. **Cuidados na Obra:** Antes de ser iniciada qualquer demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas ou isoladas, respeitando às normas e determinações em vigor. Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado. Antes de iniciada a demolição, precisam ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis. As escadas terão de ser mantidas desimpedidas e livres para circulação de emergência e somente serão demolidas à medida que forem sendo retirados os materiais dos pavimentos superiores. A remoção do entulho, por gravidade, terá de ser feita em calhas fechadas, de madeira, metal ou plástico rígido, com inclinação máxima de 45°, fixadas à edificação em todos os pavimentos. Na extremidade de descarga da calha precisa existir dispositivo de fechamento. Objetos pesados ou volumosos serão removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Os elementos da edificação em demolição não poderão ser abandonados em posição que torne viável o seu desabamento, provocado por ações eventuais. Os materiais da construção, durante a demolição e remoção, deverão ser previamente umedecidos. As paredes somente poderão ser demolidas antes da estrutura (quando ela for metálica ou de concreto).

5.3.8.5. Demolições no geral:

5.3.8.6. Deverão ser tomadas medidas adequadas para a proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da norma técnica NR 18.

5.3.8.7. Demolir os locais apontados em projeto, carregar, transportar, e descarregar o entulho em local apropriado;

5.3.8.8. Normas Técnicas a serem observadas:

NBR 5682 – Contratação, execução e supervisão de demolições;

NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção civil. 18.3 – Medidas de proteção contra quedas de altura.

5.4. VEDAÇÕES / FECHAMENTOS

5.4.1. FORRO DE GESSO ACARTONADO

- 5.4.1.1. Considerações Iniciais** – Para iniciar as atividades, o local deve estar limpo, o piso cerâmico deve estar protegido com plástico bolha ou papelão, as instalações elétricas e hidráulicas e exaustão devem estar finalizadas, fixadas e conferidas e a impermeabilização do piso do andar superior deve estar pronta e testada (se aplicável);
- 5.4.1.2.** O revestimento das paredes deve estar concluído. É importante que o revestimento em argamassa avance verticalmente em, no mínimo, 10 cm em relação à cota prevista para o forro acabado. Essa medida irá proporcionar condição adequada para fixação de tabica no perímetro do forro, em casos onde a aplicação for requerida. Em ambientes onde as paredes forem revestidas do forro, em casos onde sua aplicação for requerida;
- 5.4.1.3.** Em ambientes onde as paredes forem revestidas em azulejo, o mesmo deve estar finalizado e rejuntado antes da aplicação do forro. É importante que a última fiada de azulejo, o mesmo deve estar finalizado e rejuntado antes da aplicação do forro. É importante que a última fiada de azulejo esteja perfeitamente nivelada, garantindo um bom acabamento com as placas de gesso;
- 5.4.1.4.** Deve-se analisar previamente as condições de exposição do forro. Em casos onde seja requerida resistência ao fogo, deve-se optar por placas do tipo RU (resistente a umidade), de coloração verde;
- 5.4.1.5. Método Executivo** – Marcar o nível no forro nas paredes por todo o perímetro, com um nível de mangueira ou o nível laser. Nos casos onde houver azulejo nas paredes, o forro será aplicado sobre o nível do azulejo assentado;
- 5.4.1.6.** Marcar no teto os eixos dos perfis/canaletas, e os pontos de fixação dos tirantes, não devendo ultrapassar 60cm entre eixos e 1,00 metro entre tirantes;
- 5.4.1.7.** Fixar as cantoneiras ou as tabicas, com parafuso, no encontro do forro com a parede, em todo o perímetro, com espaçamento máximo de 60cm para cada parafuso. Verificar o projeto de decoração para identificar onde serão aplicadas cantoneiras, e onde serão aplicadas tabicas;
- 5.4.1.8.** Fixar os tirantes/canaletas no teto com parafuso e bucha ou pino de aço, colocar os suportes niveladores já posicionados e nivelados para o encaixe dos perfis. Deixar o desconto da placa para posterior fixação da mesma, a fim ficar com altura acabada de projeto. Assim que o sistema estiver posicionado, travar os suportes;
- 5.4.1.9.** Posicionar as placas de gesso acartonado perpendicularmente aos perfis e parafusar; iniciando pelo canto que se encontra encostado na parede. As placas devem ser parafusadas com parafusadeira a 1 cm da extremidade da borda, e com espaçamento entre os parafusos de no máximo 30 cm;
- 5.4.1.10.** Quando for necessário cortar a placa, apoia-la sobre uma superfície plana e com o auxílio de uma régua, cortar o cartão da placa com estilete. Aplicar um golpe na placa e cortar o cartão do outro lado com estilete;
- 5.4.1.11.** Passar os cabos de alimentação das luminárias através do forro, de acordo com projeto específico de luminotécnica ou conforme definido pelo arquiteto(a);
- 5.4.1.12.** Após colocação de todas as placas e fechamento do forro, aplicar a massa de acabamento, nos parafusos de fixação e nas juntas com uma espátula, aplicar a fita de acabamento sobre a massa no eixo das juntas, pressionar a fita com a espátula retirando as bolhas de ar e o excesso de massa, recobrir a fita com massa e dar acabamento final;
- 5.4.1.13.** Após secagem aplicar uma 2ª camada de massa com uma desempenadeira, com o acabamento de 2 a 5cm mais larga que a camada anterior. Se necessário aplicar nova camada, alargando sempre a faixa de aplicação. Cuidar para que não permaneça excesso de massa. A superfície deve ficar com o aspecto de trabalho acabado;
- 5.4.1.14.** Recomenda-se aplicar 1ª demão de pintura no forro antes da instalação das luminárias. Essa ação facilita o trabalho do pintor e favorece o acabamento final;

5.5. ESQUADRIAS

- 5.5.1.** Normas técnicas mínimas a serem observadas são:

- 5.5.2. ABNT NBR 15930-1 – Portas de madeira para edificações. Parte 1: Terminologia e simbologia;
- 5.5.3. ABNT NBR 15930-2 – Portas de madeira para edificações. Parte 2: requisitos;
- 5.5.4. ABNT NBR 15737 – Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial – Colagem de vidros com selante estrutural;
- 5.5.5. ABNT NBR 15919 – Perfis de alumínio e suas ligas com acabamento superficial – Colagem de vidros com fita dupla-face estrutural de espuma acrílica para construção civil;
- 5.5.6. ABNT NBR 15969 – Componentes para esquadrias – Parte 1: Roldana – Requisitos e métodos de ensaio;
- 5.5.7. ABNT NBR 15969 – Componentes para esquadrias – Parte 2: Escova de vedação – Requisitos e métodos de ensaio;
- 5.5.8. ABNT NBR 15969 – Componentes para esquadrias – Parte 3: Fecho – Requisitos e métodos de ensaio;
- 5.5.9. ABNT NBR 15969 – Componentes para esquadrias – Parte 4: Articulação – Requisitos e métodos de ensaio;
- 5.5.10. ABNT NBR 14651 – Fechaduras para portas de vidro – Requisitos;
- 5.5.11. ABNT NBR 14696 – Espelho de prata;
- 5.5.12. ABNT NBR 14697 – Vidro Laminado;
- 5.5.13. ABNT NBR 14698 – Vidro Temperado;
- 5.5.14. ABNT NBR 10821 – Esquadrias para edificações – Parte 5: Esquadrias externas – Instalações e Manutenção.

