

ANEXO II
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA DA CALÇADA E ENTRADA PRINCIPAL DA UNIDADE SESC CAMPINAS.

1. OBJETIVO

1.1. Estabelecer os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas necessárias, contidas nesta especificação técnica, planilha e no projeto, visando contratação de empresa para a Reforma da Calçada e Entrada Principal da Unidade SESC Campinas.

1.2. Esta especificação técnica tem como objetivo orientar, especificar e estabelecer boas práticas aos 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. Escopo da Reforma da Calçada e Entrada Principal — SESC Campinas

1.3.1. Administração e operação da obra

Planejamento, supervisão e controle; manutenção do acesso principal em operação com sinalização/rotas temporárias, quando necessário, em comum acordo com a Contratante.

1.3.2. Serviços preliminares e segurança

Canteiro, tapumes/sinalização, EPI/EPC conforme NR-6/NR-18, tratamento de resíduos/entulhos, caçambas/transportes; andaimes, proteção de interfaces e do público.

1.3.3. Levantamentos, demolições e reaproveitamento

Demolições/remoções necessárias; destinação ambiental adequada; retirada, triagem e reaproveitamento de materiais em bom estado, com armazenamento no local indicado pela Contratante.

1.3.4. Terraplenagem e subleito

Escavações/aterro, regularização e compactação; lastro granular; tolerâncias e caimentos.

1.3.5. Instalações hidrossanitárias e drenagem

Recomposição/adequação de redes de águas pluviais e esgoto (caixas novas/reformas, grelhas/canaletas, descidas com trechos aparentes em tubo galvanizado 20–30 cm no meio-fio).

1.3.6. Guias e meio-fio

Fornecimento/assentamento.

1.3.7. Concretos — calçada, rampa, escada e laje de acesso

Concreto usinado fck,28 ≥ 20 MPa com aditivo impermeabilizante cristalizante; controle tecnológico (slump e corpos-de-prova); juntas; acabamento antiderrapante “broom finish”; piso tátil direcional/alerta.

1.3.8. Guarda-corpos e corrimãos

Sistema integrado em inox: guarda-corpo h ≥ 1,10 m e corrimãos 0,70 m e 0,92 m, continuidade/prolongamentos, preenchimento anti-escalada e fixações.

1.3.9. Gradil metálico e portão

Remanejamento do gradil existente (eliminação do trecho diagonal), fechamento do retângulo e novo vão entre pilares com portão 1,00 × 2,10 m (abre para fora, à esquerda); reinstalação da cerca elétrica/ concertina em todo o perímetro afetado; tratamento e pintura.

1.3.10. Lixeira metálica

Remoção com reaproveitamento, recuperação de pés se necessário e re-chumbamento no novo local, com proteção anticorrosiva e pintura.

1.3.11. Muro de arrimo/muretas de contenção

Função de contenção de solo sob rampa, escada e laje; projeto executivo e ART proposto pela Contratada, quando necessário; acabamento das muretas e tampo em granito conforme projeto; impermeabilização com emulsão asfáltica nas faces em contato com o solo.

1.3.12. Muro perimetral

Remoção de pastilhas/relevos; regularização (chapisco/emboço), tratamento de patologias; reconstrução de trecho fora de prumo, quando previsto; textura acrílica rolada cor areia.

1.3.13. Instalações elétricas e iluminação externa

Infraestrutura em PEAD corrugado; cabos e proteção conforme NBR 5410; aparelhos com grau de proteção vide projeto; aterramento; quadros/disjuntores, identificação de circuitos/interruptores; suportes e proteção antirroubo onde necessário; reserva técnica 15%.

1.3.14. Pinturas e proteção anticorrosiva

Metais (gradil/portões/brises/lixreira): fundo + esmalte sintético alquídico cor Verde Folha; tampas metálicas: cinza-escuro (incêndio: vermelho);

muros/muretas/centrais: textura acrílica; forro de gesso: selador acrílico + tinta acrílica branco neve.

1.3.15. Paisagismo

Canteiros/molduras de árvores preservando a faixa livre $\geq 1,20$ m; remoção de toco quando existir; grama Esmeralda (preparo, nivelamento e irrigação inicial).

1.3.16. Limpeza, comissionamento e entrega

Limpeza final grossa e fina, remoção de proteções; apresentação de ensaios do concreto, registros fotográficos, manuais/garantias e as-built(caso necessário) das redes e obras civis.

1.4. Documentos de referência

A obra deverá ser executada conforme os projetos de Arquitetura e Engenharia anexos, esta Especificação Técnica (prevalecendo em caso de conflito técnico), normas aplicáveis e orientações da Fiscalização.

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 as especificações técnicas desse documento e definições do fiscal destinado ao contrato, sempre objetivando a conclusão satisfatória, boa e duradoura 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 reunir e 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 dos serviços, em conformidade com as especificações, termos, condições e demais elementos técnicos estipulados 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 e Arquitetura 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 e Arquitetura 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 deve atualizar o manual do proprietário de acordo com as condições estabelecidas na ABNT NBR 14037, e também as novas condições e prazos de garantia, conforme a ABNT NBR 17170.

2.18. 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.

2.19. 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.

2.20. A Contratada deverá obedecer ao disposto em legislação relativa às Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho descritas na NR-24.

- 2.21.** 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.
- 2.22.** 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.
- 2.23.** 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.
- 2.24.** 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.** Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978, em particular a NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e NR-35 (Trabalho em Altura).
- 3.6.** Na eventualidade de conflitos entre Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação do componente das instalações ou sistema.
- 3.7.** Deverão ser providenciadas todas as liberações necessárias junto ao CREA e/ou CAU, 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.
- 3.8.** 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.
- 3.9.** Todos os documentos técnicos integrantes dos serviços contratados deverão ser elaborados estritamente de conformidade com as recomendações, procedimentos e restrições constantes:
- 3.9.1.** Das Normas Técnicas Brasileiras (ABNT);
 - 3.9.2.** Do CÓDIGO DE OBRAS município de Goiânia - Goiás;
 - 3.9.3.** Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA/CAU/CONFEA;
 - 3.9.4.** Diretrizes, Manuais, Instruções de Serviços e as Especificações vigentes no SINAPI, GOINFRA, ou outro documento de referência pertinentes;
 - 3.9.5.** Normativas CBMGO;
 - 3.9.6.** Segurança e conforto no trabalho (DRT);
 - 3.9.7.** Boas práticas sanitárias (ANVISA), se necessário;
 - 3.9.8.** RDC nº50/2002 (ANVISA), se necessário;
 - 3.9.9.** RDC nº216/2004 (ANVISA), se necessário;
 - 3.9.10.** Do Edital de Licitação e;
 - 3.9.11.** De todos os seus anexos.

4. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 4.1.** O projeto de arquitetura e parte integrante do contrato de serviço e deve ser conferido, não sendo aceito reivindicações posteriores a conclusão do certame.
- 4.2.** Todos os casos omissos na especificação ou projeto 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 e Arquitetura 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 e Arquitetura 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 da Unidade, 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(a) ou arquiteto(a) 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, bem como equipamentos de proteção coletiva – EPC’S.
- 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, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
- 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 referido serviço, a Contratada deverá indicar profissional habilitado e devidamente registrado no CREA e/ou CAU, sendo designado como o engenheiro(a) ou arquiteto(a) responsável pelo serviço. Este profissional será o elemento de ligação entre a Contratada e a Seção de Engenharia e Arquitetura 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 do profissional detentor da Certidão 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. 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, a unidade deverá ser mantida em funcionamento no período do serviço com acesso provisório de clientes a entrada;

d) Análise e Compatibilização dos projetos: Competirá a Contratada fazer minucioso exame do projeto executivo e especificação 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 E/OU ARQUITETO(A): É de responsabilidade da Contratada, manter a presença de 01 Engenheiro(a) Civil(a) e/ou Arquiteto(a) com experiência comprovada e devidamente registrado durante a execução dos serviços.

5.2.3. EMISSÃO DE ART/RRT: 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, 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 e/ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU. Ou documento do profissional técnico devidamente habilitado.

5.2.4. TAXAS: A obra deverá ser registrada no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e/ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, pelo responsável técnico, através da ART/RRT – Anotação/Registro/Termo de Responsabilidade Técnica - dos serviços referentes à execução da parte civil, estrutura de concreto, fundação, estrutura metálica (fabricação e montagem), instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, combate a incêndio, ar condicionado e dos demais projetos a serem fornecidos pela Contratada. Deverá ser fornecida uma via da ART/RRT devidamente registrada no CREA/CAU 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.

5.2.5. FORNECIMENTOS DIVERSOS: As despesas de água e energia durante toda a duração da obra serão por conta da Contratante.

5.2.6. 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.

5.2.7. PROJETO: O projeto que não for fornecido pelo Sesc deverá ser fornecido pela Contratada. Esta deverá apresentar projetos de profissionais devidamente qualificados, inclusive ART/RRT, com prévia aprovação da Fiscalização do Sesc.

5.2.8. PLOTAGENS: A Contratada deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, 2 (dois) 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 e/ou CAU 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. 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.

5.3.1.2. A Contratada deverá promover a retirada cuidadosa de todos os elementos, componentes e materiais com potencial de reaproveitamento,

buscando o máximo aproveitamento possível. As peças em bom estado deverão ser removidas inteiras, limpas, protegidas, acondicionadas, transportadas e armazenadas no local que vier a ser indicado pela Contratante dentro da Unidade, correndo por conta exclusiva da Contratada o manuseio e transporte do material até o local indicado, todos os meios, mão de obra e custos de remoção, transporte estão inclusos no serviço, sendo vedado qualquer pleito de serviço adicional.

5.3.1.3. Os materiais retirados permanecem de propriedade da Contratante, sendo vedado o descarte, alienação ou utilização sem autorização expressa.

5.3.1.4. Caso seja possível, a empresa poderá dispor de algum espaço dentro do prédio para a guarda de materiais.

5.3.3. TAPUME/SINALIZAÇÃO/ACESSOS

5.3.3.1. Os tapumes e outros meios de proteção e segurança serão executados conforme as recomendações da NBR 16280:2024 e normas acessórias.

5.3.3.1.1. A Contratada deve criar meios que garantam a segurança da edificação e dos usuários, durante e após a conclusão da obra.

5.3.3.1.2. A Contratada deve tomar ações necessárias, sob qualquer condição de risco iminente para a edificação, seu entorno e usuários.

5.3.3.1.3. A Contratada deve fazer uso de tela tapume, cor laranja, com suporte.

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 de reforma e construção do terreno, bem como a criação de acesso provisório protegido para entrada à Unidade.

