

ESP-DR.12 - PRESIDENTE PRUDENTE

Termo de Referência 56/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
56/2025	262214-ESP-DR.12 - PRESIDENTE PRUDENTE	HELENA DE SOUZA AGUIAR RONCADOR	20/03/2026 16:42 (v 0.6)
Status			
ASSINADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		139.00095090/2025-73

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1 Contratação de empresa especializada para execução da reforma e adequação de imóveis da Coordenadoria Geral Regional de Presidente Prudente – CGR.12, do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP, localizado na Rodovia Raposo Tavares - SP 270, km 561 + 500 m, Oeste, Vila Nova Prudente, Presidente Prudente, Estado de São Paulo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Manutenção / Reforma Predial. Contratação de empresa especializada para execução de reforma e adequação de prédios da Sede da CGR.12	1627	UNIDADE	01	R\$ 354.380,85	R\$ 354.380,85
TOTAL					R\$ 354.380,85	

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.1.3. O objeto desta contratação não inclui o emprego de bens de luxo, nos termos do Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da nota de serviço, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação

Subcontratação

1.5. É admitida a subcontratação parcial do objeto, conforme as regras estabelecidas no contrato.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [ANO], nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme detalhamento a seguir:

I - Contratação de empresa especializada p/ execução de reforma e adequação de prédios da Sede da CGR.12 (R\$ 354.380,85);

II - ID do item no PCA: 1

III - Classe/Grupo: 545 - TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO (MANUTENÇÃO/REFORMA PREDIAL)

IV - Identificador da Futura Contratação: 262214-22/2025

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.1.1. O item 14 do Estudo Técnico Preliminar - ETP estabelece critérios de sustentabilidade ao tratar de obrigações e responsabilidades específicas da contratada relativas a boas práticas ambientais, os quais deverão ser observados na execução do contrato.

Indicação de Marcas ou modelos

4.2. Na presente contratação deverá ser utilizado produtos de primeira linha e materiais em conformidade com o selo de garantia do Inmetro, de acordo com as especificações de materiais contidos no Estudo Técnico Preliminar.

Garantia da Contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. No prazo de convocação para formalização da contratação, e anteriormente à celebração da contratação, o fornecedor deverá prestar garantia, podendo optar por uma das seguintes modalidades:

I - . A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante Caução em dinheiro depósito bancário em favor do Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

II - Caução em títulos da dívida pública. Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

III - Fiança bancária. Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil. Será admitida fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - Seguro-garantia. A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, o fornecedor vencedor poderá apresentar declaração firmada pela seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados em conformidade com a subdivisão posterior, observada a legislação que rege a matéria.

V - Título de capitalização. Serão admitidos apenas títulos de capitalização conforme a modalidade instrumento de garantia custeados por pagamento único, com resgate pelo valor total, emitidos com observância da legislação que rege a matéria.

4.4.1. A não prestação da garantia equivale à recusa injustificada de formalização da contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida e sujeitando o fornecedor vencedor às sanções previstas nas normas pertinentes.

4.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.6. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 às 11:00 e das 14:30 às 17:00.

4.7. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia. 4.8. Para a vistoria, o representante legal do fornecedor ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pelo fornecedor comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.9. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal de seu representante legal de que conhece o local e as condições da realização do objeto, ou declaração formal assinada por seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.10. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que será realizado o objeto da contratação.

Prazo de execução

4.11. A empresa vencedora deverá realizar a reforma e adequação do prédio da Nona Divisão do Departamento de Estradas de Rodagem de Presidente Prudente, Estado de São Paulo, em 150 (cento e cinquenta) dias, contados da data estabelecida para o início dos serviços;

4.12. Poderá ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de 12 (doze) meses.

4.13. Não obstante o prazo estipulado no caput, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita à condição resolutiva, consubstanciada, esta, na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas.

4.14. A execução dos serviços deverá ter início em 10 (dez) dias corridos contados a partir da data da ordem de início dos serviços e terá como prazo máximo de execução 150 (cento e cinquenta) dias, conforme cronograma físico - financeiro, obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico.

Aceite dos Serviços

4.15. A CONTRATADA obrigar-se-á a entregar os serviços estritamente de acordo com as especificações constantes deste projeto, responsabilizando-se pelo refazimento total ou parcial, na hipótese de se constatar defeitos na execução ou estiver em desacordo com as especificações adotadas. O Fiscal do contrato deve, neste caso, comunicar formalmente o Gestor do Contrato, quaisquer ocorrências quanto à execução dos serviços, para anotação e adoção das medidas cabíveis;

4.16. Após a execução dos serviços a Contratada comunicará o término da obra à Fiscalização, por escrito. A Contratante elaborará o Termo de Recebimento Provisório, a ser assinado imediatamente pelos representantes da CGR.12 e da Contratada, cuja manifestação quanto à aceitação dos serviços deverá ocorrer no prazo de até 05 (cinco) dias úteis;

4.17. Se forem verificadas pendências, a Contratada deverá corrigi-las no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da notificação da Fiscalização;

4.18. Não havendo pendências considerar-se-á recebido definitivamente o objeto;

4.19. O Termo de Recebimento Definitivo deste instrumento, somente será lavrado após a correção das pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório, passando, a partir daí, a contar o prazo para o pagamento da Nota Fiscal/fatura.