5.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.6.1. DPS

- 5.6.1.1. O dispositivo de proteção suplementar deverá ser instalado dentro da caixa do QGBT, após o disjuntor geral, deverá ter corrente nominal de descarga mínima de 20 kA. Condutores de conexão do DPS O comprimento dos condutores destinados a conectar o DPS (ligações fase–DPS, neutro–DPS, DPS–PE e/ou DPS–neutro, dependendo do esquema de conexão) deve ser o mais curto possível, sem curvas ou laços.
- 5.6.1.2. Em termos de seção nominal, o condutor das ligações DPS–PE, no caso de DPS instalados no ponto de entrada da linha elétrica na edificação ou em suas proximidades, deve ter seção de no mínimo 4 mm² em cobre ou equivalente. Quando esse DPS for destinado à proteção contra sobretensões provocadas por descargas atmosféricas diretas sobre a edificação ou em suas proximidades, a seção nominal do condutor das ligações DPS–PE deve ser de no mínimo 16 mm² em cobre ou equivalente.

5.6.2. CORES DOS CONDUTORES

- 5.6.2.1. Fase A – Preta; Fase B – Cinza; Fase C – Vermelha; Neutro – Azul Claro ou braçadeira metálica; condutor de proteção “PE” – Verde ou verde-amarela – Condutor “PEN” – Azul-claro com anilhas verde-amarela.

5.6.3. QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

- 5.6.3.1. Todos os quadros de distribuição deverão ter:
- 5.6.3.2. Barreira como proteção básica contra choques elétricos conforme NBR-5410/04, Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410/04, Barra de neutro e barra de proteção (PE), Grau de proteção IP 55.

5.6.4. PROTEÇÕES CONTRA SOBRE TENSÕES

- 5.6.4.1. Deve ser instalado, nos condutores fase pararraios com as seguintes características: poliméricos, ZnO, sem centelhadores, equipados com desligador automático, corrente nominal de descarga mínima de 20 kA, tensões nominais 280 V para sistema 380/220 V. Esses pára-raios deverão estar localizados na caixa para dispositivo de proteção geral (medição CELG D) e nos quadros distribuição conforme projeto.

5.6.5. QD'S

- 5.6.5.1. Foram previstos quadros de distribuição de circuitos parciais, que contém elementos de proteções individuais e geral para os respectivos circuitos, inclusive dispositivos DR (30mA), indicados em projetos, as caixas serão de fabricação Cemar com barramentos de cobre, disjuntores e DR's serão impreterivelmente da mesma marca, que poderão ser Siemens, GE Disjuntores tripolares e unipolares 5kA, sistema N, Siemens, Merlin Gerin ou Beghim;
- 5.6.5.2. Fazer equilíbrio de fases de todos os quadros, instalar supressores de surto de acordo com projeto.

5.6.6. DISTRIBUIÇÃO

- 5.6.6.1. A partir dos Quadros de distribuição, em eletrocalhas galvanizadas e em eletrodutos de PVC flexível embutidos na parede ou aparentes sobre o forro afixados na laje, até as caixas 4"x2", 4"x4", para as tomadas e interruptores ou caixas 4"x4" octogonal para as luminárias, em cabos flexíveis de 2,5mm² ou de 4,0mm².

5.6.7. IDENTIFICAÇÃO

- 5.6.7.1. Todos com componentes da instalação devem ser identificados conforme NBR 5410 e NR 10. Todos os quadros, disjuntores, contadores, DRs, DPS devem ser identificados por plaqueta de identificação indelével. Os cabos elétricos devem possuir anilhas nas duas pontas a fim de se identificar com facilidade o cabo.

5.6.8. TERMINAIS

- 5.6.8.1. Todas as extremidades dos cabos devem possuir terminal adequado sendo eles do tipo genérico, ilhós tubular ou anilha. Todos os terminais devem ser pressionados por ferramenta específica. Só é dispensável o terminal em caso de cabos rígidos. Todas as emendas devem ser feitas em fita de auto fusão.

5.6.9. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

- 5.6.9.1. Executada com base nas necessidades de cada ambiente e prescrições das normas existentes (ver projeto luminotécnico). Todas as tomadas serão do tipo 2 polos + terra, 20A, de acordo com NBR 14136.

5.6.10. NORMAS E REGULATÓRIAS

- 5.6.10.1. As seguintes normas devem ser atendidas na execução:
- 5.6.10.2. NBR 5410:2004 – Instalações elétricas em baixa tensão;
- 5.6.10.3. NBR 14039:2021 – Instalações elétricas em média tensão;
- 5.6.10.4. NR 10:2019 – Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade;
- 5.6.10.5. NBR 5419:2018 – Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- 5.6.10.6. NBR 16384:2020 – Segurança em Eletricidade;
- 5.6.10.7. NBR 15465:2020 – Sistema de eletrodutos plásticos para instalações elétricas em baixa tensão;
- 5.6.10.8. ABNT NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público - Requisitos específicos;
- 5.6.10.9. ABNT NBR 14136:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada – Padronização;
- 5.6.10.10. ABNT NBR 13570:2021 – Instalações elétricas em locais de afluência de público — Requisitos específicos;
- 5.6.10.11. ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos;
- 5.6.10.12. ABNT NBR IEC 60529 – Graus de proteção providos por invólucros (Códigos IP);

5.6.10.13. ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 – Iluminação de ambientes de trabalho – Parte 1: Interior.

5.6.11. ATERRAMENTO

5.6.11.1. Executar malha aterramento, que deverá ter a menor resistência possível (podendo ser utilizado com referência o valor de 10 Ohms, em qualquer época do ano medida em solo seco, verificar detalhes em projeto de SPDA e aterramento de subestação.

5.6.12. ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL

5.6.12.1. Todos os materiais a serem utilizados deverão estar de acordo com a NBR5410, e ser de primeira qualidade;

5.6.12.2. Cabos de Alimentação: Isolação em Atóxico 70° 750V e ou EPR/XLPE 90° 0,6/1,0kV, conforme projeto, fabricação Prysmian, Ficap ou similar;

5.6.12.3. Os cabos de interligação entre os QGBTs (Quadros Gerais de baixa Tensão) e QD (Quadros de Distribuição) devem possuir sempre isolação de EPR/XLPE 90° 0,6/1,0kV;

5.6.12.4. Os cabos de circuitos terminais de força e iluminação pode ser de PVC 70°C 750V até a secção de 6mm², sendo que cabos de 10mm² acima devem também possuir isolação de EPR/XLPE 90° 0,6/1,0kV

5.6.12.5. Condutores: Flexíveis (exceto os do sistema medição CELG D) de tipo atóxico com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe 0,75 kV, fab. Prysmian, Ficap ou similar;

5.6.12.6. Eletrodutos: de PVC flexível tipo C pesado para aplicações expostas NBR 15465, fáb. Tigre ou similar. Curvas, luvas e arruela devem ser compatíveis de material e diâmetro. Sendo que para entrada e saída de componentes metálicos (caixas, quadros, eletrocalhas) deve ser provido de box reto, com bucha e arruela;

5.6.12.7. Luminárias: Ver projeto luminotécnico;

5.6.12.8. Luminárias: - As luminárias devem sempre ser de tecnologia LED, nunca devendo exceder a potência nominal descrita em projeto do ponto;

5.6.12.9. Quadros de Distribuição: Caixa em chapa de aço, pintura em epóxi, c/ porta articulável, com barramento em cobre eletrolítico, fab. Cemar ou similar;

5.6.12.10. Tomadas: 2 pólos + terra, de acordo com NBR 14136, de embutir em Cx. 4"x2", Fab. Pial. Quando estiver em mesas deve estar em caixa específica para o mobiliário, também os cabos devem estar acomodados adequadamente em suporte adequado a aplicação;

5.6.12.11. Demais materiais estão especificados nas pranchas ou na relação de materiais anexa.

5.6.13. SEGURANÇA

5.6.13.1. Recomendam-se os seguintes procedimentos, a fim de resguardar a segurança do pessoal e dos equipamentos em subestações de consumidores.