5.3.3.3. Em razão de as instalações de recepção e portaria permanecerem fixas na entrada principal, a Contratada deverá, durante toda a execução dos serviços, manter franqueado o acesso de usuários por essa entrada, sem prejuízo da operação regular e da segurança das atividades internas da Unidade. Qualquer desvio, restrição ou interrupção parcial/total desse acesso somente poderá ocorrer mediante prévio e expresso comum acordo com a Contratante (Gerência da Unidade e Fiscalização).

5.3.3.4. Contratada deverá adotar sinalização provisória, isolamento físico e rota acessível em conformidade com as normas vigentes, de modo a não obstruir saídas de emergência nem comprometer a circulação interna.

5.3.3.5. O tapume deverá ser confeccionado em telha de aço zincado trepezoidal, livre de rebarbas, arestas cortantes, oxidação ou rasgos. A fixação deve garantir estabilidade e resistência a intempéries (ventos e chuvas), prevenindo qualquer soltura. Adicionalmente, o tapume deverá exibir a logomarca do Sesc, com dimensões de 0,80 m x 0,80 m, a cada intervalo de 10,00 metros.

5.3.3.6. A contratada deve criar um corredor com tapume para permitir o acesso de usuários a edificação pela entrada principal, que não terá suas atividades paralisadas em função da reforma.

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.

5.3.4.2. 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.

5.3.4.3. Os equipamentos de proteção individual (EPI) serão de uso obrigatório, obedecido ao disposto na Norma Reguladora NR-6, "Equipamentos de proteção individual - EPI".

5.3.4.4. 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.

5.3.4.5. Todos os EPI's devem possuir Certificado de Aprovação (CA) vigente, ser adequados ao risco e ter tamanho/ajuste compatível ao usuário; é vedado o uso de EPI vencido, danificado ou sem CA.

5.3.4.6. A Contratada deverá manter Ficha de EPI individual (entrega, treinamentos, trocas e devoluções), controle de estoque mínimo e substituição imediata quando necessário.

5.3.4.7. Compete à Contratada a higienização, conservação e descarte ambientalmente adequado dos EPI's (inclusive descartáveis), fornecendo insumos e recipientes apropriados.

5.3.4.8. A seleção de EPI's deve decorrer de Análise Preliminar de Riscos (APR) e Permissão de Trabalho, atendendo às normas específicas das atividades (p.ex.: NR-10 elétrica, NR-33 espaço confinado, NR-35 trabalho em altura, NR-15 ruído). Para proteção respiratória, realizar teste de vedação (fit test), quando aplicável.

5.3.4.9. É obrigatória a inspeção pré-uso pelo trabalhador e inspeção periódica pelo encarregado; identificar e retirar de serviço qualquer EPI sem condições de uso.

5.3.4.10. A Contratada responde pelo fornecimento e exigência de uso de EPI também para subcontratados, visitantes e terceiros que ingressem nas áreas de risco.

5.3.4.11. Os EPI's devem ser compatíveis entre si e com a tarefa (ex.: óculos + respirador + capacete; classe dielétrica para serviços elétricos; resistência mecânica/térmica conforme necessidade).

5.3.4.12. As áreas devem possuir sinalização clara do EPI obrigatório e controle de acesso (bloqueio de entrada a quem não portar os equipamentos exigidos), observada a NR-26.

5.3.5. PROGRAMAS

5.3.5.1. Será de responsabilidade da Contratada a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

5.3.5.2. Baseado no critério e norma de orçamento da GOINFRA (Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes), neste serviço está inclusa a elaboração dos planos de trabalho (PPRA/PCMAT e PCMSO), bem como a sua execução/manutenção/fiscalização através de visitas e treinamentos admissionais e periódicos em relação aos empregados.

5.3.5.3. O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

5.3.5.4. O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

5.3.5.5. O PCMSO deverá seguir o disposto na NR-7.

5.3.5.6. Foi considerado também neste custo, para todos os empregados, o fornecimento dos EPI's (com certificado de aprovação) e ainda, as

consultas admissionais, periódicas, mudança de função, retorno ao trabalho, demissionais e todos os exames médicos complementares e específicos para cada função exercida.

5.3.5.7. Deverá ser realizado, em caráter permanente, até o final do serviço, campanha preventiva de acidentes, com a utilização de cartazes, avisos, placas, folhetos, renovados sempre que necessário.

5.3.6. TRATAMENTO DE RESÍDUO/ENTULHO

5.3.6.1. 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 Nº 307/2002.

5.3.6.2. 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 ao “salva piso”, para evitar danificar este durante a realização do serviço proposto.

5.3.6.3. 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.

5.3.7. CAÇAMBA/TRANSPORTES

5.3.7.1. A Contratada é integralmente responsável a utilização de caçambas para o transporte e destinação dos resíduos.

5.3.7.2. A Contratada é integralmente responsável por delimitar, sinalizar e resguardar o(s) espaço(s) de estacionamento/manobra de caçambas, providenciando, às suas expensas, cones/balizadores refletivos, barreiras e placas “Área de Caçamba — Não Estacionar”, sem solicitar material, pessoal ou apoio da Unidade.

5.3.7.3. 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.

5.3.7.4. 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.

5.3.7.5. 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.

5.3.7.6. 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.

5.3.7.7. A contratada deve dar destinação ambientalmente adequada aos materiais inservíveis, conforme legislação vigente, apresentando os devidos comprovantes.

5.3.8. DEMOLIÇÕES SEM REAPROVEITAMENTO:

5.3.8.1. PAVIMENTAÇÃO:

5.3.8.1.1 Demolição, conforme indicado em projeto, dos pavimentos (calçadas, pisos em concreto, revestimentos, etc.) existentes. Antes dos procedimentos, garantir o isolamento da área. Está incluso neste serviço o transporte do entulho até a caçamba.

5.3.8.2.1 Segurança na demolição: Durante a demolição a contratada terá que garantir que os funcionários atendam às normas de proteção ao trabalho, orientando assim a execução.

5.3.8.3.1 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.

5.3.8.4.1 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.

5.3.9. REMOÇÕES COM REAPROVEITAMENTO:

5.3.9.1 GRADIL:

5.3.9.1.1. Remoção controlada dos gradis indicado no projeto, para reaproveitamento das peças na nova configuração. Antes do início, isolar e sinalizar a área. O serviço inclui: desmontagem sem deformação, marcação/etiquetagem dos módulos, triagem, corte e adequação dimensional, substituição de fixações danificadas, tratamento anticorrosivo nas regiões de corte/solda, limpeza, acondicionamento e transporte de sobras/entulho até a caçamba — sem pleito de adicional.

5.3.9.1.2. Na reinstalação, a Contratada deverá: (i) garantir prumo/nível com tolerância máx. ± 3 mm/m e alinhamento de topo; (ii) prever e executar pontos de fixação e/ou bases conforme projeto, com chumbadores mecânicos ou químicos dimensionados (p.ex., M10/M12), torquados; (iii) vedar extremidades (tampas/ponteiros) e compatibilizar vãos/espacamentos; (iv) aplicar pintura/acabamento compatível conforme projeto; (v) armazenar o material não reaproveitado no local indicado pela Contratante ou dar destinação ambientalmente adequada com comprovação; (vi) fornecer, às suas expensas, conectores, parafusos, calços e pequenos perfis, chapas e soldas complementares necessários ao perfeito assentamento; (vii) Manter o portão existente instalado no gradil à nova realocação; (viii) Havendo necessidade de alteração do sentido de abertura do portão, o serviço deve estar incluso, sem pleito de serviço adicional; (ix) A instalação final deve ser livre de rebarbas e pontas, devidamente fechada, sem aberturas e/ou partes que permitam a entrada de água, acabada e funcional.

5.3.9.2. LIXEIRA

5.3.9.2.1. Remoção controlada da lixeira fixa existente, em bom estado, visando seu reaproveitamento. Antes do início, isolar e sinalizar a área. O

serviço inclui retirada de baixo impacto a estrutura da lixeira, proteção dos pés com calços/chapas e, se inevitável o corte, preservação de comprimento útil para posterior emenda por luvas/sapatas novas.

5.3.9.2.2. A reinstalação ocorrerá no mesmo local da retirada, a Contratada deverá: (i) recompor ou substituir pés danificados, fornecendo chapas de base/luvas e chumbadores novos; (ii) executar chumbamento na calçada antes da concretagem a fim de manter o aspecto liso e acabado do concreto lançado; (iii) garantir prumo/nível (tolerância ± 3 mm/m) e afastamentos conforme projeto; (iv) lixar partes com corrosão, soldar chapas e realizar remendos em locais danificados, tratar cortes/soldas com fundo rico em zinco e repintura compatível; (v) aplicar fundo anticorrosivo para proteção e durabilidade e posteriormente a cura a pintura/acabamento compatível conforme projeto; (vi) assumir integralmente os custos de materiais complementares e reparar, sem ônus, quaisquer danos/perdas que impeçam o reaproveitamento.

5.3.10. ORIENTAÇÕES GERAIS

5.3.10.1. Segurança operacional nas remoções/demolições:

5.3.10.1.1. A Contratada deverá executar remoções e demolições com APR/Permissão de Trabalho, isolamento físico (gradil/tapume) e rota acessível mínima de 1,20 m mantida e sinalizada. Quando houver risco de queda de materiais, instalar túnel/cobertura de proteção. É obrigatório o uso de EPI/EPC e atendimento às NR-6, NR-18 e, quando aplicável, NR-10/NR-35.

5.3.10.2. Responsabilidade civil e seguros:

5.3.10.2.1. A Contratada responde por danos a terceiros, bens, veículos, mobiliário urbano e redes (subterrâneas/aéreas), o seguro de Responsabilidade Civil é uma medida cautelar. Cumprir licenças/autorizações municipais (uso de passeio, caçambas, sinalização temporária) e manter sinalização diurna/noturna até a liberação definitiva.

5.3.10.3. Procedimentos prévios e cuidados durante a obra:

5.3.10.3.1. Antes de intervir, mapear e sinalizar interferências (energia, dados, água, esgoto, gás) por as built/sondagens manuais; realizar desligamentos programados quando necessários. Proteger árvores e mobiliário urbano, manter saídas de emergência e a operação da portaria. Controlar poeira/ruído, garantir drenagem provisória e varrição diária. Escavações em faixa de interferência devem iniciar manualmente; é vedado cortar/romper redes sem autorização.

5.3.10.4. Desvio e sinalização ao público:

5.3.10.4.1. Implantar plano de sinalização temporária com placas “Entrada Temporária/ Rota Acessível”, setas no piso, cones/balizadores refletivos e iluminação noturna. Quando necessário, prever passarela/rampa provisória conforme ABNT NBR 9050.

5.3.10.5. Continuidade operacional da Unidade:

5.3.10.5.1. Planejar janelas para serviços ruidosos/poeirentos fora de pico, coordenar acessos de carga e manter comunicação prévia com a Gerência da Unidade e Fiscalização sobre mudanças de rota e bloqueios temporários.