Especificação da garantia do Serviço

4.22. As peças e componentes deverão ter garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou conforme o padrão do fabricante, se esta for maior, e a garantia dos serviços será de 60 (sessenta) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições da Execução

5.1. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Rodovia Raposo Tavares - CGR.12, km 561 + 500 m, Vila Nova Prudente, no município de Presidente Prudente, Estado de São Paulo.

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte horário: das 07h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira.

Materiais e método executivo

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas no orçamento promovendo sua substituição quando necessário e seguindo as aplicações e descrições detalhadas dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias, procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho: .

5.3.1 PISOS, RODAPÉS E REVESTIMENTOS

5.3.1.1. Todos os pisos laváveis terão declividade mínima de 1% em direção ao ralo ou porta externa para o perfeito escoamento de água;

5.3.1.2. A colocação dos elementos do piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando ressaltos de um em relação ao outro;

5.3.1.3. Será substituído qualquer elemento que demonstrar deslocamento ou vazios por percussão;

5.3.1.4. Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados durante dois dias, no mínimo. Os pisos, após esse prazo, serão rejuntados com argamassa de rejuntamento e limpos;

5.3.1.5. A argamassa de assentamento dos pisos não poderá ter espessura superior a 2,5 cm, quando o desnível entre os pisos exigir maior espessura dessa argamassa a diferença será reduzida à condição permissível, com a aplicação de uma camada de enchimento com traço 1:5 de cimento e areia. Decorridos no mínimo sete dias, o piso preenchido receberá a camada de assentamento após limpeza prévia;

5.3.1.6. Não será permitido que o tempo decorrido entre a colocação da argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer por endurecimento da argamassa ou pela perda de água de superfície;

5.3.1.7. Antes do lançamento da argamassa de assentamento, o lastro deverá ser lavado e escovado somente com água limpa, devendo receber uma pasta traço 1:2 de cimento e areia espalhada com vassoura;

5.3.1.8. Regularização de contrapiso para assentamento de piso cerâmico com argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:0,25:6, preparado com betoneira, espessura média real de 4 mm, e de 3 mm para área molhada, taliscamento da base e execução das mestras, lançamento da argamassa com carriola, compressão da camada com dorso da colher de pedreiro, sarrafeamento da camada com régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando o excesso;

5.3.1.9. A colocação de piso cerâmico esmaltado na medida de 45 cm x 45 cm, será realizada sobre o piso de concreto existente com a utilização de argamassa colante CIII. O piso de concreto deverá ser regularizado com massa de cimento apropriada para obter um nível adequado para o devido assentamento, assentar os pisos com argamassa CIII, respeitando o espaçamento entre os pisos conforme indicação do fabricante, realizar rejuntamento e limpeza dos resíduos;

5.3.1.10. O revestimento cerâmico para paredes na medida de 20 cm x 20 cm, será assentado com a argamassa AC-II, respeitando o espaçamento entre as peças conforme indicação do fabricante, realizar rejuntamento e limpeza dos resíduos.

5.3.1.11. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização 03 (três) amostras de pisos e revestimentos cerâmicos para parede, preferencialmente em peças, para escolha do produto a ser aplicado;

5.3.1.12. O piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura nominal de 3,2 mm, deverá ser aplicado sobre o piso existente, devidamente preparado, limpo, seco, firme e nivelado, conforme recomendações do fabricante. O produto deverá atender às especificações da AF_09/2020, bem como às normas da ABNT NBR 14917 (Revestimentos de piso vinílico) e NBR 14050 (Execução de pisos vinílicos).

5.3.1.13. Antes da aplicação, o piso existente deverá ser lixado ou raspado para remoção de ceras, graxas, tintas, pó ou quaisquer resíduos que possam prejudicar a aderência. Em caso de irregularidades ou desnivelamentos superiores a 2 mm em 2 metros lineares, deverá ser executada regularização com argamassa autonivelante, conforme indicação do fabricante do piso vinílico.

5.3.1.14. A fixação das placas vinílicas será realizada com cola acrílica de alto desempenho, recomendada pelo fabricante do revestimento, aplicada uniformemente com desempenadeira dentada. As placas deverão ser assentadas com juntas desencontradas (amarração), observando-se o tempo de pega da cola, evitando bolhas e garantindo a completa aderência ao substrato.

5.3.1.15. Após a fixação, deverá ser realizada a rolagem mecânica com rolo de 45 a 50 kg, para eliminação de bolhas e nivelamento das placas. O tráfego no local será permitido somente após 24 horas do término da aplicação.

5.3.1.16. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, previamente à execução, 03 (três) amostras físicas do piso vinílico proposto (placas de 30 cm x 30 cm ou 45 cm x 45 cm), contendo as especificações do fabricante, certificado de conformidade e ficha técnica, para escolha e aprovação do material a ser aplicado.

5.3.2. SERVIÇOS DE ALVENARIA

5.3.2.1. Aplicar massa única para recebimento de pintura em argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparada em betoneira, com espessura média real de 20 mm.

5.3.2.2. Executar emboço para recebimento de revestimento cerâmico com argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparada em betoneira, com espessura média real de 20 mm. Realizar o taliscamento da base e a execução das mestras, lançamento da argamassa com colher de pedreiro, compressão da camada com o dorso da colher, sarrafeamento com régua metálica seguindo as mestras executadas e retirada do excesso.