5.6.14. EXECUÇÃO DE MANOBRAS ELÉTRICAS

5.6.14.1. Toda e qualquer manobra somente poderá ser feita por pessoa capacitada e devidamente autorizada;

5.6.14.2. Quando for autorizada a execução de uma manobra, a ordem deve ser transmitida com clareza e precisão. Deve certificar-se de que a pessoa encarregada da manobra, entendeu corretamente a ordem dada;

5.6.14.3. Antes de executar qualquer manobra deve-se planejá-la e concentrar-se com atenção sobre o que se vai fazer, agindo calmamente e com segurança. Deve-se certificar de que não há perigo de acidentes;

5.6.14.4. Todas as manobras, mesmo as que são feitas por meio de volantes ou alavancas, devem ser efetuadas, pisando-se sobre estrado isolado e usando luvas de borracha com isolação adequada à tensão de serviço;

5.6.14.5. Antes de se usar os equipamentos de segurança (escada, bastão, óculos, calçado, capacete, cinto, luvas de borracha, estrado isolado, extintor de incêndio etc), deve-se verificar

o estado em que esses equipamentos se encontram e se são apropriados para o serviço a executar;

- 5.6.14.6. Deve-se colocar em lugar visível um quadro com o diagrama unifilar da instalação, utilizando a simbologia padronizada pela ABNT, a fim de facilitar a manobra;
- 5.6.14.7. Deverá existir uma placa de advertência indicando a necessidade de se aterrar os capacitores, após a abertura do disjuntor;
- 5.6.14.8. É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) apropriados, em todos os serviços de operação das instalações elétricas de baixa tensão, exceto nos casos de operação remota onde as medidas de proteção contra contato direto e indireto atendam à NBR 5410;

5.6.15. VERIFICAÇÃO FINAL

- 5.6.15.1. Todas as Instalações serão inspecionadas e ensaiadas, durante a execução e/ou quando concluída, antes de ser colocada em serviço pelo usuário de forma a se verificar as conformidades e prescrições das normas, de acordo com Item 7, da NBR 5410.

5.7. PORTAS

- 5.7.1. **MADEIRA:** Para a execução deverão seguir impreterivelmente as especificações do projeto de arquitetura e recomendações a seguir;

- 5.7.1.1. Só serão admitidas na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos.

- 5.7.1.2. As folhas deverão movimentar-se perfeitamente, sem folgas demasiadas;

- 5.7.1.3. Colocação de batente e porta – Condições para o início dos serviços: A alvenaria deve estar concluída, com vãos prontos para o recebimento dos batentes (faces planas e aprumadas e vão com 10mm a 15mm de folga de cada lado, medido da face externa do batente, para o encaixe do batente montado). Este pode ser fixado por meio de grapas ou por parafusos com bucha de náilon. Em se tratando de fixação do batente por parafusos em blocos cerâmicos vazados, os que estiverem posicionados na altura em que será parafusado o batente têm de estar preenchidos com argamassa. No caso de fixação com espuma de poliuretano, os blocos precisam estar chapiscados. Os níveis finais do piso acabado necessitam estar definidos. Os batentes de madeira, quando for o caso, devem estar montados no esquadro, travados com sarrafos e com furos abertos para os parafusos de sua fixação;

- 5.7.1.4. Execução do serviço: Posicionar o batente no prumo, deixando os pés das ombreiras no nível da base do vão em bruto e mantendo a folga (que existir entre o batente e o vão) igualmente espaçada para ambos os lados. Posicionar, no caso de batente de madeira, uma régua de alumínio entre mestras ou taliscas da parede do vão e alinhar o batente com elas. Verificar o prumo e o nível das ombreiras, utilizando um prumo de face e nível de bolha. Qualquer diferença tem de ser ajustada por meio de cunhas de madeira. Fixar as ombreiras com cunhas de madeira pressionadas contra as faces da alvenaria do vão, para travar o conjunto, afastadas cerca de 10cm dos pontos de fixação (por parafusos ou espuma). No caso de batente fixado com parafusos, assentá-lo na alvenaria utilizando furadeira, broca, parafusos e buchas e, no caso de batente de madeira, colar, após a fixação, as cavilhas nos furos de parafuso de fixação com cola branca, cortando-as rentes à face do batente com utilização de formão. Logo após a fixação, preencher o vão entre o batente e a parede (chumbar) com argamassa de areia e cimento. No caso de batente ou conjunto porta pronta fixados com espuma de poliuretano, é preciso aplicar a espuma em uma faixa de 25cm, em três pontos de cada ombreira, sendo um próximo ao pé, outro ao centro e o terceiro junto da travessa. Transcorridas 24 horas, retirar o excedente de espuma endurecida com um estilete. Encostar (sobrepôr) a folha de porta no batente para nela riscar as tiras que necessitam ser serradas. O ajuste deve ser feito deixando-se uma folga de 3mm em relação ao rebaixo do batente ou de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, têm

de ser feitos com plaina e formão. Marcar as posições das dobradiças e da fechadura na de folha de porta, abrir o rebaixo para embutimento da fechadura com uma broca de aço e um formão, devendo estar a porta provisoriamente reforçada na região de trabalho, isto é, ali prensada por dois sarrafos com grampos. Marcar, com auxílio do graminho, a profundidade, a profundidade do rebaixo para o embutimento da dobradiça. Cortar a espessura necessária com o formão. Em seguida, parafusar as dobradiças no batente de madeira. Colocar a fechadura e/ou trinco. Abrir os furos no batente de madeira para o encaixe da lingueta (e o trinco, quando for o caso), utilizando furadeira e formão. Serrar a meia esquadria as guarnições (no caso de batente de madeira) e fixa-las com pregos sem cabeça.

5.7.2. ALUMÍNIO

- 5.7.2.1. As esquadrias alumínio serão executadas de acordo com as especificações do Projeto Arquitetônico. Deverá ser feita uma verificação minuciosa com relação à localização, posição, dimensões, sentido de abertura, quantidade e destinação das esquadrias.
- 5.7.2.2. As portas que não forem em veneziana terão vidros de espessura e tipo conforme especificado no detalhe do Projeto de Arquitetura.
- 5.7.2.3. Todas as esquadrias terão garantia de funcionamento de no mínimo 01 ano e da anodização dos perfis de 10 anos.
- 5.7.2.4. Todas as frestas serão vedadas com silicone.
- 5.7.2.5. Serão feitos testes de estanqueidade em todas as janelas.
- 5.7.2.6. A mão-de-obra utilizada para execução dos serviços deverá ser especializada.
- 5.7.2.7. As esquadrias deverão possuir garantia de 5 (cinco) anos contra defeitos de fabricação e/ou montagem.