5.3.10.6. Limpeza, resíduos e reaproveitamento:

5.3.10.6.1. Manter o local da reforma sempre limpo, conter lama/poeira, e gerir Resíduos da Construção e Demolição com caçamba identificada e destinação legal. Materiais reaproveitáveis, mesmo que não previamente indicados no escopo do serviço para reuso, devem seguir a retirada cuidadosa, inventário e armazenamento no local indicado pela Gerência da Unidade.

5.3.10.7. Qualidade e entrega parcial:

5.3.10.7.1. Garantir nivelamento/caimentos e recomposição de pavimento/juntas a cada etapa, liberando trechos concluídos somente após inspeção e limpeza grossa e fina. Eventuais danos a áreas adjacentes devem ser reparados sem ônus para a Contratante.

5.3.11. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS (RECOMPOSIÇÃO DE INSTALAÇÕES PLUVIAIS NA CALÇADA)

5.3.11.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 5626 — Sistemas prediais de água fria e água quente: projeto, execução, operação e manutenção.

ABNT NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução.

ABNT NBR 10844 — Sistemas prediais de águas pluviais: procedimento.

ABNT NBR 9050 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 9574 / NBR 9575 — Impermeabilização: execução / Impermeabilização: Seleção e projeto

ABNT NBR 5688 — Tubos e conexões de PVC-U para sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos.

ABNT NBR 5580 — Tubos de aço-carbono para usos comuns na condução de fluidos – Especificação.

5.3.11.2. Caixas de inspeção/captação — limpeza, reabilitação e tampas:

5.3.11.2.1. Todas as caixas de esgoto sanitário, passagem, pluvial, profundas e de captação situadas na área da obra — ainda que omissas em quantitativos — deverão ser localizadas, limpas e reabilitadas, mantendo-se nos locais atuais, salvo aprovação prévia da Fiscalização para eventual remanejamento. Havendo tampas/molduras danificadas (metálicas ou de concreto), estas deverão ser integralmente substituídas pela Contratada, sem pleito adicional.

5.3.11.2.1.1 Requisitos mínimos:

(i) Reforma das caixas: As caixas devem ser reformadas de modo a tratar recompor a integridade das paredes e fundos, tratando fissuras, deslocamento e outras patologias, inclusive criar cantos arredondados ou melhorar caimento de modo que impossibilite o acúmulo de sujidades.

(ii) Localização das caixas: As caixas permanecem nos locais atuais; realocação somente por necessidade ou melhoria construtiva, com aprovação prévia e expressa da Fiscalização e atualização de projeto/as built, sem custo adicional.

(i) Impermeabilização interna: em caixas sanitárias, aplicar revestimento de argamassa polimérica flexível com resistência química em fundo e paredes; em pluviais, argamassa polimérica flexível.

(ii) Assentamento e nível: regularizar berço/assento das molduras com graute/argamassa; tampas devem ficar niveladas ao piso adjacente, sem ressalto/frestas.

(v) Manutenibilidade: todas as tampas (inclusive de concreto) devem possuir alças ou mecanismo de abertura;

(vi) Identificação e pintura: tampas metálicas com esmalte sintético cinza-escuro; tampas de concreto em gramado com tinta piso verde; tampas de concreto em piso cimentado/calçada sem pintura.

(viii) Ensaios: realizar teste de estanqueidade (sanitário) e teste de escoamento (pluvial) antes da recomposição dos pavimentos.

5.3.11.3. As tubulações existentes de águas pluviais e esgoto sanitário na faixa da calçada — ainda que omissas no quantitativo/projeto — deverão ser localizadas e reconstruídas/adequadas pela Contratada, incluindo a implantação de novas caixas de inspeção/coleta/passagem conforme normas aplicáveis (ABNT NBR 8160, NBR 10844). Qualquer novo traçado ou solução construtiva somente poderá ser adotado mediante aprovação prévia da Fiscalização.

5.3.11.3.1. Requisitos mínimos: (i) segregação entre pluvial e sanitário; (ii) declividades/cotas conforme projeto e norma; (iii) materiais e diâmetros iguais ou superiores aos existentes; (iv) tampas compatíveis com a classe de carga da calçada; (v) ensaios de estanqueidade (sanitário) e escoamento (pluvial) antes da recomposição; (vi) as built com cotas/profundidades e pontos de inspeção;

5.3.11.4. As tubulações/passamuros que descarregam pelo muro águas pluviais deverão ser interceptadas, embutidas e conduzidas enterradas na nova calçada até a sarjeta/meio-fio, com junto ao muro e descarga no alinhamento do meio-fio, vedado o lançamento em esgoto sanitário.

5.3.11.4.1. Requisitos mínimos: (i) somente águas pluviais/condensado; (ii) DN $\geq$ 75 mm (recomenda-se DN 100 mm quando houver múltiplas saídas); (iii) declividade $\geq$ 1%; (iv) assentamento enterrado a $\geq$ 0,20 m, em leito de areia e com proteção mecânica; (v) pontos de inspeção em mudanças de direção/trechos longos; (vi) prever válvula de retenção ou dispositivo anti-retorno quando sujeito a refluxo da sarjeta. A solução executiva deverá ser aprovada pela Fiscalização.

5.3.11.5. Nas saídas aparentes no meio-fio (descarga pluvial), executar bocal de proteção com tubo de aço galvanizado a fogo, comprimento 200–300 mm (medidos desde a face do meio-fio voltada à calçada), diâmetro igual ao da linha (mín. DN 75), espessura/parede $\geq$ 3,0 mm — equivalente a NBR 5580 classe pesada (P) ou Schedule 40. Assentar por chumbamento com graute/argamassa de alta resistência, com borda boleada/chanfrada, afloramento máximo de 0–10 mm na face do meio-fio, tratamento anticorrosivo em cortes/soldas e vedação elástica perimetral.

5.3.11.6. As grelhas previstas na rampa de acessibilidade devem possuir 15cm, comprimento necessário ao vão de instalação, deve ser em inox, reforçada, modelo perfurada antinseto ou característica que impossibilite rodas de caideiras de rodas ficarem presas. As grelhas niveladas ao piso sem tropeço.

5.3.11.7. As grelhas da rampa de acessibilidade deverão ter largura nominal 150 mm (e comprimento conforme o vão), reforçadas em aço inox AISI 304 (ou 316 em ambientes agressivos) escovado, com aro e tela, com superfície antiderrapante e tipo perfurada “antinseto” ou arranjo de modo a impedir o aprisionamento de rodas de cadeira de rodas, pontas de bengala e calçados.

5.3.11.7.1. Devem ser instaladas niveladas ao piso, sem ressalto nem frestas, em moldura metálica chumbada, com travamento e removíveis para limpeza — vedadas grelhas com ranhuras no sentido da marcha.

5.3.11.8. A grelha do patamar deverá escoar para o jardim/área permeável, por caixa de ligação e tubulação pluvial enterrada, com dissipação no canteiro — vedado o lançamento em rede sanitária.

5.3.11.9. A grelha posicionada no início da rampa deve compartilhar a continuidade da captação e ser direcionada ao meio-fio, com caimento adequado e sem acúmulo de água durante o percurso.

5.3.11.10. A grelha para captação de água pluviais do canteiro e escada devem ser reforçadas em aço inox AISI 304 (ou 316 em ambientes agressivos) escovado, a canaleta deverá ser feita em alvenaria com blocos maciços, revestida com argamassa com aditivo impermeabilizantes, e aplicação de impermeabilização ao longo de toda canaleta.

5.3.11.11. Grelha geral de captação (canteiro e escada):

5.3.11.11.1. As grelhas lineares deverão ser reforçadas em aço inox AISI 304 (ou AISI 316 em ambientes agressivos), acabamento escovado, superfície antiderrapante e aberturas que não prendam rodas de cadeira, pontas de bengala ou saltos (NBR 9050). Largura nominal $\geq$ 150 mm (ou conforme projeto), assentadas niveladas ao piso, sem ressalto, em moldura metálica chumbada, com travamento e removíveis para limpeza.

5.3.11.11.2. A canaleta será executada em alvenaria de blocos maciços, com revestimento em argamassa aditivada impermeabilizante e impermeabilização contínua (argamassa polimérica flexível) em fundo e laterais, declividade $\geq$ 1% até caixa de ligação. Na escada, posicionar a grelha no patamar inferior ou junto ao espelho do primeiro degrau, transversal à marcha (vedadas ranhuras no sentido da circulação).

5.3.11.12. Conexões e tubulações: As juntas podem ser soldadas ou elásticas desde que sejam estanques ao ar e à água, devendo assim permanecer durante a vida útil. É vedada a confecção de juntas que deformem ou venham a deformar fisicamente os tubos, como por exemplo, fazer bolsa alargando o diâmetro do tubo por meio de aquecimento.

5.3.11.13. A Contratada deverá acionar formalmente a Saneago e substituir os dois padrões de entrada (pontos de medição) pelo modelo homologado vigente, incluindo fornecimento/instalação, eventual remanejamento, lacração e testes, bem como a revitalização das muretas/abrigos dos hidrômetros.

5.3.11.13.1. Escopo mínimo: (i) protocolos e taxas junto à Saneago; (ii) conjunto completo conforme normas da concessionária e ABNT NBR 5626: cavalete, registros, válvula de retenção, conexões e identificação; (iii) parada programada e restabelecimento do abastecimento junto a Gerência da Unidade.

5.3.12. CORTE/ATERRO

5.3.12.1. As normas técnicas mínimas e documentos que deverão ser observadas são:

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS E RODAGEM – DER. ET – DE – H00/004 Especificação técnica Aterros.

ABNT NBR 7182:2025 - Solos - Ensaio de compactação

ABNT NBR 5681:2015 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações

RICARDO, H. S. & CATALANI, G. Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha. São Paulo, Editora PINI, 2007.

5.3.12.2. As escavações e execuções de aterro devem ser executadas com a utilização de máquinas adequadas, tanto quanto ao volume, quanto à natureza do material encontrado.

5.3.12.3. A execução dos trabalhos deverá ser feita em conformidade com os projetos estabelecidos.

5.3.12.4. Deverão ser transportados para o aterro, somente materiais adequados aos projetos e normas vigentes.

5.3.12.5. Caso seja conveniente técnica e economicamente, podem-se estocar materiais para uso em locais definidos:

- a) Argila: uso na base do pavimento e utilização nos taludes, em função de coesão ser superior a outros materiais;
- b) Material vegetal: uso na revegetação de áreas verdes, como lotes, jardins e taludes, em função de seu grande banco genético.

5.3.12.6. O material escavado excedente deverá ser encaminhado a bota-foras e/ou estoques, bem como ser utilizado nos aterros, no alargamento de plataformas, adoçamento de taludes ou bermas intermediárias

5.3.12.7. A compactação deve ser sempre mecanizada, exceto quando o projeto determinar outra prática ou quando a condição dos trabalhos não permitir o emprego de equipamentos mecânicos de maior porte (neste caso, lançar camadas máximas de 15 cm e adotar soquete pneumático).