5.3.2.3. Executar o taliscamento da base e as mestras, lançamento da argamassa com colher de pedreiro, compressão da camada com o dorso da colher, sarrafeamento com régua metálica seguindo as mestras executadas e retirada dos excessos. Realizar acabamento superficial por desempenamento com desempenadeira de madeira e, posteriormente, com desempenadeira de espuma, com movimentos circulares.

5.3.2.4. Será executada a construção de uma escada interligando a sala de reuniões aos sanitários, com 1,35 m de largura e 3,61 m de comprimento. Os serviços incluem a limpeza da área, a regularização e compactação do solo para concretagem, a elevação de paredes em bloco cerâmico para sustentação, a instalação das armaduras metálicas, o lançamento, adensamento e acabamento do concreto para formação dos degraus e patamar, além da aplicação de reboco nas superfícies externas.

5.3.2.5. Executar alvenaria de vedação em blocos vazados de concreto de 14 x 19 x 29 cm, com argamassa apropriada. Assentar sobre baldrame ou radier, executar cintas de amarração para distribuir as cargas e garantir o travamento das paredes, e utilizar colunas (concreto armado) em vãos de parede a cada 2 m ou nos encontros de paredes. Executar vergas (concreto armado) sobre portas, janelas e vitrôs, garantindo a sustentação adequada.

5.3.2.6. Aplicar chapisco em alvenaria com colher de pedreiro, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento e areia média), preparada em betoneira, formando camada uniforme com espessura de 3 mm a 5 mm

5.3.3. FORROS

5.3.3.1. O forro de PVC tipo régua de 100 mm, com estrutura de perfis em aço galvanizado, será instalado em ambiente com paredes de bloco de concreto, incluindo manta plástica revestida em alumínio para conforto térmico, quando indicado em projeto. Deverão ser utilizados perfis de arremate e régua de acabamento em todo o perímetro.

5.3.3.2. A estrutura metálica de sustentação do forro será composta por perfis de aço galvanizado, devidamente fixados nas paredes e, quando necessário, suspensos por tirantes metálicos, garantindo nivelamento e alinhamento adequados para o encaixe das régua de PVC.

5.3.4. JANELAS E PORTAS

5.3.4.1. O assentamento das portas e janelas será realizado em paredes de alvenaria;

5.3.4.2. As portas de madeira, batentes e guarnições, bem como as janelas e portas de vidro, deverão obedecer rigorosamente quanto à sua localização e execução conforme as indicações do projeto e do presente projeto;

5.3.4.3. Os serviços de vidraçaria serão executados rigorosamente de acordo com os desenhos e detalhes do projeto e com o disposto no presente projeto;

5.3.4.4. Os serviços de serralheria/marcenaria serão executados dentro das normas vigentes, as medidas indicadas pelo Contratante deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas de alvenaria, arremates e enchimentos diversos, antes de sua fabricação.

5.3.4.5. Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias, deverão ser de procedência idônea, acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura, fechamento ou causar danos físicos aos usuários;

5.3.4.6. O desempenho das portas e janelas, deverá ser verificado na presença da Fiscalização;

5.3.4.7. Vidros quebrados deverão ser colocados em recipientes apropriados;

5.3.4.8. Os vidros empregados na obra não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, irisação ou outros defeitos;

5.3.4.9. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos, as bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades;

5.3.4.10. Para assentamento das chapas de vidro será empregue gaxetas de borracha duplas;

5.3.4.11. As chapas de vidro não deverão ficar em contato direto com nenhum elemento de sustentação, devendo, portanto, sempre ficar assentes em leito elástico, quer de massa (duas demãos), quer de borracha, quer de gaxetas especiais, de elastômeros, quer de junta plástica;

5.3.4.12. Os vidros serão, de preferência, fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se, sempre que possível, evitar o corte no local de construção;

5.3.4.13. Remoção de todos os vidros danificados existentes nas janelas fixas da edificação e reinstalação de novos vidros de 4 mm;

5.3.4.14. Instalação de vidros de 4 mm e 6 mm em esquadrias de alumínio nas medidas existentes no projeto, em vãos realizados em paredes de bloco de cimento e cerâmico;

5.3.4.15. As janelas tipo Maxim-Ar na medindo 100 cm x 60 cm que serão colocadas nos banheiros deverão vir com vidro mini-boreal de 4mm, esse tipo de material é um vidro texturizado para garantir maior privacidade e ainda permitir a entrada direta de luz no ambiente;

5.3.4.16. Nas demais janelas serão empregues vidros lisos de 4mm e 6mm de espessura em esquadrias de alumínio. As placas de vidro não deverão apresentar defeitos de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados), e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

5.3.4.17. AS JANELAS A SEREM ASSENTADAS SERÃO NAS SEGUINTE MEDIDAS:

5.3.4.17.1. - 1,00 m x 0,60 m (Maxim-Ar) – com vidro mini-boreal, espessura de 4mm;

5.3.4.17.2. - 1,40 m x 1,20 m – com duas folhas de vidro liso de correr, espessura de 4mm;

5.3.4.17.3. Assentamento de porta pivotante de vidro temperado, medindo 0,90 m x 2,10 m, espessura de 10 mm, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação, tais como pivôs superior e inferior, fechadura com duas chaves, puxador e ferragens de fixação. O sistema pivotante deverá garantir o giro regular a partir de eixo vertical, com perfeito alinhamento dos pinos de sustentação superior e inferior, assegurando o bom funcionamento e o fechamento adequado da porta, conforme AF_01/2021.