5.8. REVESTIMENTOS

5.8.1. REVESTIMENTO DE PAREDE

- 5.8.1.1. As especificações dos revestimentos e locais de aplicação, deverão seguir impreterivelmente o projeto de arquitetura;
- 5.8.1.2. Deverá ainda observar a norma técnica **ABNT NBR 13753 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento.**
- 5.8.1.3. **Recomendações Gerais:** Os revestimentos precisam ser estocados em local nivelado e firme, ao abrigo das intempéries para que as embalagens originais sejam preservadas; as caixas, contendo geralmente de 1m² a 2m² de azulejos, comporão pilhas com altura máxima de 2 metros, de preferência estocados em grupos, cada um deles caracterizado pelas dimensões de fabricação, código de tonalidade e classe, e só retirados em embalagens originais por ocasião de imersão com água ou imediatamente antes de serem assentados (quando se recomenda a utilização do azulejo seco);
- 5.8.1.4. É preciso ser convenientemente preparada para o recebimento da camada de assentamento ou da camada de regularização: de maneira geral, a superfície a ser revestida não por apresentar áreas muito lisas ou muito úmidas, pulverulência, eflorescência, bolor ou impregnações com substância gordurosa;
- 5.8.1.5. A argamassa colante trata-se de pó inodoro cor cinza composto de cimento Portland, areia de granulometria controlada e adesivos solúveis. A argamassa industrializada colante (pré-dosada), utilizada para assentamento de azulejos ou outros tipos de placas cerâmicas, deve atender ao tempo de abertura mínimo (no espelhamento) em função do local de uso, são necessário no mínimo 15 minutos para fachadas e 20 minutos e para ambientes internos, esses limites são importantes, porque indicam o período em que o assentados dispõe para aplicar o azulejo, contando a partir do momento em que a argamassa é espalhada na parede, o armazenamento do material tem de seguir às orientações do fabricante. Inexistindo tais orientações, a estocagem será feita com pilhas de 20 sacos no máximo, em local fechado, apropriado para evitar a ação de água ou umidade, com piso revestido com estrado de madeira. Do pedido de fornecimento tem de constar, entre outros, a marca da argamassa adquirida. O consumo de argamassa é de 3kg/m a 5kg/m;

- 5.8.1.6. Iniciar o preparo da base removendo a sujeira eventualmente impregnada. Preparar a argamassa de assentamento adicionando água a argamassa industrializada colante na proporção indicada pelo fabricante até obter-se consistência pastosa. A mistura assim feita necessita ser deixada em repouso durante 15 minutos, após deve ser remisturada. O emprego da argamassa já preparada só pode ocorrer no máximo até 2 horas após o seu preparo, sendo proibida a adição de mais água. A fiada mestra tem de ser definida a cerca de uma fiada de altura do piso, considerando a altura das peças, paginação e espessura das juntas, de modo a evitar necessidade de quebra e arremate nas extremidades superiores. Uma vez definida a altura da fiada mestra de uma parede, é necessário transportar esse ponto para outra extremidade, utilizando uma mangueira de nível ou nível a laser. Esticar uma linha de náilon entre esses dois pontos para marcar o nível da primeira fiada, caso julgar necessário, pode-se fixar uma régua de alumínio para ser utilizada como guia ou simplesmente efetuar um risco no substrato. Definida a linha da primeira fiada, iniciar o assentamento das peças (secas) acima dela e, após a execução do revestimento do piso, colocar a fiada inferior. Em seguida, demarcar uma linha vertical (aprumada) para definir a primeira faixa vertical de peças. Após assentar os azulejos dessa primeira faixa vertical de peças. Após assentar os azulejos dessa primeira faixa vertical, que servirá de gabarito, espelhar a argamassa colante com o lado liso de uma desempenadeira dentada em uma camada uniforme de 3mm a 4mm de uma área não muito extensa (recomenda-se 1m²), para não prejudicar as características de aderência da massa com os azulejos. Passar o lado dentado da desempenadeira, formando cordões que possibilitarão o perfeito posicionamento dos azulejos, especialmente quanto à planeza do pano. Aplicar a peça cerâmica, empregando uma leve pressão e seguindo o alinhamento da fiada inferior, mantendo a espessura da junta constante com o emprego de espaçadores plásticos. Com esses cordões ainda frescos, bater com o cabo da colher de pedreiro nas peças uma a uma. A espessura final da camada entre o azulejo e o emboço será de 1mm a 2mm. As peças devem ser cortadas e perfuradas (para passagem de instalações) com equipamentos específicos, antes da aplicação da argamassa colante. Também, prever a instalação de cantoneiras de alumínio nas quinas. Sempre executar os cones e arremates das peças na primeira fiada (inferior) junto do piso. Acabado o serviço de assentamento, é necessário aguardar um período de no mínimo 24 horas para o rejuntamento;
- 5.8.1.7. Para a sua execução, é preciso providenciar a limpeza e umedecimento das juntas, a menos que o fabricante não recomende. Espalhar a pasta de rejuntamento com um rodo de borracha e frisar as juntas com um pedaço de madeira (pinho de preferência) ou um fio de cobre encapado, para acabamento liso e uniforme. Aguardar cerca de 15 minutos e efetuar uma limpeza com pano, esponja ou estopa úmidos. Aguardar aproximadamente mais 15 minutos e efetuar mais uma limpeza com um pano seco. Para limpeza final do revestimento, lavar com água e detergente líquido neutro.

5.8.2. REVESTIMENTO DE PISO

- 5.8.2.1. Deverá observar a norma técnica **ABNT NBR 13753 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;**
- 5.8.2.2. Para assentamento das peças, utilizar espaçadores, niveladores, desempenadeira de aço dentada e martelo de borracha;
- 5.8.2.3. Preparar a superfície removendo a poeira, partículas soltas, graxa e outros resíduos por meio de escovas e vassouras. Marcar os níveis do piso final nas paredes, com o auxílio de mangueira de nível e trena metálica;
- 5.8.2.4. Quando se tratar de piso em nível, esticar uma linha de náilon nas duas direções do piso, demarcando a primeira fiada a ser assentada, a qual servirá de referência para as demais fiadas. No caso de piso com caimento para ralo. Nesse caso, haverá a necessidade de corte das peças cerâmicas no encontro dos planos criados pelo caimento. Os cortes das peças precisam ser executados antes da aplicação da argamassa colante, devendo ser feitos por meio de serra elétrica com disco adiamantado e/ou riscador manual provido de broca de vídea. Espalhar uma camada de cerca de 3mm a 4mm de argamassa colante comprimindo-a

contra o substrato com o lado liso da desempenadeira de aço, sobre cerca de 2m². Passar em seguida o lado dentado, formando cordões que possibilitam o nivelamento do piso. Assentar as peças cerâmicas secas. Sequencialmente, ajustando-se o posicionamento das peças com o auxílio de um nível de bolha. A colocação de pisos cerâmicos justapostos, ou seja, com juntas secas, não será admitido;

- 5.8.2.5. **REJUNTE:** O rejunte a ser utilizada, deverá seguir especificações do projeto de arquitetura;
- 5.8.2.6. Deverá usar um recipiente limpo e uma colher de pedreiro, além do medidor de água, evitando errar as medidas e acabar desperdiçando produto;
- 5.8.2.7. Ao aplicar, poderá usar tanto uma bisnaga quanto uma espátula, ou ainda uma desempenadeira de borracha;
- 5.8.2.8. Considerar também a consistência do rejunte na hora de optar pelo instrumento correto. Usar um rodo para aplicar o rejunte não é muito recomendado, já que a massa poderá ficar com excesso de água e baixa resistência;
- 5.8.2.9. Assim que aplicar o rejunte, esperar cerca de 20 a 40 minutos para realizar o acabamento final, que pode ser feito passando sobre o local uma esponja limpa e umedecida em água. Outra opção é usar um fresador plástico, tomando cuidado para não o afundar nas juntas;
- 5.8.2.10. Depois da aplicação é preciso deixar o ambiente livre de tráfego e de contato com a água por pelo menos um dia. Porém, o mais recomendado é que esse tempo de espera seja entre 48 e 72 horas;
- 5.8.2.11. A cura total da massa poderá levar até 7 dias, principalmente nas áreas externas ou de piscina.
- 5.8.2.12. Limpeza do ambiente após a finalização.

5.9. PINTURA

5.9.1. As normas técnicas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 10998:1987 - Tinta de acabamento acrílica à base de solventes orgânicos – Especificação;

ABNT NBR 11702:2010 Versão Corrigida: 2011 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;

ABNT NBR 12311:1992 - Segurança no trabalho de pintura – Procedimento;

ABNT NBR 13006:1993 - Pintura de corpos-de-prova para ensaios de tintas – Procedimento;

ABNT NBR 13245:2011 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.