5.3.12.8. Lançar camadas $\leq$ 20 cm (soltas) para compactador tipo “sapo/placa”; $\leq$ 30 cm quando houver rolo vibratório.

5.3.12.9. Solos turfosos, argilas orgânicas e solos com matéria orgânica, vegetal ou micáceo, além de materiais oriundos de demolição, não poderão ser empregados em aterros.

5.3.12.10. No caso de utilização de jazidas, os solos deverão receber, preferencialmente, tratamento prévio na mesma, de modo que, ao serem descarregados no local de trabalho, apresentem-se já com umidades próximas à faixa especificada, soltos e sem presença de torrões, material vegetal ou núcleos duros.

5.3.12.11. Deverá evitar a inclinação da superfície do terreno natural seja superior a 1(V):3(H), caso ultrapasse deverá ser executado em degraus.

5.3.12.12. Antes do lançamento de cada camada, o solo deverá ser escarificado, produzindo ranhuras ao longo de curvas de nível. Jamais lançar camadas de solo para aterro, em superfície lisa.

5.3.12.13. O material deverá ser homogeneizado na umidade especificada, destorroado e revolvido por equipamento adequado até ser obtida sua uniformidade.

5.3.12.14. Durante as operações de lançamento e espalhamento, deverá haver no local, responsável da contratada para garantir a remoção de eventuais materiais inadequados.

5.3.12.15. Graus de compactação (mínimos)

a) Sob calçadas, rampas e patamares: $\geq 95\%$ Proctor Normal.

b) Canteiros/áreas ajardinadas: 85–90% Proctor Normal (manter permeabilidade), com solo vegetal ≥ 20 cm na camada final.

c) Reaterro sobre tubulações: primeiros 30 cm compactação manual, depois conforme (a) ou (b) conforme o uso acima.

5.3.12.16. Reaterro de valas e entorno de peças: Executar por camadas e compactação ao redor de caixas, meios-fios e canaletas, preservando alinhamentos, prumo e caimentos. Proibir o lançamento de água para “assentamento”.

5.3.12.17. Cota final do subleito ± 1 cm; caimentos conforme projeto; sem lentes moles ou “bombamentos”. Qualquer não conformidade deve ser corrigida às expensas da Contratada.

5.3.12.18. A base da calçada somente será liberada após aprovação da Fiscalização.

5.3.13. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

5.3.13.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 6118:2023 Versão Corrigida 2:2024 - Projeto de estruturas de concreto

ABNT NBR 8681:2025 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento

ABNT NBR 6120:2019 Versão Corrigida:2019 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações

ABNT NBR 16697:2018 - Cimento Portland – Requisitos

ABNT NBR 15900:2009 - Água para amassamento do concreto

ABNT NBR 7211:2022 - Agregados para concreto – Requisitos

ABNT NBR 8953:2015 - Concreto para fins estruturais - Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência

ABNT NBR 11768-1:2019 - Aditivos químicos para concreto de cimento Portland - Parte 1: Requisitos

ABNT NBR 7480:2024 - Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos

ABNT NBR 12655:2022 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento

ABNT NBR 5738:2015 Versão Corrigida:2016 - Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova

ABNT NBR 5739:2018 - Concreto - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos

NM 67:1996 - Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

ABNT NBR 14931:2023 - Execução de estruturas de concreto armado, protendido e com fibras – Requisitos

ABNT NBR 9050:2020 Versão Corrigida:2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 16537:2024 - Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

ABNT NBR 12255:1990 - Execução e utilização de passeios públicos – Procedimento

ABNT NBR 9574:2008 - Execução de impermeabilização

ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e projeto

5.3.13.2. PROVIDÊNCIAS ANTES DA CONCRETAGEM

5.3.13.2.1. Antes do início dos serviços, é preciso verificar se os materiais e equipamentos necessários para a execução dos mesmos estão disponíveis conforme necessidade da obra.

5.3.13.2.2. As armaduras precisam estar posicionadas e conferidas, com espaçadores e barras de transferência instaladas (onde necessário);

5.3.13.2.3. O controle tecnológico deve estar programado, prevendo-se um moldador para obra e, se possível, um técnico para acompanhamento da dosagem e controle dos caminhões na usina;

5.3.13.2.4. Os equipamentos (vibradores, régua, nível a laser), inclusive os de reserva, devem ser previamente testados;

5.3.13.2.5. O abastecimento de água e energia no local deve ser verificado;

5.3.13.2.6. As áreas a serem concretadas devem ser limpas, a fim de impedir qualquer contaminação com barro ou outros detritos durante a concretagem;

5.3.13.2.7. As caixas de passagens e instalações de esgoto devem estar posicionadas, firmes e conferidas;

5.3.13.2.8. Nos dias de concretagem, quando possível, posicionar cavaletes ou cones no acesso à obra, para evitar o estacionamento de veículos, facilitando a manobra dos caminhões betoneira;

5.3.13.2.9. É recomendado solicitar à concreteira que a tubulação desmontável (trecho que une a tubulação fixa na obra à bomba) seja montada no

dia anterior à sua utilização.

5.3.13.2.10. É terminantemente proibido descartar sobras de concreto, nata de cimento ou lavagem de equipamentos no meio-fio, sarjetas, bocas de lobo ou na rede pluvial, bem como lavar tais resíduos para esses dispositivos. A Contratada deve prevenir e coibir essa prática por sua equipe ou terceiros, promovendo contenção imediata, raspagem/remoção e destinação ambiental adequada, sob pena de multa.

5.3.13.3. PLANO DE CONCRETAGEM

5.3.13.3.1. Deve-se prever a sequência de lançamento do concreto, preferencialmente adotando-se o sentido dos fundos para frente da obra, afim de não permitir o retorno de qualquer pessoa às partes já concluídas, por qualquer motivo. O Plano de Concretagem deve garantir ainda que as rotas de fuga permaneçam sempre livres e desimpedidas.

5.3.13.4. CALÇADAS

5.3.13.4.1. Ter inclinação transversal constante, de 1% a 2%, devendo ser verificada com régua e nível de bolha.

5.3.13.4.2. Instalações hidrossanitárias prontas, embutidas na calçada, antes do lançamento de concreto.

5.3.13.4.3. Subleito de 5cm em brita 1, lançado e espalhado sobre solo previamente compactado e nivelado;

5.3.13.4.4. Armações com devidos espaçamentos e espaçadores de cobrimento, conforme projeto (jamais apoiar as armaduras inferiores diretamente sobre o lastro).

5.3.13.4.5. Concreto Usinado FCK $\geq$ 20Mpa, com aditivo impermeabilizante cristalizante.

5.3.13.4.6. Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas, juntas de dilatação, guias (meio-fios), etc. para conter o concreto, de modo que o topo seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio e declividades;

5.3.13.4.7. As formas devem possuir desmoldantes, para facilitar a remoção, sem danificar o calçamento.

5.3.13.4.8. Finalizada a etapa anterior, é feito o umedecimento do lastro (sem encharcar), lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempenho do concreto (contendo impermeabilizante cristalizante), observando a necessidade de deixar um nicho para assentamento do piso tátil de concreto;

5.3.13.4.9. A calçada deve apresentar aspecto antiderrapante, aplicado transversalmente, por meio de vassoura crina de cavalo (cerdas macias), deve-se fazer o movimento único de vai-e-vem (broom-finish), aplicando pouca pressão, promovendo acabamento suave e fino.

5.3.13.4.10. Por fim, são feitas as juntas com o corte a seco, aplicação do selante das juntas de dilatação e assentamento e rejuntamento do piso tátil;

5.3.13.4.11. Deve haver a cura úmida do concreto por 7 dias por aspersão.

5.3.13.4.12. CANTEIROS DE ÁRVORES

5.3.13.4.12.1. Área permeável mínima por árvore: $1,00 \times 1,00$ m.

5.3.13.4.12.2. Implantar o canteiro de modo a preservar a faixa livre $\geq 1,20$ m da rota acessível.

5.3.13.4.12.3. Moldura: concreto fck ≥ 20 MPa, 8–10 cm de largura, esp. 8 cm, nivelada ao piso (bisel 3–5 mm no encontro).

5.3.13.5. RAMPA, ESCADA E LAJE.

5.3.13.5.1. Condições prévias:

- a) Instalações embutidas e caixas posicionadas/firmes.
- b) Arrimos/muretas concluídos.
- c) Fôrmas, escoramentos e inserts para guarda-corpo prontos; armaduras conforme projeto, com espaçadores e cobrimento segundo NBR 6118.

5.3.13.5.2. RAMPA ACESSIBILIDADE

5.3.13.5.2.1. Geometria e acessibilidade

- a) Declividade longitudinal conforme projeto e $\leq 8,33\%$; patamar transversal 1–2%.
- b) Largura livre $\geq 1,20$ m; patamares nas mudanças de direção e nas extremidades ($\geq 1,20$ m de comprimento).
- c) Piso tátil direcional/alerta conforme item específico e NBR 9050.

5.3.13.5.2.2 Concreto e acabamento

- a) Concreto usinado fck conforme projeto (mín. 20 MPa), com aditivo cristalizante integral; adensamento e cura úmida ≥ 7 dias.
- c) Acabamento antiderrapante vassourado leve (broom finish).
- d) Drenagem: grelhas/ralos no patamar e no pé de rampa, conforme detalhamento específico.

5.3.13.5.3. ESCADA

5.3.13.5.3.1. Geometria e acessibilidade

- a) Espelho (h) = 16,5 cm e piso (b) = 30,5 cm; uniformidade no lance (variação ≤ 5 mm), variação nesta medida em função de cotas durante a execução deverão ser informadas a fiscalização.
- b) Patamares nas extremidades e mudanças de direção ($\geq 1,20$ m).
- c) Bordas dos degraus com nariz arredondado ($R \approx 10$ –15 mm)
- d) Deve-se realizar 3 (três) frisos nos pisos dos degraus para gerar contato antiderrapante em toda a largura.
- e) Deve-se instalar pares de sinalização fotoluminescente ou retroluminada em ambos os cantos da escada, dimensões das peças 3cm por ≥ 7 cm.
- e) Piso tátil de alerta nas áreas exigidas pela NBR 9050.

5.3.13.5.3.2. Concreto e acabamento

- a) Concreto Usinado fck conforme projeto (mín. 20 MPa) com cristalizante; execução monolítica dos degraus; cura úmida ≥ 7 dias.
- b) Superfície desempenado antiderrapante; cantos vivos vedados.

c) Juntas de construção conforme projeto; selagem perimetral com PU/MS.