5.3.4.17.4. Assentamento de porta pronta de madeira, tipo folha colmeia resistente à umidade, medindo 0,82 m x 2,10 m, com batente em aço galvanizado, guarnições, ferragens (dobradiças, fechadura com duas chaves, maçaneta) e pintura final. O conjunto deverá ser entregue completamente montado e acabado, com perfeito alinhamento e funcionamento das ferragens.

5.3.4.17.5. Assentamento de porta pronta de madeira, tipo folha colmeia resistente à umidade, medindo 0,72 m x 2,10

m, com batente em aço galvanizado, guarnições, ferragens (dobradiças, fechadura com duas chaves, maçaneta) e pintura final. O conjunto deverá ser entregue completamente montado e acabado, com perfeito alinhamento e funcionamento das ferragens.

5.3.4.17.6. Assentamento de porta de alumínio tipo veneziana, medindo 0,80 m x 2,20 m, incluindo batente, ferragens, dobradiças e fechadura com duas chaves. A instalação deverá garantir nivelamento, esquadro e perfeito funcionamento das folhas e da veneziana.

5.3.4.17.7. Nos cilindros das fechaduras, utilizar somente grafite em pó para sua lubrificação;

5.3.4.17.8. As vedações de folhas móveis serão constituídas por sistema duplo com emprego de escovas vedadoras de polipropileno;

5.3.4.17.9. As portas de madeira para instalação em alvenarias terão as características conforme detalhe no projeto. Essas portas terão folhas do tipo prancheta, sendo o núcleo constituído por engradado de sarrafos de compensado naval, com enquadramento de madeira de lei maciça, de largura tal que permita o embutimento total da fechadura e dobradiças no quadro de madeira maciça. Terão também, seu capeamento em compensado à prova d'água, com acabamento lixado para pintura;

5.3.4.17.10. A espessura total da folha será de 35mm. Marcos e alizares serão em madeira maciça, de densidade e resistência equivalente;

5.3.4.17.11. Serão recusadas as peças que apresentarem empenamento, descolamento, rachaduras, lascas ou nós de madeira.

5.3.4.18. Esquadrias de madeira serão providas das seguintes ferragens:

5.3.4.18.1. Conjunto de fechadura (maçaneta, roseta, fechadura), acabamento cromado fosco CRA;

5.3.4.18.2. Conjunto de 3 dobradiças 2½ x 2½ “em aço laminado cromado”.

5.3.4.18.3. Todas as portas de ambientes que tenham previsão de acesso para Portadores de Necessidades Especiais levarão uma chapa de aço inox #24 (espessura 64mm), com batente para cadeira de rodas, em ambas as faces;

5.3.4.18.4. As portas dos boxes sanitários para Portadores de Necessidades Especiais levarão ainda, internamente, uma barra de apoio em tubo de aço \varnothing 1 e 1/2 “.

5.3.5. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

5.3.5.1. As barras e perfis de alumínio deverão ser extrudados e não apresentar empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido, atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado;

5.3.5.2. O alumínio será anodizado. Nenhum perfil estrutural ou contramarco apresentará espessura inferior a 1.6mm;

5.3.5.3. Afim de evitar vibrações, atritos e ruídos, não será permitido o contato direto entre peças móveis, o qual se fará através de “nylon” duro (roldanas, encosta, freios, escovas, proteção, patins etc.);

5.3.5.4. Nas esquadrias de alumínio não será permitido o contato direto entre elementos de cobre ou metais pesados com o alumínio;

5.3.5.5. Far-se-á isolamento por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, betume asfáltico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório;

5.3.5.6. As serralharias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias;

5.3.5.7. Todas as ligações de quadros ou caixilhos que possam ser transportados inteiros, da oficina para o local de assentamento, serão asseguradas por soldagem autógena, encaixe, ou ainda auto rebitagem. Entende-se por soldagem autógena, a que resulta de fusão do metal das próprias peças a conjugar, sem contribuição de elementos complementares provenientes de varetas de solda ou eletrodos;

5.3.5.8. Na zona de soldagem não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto superficial nem alteração das características químicas e de resistência mecânica. A costura de solda não apresentará poros ou rachaduras capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo em caso de ulterior anodização;

5.3.5.9. As ligações entre peças de alumínio por meio de parafusos só serão admitidas quando inevitáveis. Neste caso, os parafusos serão constituídos por liga do grupo A1-Mg-Si, endurecidos por tratamento térmico. As emendas por meio de parafusos ou rebites apresentarão perfeito ajustamento, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas na linha de junção;

5.3.5.10. As serralharias de alumínio serão assentadas em contramarcos fixados às alvenarias por chumbadores de ferro galvanizado. A fixação dos contramarcos será por encaixe, dispensado o uso de parafusos, salvo casos especiais a critério da Fiscalização;

5.3.5.11. Por ocasião do transporte, manuseio e estocagem das esquadrias na obra, deverão as mesmas ser

protegidas com papel pardo, observar-se-á o máximo cuidado para não serem feridas as superfícies (anodizadas ou não), especialmente na fase de montagem das esquadrias. Recomenda-se que os caixilhos de alumínio sejam colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro;

5.3.5.12. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos com aplicação provisória de vaselina industrial, óleo ou tinta filme, os quais serão removidos no final da obra. Por ocasião da colocação de vidros, utilizar preferencialmente silicone, a fim de evitar infiltrações de água e possíveis vibrações.