ABNT NBR 9050:2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 5846:1976 - Vernizes e resinas.

- 5.9.2. A Contratada deverá realizar o serviço de pintura, de acordo com as especificações previstas em projeto de arquitetura e nas especificações técnicas complementares ao objeto proposto, nas áreas indicadas da edificação;
- 5.9.3. As paredes que apresentarem processos de infiltração, deverão ser devidamente tratadas e corrigidas as patologias antes das esquadrias, deverão estas serem vedadas, com aplicação de selante a base de silicone e/ou epóxi, em toda área de contato da esquadria com a alvenaria;
- 5.9.4. **Processo de repintura – Tinta Acrílica:** Nas superfícies que se apresentam em boas condições, isto é, livres de pulverulência, bolhas, vesículas ou descascamento, a preparação, antes da repintura, envolve apenas lavagem completa com água limpa. Já naquelas com sujeira, óleo, graxa, pulverulência e materiais soltos, a limpeza precisa ser efetuada conforme indicado. Superfícies que apresentarem pulverulência elevada, principalmente de pintura antiga à base de cimento ou de cal, não podem ser satisfatoriamente repintadas. A película de látex sobre esse tipo de base não apresenta boa aderência. Portanto, aconselha-se o jateamento com areia, raspagem, lixação e/ou serviço semelhante para a retirada total da tinta das paredes antes da preparação destas para nova aplicação de pintura. Já quando levemente

pulverulentas, podem ser preparadas conforme indicado, seguida de aplicação de líquido preparador, que é uma tinta de baixa viscosidade, à base de resina fenólica com óleo de semente de tungue ou de soja, ou mesmo de linhaça, dissolvida em solvente orgânico, com pequenos teores de pigmentos e cargas, com superfícies muito deterioradas, a pintura deve ser totalmente removida; os princípios de limpeza e preparo são semelhantes aos da pintura sobre superfícies não pintadas. Esse tipo de problema ocorre comumente em casos de eflorescência ou descoloração devido ao excesso de umidade existente no substrato (de concreto ou alvenaria). Quando a umidade é proveniente do interior da parede, ela tem de ser eliminada antes da pintura, por meio de uma drenagem mais eficiente ou de impermeabilização local.

- 5.9.5. Processo de repintura – Tinta Esmalte:** Esse tipo de pintura é menos resistente à umidade e alcalinidade do que a tinta látex. Entretanto, é mais impermeável e requer menos mão de obra no preparo da superfície para aplicação. As áreas levemente pulverulentas, mesmo quando pintadas inicialmente com tinta à base de cimento. Outros contaminantes existentes na superfície precisam ser removidos conforme indicado. A existência de bolhas e descolamentos evidencia problemas de umidade. A aplicação desse tipo de tinta deve ser sempre realizada sobre superfície bem seca. Nas áreas onde a pintura estiver deteriorada, escamando ou descolando, ela tem que ser completamente removida por jateamento com areia, raspagem com espátula ou com escova de fios de aço e/ou serviço semelhante para a retirada total de tinta, para posterior aplicação de nova pintura no local;
- 5.9.6.** A pintura externa não pode ser executada quando da ocorrência de chuva, condensação de vapor de água na superfície da base e em casos de ocorrência de ventos fortes com transporte de partículas em suspensão no ar (poeira). A pintura interna pode ser feita mesmo em condições climáticas que impeçam a execução da pintura externa, desde que não ocorra condensação de vapor de água na superfície da base. A pintura interna deve ser realizada em condições climáticas que permitam que as portas e janelas fiquem abertas.
- 5.9.7. Hidrofugante:** Trata-se de solução à base de cristais de silicone, incolor, para tratamento de superfícies, com a finalidade de torna-la repelentes à água. Sua aplicação não modifica a cor nem a aparência (brilho ou textura) das superfícies tratadas e evita a formação de manchas devido à umidade. Não é afetada pelo sol. As superfícies a serem pintadas com hidrofugante (tijolos a vista, tijolo solo-cimento, concreto aparente e reboco) deverão receber os estucamento e lixamento necessários antes de sua aplicação. Esta (que não poderá ser feita em dias chuvosos) tem de ser em duas demãos fartas, com a utilização de rolo de lã de carneiro, pistola ou pincel. A primeira precisa ser aplicada até a saturação e a segunda de 6 horas a 24 horas após. O produto não poderá ser diluído. O tempo de secagem é de 30 minutos a 2 horas. O rendimento em substrato com porosidade grande (tijolos maciços cerâmicos ou blocos vazados de concreto simples) é de 3m³/L a 7m³/L e em base com porosidade média (concreto aparente, reboco, blocos silicocalcários ou tijolos maciços cerâmicos) é de 7m³/L a 13m³/L;
- 5.9.8. Resina Acrílica:** A resina acrílica à base de solvente é indicada para uso em várias áreas externas, devido à sua impermeabilidade e alta resistência à radiação ultravioleta; é necessário o uso de um fundo selador, também acrílico, evitando que o tijolo absorva demais a resina, o que escureceria a superfície. O selador serve ainda para melhorar a aderência da resina ao tijolo, evitando descascamento e escamações futuras;
- Ao secar, forma uma película que não é atacada pela água nem pelos agentes agressivos da atmosfera;
 - Para ser resistente à luz solar, a resina tem que ser 100% acrílica; existem resinas acrílicas com adição de estireno que, apesar do bom desempenho em áreas internas, não devem ser utilizadas externamente;
 - Ambos os produtos podem ser aplicados com rolo ou com utilização de compressor na face externa do tijolo; no rejuntamento, é necessário utilizar uma trincha estreita;
- 5.9.9. Verniz:** Trata-se incolor para madeira, à base de resinas poliuretanas e aditivos que filtram os raios solares, protegendo a superfície. Deverá ser aplicado com pincel, rolo de espuma de borracha ou pistola. É necessário preparar a superfície, lixando-a, eliminando

poeira, manchas, gordura, serragem ou mofo. O produto é fabricado com acabamento brilhante (mais durável para exteriores) e fosco. Deverão ser aplicadas três a quatro demãos para obter resultado satisfatório. O rendimento é de 35m³/galão a 40m³/galão, por demão, sendo o intervalo entre as duas demãos de 18 horas a 24 horas. Para diluição, usa-se aguarrás ou diluente indicado pelo fabricante. O tempo de secagem completa é de 18 horas a 24 horas. A utilização básica é em envernizamento de superfícies de madeira em geral, tanto em exteriores como interiores;