5.3.13.5.3. LAJE DE ACESSO

5.3.13.5.3.1. Execução

- a) Fôrmas e escoras conforme projeto; cobrimento e armaduras inspecionados antes da concretagem.
- b) Concreto usinado fck conforme projeto (mín. 20 MPa) com cristalizante; caimento 1–2% para grelhas/ralos; cura úmida ≥ 7 dias.
- c) Juntas perimetrais seladas (PU/MS) e, quando previsto, juntas de dilatação com perfil + selante.
- d) Acabamento antiderrapante compatível com o entorno (vassourado leve – broom finish).
- e) Deve-se prever uma base de concreto para instalação do Totem da Unidade Sesc Campinas, o local da base poderá sofrer alteração o mesmo deve ser consultado com a Gerência da Unidade e Fiscalização antes da execução.

5.3.13.5.3.2. Tolerâncias e recebimento

- a) Declividades dentro do projeto; planicidade ≤ 3 mm/2 m; prumo/alinhamento ≤ 3 mm/m.
- b) Degraus uniformes e patamares nas cotas; juntas limpas/seladas; piso sem escorridos/polimento.
- c) Controle tecnológico: slump, corpos-de-prova (NBR 12655/5738/5739) e registro fotográfico das fases.

5.3.13.6. CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO E RASTREABILIDADE

a) Classe e idade de referência

Concreto C20 (fck, $28 \geq 20$ MPa). Idade de aceitação: 28 dias.

b) Lote e frequência de amostragem

- 1 amostra = 4 corpos de prova cilíndricos 10×20 cm (identificados por elemento/trecho e caminhão).

c) Ensaios por amostra

2 CP aos 7 dias (controle informativo).

2 CP aos 28 dias (aceitação).

Realizar a rastreabilidade do concreto, slump (abatimento), temperatura, nota técnica traço, aditivo cristalizante, hora de carga, volume de cada caminhão betoneira.

e) Critério de aceitação

Média dos 2 CP aos 28 dias da amostra ≥ 20 MPa.

Se < 20 MPa, ensaiar CP reserva (se moldado) e/ou realizar provas complementares (extração de carotes conforme procedimento usual) e plano de retomada/reforço às expensas da Contratada, nos termos da ABNT NBR 12655.

f) Juntas e continuidade de lançamento

Evitar junta fria; finalizar cada elemento de uma só vez. Se houver interrupção, tratar como junta de construção conforme ABNT NBR 6118 (preparo da interface, limpeza/jateamento úmido, saturação e ponte de aderência).

g) Relatórios e entrega

A Contratada deverá apresentar os ensaios de 7 e 28 dias.

5.3.13.7. SEGURANÇA E OPERAÇÃO

a) Sinalização/isolamento durante concretagem e cura; liberar tráfego somente após resistência mínima especificada.

b) Proteger interfaces (granitos, molduras, grelhas, piso tátil) durante a obra.

5.3.13.8. CRIAÇÃO DE SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE NO PISO DE CONCRETO, MÉTODO BROOM FINISH.

5.3.13.8.1. Material das Cerdas: Vassoura tipo crina de cavalo para acabamento macio e fino.

5.3.13.8.2. Dureza das Cerdas: Cerdas macias, acabamento suave e decorativo.

5.3.13.8.3. Largura da Vassoura: 24”–36”.

5.3.13.8.4. Material do Bloco: Blocos de madeira dura.

5.3.13.8.5. Procedimento:

- a) Concretagem e nivelamento: lançar, adensar, sarrafeamento e bull float/desempeno inicial.
- b) Esperar a água de exsudação acabar (superfície perdeu o brilho). Não vassourar com água “em cima”.
- c) Acabamento de bordas/juntas: usar ferramenta de borda e ferramenta de junta.

- Vassourar:

d) Umedecer levemente as cerdas (sem pingar) e puxar em passadas retas, com pressão uniforme e sobreposição 2–3 cm entre faixas.

e) Profundidade das ranhuras: 1–2 mm.

f) Espaçamento visual entre marcas: 3–6 mm (vassoura de cerdas finas).

g) Limpar a vassoura a cada 2–3 passadas para não “arrastar” pasta endurecida.

- Orientação das ranhuras:

h) Calçadas e patamares: transversal ao fluxo principal.

i) Rampas: perpendicular à declividade (garante tração de pé/roda).

j) Escadas: perpendicular à borda do degrau (de um espelho ao outro). Acabar o nariz com ferramenta arredondada (R 10–15 mm) antes de vassourar.

- Parâmetros de concreto e clima

k) Consistência: slump moderado (≈ 80 –120 mm) para não fechar demais a pasta.

- l) Não adicionar água em obra; se precisar, plastificante.
- m) Evitar aplicação com UR > 85%, T < 10 °C ou > 35 °C, vento forte/sol a pino.

- **Qualidade esperada**

- n) Textura uniforme, sem “rasgos” ou áreas polidas; sem poças.
- o) Ranhuras paralelas, profundidade e espaçamento constantes; bordas e juntas limpas.
- p) Declividades conforme projeto (transversal 1–2%; rampa conforme NBR 9050).

5.3.14. GUIA (MEIO FIO)

5.3.14.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT. Norma 020/2023 Drenagem – Meios-fios e guias - Especificação de serviço.

ABNT NBR 9050:2021 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 6118:2023 Versão Corrigida 2:2024 - Projeto de estruturas de concreto

ABNT NBR 12655:2022 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento

5.3.14.2. O concreto utilizado na execução dos meios-fios deverá atender as normas ABNT NBR 6118:2023 e ABNT NBR 12655:2022,

5.3.14.3. Deve ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias, de 20 MPa.

5.3.14.3.1. A execução deve ser dar conforme DNIT. Norma 020/2023:

- a) demarcação de níveis, cotas e alinhamento especificados no projeto;
- b) escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, conforme especificações de projeto;
- c) regularização do terreno ao longo da área escavada, apiloando o solo no fundo e mantendo a superfície uniforme;
- d) instalação e assentamento dos meios-fios ou guias pré-moldados, executados com argamassa, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;
- e) rejuntamento com argamassa cimento-areia no encontro das peças com traço 1:3, em massa e espessura de 1,0 cm;

5.3.14.4. Os meios-fios ou guias pré-moldados poderão ser fabricados em fôrmas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1,0 m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva.

5.3.14.5. Textura da superfície aparente, topo e espelho, devendo ter aparência lisa, sem fendas, fissuras e bolhas.

5.3.14.6. In loco: fôrmas com chanfro superior, concretar, cortar juntas de contração a cada 1,5–2,0 m ($\approx 1/3$ da espessura) e dilatação a cada 12–15 m; cura úmida ≥ 3 dias.

5.3.14.7. Acessibilidade: nos rebaixos de travessia, guiar a cota zero com a via, sem degrau, com piso tátil conforme NBR 9050; vedado quinas/ressaltos.

5.3.14.8. Drenagem: prever bocais/rasgos para escoamento onde for necessário, compatibilizar com grelhas/caixas.

5.3.14.9. Tipologia e critério de adoção

- a) Pré-moldado vibroprensado: dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura); $f_{ck} \geq 20$ Mpa.
- b) In loco (concreto moldado no local): adotar em curvas de raio < 3,0 m, rebaixos de pedestres (NBR 9050), acessos veiculares e onde haja níveis variáveis ou interferências, $f_{ck} \geq 20$ Mpa.

5.3.15. PISO TÁTIL

5.3.15.1. Os pisos táteis devem respeitar a ABNT NBR 16537:2024

5.3.15.2. Material concreto, com dimensões 25x25cm, altura e dimensionamento dos relevos conforme norma.

5.3.15.3. Os pisos táteis de alerta em rampas devem ser de 40x40cm.

5.3.15.4. Distância mínima de 0,6m de obstáculos (ex. poste)

5.3.15.5. Os pisos táteis devem ser assentados de forma integrada ao piso, com argamassa ACIII, destacando apenas os relevos.

5.3.15.6. Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas na sinalização tátil, deve-se preservar o máximo de continuidade do relevo.

5.3.15.7. Para piso táteis de alerta, deve ser evitado o corte das peças no alinhamento dos relevos.

5.3.15.8. Cortes para mudança de direção em curva devem possuir encontros e acabamentos perfeitos.

5.3.15.9. Realizar o corte do piso tátil respeitando as juntas serradas, dilatação e/ou movimentação (figura 87 e 88 ABNT NBR 16537:2024).

5.3.15.10. Quaisquer problemas, interferências ou não conformidades identificados durante a execução devem ser imediatamente comunicados à Fiscalização, com registro (fotos/croqui) e proposta de correção; a implementação da solução e a retomada do trecho afetado ficam condicionadas à aprovação prévia.

5.3.16. GUARDA-CORPO/CORRIMÃOS

5.3.16.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 9050:2021 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ABNT NBR 14718:2019 - Esquadrias - Guarda-corpos para edificação - Requisitos, procedimentos e métodos de ensaio

5.3.16.2. Materiais e acabamento (corrimãos)

- a) Aço inox escovado AISI 304 (ou 316 em áreas externas/agressivas).
- b) Seção circular Ø 44,45 mm; parede do tubo $\geq 2,0$ mm.