5.3.6. PINTURAS

5.3.6.1. Nas Portas de Madeira, batentes e guarnições novas, colocar massa em rachaduras ou outras imperfeições para evitar que o defeito fique aparente, aplicar fundo preparador, lixar a madeira para que a superfície fique lisa, proteger a área que não será pintada com fita crepe. As folhas das portas, bem como os marcos e alizares receberão pintura em esmalte sintético acetinado na cor branca, com duas demãos, caso não haja cobertura suficiente deverá ser realizada três ou mais demãos até cobrir as imperfeições, para sua melhor durabilidade;

5.3.6.2. Nas Portas de Madeira, batentes e guarnições já existentes no local, colocar massa em rachaduras ou outras imperfeições para evitar que o defeito fique aparente, lixar a madeira para que a superfície fique lisa, proteger a área que não será pintada com fita crepe. As folhas das portas, bem como os marcos e alizares receberão pintura em esmalte sintético acetinado na cor branca, com duas demãos, caso não haja cobertura suficiente deverá ser realizada três ou mais demãos até cobrir as imperfeições, para sua melhor durabilidade;

5.3.6.3. Por ocasião da pintura, entre uma e outra demão, a superfície tem de ser novamente lixada e deve-se ter o cuidado para não pintar as ferragens, os trilhos, as borrachas e outros acessórios de vedação;

5.3.6.4. A madeira deve receber, após a instalação das esquadrias (no caso de externa), produto de proteção para resistência à chuva e ao sol, afim de evitar manchas e empenamentos;

5.3.6.5. As paredes externas da edificação, antes da realização da pintura, deverão ser lavadas para retirada de sujeiras, lodos etc.;

5.3.6.6. Após a efetiva secagem das paredes lavadas, as mesmas irão receber uma demão de seladora acrílica e depois duas demãos com tinta látex acrílica, caso não haja cobertura suficiente deverá ser realizada três ou mais demãos até cobrir as imperfeições para uma maior durabilidade;

5.3.6.7. Nas paredes de alvenaria internas de bloco de concreto, será realizada pintura com tinta látex acrílica, com duas demãos, em caso de não cobrir as manchas deverá ser realizada três ou mais demãos até cobrir as imperfeições;

5.3.6.8. Pintar a calçada após a devida implantação, bem como a escada de acesso entre os sanitários e a sala de reuniões da Contratante;

5.3.6.9. As ferragens existentes como portas, janelas, vitrôs etc., antes da pintura realizar proteção com fita crepe em superfícies que não receberão a pintura, também deverá eliminar todas as ferrugens e as tintas antigas, aplicar antiferrugem e realizar duas demãos de esmalte sintético brilhante na cor branca, caso não haja cobertura suficiente deverá ser realizada três ou mais demãos até cobrir as imperfeições, para sua melhor durabilidade.

5.3.7. INSTALAÇÕES PREDIAIS

5.3.7.1. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES HIDRÁULICO-SANITÁRIOS

5.3.7.1.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ABASTECIMENTO

5.3.7.1.1.1. A instalação dos tubos e conexões serão executadas em tubos de PVC Marrom de acordo com a norma NBR 5648/2018, de marca conhecida no mercado, bem como a instalação das peças e ferragens necessárias;

5.3.7.1.1.2. A rede de distribuição será executada de modo a atender os banheiros e copa constantes no projeto, sendo estas desde as caixas d'água ou dos pontos de consumo existentes próximos às novas instalações;

5.3.7.1.1.3. Os registros de gaveta serão em metal amarelo acabamento bruto nos barriletes e acabamento metal cromado nos ambientes, ambos de marcas conhecidas no mercado;

5.3.7.1.1.4. Todas as mudanças de direção nas tubulações deverão ser feitas com peças colocadas, não sendo permitidas as mudanças de direção através do aquecimento dos tubos;

5.3.7.1.2. Fazem parte das instalações hidráulicas:

5.3.7.1.2.1. As instalações de água fria, as instalações de esgoto sanitário, ralos, registros, pias de cozinha, lavatórios, mictórios, vasos sanitários, entre outros materiais hidráulicos necessários para o bom funcionamento.

5.3.7.1.3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO PRIMÁRIO E VENTILAÇÃO

5.3.7.1.3.1. Os coletores de esgoto deverão ser ligados às caixas de passagem e/ou poços de visita em tubos e conexões de PVC rígido, classe reforçada do tipo soldável, de marca conhecida no mercado, de acordo com a norma NBR 5688/77;

5.3.7.1.3.2. Os tubos deverão ser unidos com pasta lubrificante de marca conhecida no mercado;

5.3.7.1.3.3. Serão devidamente envelopados em concreto, quando for possível.

5.3.7.1.4. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SECUNDÁRIO

5.3.7.1.4.1. Os tubos e conexões serão executados de acordo com o projeto, em tubos de PVC rígido, classe 8 do tipo soldável, de marca conhecida de acordo com a NBR 5688/77;

5.3.7.1.4.2. Os ralos serão em PVC (sifonados) com caixilhos em grelhas de PVC instalados nas áreas molhadas;

5.3.7.1.4.3. Todas as mudanças de direção nas tubulações deverão ser feitas com peças coladas, não sendo permitidas as mudanças de direção através do aquecimento dos tubos;