- 5.9.10. Recomendações Gerais sobre o Serviço de Pintura – Preparação da superfície (paredes e tetos revestidos de argamassa):** É necessário eliminar toda espécie de brilho e eflorescência, utilizando lixa de grana apropriada e, se necessário, espátula;
- 5.9.11.** Partes soltas ou mal aderidas precisam ser removidas, raspando ou escovando o substrato e, depois, retirando o pó com escova de cerdas macias ou espanador;
- 5.9.12.** Manchas de graxa ou gordura tem de ser eliminada com solução de água com detergente (nunca solvente) na proporção 1:1, em seguida, enxaguar abundantemente e aguardar a secagem;
- 5.9.13.** Partes mofadas devem ser removidas, esfregando a superfície com solução de água e água sanitária, na proporção 1:1. Depois, enxaguar intensamente e esperar secagem;
- 5.9.14.** Imperfeições profundas no substrato necessitam ser corrigidas com a mesma argamassa usada no revestimento;
- 5.9.15.** Fissuras e imperfeições rasas na superfície serão corrigidas com massa corrida PVA, em camadas finas, utilizando desempenadeira lisa de aço e espátula: nesse caso, antes da aplicação da massa, as partes localizadas precisam ser previamente tratadas com líquido selador à base de PVA; após o emassamento, tem de ser aguardado um período de cura de cerca de 4 horas de secagem do gesso para dar continuidade ao serviço;
- 5.9.16.** Acabamento (paredes e tetos) – almejando o acabamento liso, de massa corrida, nos revestimentos de argamassa, é necessário aplicar duas demãos, em camadas finas e com intervalo mínimo de 1 hora, de massa corrida de PVA com desempenadeira lisa de aço, lixando a superfície para corrigir as imperfeições e removendo o pó com escova ou espanador;
- 5.9.17.** Inicialmente, deve ser aplicada, com rolo de lã de carneiro (com utilização bandeja plástica), uma demão de líquido selador à base de resina PVA, diluído em água na proporção 1:1, ou preparador de paredes à base de água. Preparar a tinta conforme recomendação do fabricante. Após a abertura da lata, a tinta necessita ser convenientemente homogeneizada com uma régua mexedora, mediante agitação manual. Caso não seja conseguida a homogeneização, o material tem de ser rejeitado. Em seguida, adicionar água na proporção de 20% a 30%. Pode-se adequar a cor utilizando bisnagas de corante (agitá-las antes de usar e adicionar o corante aos poucos, mexendo a tinta até atingir a tonalidade desejada). Após 4 horas, aplicar duas ou três demãos de tinta PVA de acordo com seu poder de cobertura, respeitando o intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos. A quantidade de tinta aplicada em cada demão precisa ser a menor possível e espalhada ao máximo. Cada demão deve ser dada com espessura uniforme, sem deixar escorrimientos, poros e outras falhas. Depois, efetuar o recorte nos cantos e requadro de portas e janelas com trincha. É necessário lavar com água as trinchas e rolos após o seu uso;
- 5.9.18. Pinturas Externas – Preparação da superfície:** É necessário eliminar toda espécie de brilho e eflorescência, utilizando lixa de grana apropriada e, se necessário, com espátula; partes soltas ou mal aderidas precisam ser removidas, raspando ou escovando o substrato e, após, retirando o pó com escova;
- 5.9.19.** Manchas de graxa ou gordura têm de ser eliminadas com solução de água e detergente (nunca solvente), em seguida, enxaguar abundantemente e aguardar a secagem;
- 5.9.20.** Partes mofadas devem ser removidas, esfregando a superfície com solução de água e água sanitária, na proporção de 1:1. Após enxaguar intensamente e esperar a secagem;
- 5.9.21.** Imperfeições rasas na superfície serão corrigidas com massa acrílica em camadas finas, utilizando desempenadeira lisa de aço e espátula: nesse caso, antes da aplicação da massa, as partes localizadas precisam ser previamente tratadas com líquido selador acrílico; após o

emassamento, tem de ser guardado um período de cura de cerca de 4 horas para dar continuidade ao serviço;

- 5.9.22. Acabamento de Pintura:** Inicialmente, deve ser aplicada com rolo (com a utilização de lata de 18 litros) uma demão de líquido selador acrílico, diluído em 10% de água. Preparar a tinta conforme recomendações do fabricante. Após a abertura da lata, a tinta necessita ser convenientemente homogeneizada com uma régua mexedora, mediante agitação manual. Caso não seja conseguida a homogeneização, o material tem de ser rejeitado. Não pode ser feita mistura ou diluição da tinta com o intuito de adequar a cor. Em seguida, aplicar duas ou três demãos de tinta acrílica de acordo com o seu poder de cobertura, respeitando o intervalo mínimo de 4 horas entre as demãos. A quantidade de tinta aplicada em cada demão precisa ser a menor possível e espalhada ao máximo. Cada demão deve ser dada com espessura uniforme, sem deixar escorrimentos, poros e outras falhas. Depois, efetuar o recorte nos cantos e a requadrção de janelas com trincha. No caso de acabamento texturizado, aplicação com rolo de espuma rígida, entre as demãos de líquido selador e a primeira demão de tinta, uma demão de látex textura acrílica, preparada conforme recomendações do fabricante. Não é permitida pintura em dias chuvosos. É necessário lavar com água as trinchas e rolos após seu uso;
- 5.9.23. Limpeza de Pintura:** De maneira geral, a remoção de sujeira, pó e materiais soltos pode ser efetuada por escovação, lavagem com água ou aplicação de jato de água. Quando necessário, empregar raspagem com espátula, escova de fios de aço ou jato de areia. Os processos de limpeza a seco têm de ser seguidos por lavagem com água ou aplicação de ar comprimido, para a remoção da poeira remanescente na superfície. No caso de eflorescência, a limpeza será efetuada por meio de escovação da superfície seca, utilizando escova de cerdas macias. A remoção de eflorescência em grandes áreas será realizada por meio de jateamento de areia; não sendo possível, utilizar escova de fios de aço. Em caso de grande quantidade de eflorescência. Executar a limpeza da superfície com solução de ácido muriático de 5% a 10%. A utilização dessa solução deve ser repetida até que toda eflorescência seja removida. Para essa aplicação, a superfície tem de ser umedecida previamente com água, e a solução ácida aplicada em seguida, mantendo-a durante 5 minutos. Após, a superfície precisa ser limpa com escova de fios duros e enxaguada com água em abundância. No caso de utilização de tinta látex, após a limpeza com solução ácida, a superfície tem de ser neutralizada com solução de fosfato trissódico, enxaguando-a em seguida com água em abundância. Ocorrendo manchas de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos, a remoção pode ser efetuada por limpeza com solução ácida ou alcalina, de fosfato trissódico (30g de Na₃PQ₄ em 1 L de água) ou soda cáustica, e, em alguns casos, até por processos mecânicos, a remoção também pode ser efetuada aplicando solventes à base de hidrocarbonetos. Na limpeza com solução alcalina, a superfície deve ser lavada com água em abundância. Esse procedimento será utilizado no caso de uso de tintas látex a base de resinas acrílicas ou estireno-butadienol, no entanto, em caso de emprego de tintas a óleo ou alquídicas, ele precisa ser evitado. A remoção de sujeira pode ser efetuada por água, ou por lavagem com solução de fosfato trissódico e a seguir enxaguada com água, evitando molhar excessivamente a base. Em caso de manchas de bolor, a remoção pode ser efetuada por meio de escova de fios duros, com solução de fosfato trissódico ou com solução de hipoclorito de sódio (4% a 6% de cloro ativo), e em seguida lavada com água em abundância;
- 5.9.24. Pintura de teto:** Execução de gesso em placas liso nas áreas indicadas, vide projeto de arquitetura;
- 5.9.25.** Execução de pintura em forro de gesso (cores e locais especificados no projeto de arquitetura);
- 5.9.26.** O processo executivo de pintura deverá seguir os procedimentos do item 6.7.1 desta especificação, e ainda, a boa prática da engenharia;
- 5.9.27.** Deverá ser executado sanca e tabica no gesso, vide projeto;
- 5.9.28.** Observar a norma técnica ABNT NBR 16382 – Placas de gesso para forro – Requisitos.