- c) Emendas/soldas TIG, cordões contínuos, lixados/escovados sem rebarbas; passivação pós-solda.
 - d) Extremidades arredondadas e retornadas à parede ou fechadas (sem quinas).
 - e) Continuidade sem interrupções nas mudanças de lance/patamar.
 - f) Deve-se ser instaladas placas braile (tátil) de sinalização, início e final nos corrimãos.
- 5.3.16.3. Geometria e alturas (NBR 9050)
- a) Altura do corrimão superior: 0,92 m; inferior: 0,70 m.
 - b) Afastamento livre da parede/obstáculos: ≥ 40 mm.
 - c) Prolongamentos: 30 cm além do primeiro e do último degrau/terminação de rampa, com retorno.
 - d) Espaçamento entre suportes/postes: $\leq 1,20$ m (NBR 14718).
 - e) Superfície antiderrapante ao toque, contínua e preensível.
- 5.3.16.4. Disposição (lados e posições)
- a) Rampas: corrimão unilateral em ambos os lados;
 - b) Escadas: corrimão bilateral intermediário no lance de escada; em cantos/paredes laterais corrimão unilateral
- 5.3.16.5 Guarda-corpos integrados aos corrimãos — escadas e rampas (bordas livres)
- a) Implantação: adotar guarda-corpo em inox do piso até $\geq 1,10$ m, com os corrimãos acessíveis (0,70 m e 0,92 m) fixados aos postes/longarinas do próprio guarda-corpo, contínuos em lances e patamares.
 - b) Normas: ABNT NBR 14718 (cargas, ensaios, limites de afastamento) e ABNT NBR 9050 (alturas, continuidade, prolongamentos e acessibilidade).
 - c) Alturas e continuidade: guarda-corpo $h \geq 1,10$ m; corrimãos a 0,70 m e 0,92 m, com prolongamentos de 30 cm nas extremidades e retornos. Afastamento livre da empunhadura a obstáculos: ≥ 40 mm.
 - d) Materiais e acabamento: Aço inox AISI 304 (ou 316 externo), acabamento escovado. Tubos de corrimão $\varnothing 38-45$ mm, espessura $\geq 2,0$ mm; solda TIG contínua, sem rebarbas, com passivação pós-solda.
 - e) Preenchimento anti-escalada: tubos verticais redondos (vão ≤ 110 mm) e não ofereça apoios de escada. Vedados cabos/elementos horizontais escaláveis.
 - f) Escadas (NBR 14718): na zona dos degraus, o último elemento horizontal do preenchimento deve ficar ≤ 50 mm da aresta externa do degrau; demais vãos ≤ 110 mm.
 - g) Fixação e resistência: bases/chapas ≥ 6 mm; ancoragens M10/M12 inox (químicas ou mecânicas) em concreto. Sobre granito, atravessar a pedra e ancorar no concreto de base (vedada fixação somente na pedra). Espaçamento de postes por cálculo para atender cargas/flexões da NBR 14718, na ausência deste deve-se $\leq 1,20$ m.
 - h) Tolerâncias e acabamento final: alinhamento/prumo ≤ 3 mm/m; superfícies lisas ao toque, sem cantos vivos; juntas/transições contínuas entre guarda-corpo e corrimãos, não serão aceitas emendas em trechos contínuos.
 - i) Compatibilização: não reduzir a faixa livre $\geq 1,20$ m; integrar com piso tátil sem criar ressaltos.
- 5.3.16.6. Materiais e acabamento (guarda corpo) mínimos:
- a) Postes do guarda-corpo: tubo inox $\varnothing 50,8$ mm (2") x e = 2,0 mm.
 - b) Longarina superior do guarda-corpo (h=1,10 m): tubo $\varnothing 50,8$ x e = 2,0 mm.
 - c) Corrimãos acessíveis: $\varnothing 44,45$ x 2,0 mm.
 - d) Longarina intermediária/porta-corrimão: $\varnothing 38,1$ x 1,5–2,0 mm.
 - e) Preenchimento vertical anti-escalada: barra maciça $\varnothing 12$ mm (ou tubo $\varnothing 19 \times 1,5$ mm) com vão ≤ 110 mm.
- 5.3.16.7. A cota do corrimão (0,92m e 0,7m) e guarda corpo (1,1m) é sempre referida ao piso.
- 5.3.16.8. Tambo em granito Branco Siena, esp. 20–30 mm, saliente ≤ 10 mm em relação ambas faces da mureta, arestas arredondadas ($R \geq 3$ mm), apenas o lado inferior de colagem sem acabamento; colagem com adesivo epóxi e pinos/dentes inox; juntas a cada 2–3 m com selante elástico (PU/MS).
- 5.3.16.9. Integração com o guarda-corpo: postes/chapas não fixar apenas no granito; atravessar a pedra e ancorar no concreto (chumbadores M10/M12 inox).

5.3.17. MURO DE ARRIMO

5.3.17.1. Muros laterais de confinamento (arrimo) — projeto e execução pela Contratada

- a) Escopo estrutural:
 - Na ausência de detalhamento, a Contratada, às suas expensas, deverá projetar (executivo + cálculo + ART) e executar os muros laterais que confinam o aterro sob/ao lado da rampa, escada e laje de acesso, formando as paredes dessas estruturas.
 - O grau de participação estrutural (apenas confinamento ou também apoio/ligação às vigas de borda) será definido no projeto da Contratada e aprovado pela Fiscalização. Quando adotado apoio, prever ligação monolítica ou chumbadores conforme cálculo.
- b) Material admitido:

Concreto armado ou alvenaria estrutural de blocos de concreto (≥ 19 cm, células grauteadas/armadas, cintas/pilaretes e coroamento), dimensionada e com ART.
- c) Impermeabilização:

Como haverá aterro em ambos os lados, aplicar emulsão asfáltica nas duas faces em contato com o solo: primer + 2–3 demãos cruzadas sobre emboço regularizado, com proteção mecânica antes do reaterro.
- d) Drenagem:

5.3.17.2. Dispensado dreno linear por se tratar de confinamento simétrico (aterro dos dois lados). Obrigatório, contudo: (i) reaterro granular selecionado junto aos muros (faixa ≥ 10 cm), (ii) compactação GC $\geq 95\%$ Proctor por camadas ≤ 20 cm e (iii) selagem perimetral com a laje/rampa/escada.

5.3.17.3. Salvaguarda: prever luvas DN50 “cegas” (barbacãs de reserva) a cada ~2 m; se, em obra/operação, houver pressão d’água, a Contratada deverá ativá-las ou implantar dreno, sem ônus.

- a) Controle e entrega: Submeter projeto para aprovação antes da execução.
- b) Tolerâncias: prumo ≤ 5 mm/m, alinhamento ≤ 5 mm/3 m.

5.3.18. GRADIL METÁLICO - REMANEJAMENTO E COMPLEMENTO

5.3.18.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações. Rio de Janeiro, 2024;
ABNT. NBR 14718: Guarda-corpos para edificação. Rio de Janeiro, 2008.

5.3.18.2. Escopo:

- a) Remover o trecho instalado em diagonal e reaproveitá-lo para fechar o perímetro em retângulo, permanecendo o portão instalado.
- b) Fornecer e instalar um novo módulo de gradil entre as duas colunas da fachada, impedindo o acesso as esquadrias (janelas) da fachada.
- c) Manter/reactivar em todo o conjunto a concertina e a cerca elétrica existentes (inclui o complementos necessário e instalação, para o sistema funcionar normalmente, sem pleito adicional).

5.3.18.3. Material e padrão do gradil (complemento)

- a) Pannel com altura igual ao existente; vãos livres ≤ 120 mm (anti-escalada); sem arestas cortantes.
- b) Cota de instalação igual ao existente, sem mureta, fixada em colunas.
- c) Tubos verticais retangulares, dimensões 25x25mm, parede ($\geq 0,9$ mm), espaçados entre eixo 120mm.
- d) Deve haver 3 (três) travessas passantes (superior, intermediária e inferior), dimensões 40x40mm, parede ($\geq 1,2$ mm)
- e) Montante em tubos retangulares, 60x60mm, parede ($\geq 1,5$ mm)
- f) Materiais: aço carbono ASTM A36/SAE 1010; galvanização a quente com zinco, fosfatização e revestimento de poliéster.

5.3.18.1.13. No novo gradil deve-se prever Portão: 1,00 m (L) $\times$ 2,10 m (H), folha única, abre para fora à direita, instalado nesse novo vão.

- a) Quadrado 40x40x1,2 mm (mín.), travessas internas, contraventamento diagonal.
- b) Dobradiças de pino maciço/rolamentadas (3 un.), batente e fechadura com cilindro + trava para cadeado; limitador de abertura a 90–110°.
- c) Folga inferior 100–200 mm, respeitando as características de instalação do gradil presente.

5.3.18.1.17. Concertina e cerca elétrica (continuidade e funcionamento)

- a) Prever insumos para complemento dos suportes esticar a concertina ($\varnothing$ conforme existente), com emendas sobrepostas ≥ 3 espirais por junta.
- b) Cerca elétrica: refazer isoladores/estirantes, passar cabos de alta tensão no novo módulo.
- c) Aterramento e sinalização de advertência mantidos; teste funcional com medidor após a obra.
- d) Segurança na obra: desenergizar, bloquear/etiquetar durante os serviços.
- e) Atender IEC 60335-2-76 (energizadores) e legislação municipal aplicável.

5.3.18.1.23. Proteção de áreas adjacentes; espessura seca total conforme ficha técnica; retocar impactos de montagem.

5.3.18.1.24. Tolerâncias e qualidade

- a) Prumo/alinhamento ≤ 3 mm/m; topo nivelado; soldas contínuas e esmerilhadas; vãos e folgas uniformes; portão abre/fecha sem empeno.
- b) Ferragens inox ou zincadas; parafusos escareados/aflorentamento mínimo.

5.3.18.1.27. Planejamento e segurança operacional

- a) Manter o perímetro fechado durante a obra (telas provisórias se necessário).
- b) Programar cortes/soldas fora de horário de pico; sinalizar a área.

5.3.19. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.3.19.1. Normas mínimas:

ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008 - Instalações elétricas de baixa tensão

ABNT NBR IEC 60529:2017 - Grau de proteção providos por invólucros (Códigos IP)

ABNT NBR IEC 62262:2015 - Grau de proteção assegurados pelos invólucros de equipamentos elétricos contra os impactos mecânicos externos (código IK)

5.3.19.2. Escopo geral:

5.3.19.2.1 A Contratada deverá fornecer e instalar todos os materiais, acessórios, cabeamentos e suportes necessários para o perfeito funcionamento do projeto luminotécnico, inclusive ligação aos quadros, ajustes e testes.

5.3.19.3. Conexão aos quadros

5.3.19.3.1. A ligação deverá ser avaliada in loco adotando a melhor solução e executada em quadro existente; na falta de espaço, instalar quadro complementar às próprias expensas, com:

- a) Barramentos separados (Nuetro/Terra), identificação e reserva $\geq 20\%$ de espaços;
- b) Disjuntores curva C dedicados por circuito;
- c) IDR (DR) 30 mA para todos os circuitos externos;
- d) DPS classe II (tipo 2) no quadro (e classe I/tipo 1 na entrada se houver SPDA do prédio).
- e) Placa de risco de choque elétrico.

5.3.19.4. Circuitos e setorização

5.3.19.4.1. Circuitos independentes, no mínimo: (i) plafons LED embutidos no forro; (ii) balizadores; (iii) espetos/jardim; (iv) refletores. Interruptores/comandos acessíveis (sem necessidade de abrir quadro). Deve ser instalados fotocélulas, em quantidade necessária, para acionamento automático da iluminação externa.

5.3.19.5. Condutores e dutos

- a) Cobre com isolamento 750 V (ou 0,6/1 kV quando especificado pelo fabricante para uso externo/enterrado), seção conforme cálculo e

NBR 5410.

b) Cores: Terra verde/amarelo, Neutro azul-claro, Fase(s) vermelho/preto, Retorno interruptor branco.

c) Lançamento em dutos corrugados PEAD pretos com fio-guia, diâmetro dimensionado pela ocupação da NBR 5410; sem emendas enterradas.

D Prever caixas de passagem IP65 com prensa-cabos para acesso aos circuitos no gramado.