5.3.7.1.4.4. As redes serão executadas, sendo alguns pontos existentes reaproveitados para novas instalações e outros totalmente novos, sempre a critério da Fiscalização do Contratante determinar o reaproveitamento ou não das instalações existentes;

5.3.7.1.4.5. As caixas de inspeção serão circulares em anéis de concreto armado pré-moldado, com fundo do mesmo material ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 15 cm de espessura, diâmetro de 60mm, com tampa, altura mínima da caixa de 60 cm;

5.3.7.1.4.6. As caixas sifonadas serão de PVC, com botijão para limpeza, devendo satisfazer as seguintes características:

5.3.7.1.4.6.1. Fecho hídrico com altura mínima de 50mm;

5.3.7.1.4.6.2. Quando a seção horizontal for circular, o diâmetro interno será de 15cm no mínimo, e quando quadrado, deverá permitir a inscrição de um círculo de 15cm de diâmetro no mínimo;

5.3.7.1.4.6.3. Tampa removível de ferro fundido metálica ou de PVC.

5.3.7.1.4.7. Procedimentos:

5.3.7.1.4.7.1. As colunas de esgoto correrão embutidas nas alvenarias;

5.3.7.1.4.7.2. As derivações que correrem embutidas nas paredes ou rebaixos de pisos, não poderão estender-se embutidas no concreto da estrutura. Quando indispensável, serão alojadas em reentrâncias (encaixes) previamente marcado na estrutura. Os furos, rasgos e aberturas, necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos ou buchas, antes da concretagem;

5.3.7.1.4.7.3. As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

5.3.7.1.4.8. Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

5.3.7.1.4.8.1. Diâmetro (mm), Declividade (%) menor que 100 2,0 125 1,2 150 0,7 200 0,5 Maior que 200 0,4 fundo das valas para tubulações enterradas será bem apiloada, antes do assentamento delas, se necessário, será trocado o material existente por cascalho do campo;

5.3.7.1.4.8.2. O assentamento de tubos de ponta e bolsa será feito de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto;

5.3.7.1.4.8.3. O preenchimento da vala será feito usando-se material de boa qualidade, em camadas sucessivas de 20cm, cuidadosamente apiloadas e molhadas, isentas de entulhos, pedras etc.;

5.3.7.1.4.8.4. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após a verificação pela Fiscalização das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos e nível de declividade.

5.3.7.2. TUBULAÇÕES DE PVC

5.3.7.2.1. As extremidades das tubulações de esgoto serão vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim;

5.3.7.2.2. Durante a execução da obra serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores de águas pluviais;

5.3.7.2.3. Todas as canalizações primárias da instalação de esgoto sanitário serão testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos e submetidas a uma prova de fumaça, sob pressão mínima de 25m de coluna d'água, depois da colocação dos aparelhos. Em ambas as provas, as canalizações deverão permanecer sob a pressão da prova durante 15 minutos. Os ensaios serão executados de acordo com o prescrito nas normas da ABNT.

5.3.8. ELEMENTOS DE INSPEÇÃO

5.3.8.1. A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários e obedecer, rigorosamente, ao disposto nas normas da ABNT e outras aplicáveis;

5.3.8.2. Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de inspeção e desobstrução;

5.3.8.3. Os tubos de queda apresentarão opérculos, tubos radiais com inspeção nos seus trechos inferiores. Os opérculos em tubos de ferro fundido serão, também, de ferro fundido e fixados por parafusos de aço ou de metal não

ferroso;

5.3.8.4. As tampas das caixas de inspeção na instalação de esgotos e das caixas de areia na instalação de águas pluviais, localizadas no interior das edificações, receberão sobretampa de material idêntico ao das pavimentações adjacentes.

5.3.9. VENTILAÇÃO

5.3.9.1. O sistema de ventilação da instalação de esgoto constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores e ramais de ventilação será executado de forma a não permitir que os gases emanados dos coletores entrem no ambiente interno dos prédios;

5.3.9.2. Os tubos de queda serão, sempre, ventilados na cobertura;

5.3.9.3. A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal, será feita acima do eixo da tubulação, elevando-se o tubo ventilador até 15cm, pelo menos, acima do nível máximo de água, no mais alto dos aparelhos servidos, antes de desenvolver-se horizontalmente ou de ligar-se a outro tubo ventilador.

5.3.10. CONJUNTOS SANITÁRIOS DE USO GERAL

5.3.10.1. Nos conjuntos sanitários de uso geral, as louças serão de linha única, na cor branca, sendo os componentes:

5.3.10.1.1. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, em louça branca, padrão médio, incluso engate flexível metálico cromado 1/2" x 40 cm, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.1.2. Vaso sanitário sifonado convencional para PCD, sem furo frontal, em louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, sem assento, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.1.3. Lavatório de canto suspenso, em louça branca, sem coluna, medindo 40 cm x 30 cm (L x C), completo com válvula, sifão e rabicho de ligação.

5.3.10.1.4. Tanque de louça branca com coluna, capacidade 30 L ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.1.5. Assento sanitário convencional, incluso fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.1.6. Assento elevado especial em PVC para vaso sanitário destinado a pessoa com deficiência ou idoso.

5.3.10.2. Nos conjuntos sanitários, os metais e acessórios serão os seguintes:

5.3.10.2. Nos conjuntos sanitários, os metais e acessórios serão os seguintes:

5.3.10.2.1. Torneira metálica cromada de mesa para lavatório, bica alta, com arejador (ref. 1195).

5.3.10.2.2. Torneira cromada 1/2" ou 3/4" para tanque, padrão popular, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.2.3. Válvula de descarga metálica, base 1.1/2" e acabamento cromado.