5.10. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.10.1. LUMINÁRIAS

- 5.10.1.1. As luminárias e lâmpadas deverão atender aos modelos e fabricantes especificados no projeto luminotécnico, sendo admitida fabricação equivalente, desde que as características de similaridade sejam comprovadas através de ensaios, apresentação da curva fotométrica da luminária e que a qualidade e acabamento construtivo sejam os mesmos;
- 5.10.1.2. Todo material técnico e laudos que comprovem a similaridade deverão ser encaminhados ao CONTRATANTE que, após sua análise, poderá aceitar ou rejeitar o produto;
- 5.10.1.3. Todas as luminárias deverão apresentar alto fator de potência e THDi (taxa de distorção harmônica total de corrente) menos que 12%;
- 5.10.1.4. Todas as luminárias instaladas embutidas no forro serão ligadas por meio de conexão composta de prolongador e plugue monobloco macho fêmea;
- 5.10.1.5. Prolongador Monobloco 10A/250V: Corpo da tomada fêmea confeccionado em material termoplástico na cor branca, com saída axial, equipada com prensa cabo interno para cabos com diâmetro externo até 8mm, composto por três contatos (fêmea) de latão maciço cilíndricos com diâmetro 4mm (2P+T) dispostos em linha, com corrente nominal de 10A e tensão nominal de 250V. O pino fase, neutro e terra deverão estar identificados;
- 5.10.1.6. Plugue Monobloco de 10A / 250V: Corpo do plugue confeccionado em material termoplástico na cor branca, com saída axial, equipada com prensa cabo interno para cabos com diâmetro externo até 8mm, composto por três contatos de latão maciço cilíndricos com diâmetro 4mm (2P+T) dispostos em linha, com corrente nominal de 10A e tensão nominal de 250V. O pino fase, neutro e terra deverão estar identificados;
- 5.10.1.7. Luminárias de Embutir no Gesso: Inicialmente, com régua, trena ou gabarito, fazer a marcação no gesso;
- 5.10.1.8. Fazer o corte no gesso com uma serra especial para gesso, cuidado para não danificar o gesso;
- 5.10.1.9. Fazer as ligações elétricas e drive;
- 5.10.1.10. Instalar a luminária através das suas presilhas de compressão;
- 5.10.1.11. Luminárias de Sobrepor no gesso: Fazer a marcação no gesso, com furadeira, seguir a marcação para fazer os furos e fixar o suporte interno;

5.10.2. MARCENARIA

- 5.10.2.1. Móveis em MDF, todos os detalhamentos e especificações deverão seguir impreterivelmente o projeto de arquitetura;

5.10.3. MARMORARIA

- 5.10.3.1. Detalhamento e especificações deverão ser vide projeto de arquitetura;
- 5.10.3.2. **Peitoris:** A peça da pedra deverá ser 2cm maior que a base da janela;
- 5.10.3.3. A declividade deverá ser entre 2 a 5%;
- 5.10.3.4. O assentamento será com argamassa colante ACIII.
- 5.10.3.5. **Soleiras:** Medir o espaço destinado a ela de forma a considerar os recortes do batente da porta, risque na soleira;
- 5.10.3.6. Com as medidas corretas, faça o recorte na peça, considerando o espaço do batente e de forma a deixar um acabamento suave;
- 5.10.3.7. Encaixar a soleira no espaço e conferir se os recortes estão corretos;
- 5.10.3.8. Aplicação de argamassa colante ACIII e assentamento da peça com martelo de borracha;
- 5.10.3.9. Esperar prazo de 24 horas para secagem;
- 5.10.3.10. **Divisórias:** Para as divisórias, fazer as furações nos locais corretos e inserir o fixador de divisórias de pedras (contendo cantoneira para fixação, passante, porca calota, arruela inox, parafuso cabeça calota para bucha e bucha de nylon), colocar a pedra e então apertar o fixador. OBS: fixador deve ser da espessura correta da pedra;

5.10.3.11. Bancadas: Para a fixação das bancadas, poderão ser fixadas das seguintes maneiras: engastadas, **apoiadas** em tubos metálico e apoiadas em mão francesas. O modo de fixação dependerá se as bancadas terão ou não marcenaria embaixo, **deverá ser conferido no projeto de arquitetura.**

5.11. LIMPEZA DA OBRA

5.11.1. LIMPEZA PERMANENTE

5.11.1.1. No decorrer da execução dos serviços, o local deverá ser mantido limpo, sem quaisquer entulhos ou detritos, de forma a que os ambientes possam ser utilizados de imediato. Da mesma maneira, a obra deverá ser entregue totalmente limpa, no final dos trabalhos;

5.11.1.2. Ao final de cada dia será procedida à limpeza geral da obra de modo a evitar o acúmulo de entulhos e materiais que possam prejudicar o bom andamento dos serviços. Os entulhos deverão ser acondicionados em recipientes apropriados que serão removidos da obra assim que estiverem cheios.

5.11.2. LIMPEZA FINAL

5.11.2.1. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados da seguinte forma:

- a) Será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
- b) Será desmobilizado o canteiro de obras, sendo cuidadosamente limpa e recomposta toda a área, para a sua imediata utilização pelo Sesc Goiás;
- c) Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, cerâmicas, vidros, aparelhos sanitários, etc... deverão ser limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes dos serviços executados por estes serviços de limpeza;
- d) Haverá articular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cerâmicas, porcelanatos e de outros materiais;
- e) Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros, ferragens das esquadrias e espelhos de tomadas;
- f) Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa;
- g) Nos pisos cimentados, deve ser usado o mesmo processo de limpeza, devendo eventuais salpicos de tinta e aderências de argamassa ser removidos com espátula e palha de aço;
- h) Os vidros devem ser limpos de manchas e respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fina, com o cuidado de evitar danos aos vidros e à esquadria de alumínio. Após a remoção de manchas, deve-se utilizar água e sabão neutro para completar a limpeza;

5.12. PROCEDIMENTOS GERAIS

- a) Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.
- b) Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.
- c) A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.
- d) Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.
- e) Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

5.13. PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

- a) Pisos cerâmicos, ladrilhos industriais e pisos industriais monolíticos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;
- b) Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;
- c) Vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;
- d) Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;
- e) Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela;
- f) Lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;
- g) Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

6. DOCUMENTAÇÃO

6.1. DOCUMENTAÇÃO REFERENTE À OBRA

- 6.1.1. Após a formalização de instrumento a fim de estabelecer a relação entre as partes envolvidas para a realização do objeto e/ou documento equivalente, deverá ser entregue toda a documentação referente à obra, sendo:
- 6.1.2. Apresentação dos seguros e garantias quando solicitados em edital (Garantia contratual, Seguro de responsabilidade Civil, Seguro risco de engenharia, Seguro coletivo contra acidente no trabalho);
- 6.1.3. ART e/ou RRT e/ou TRT dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços.
- 6.1.4. ART/RRT/TRT de montagem de equipamentos e utilização de máquinas, quando aplicáveis. O responsável técnico deve, obrigatoriamente, ser da empresa responsável pelas montagens e fornecimentos.
- 6.1.5. Plano de trabalho/ Ataque à obra / Cronograma de Execução, perfazendo o prazo total previsto para a execução do objeto.
- 6.1.6. Bem como demais documentações pertinentes ao pleito exigidos em Edital e/ou Termo de Contrato.

6.2. DOCUMENTAÇÃO DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE

- 6.2.1. A Contratada deverá indicar o profissional designado para o planejamento, controle e programação das atividades do contrato, e para o cumprimento destas diretrizes, na reunião inicial. Para todo e qualquer atividade a ser realizada, deverá ter um profissional devidamente habilitado e com competência técnica para acompanhamento.
- 6.2.2. A Contratada desenvolverá o planejamento, a programação e o controle das atividades que estiverem sob sua responsabilidade, enfocando as atividades de execução direta pela Contratada. A Contratada destacará todas e quaisquer interferências que possam pôr em risco o cumprimento de suas obrigações previstas no contrato, advertindo tempestivamente a Fiscalização a respeito das mesmas.