5.3.19.6. Emendas e terminações

5.3.19.6.1. Em áreas externas, proibido apenas fita isolante, usar fita de autofusão + sobreposição com fita isolante.

5.3.19.7. Equipamentos de iluminação

a) Refletores/luminárias/espelhos: IP67, prensa-cabos vedado (evita capilaridade), corpo/construção vedada e bem acabada, cor preto.

b) Balizadores LED: sem partes em vidro; IP65, cor branca ou preta; fixação antivandalismo.

c) Gaiolas metálicas (cor verde) e cadeado para equipamentos expostos sem proteção por gradil, conforme layout.

d) O suporte do refletor da marquise deve ser pintado esmalte sintético preto fosco.

e) Temperatura da cor e potência conforme projeto.

5.3.19.8. Aterramento

5.3.19.8.1. Aterramento obrigatório com condutor dedicado em todos os circuitos e interligação às massas metálicas externas.

5.3.19.9. Instalação e rota de dutos

5.3.19.9.1. Não abrir valas no gramado já implantado: a infraestrutura deve ser executada concomitantemente às obras civis (calçada, canteiros, muretas), deixando pontos de espera e caixas.

5.3.19.10. Componentes e acessórios

5.3.19.10.1. Qualquer acessório, suporte, parafuso, eletrodutos, flange, chumbador ou adaptador necessário à instalação é por conta da Contratada. Usar aço inox/zincado e proteção anticorrosiva onde exposto.

5.3.19.11. Reserva técnica

5.3.19.11.1. Fornecer 15% de luminárias/refletores/balizadores (arredondar para inteiro acima) embalados e etiquetados para a Unidade.

5.3.19.12. Identificação

5.3.19.12.1. Entregar padrão de identificação:

a) Circuitos rotulados no quadro (papel impresso + etiqueta plástica na régua);

b) Interruptores identificados com fita rotuladora;

c) As built (plantas e diagrama unifilar) com traçado dos dutos/caixas.

5.3.19.13. Materiais por conta da Contratada

5.3.19.13.1. Qualquer material necessário para adequar instalações existentes, garantir funcionamento e atender ao projeto luminotécnico será de responsabilidade exclusiva da Contratada.

5.3.19.13.1.1. A contratada deve prever um local em comum acordo com a Gerência da Unidade para instalação de Tomada sobrepor 3P+T 16A / Vm / 6h Cor Vermelho e tomada monofásica 10A 2P+T para áreas externas.

5.3.19.14. Observações específicas

a) Os cabos flexíveis PP devem ser passados dentro de dutos corrugados, vedado lançamento de cabos PP diretamente no solo.

b) Acesso e operação: prever interruptores em locais convenientes; é vedado o usuário acessar o quadro para acionar iluminação.

5.3.20. PAISAGISMO

5.3.20.1. PLANTIO DE GRAMA (placas/leivas)

5.3.20.2. Materiais: placas de grama 1ª linha (Esmeralda), isentas de pragas; terra vegetal peneirada.

5.3.20.3. Preparo do solo: retirar entulhos, escarificar ~10 cm e regularizar com caimento 1–2%.

5.3.20.4. Assentamento: placas desencontradas (tijolinho), sem frestas; rolagem leve; juntas com terra vegetal; irrigação imediata e diária por 10–15 dias (sem encharcar).

5.3.20.5. ÁRVORES

5.3.20.5.1. Realizar a remoção de toco e raízes mortas da calçada, aterrar e compactar.

5.3.20.5.2. Realizar a poda de árvores da calçada altura: $\geq 2,10$ m (preferencial 2,50 m), permitindo o tráfego do passeio livre, sem obstáculos.

5.3.20.5.3. Recolher e destinar os resíduos.

5.3.21. MURO PERIMETRAL — REGULARIZAÇÃO E NOVO ACABAMENTO

5.3.21.1. Escopo:

a) Remover pastilhas e relevos, regularizar o plano do muro e aplicar textura acrílica rolada (cor areia).

b) Incluir embutimento de passa-muros, proteção/sinalização, andaimes, limpeza final e destinação de resíduos.

5.3.21.2. Remoções:

a) Retirada de pastilhas e saliências do muro, picote e raspagem de argamassa/cola; demolição controlada até o plano do muro.

b) Decapagem da textura e pintura existentes (escarificação/ lixamento) e lavagem.

5.3.21.3. Tratamento de patologias:

a) Grampeamento pontual em trincas/rachaduras estruturais

b) Selagem onde necessário.

c) Correção de deslocamentos/bolsões, ponte de aderência e recomposição com argamassa ACIII.

5.3.21.4. Regularização do substrato:

- a) Chapisco rolado + emboço de regularização (com aditivo), obtendo plano e prumo.
 - b) Tolerâncias: planicidade $\leq 3 \text{ mm/2 m}$; prumo $\leq 3 \text{ mm/m}$.
- 5.3.21.5. Fundo e acabamento:
- a) Aplicar fundo preparador acrílico sobre o emboço curado.
 - b) Textura acrílica rolada, 2 demãos, cor areia, acabamento uniforme (amostra piloto para aprovação).
- 5.3.21.6. Passa-muros / instalações:
- a) Embutir tubulações e travessias; rasgos com recomposição do emboço. Atender ao item de instalações hidrossanitárias.
- 5.3.21.7. Segurança e resíduos
- a) Andaimos/plataformas conforme NR-18; proteção a pedestres/veículos; caçamba e destinação legal dos resíduos.
- 5.3.21.8. Recebimento:
- a) Superfície plana, íntegra, sem fissuras/occos, cor e textura homogêneas, sem “empolamentos” ou manchas; cantos/arestas íntegras. Qualquer não conformidade será corrigida pela Contratada.

5.3.21.9. RECONSTRUÇÃO DE TRECHO DO MURO (FORA DE PRUMO)

- 5.3.21.9.1. Escopo: Demolir e reconstruir o trecho indicado, entregando muro prumo/alinhado, plano e com textura acrílica rolada (cor areia), compatibilizado com instalações.
- 5.3.21.9.2. Demolição e destinação: desmonte completo, corte de bases, carregamento, transporte e descarte em caçamba; proteção de áreas adjacentes.
- 5.3.21.9.3. Fundações (baldrame): escavação, lastro magro, formas, armaduras CA-50, concreto $\geq \text{fck } 20 \text{ MPa}$, recomposição do entorno, em caso possível, poderá ser utilizada a fundação existente.
- 5.3.21.9.4. Pilaretes + viga de coroamento: pilaretes de concreto armado em espaçamento equivalente ao existente; estribos, e coroamento superior armado.
- 5.3.21.9.5. Alvenaria: bloco cerâmico 14 cm, prumo e amarração aos pilaretes (grampos/chapas); argamassa de assentamento e rejuntamento.
- 5.3.21.9.6. Revestimentos: chapisco rolado + emboço em ambas as faces.
- 5.3.21.9.7. Acabamento: fundo preparador acrílico e textura acrílica rolada, 2 demãos (cor areia).
- 5.3.21.9.8. Apoio e segurança: andaimes/plataformas (NR-18), sinalização, limpeza final.
- 5.3.21.9.9. Tolerâncias e recebimento: prumo $\leq 5 \text{ mm/m}$, alinhamento $\leq 5 \text{ mm}$ em 3 m, plano $\leq 3 \text{ mm/2 m}$, sem fissuras/occos; acabamento homogêneo.
- 5.3.21.9.10. Reinstalar e deixar em pleno funcionamento a cerca elétrica e a concertina em todo o trecho do muro reconstruído, restabelecendo a continuidade do perímetro. O fornecimento e instalação de todos os materiais/peças necessários (postes, suportes, isoladores, arames/cabos, emendas, fixações e interligações ao energizador) são de responsabilidade da Contratada, sem ônus adicional à Contratante. Executar conforme normas e legislação aplicáveis, com aterramento, sinalização de advertência e testes de operação (tensão/disparo) na entrega.

5.3.22. PINTURA

- 5.3.22.1. 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;
- 5.1.22.2. 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;

5.3.22.3. PINTURA — ESPECIFICAÇÕES

- 5.3.22.3.1. Normas aplicáveis:
- ABNT NBR 11702 — Tintas para construção civil: classificação.
 - ABNT NBR 13245 — Execução de pinturas em edificações não industriais: preparação de superfície.
 - ABNT NBR 12311 — Segurança no trabalho de pintura: procedimento.
 - ABNT NBR 10998:1987 - Tinta de acabamento acrílica à base de solventes orgânicos - Especificação
- 5.3.22.2. Escopo e materiais
- a) Metais: gradil, portões, brises e lixeira metálica — esmalte sintético a base de solvente cor Verde Folha, linha premium.
 - b) Tampas metálicas:
 - Íntegras: pintar com esmalte sintético a base de solvente cor cinza-escuro, linha premium;
 - Tampa de incêndio: esmalte sintético a base de solvente vermelho, linha premium;
 - Danificadas: substituir sem ônus antes da pintura.
 - c) Muro/muretas/paredes externas (central de gás e demais acessos): textura acrílica rolada, cor areia (ver item do muro).
 - d) Forro de gesso (entrada): selador acrílico + tinta acrílica cor branco neve, linha premium.
 - e) Tinta/seladores/fundos: linha premium, obedecendo fichas técnicas (dilução, intervalo entre demãos, espessura).
- 5.3.22.3. Condições de aplicação (todas as superfícies)
- a) Clima: não aplicar com chuva, $T < 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ou $> 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$, UR $> 85\%$, ou substrato úmido.
 - b) Proteção: mascarar áreas adjacentes; proteger pisos, alumínio, vidros, granito e acessórios.
 - c) Compatibilidade: todos os componentes de cada sistema devem ser do mesmo fabricante ou certificados como compatíveis.
- 5.3.22.4. Preparação de base — diretrizes gerais
- a) Remover sujidades, graxa, poeira e partes soltas; tratar pontos de umidade/infiltração previamente.
 - b) Correção de defeitos: refazer partes ocas/fissuradas; massas e argamassas compatíveis com o substrato.
 - c) Entre demãos: lixa fina e limpeza a pano seco/aspiração.

5.3.22.5. SISTEMAS POR SUBSTRATO

5.3.22.5.1. Metais (gradil, portões, brises, lixeira, tampas)

- a) Desengraxe; escovação/lixamento, lavar com água + detergente (1:1), seguido de jateamento abundante;
- b) Deve-se remover todo brilho e eflorescência, utilizando lixa de grana apropriada e, se necessário, espátula;
- c) Soldas e cortes: primer rico em zinco (galvanização a frio) nos cordões/arestas.

Pintura (sequência mínima):

- d) Fundo anticorrosivo branco para ferro e metais (2 demãos).
- e) Acabamento: Esmalte sintético a base de solvente, cor Verde Folha (2 demãos), linha premium.

Observações:

- f) Parafusos/ferragens: zincados ou inox, escareados quando aparentes.
- g) Metais galvanizados, se houver: aplicar wash-primer/promotor de aderência indicado pelo fabricante antes do fundo.