5.3.10.2.4. Chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.2.5. Porta-toalha para rosto, em metal cromado, tipo argola, incluso sistema de fixação, conforme AF_01/2020.

5.3.10.2.6. Papeleira de parede em metal cromado, sem tampa, incluso sistema de fixação, conforme AF_01/2020.

5.3.11. PIAS E BANCADAS

5.3.11.1. As bancadas serão em granito na cor cinza, medindo 1,50 m de comprimento por 60 cm de largura, com espessura mínima de 2 cm, incluindo cuba de embutir em aço inox, válvula americana em metal, sifão flexível em PVC, engate flexível de 30 cm e torneira cromada longa de parede 1/2" ou 3/4", padrão popular, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.11.2. Deverá ser feito o corte necessário para instalação da cuba e da torneira, com vedação adequada para evitar vazamentos.

5.3.11.3. Será admitida variação de tonalidade do granito, desde que mantida a equivalência técnica e mediante autorização da Fiscalização.

5.3.11.4. A bancada de apoio tipo lavatório será em granito cinza, medindo 50 cm x 60 cm, incluindo cuba oval de embutir em louça branca 35 cm x 50 cm, válvula metálica cromada, sifão flexível em PVC, engate flexível de 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular, com fornecimento e instalação, conforme AF_01/2020.

5.3.11.5. As soleiras serão em granito com largura mínima de 15 cm e espessura de 2,0 cm, conforme AF_09/2020.

5.3.11.6. As bancadas, balcões e tampos em mármore branco comum serão polidos, lisos, com acabamento reto e espessura de 3 cm, sem furos, conforme especificação de projeto.

5.3.11.7. Os balcões em granilite terão largura de 40 cm e espessura de 3 cm, com acabamento polido e bordas retas.

5.3.12. INSTALAÇÃO ELÉTRICAS E SISTEMAS DIVERSOS

5.3.12.1. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

- 5.3.12.1.1. Estabelecer as diretrizes gerais para a execução de serviços de instalações elétricas;
- 5.3.12.1.2. Nas instalações elétricas serão utilizadas as tensões baixa, média e alta;
- 5.3.12.1.3. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos, bem como as especificações descritas no presente projeto e as planilhas orçamentárias;
- 5.3.12.1.4. Fazem parte do projeto, todos os detalhes de serviços indicados nos desenhos e não mencionados neste projeto, assim como todos os detalhes de serviços mencionados e não constantes dos desenhos;
- 5.3.12.1.5. Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras. Mantendo-se a dúvida, consultar a Fiscalização;
- 5.3.12.1.6. Nenhum elemento do projeto, bem como deste projeto, poderá ser modificado, no todo ou em parte, durante a execução das obras, sem prévia autorização, por escrito, da Fiscalização do Contratante;
- 5.3.12.1.7. Os quadros cobertos por esta especificação técnica deverão ter projeto, fabricação, características e ensaios de acordo com a última revisão das Normas ABNT, IEC e NEMA;
- 5.3.12.1.8. Os quadros de distribuição serão construídos, projetados e ensaiados de acordo com as normas da ABNT. As partes em que as normas citadas forem omissas, serão tratadas de acordo com as normas internacionais;
- 5.3.12.1.9. Todas as tomadas serão duplas e deverão atender a norma ABNT NBR 14136, última versão;
- 5.3.12.1.10. Deverá utilizar condutele fundido em liga de alumínio para qualquer tipo de instalações elétricas, tampas intercambiáveis que permitem inúmeras combinações de tomadas, interruptores, botões de comando e luzes piloto;
- 5.3.12.1.11. Toda a rede de distribuição de energia, inclusive caixas e quadros, deverá ser convenientemente aterrada por sistema unificado centralizado na barra de ligação equipotencial principal, não apresentando, em qualquer ponto, resistência superior aos limites estabelecidos pelas normas da ABNT;
- 5.3.12.1.12. Os circuitos serão protegidos por disjuntores monopolares, bipolares ou tripolares do tipo "DIN" e tipo "NEMA";
- 5.3.12.1.13. Os projetos, especificações, testes de equipamentos e materiais para instalações elétricas, deverão estar de acordo com as normas técnicas, recomendações e prescrições relacionadas neste projeto, bem como as especificações recomendadas pelos fabricantes. Preferencialmente, serão adotadas as normas brasileiras ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas das concessionárias de serviços públicos locais. Nos casos omissos as normas ABNT poderão ser complementadas por normas de outras entidades;
- 5.3.12.1.14. O quadro de distribuição e manobra e seus componentes deverão ser fabricados, ensaiados e fornecidos em conformidade com as recomendações dos fabricantes e das Normas vigentes;
- 5.3.12.2 As cores padronizadas para fiação serão as seguintes:
- 5.3.12.2.1. Fases - vermelho, preto e branco;
- 5.3.12.2.2. Neutro – azul;
- 5.3.12.2.3. Retorno - amarelo ou cinza;
- 5.3.12.2.4. Terra – verde.
- 5.3.12.3. Especificações da fiação
- 5.3.12.3.1. A fiação e cablagem de baixa tensão serão executadas conforme bitolas e tipos indicados no presente projeto e nos desenhos do projeto;
- 5.3.12.3.2. Toda a fiação será em cabos de cobre do tipo flexível;
- 5.3.12.3.3. As conexões e ligações deverão ser nos melhores critérios para assegurar durabilidade, perfeita isolamento e ótima condutividade elétrica;
- 5.3.12.3.4. Não serão aceitas emendas nos circuitos alimentadores principais e secundários, a interligação dos quadros deverá ser feita sempre, em cabos com um só lance;
- 5.3.12.3.4. As emendas e derivações dos condutores deverão ser executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeitos e permanente por meio de conectores apropriados, as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagem com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas;
- 5.3.12.3.5. Os condutores só poderão ter emendas nas caixas de passagem, devendo nesses pontos, serem devidamente isolados com fita de auto fusão e fita isolante plástica, para cabos de baixa tensão, sendo as emendas devidamente estanhadas. O isolamento das emendas e derivação deverá ter características no mínimo equivalente às dos condutores utilizados;
- 5.3.12.3.6. Nas instalações de média tensão, as conexões dos ramais secundários com o ramal primário deverão ser executadas nos poços de inspeção e/ou caixas de inspeção, utilizando terminais desconectáveis, bem como os demais acessórios para instalações subterrâneas de média tensão;
- 5.3.12.3.7. Deverá ser previsto chave seccionadora para cada derivação do ramal primário para o ramal secundário e as chaves poderão ser instaladas externas, junto a cada transformador de potência. As emendas dos condutores das