6.3. PLANO DE TRABALHO/ ATAQUE DE OBRA / CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

- 6.3.1. Após a reunião inicial, a Contratada deverá apresentar em no máximo 10 (dez) dias corridos o Plano de Ação na sequência racional do conjunto de atividades discriminadas em projeto, indicando os problemas de natureza climática, administrativa, técnica e segurança, época do início dos trabalhos, período de execução de cada atividade, e outros fatores condicionantes para construção.
- 6.3.2. A Contratada deverá definir os principais fluxos de trabalho de produção, que deverão ser elaborados em conjunto com a identificação das restrições no ambiente produtivo. Deverá ser estabelecido o sequenciamento das atividades, eliminando-se possíveis interferências

entre equipes, propiciando-se a melhoria dos fluxos de materiais e mão-de-obra dentro do canteiro.

6.3.3. O plano deverá contemplar todos os itens de planilha e deverá ser aprovado pela Fiscalização do Sesc Goiás. Deverá a empresa contemplar em seu plano as seguintes premissas:

6.3.3.1. Logística de entrada e saída de material, devendo se necessário a Contratada buscar autorizações aos órgãos competentes para os procedimentos de carga e descarga;

6.3.3.2. Todos os serviços de demolições e outros que possam causar ruídos acima dos limites de tolerância, devem ser realizados em horários acordados junto à Gerência da Unidade Sesc Cidadania.

6.3.4. A Contratada deve se atentar aos colaboradores e usuários que estarão locados no prédio no horário comercial durante todo o período de obra, assim como a vizinhança, respeitando os níveis de ruídos permitido pela legislação vigente;

6.3.5. Sob nenhuma circunstância, o funcionamento da edificação poderá ser afetado por interferências, transtornos ou imprevistos causados na obra, sendo de total responsabilidade da Contratada a resolução imediata de quaisquer problemas ocorridos em função das intervenções;

6.3.6. A Contratada deverá apresentar Plano de Ataque da obra, com base nos prazos previamente definidos pela Fiscalização. Qualquer item divergente às premissas apresentadas deverá ser apresentado à Fiscalização do Sesc Goiás para apreciação.

6.4. CRONOGRAMA FÍSICO

6.4.1. O cronograma físico deverá ser apresentado para a aprovação da Fiscalização e após aprovado, será utilizado como base para o cumprimento da execução física das atividades correspondentes. Os prazos consignados no planejamento e aceitos por escrito pela Fiscalização passarão a ser considerados como obrigação contratual.

6.4.2. A Contratada deverá gerar o cronograma físico das atividades de forma a:

6.4.2.1. Indicar as interdependências entre atividades, estabelecendo a sequência lógica da execução através de uma rede íntegra e completa, identificando o (s) caminho (s) crítico (s);

6.4.2.2. Indicar os percentuais de previsão e realização de execução física das atividades por período nas atividades desenvolvidas;

6.4.2.3. Viabilizar estudo de alternativas (simulações) para a condução das atividades sempre que for solicitado pela Fiscalização;

6.4.2.4. Plano de suprimentos, detalhando programação de compra dos principais itens, equipamentos e sistemas, e seus recebimentos até a fase de comissionamento, juntamente com a Curva ABC.

6.5. CONTROLE E ATUALIZAÇÃO

6.5.1. A Contratada estará sujeita à inspeção e/ou acompanhamento pela Contratante, bem como dos colaboradores designados como Gestores e/ou Fiscais pelo Sesc Goiás, em todas as fases: materiais, fabricação, montagem, execução de serviços, dentre outras, tendo, portanto, livre acesso a todas as instalações relacionadas com o serviço.

6.5.2. Todas as atividades deverão ter sua execução controlada de forma a identificar e replanejar eventuais atrasos para atender os prazos do contrato. Este controle deverá também auxiliar na elaboração dos relatórios da obra e possibilitar a medição de progresso físico mensal dos serviços, cabendo à Contratada:

6.5.3. Executar a medição da execução física das atividades na periodicidade determinada pela Fiscalização, sendo no mínimo mensal, para atualizar os documentos descritos acima;

6.5.4. Fornecer ao Sesc Goiás, até o quinto dia útil do mês subsequente, as cópias em arquivo digital dos documentos de planejamento atualizados;

6.6. RELATÓRIOS

6.6.1. Relatório Diário de Obras (RDO):

6.6.1.1. Na reunião inicial, será apresentado pela Fiscalização do Sesc Goiás o formulário “RDO - Relatório Diário de Obras” que deverá ser implantado pela Contratada. Deverá ser devidamente preenchido diariamente com as atividades do dia anterior, assinado, digitalizado e enviado até as 09h00min via e-mail para a Fiscalização – Seção de Engenharia do Sesc Goiás.

6.6.2. Relatório Fotográfico:

6.6.2.1. Os Relatórios Fotográficos deverão ser emitidos em sincronia com os Relatórios de Progresso com fornecimento de cópias digitais. O Relatório Fotográfico deverá possuir, no mínimo, vinte fotos do progresso de cada, dentre as atividades mais significativas do contrato, que deverão ser selecionadas e legendadas em conjunto com a Fiscalização antes da emissão do Relatório Fotográfico.

6.7. REUNIÕES

6.7.1. Deverão ser realizadas reuniões de avaliação do progresso dos serviços entre o Sesc Goiás e a Contratada com periodicidade no mínimo quinzenal ou a qualquer momento, quando solicitado pela Fiscalização, com o objetivo, entre outros de:

6.7.1.1. Analisar os eventos relevantes e comentários baseado nos Relatórios;

6.7.1.2. Identificar os riscos e os pontos críticos de responsabilidade Contratada e do Sesc Goiás, que possam ou estejam afetando o andamento dos serviços;

6.7.1.3. Analisar o desempenho e as projeções das atividades e do contrato baseado nos documentos de planejamento e programação;

6.7.1.4. Justificar eventuais atrasos na execução dos serviços;

6.7.1.5. Discutir um Plano de Ação, com as medidas corretivas apresentadas pela Contratada para corrigir eventuais atrasos na execução dos serviços;

6.7.1.6. Discutir quanto à conveniência de emitir revisões dos documentos e relatórios de planejamento.

7. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

7.1. A Fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais.

7.2. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido nesta Especificação Técnica, informando as respectivas quantidades e descritivos técnicos, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

7.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

7.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas nesta Especificação Técnica e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual.

7.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Fiscalização.

- 7.6. A fiscalização dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.
- 7.7. Durante a execução do objeto, o fiscal deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
- 7.8. O fiscal deverá apresentar ao preposto da Contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 7.9. Em hipótese alguma, será admitido que a própria contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
- 7.10. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do Contratado.
- 7.11. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à Contratada de acordo com as regras previstas no Edital.
- 7.12. O fiscal poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.
- 7.13. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:
- solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:
 - ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;
 - à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;
 - à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;
 - aos depósitos do FGTS; e
 - ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.
 - solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;
 - oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;
- 7.14. A Fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus colaboradores, gestores e fiscais.

8. MEDIÇÃO DE SERVIÇOS EXECUTADOS

- 8.1. Somente poderão ser considerados, para efeito de medição e pagamento, os serviços e obras efetivamente executados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e suas modificações expressa e previamente aprovadas pela Contratante.
- 8.2. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela Contratada, registrando os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.
- 8.3. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas orçamentárias anexas ao contrato.
- 8.4. A Contratante deverá efetuar os pagamentos das faturas emitidas pela Contratada com base nas medições de serviços aprovadas pela Fiscalização, obedecidas as condições estabelecidas no contrato.


Lucas Rodrigues Pinto
Responsável Técnico
Engenheiro Civil
CREA 1019223456D-Go
Integração Sesc/Senac

Goiânia, 19 de fevereiro de 2023.