Obs: Caso o produto possua características Fundo+Acabamento poderá ser utilizada na cor especificada para acabamento, mediante aprovação da fiscalização.

5.3.22.5.2. Alvenaria/reboco externos — muro, muretas e paredes da central de gás/outros acessos

- a) Fundo preparador acrílico sobre substrato curado e regularizado (2 demãos).
- b) Textura acrílica rolada (cor areia) — 2 demãos homogêneas.
- c) Reparos prévios:

5.3.22.5.3. Tratamento de mofo/bolor, esfregar com água + água sanitária (1:1) ou hipoclorito 4–6%, enxaguar e secar antes do sistema de pintura.

5.3.22.5.4. Eflorescência (saís): Escovação a seco; persistindo, lavagem ácida suave 5–10%, enxágue e neutralização conforme ficha técnica; só pintar após secagem completa.

5.3.22.5.5. Patologias e reparos de base: Recompôr falhas profundas com argamassa do revestimento; trincas: abrir em “V”, ponte de aderência e selante acrílico onde necessário.

5.3.22.5.6. Massas e seladores — escolha por ambiente: Massa PVA apenas interiores secos; massa acrílica em áreas externas/úmidas;

5.3.22.5.7. Tratamento de fissuras com selante acrílico, emassamento acrílico e lixamento nos locais necessário.

5.3.22.5.8. Forro de gesso (entrada)

- a) Decapar camadas (desplacamento) total do forro de gesso; remover pó.
- b) Nivelar a superfície com emassamento e lixamento.
- c) Selador acrílico (2 demãos).
- d) Tinta acrílica premium (2–3 demãos), cor branco neve.

5.3.22.6. CONTROLE, ENTREGA E SEGURANÇA

5.3.22.6.1. Controle de qualidade e aceitação

- a) Padrão visual: película uniforme, sem escorridos, poros, manchas ou variação de brilho/cor; arestas limpas.
- b) Espessura de filme (metais), sistema fundo + acabamento.
- c) Aderência: sem descascamentos/bolhas após cura; retrabalhos são por conta da Contratada.
- d) Amostras: apresentar amostra piloto (1 m² por sistema e cor) para aprovação da Fiscalização antes da produção.

5.3.22.6.2. Limpeza e destinação

- a) Limpeza final de respingos e proteção retirada sem danificar acabamentos.
- b) Gestão de resíduos: sobras/embalagens destinadas conforme legislação ambiental; é vedado descartar em rede/solo.

5.3.22.6.3. Segurança

- a) Cumprir ABNT NBR 12311; EPI's, ventilação, sinalização, guarda de materiais inflamáveis.
- b) Andaimos e plataformas conforme NR-18.

5.3.22.6.4. Disposições finais

- a) Todas as cores (Verde Folha, cinza-escuro, vermelho e areia da textura) devem ser padronizadas por amostra aprovada.
- b) Respeitar diluições, tempos de secagem e repintura das fichas técnicas.
- c) Qualquer incompatibilidade de base/umidade deve ser sanada antes da pintura; não será aceita pintura aplicada fora das condições especificadas.
- d) Remover integralmente pinturas antigas calcárias/pulverulentas; quando levemente pulverulentas, limpar, aplicar preparador de paredes e só então repintar.
- e) Intervalos e número de demãos: Respeitar intervalo mínimo entre demãos conforme fabricante e quantidade de demãos exigida para cobertura uniforme.

5.3.23. IMPERMEABILIZAÇÕES

5.3.23.1. ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS

5.3.23.1.1. As normas técnicas mínimas que deverão ser observadas são:

ABNT NBR 16072:2012 – Argamassa impermeável.

ABNT NBR 11768:2019-1 Aditivos químicos para concreto de cimento Portland - Parte 1: Requisitos.

ABNT NBR 9574:2008 Execução de impermeabilização.

ABNT NBR 9575:2010 Impermeabilização - Seleção e projeto.

ABNT NBR 13281:2023 Argamassas inorgânicas - Requisitos e métodos de ensaios.

ABNT NBR 13749:2013 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação

ABNT NBR 10844:1989: Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento

ABNT NBR 8160:1999: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

5.3.23.2. IMPERMEABILIZAÇÕES (CALÇADA, RAMPA, LAJE, MURO DE ARRIMO E CAIXAS)

5.3.23.3. Todas as argamassas de chapisco/emboço/reboco/regularização/contrapisos deverão receber aditivo hidrófugo impermeabilizante (líquido ou em pó), misturado na massa.

5.3.23.4. O muro de arrimo: impermeabilização com sistema de emulsão asfáltica em duas faces.

5.3.23.5. O concreto da calçada, rampa e laje de acesso deverá receber aditivo impermeabilizante cristalizante.

5.3.23.6. Dosagem dos aditivos: conforme ficha técnica do fabricante, em função do traço, classe de agressividade e desempenho requerido; apresentar ficha técnica e comprovante de aplicação.

5.3.23.7. Muro de arrimo — emulsão asfáltica (duas faces)

5.3.23.7.1. Sistema: primer asfáltico + 2 a 3 demãos cruzadas de emulsão asfáltica sobre cada face (lado do aterro e lado oposto), respeitando tempos de cura entre demãos.

5.3.23.7.2. Proteção mecânica na face em contato com aterro antes do reaterro (reboco de proteção ou placa). Selagem elástica nas juntas superiores (mureta/laje).

5.3.23.8. Calçamentos, rampa e laje – impermeabilização cristalizante

5.3.23.8.1. Calçada, rampa e laje (concretos com cristalizante)

5.3.23.8.2. Misturar o aditivo cristalizante no caminho-betoneira; garantir homogeneização mínima.

5.3.23.9. Caixas de esgoto e águas pluviais (inspeção/captação/passagem)

5.3.23.9.1. Preparação: recompor paredes e fundo (cantos meia-cana $R \approx 3$ cm), limpar e secar.

5.3.23.9.2. Impermeabilização: argamassa polimérica bicomponente (flexível) 2–3 demãos em todas as faces internas; respeitar intervalos e cura.

5.3.23.10. Caixas elétricas externas (passagem/distribuição)

5.3.23.10.1. Paredes internas/externas: argamassa polimérica bicomponente (2–3 demãos).

5.3.23.10.2. Fundo drenante (permeável): camada de areia grossa (≈ 5 cm) sobre brita nº 1 (≈ 10 cm).

5.3.23.12. Observações de projeto/obra:

5.3.23.12.1. O uso de aditivo hidrófugo em argamassas não substitui impermeabilizações de barreira onde estas forem exigidas.

5.3.23.12.2. Dosagens e compatibilidades devem ser sempre validadas pelo fabricante (concreto/argamassa x aditivos/impermeabilizantes).

5.3.24. LIMPEZA DA OBRA

5.3.24.1. LIMPEZA PERMANENTE

5.3.24.1.1. 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;

5.3.24.1.2. 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.

5.3.24.2. LIMPEZA FINAL

5.3.24.2.1. 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) 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;
- c) Haverá particular cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cerâmicas, porcelanatos e de outros materiais;
- d) 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;
- e) Os revestimentos e pisos devem ser lavados, para remover qualquer vestígio de tintas, manchas e argamassa;
- f) 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;
- g) 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;

5.3.25. 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.

5.3.26. 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 dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços.
- 6.1.4. ART/RRT 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. Deve ser entregue, conforme prazo acordado na reunião inicial, toda a documentação relativa às exigências normativas de Segurança e Medicina do Trabalho solicitada pelo SESMT para sua análise e validação.
- 6.1.7. 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 7 (sete) 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 Centro.
- 6.3.. 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. CURVA DE EVOLUÇÃO FÍSICA

- 6.5.1. A curva de execução física deverá ser apresentada para aprovação da Fiscalização e, após aprovada, será utilizada como referência para a avaliação da evolução física do Contrato. A curva gerada deverá ter como base as atividades do cronograma físico, desempenhadas ao longo do tempo decorrido.

6.6. CRONOGRAMA E CURVA FINANCEIRA

6.6.1. O cronograma financeiro deverá ser apresentado para aprovação da Fiscalização e, após aprovado, será utilizado como referência para a avaliação da evolução financeira do contrato. O cronograma financeiro e a curva financeira terão como base a planilha orçamentária e o cronograma físico descrito acima.

6.6.2. A Contratada deverá gerar o cronograma financeiro de forma a:

6.6.2.1. Estabelecer a previsão mensal e acumulada de faturamento e traçar a curva de evolução financeira;

6.6.2.2. Permitir projeções a partir dos valores faturados e das simulações do cronograma físico, sempre que solicitado pela Fiscalização;

6.6.2.3. A curva deverá ser apresentada conforme modelo Sesc Goiás, juntamente com o cronograma financeiro com as informações acumulada até o mês anterior, do período e projeções até o final do contrato.

6.7. RECURSOS

6.7.1. É obrigação da Contratada fornecer os programas (softwares) em suas versões corporativas, originais e atualizados assim como os equipamentos de informática (hardwares) para os seus empregados em número e especificações necessários ao atendimento dos requisitos desta Diretriz.

6.7.2. Os softwares são os que se seguem em suas versões mais atuais:

6.7.2.1. Planejamento e controle: Microsoft Project em Português;

6.7.2.2. Relatórios e textos: Microsoft Word;

6.7.2.3. Planilhas eletrônicas: Microsoft Excel;

6.7.2.4. Desenhos: AutoCAD e Revit.

6.7.3. Os softwares de planejamento, textos e planilhas foram especificados nesta diretriz com o objetivo de padronizar as interfaces com os sistemas do Sesc Goiás.

6.8. CONTROLE E ATUALIZAÇÃO

6.8.1. 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.

6.8.2. 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:

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

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

6.9. RELATÓRIOS

6.9.1. Relatório Diário de Obras (RDO):

6.9.1.1. 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.

6.9.2. Relatório Fotográfico:

6.9.2.1. 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.

6.10. REUNIÕES

6.10.1. 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:

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

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

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

6.10.1.4. Justificar eventuais atrasos na execução dos serviços;

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

6.10.1.6. 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. 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.

7.9. 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.

7.10. 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.

7.11. 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 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 do contrato.

Goiânia, 17 de novembro de 2025.

ELABORADO POR:

Thales Luan Lucas Pasqualetto

M.sc. Engenharia de Produção e Sistemas

Engenheiro Civil - Crea: 1021548090D-GO

Integração SESC SENAC



Documento assinado eletronicamente por **Thales Luan Lucas Pasqualetto**, **Administrativo**, em 19/11/2025, às 14:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Karine Carneiro Fernandes Borges**, **Responsável**, em 19/11/2025, às 15:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://seisenac.df.senac.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0357228** e o código CRC **EBB86327**.



sescgo.com.br



@sescgo