- caixas externas poderão ser executadas com terminais de perfuração e protegidas com fita de auto fusão, e posteriormente recobertas com fita isolante normal e deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- 5.3.12.3.8. Todos os materiais e conectores, serão de cobre de alta condutividade, estanhados e com espessura conforme especificações do NEC;
- 5.3.12.3.9. No caso de condutores serem puxados por métodos mecânicos, não deverão ser submetidos a tração maior que a permitida pelo fabricante do cabo, responsabilizando-se a CONTRATADA pelos eventuais danos às características físicas e/ou elétricas do condutor;
- 5.3.12.3.10. Os fios e cabos deverão ser cobertos com lubrificantes adequados de forma a facilitar sua introdução nos eletrodutos. O uso de lubrificantes na enfição deverá ser restrito a tipos de efeito neutro sobre os eletrodutos, condutores e seus revestimentos e isentos de quaisquer impurezas, especialmente materiais abrasivos e a tipos que não adiram de maneira permanente aos cabos e fios. Utilizar talco ou parafina;
- 5.3.12.3.11. Todos os condutores deverão ter suas superfícies limpas e livres de talhos, recortes de quaisquer imperfeições;
- 5.3.12.3.12. As ligações dos condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:
- 5.3.12.3.12.1. Fios de seção igual ou menor que 6mm², sob pressão de parafuso, ou conforme determinado no projeto;
- 5.3.12.3.12.2. Cabos e cordões flexíveis de seção igual ou menor que 4mm² com as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho, ou conforme determinado no projeto;
- 5.3.12.3.12.3. Condutores de seção maior que acima especificados, por conectores e terminais de compressão e/ou terminais desconectáveis.
- 5.3.12.3.12.4. Todos os circuitos deverão ser identificados através de anilhas plásticas (indeláveis), sendo uma no centro de distribuição, e as demais nas tomadas, interruptores, luminárias, caixas octogonais, caixas de passagem etc. Antes da montagem do acabamento de cada ponto esta identificação deverá ser conferida pela FISCALIZAÇÃO, e que deverá dar sua aprovação no Diário de Obras;
- 5.3.12.3.12.5. O cabo neutro será do tipo isolado;
- 5.3.12.3.12.6. Vide outras observações que deverão ser seguidas rigorosamente no projeto elétrico.

5.3.13. ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA

- 5.3.13.1. Os serviços relacionados com a entrada de energia serão entregues completos, com a ligação definitiva à rede pública, em perfeito funcionamento e com a aprovação da concessionária de energia elétrica local, caso necessário;
- 5.3.13.2. A execução da instalação de entrada de energia deverá obedecer aos padrões da concessionária de energia elétrica local;
- 5.3.13.3. A Contratada terá a responsabilidade de manter com a concessionária os entendimentos necessários à aprovação da instalação e à ligação da energia elétrica;
- 5.3.13.4. As emendas dos condutores serão efetuadas por conectores apropriados;
- 5.3.13.5. As ligações às chaves serão feitas com a utilização de terminais de pressão ou compressão;
- 5.3.13.6. Onde houver tráfego de veículos sobre a entrada subterrânea, deverão ser tomadas precauções para que a tubulação não seja danificada;
- 5.3.13.7. Os poços de inspeção, caixas de inspeção e/ou caixas de passagem de rede deverão ter tampas conforme Norma Técnica CPFL GED 4101;

5.3.14. INSTALAÇÃO DE CABOS

- 5.3.14.1. Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores (indeláveis), firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário;
- 5.3.14.2. As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante;
- 5.3.14.3. Circuito de telefones e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído;
- 5.3.14.4. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais;
- 5.3.14.5. Na instalação de Cabos em Linhas Subterrânea dos condutores não poderão ser enterrados diretamente no

solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo;

5.3.14.6. Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal;

5.3.14.7. Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

5.3.14.8. Para instalação de Cabos em Linhas Aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa da Fiscalização;

5.3.14.9. Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna da edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores;

5.3.14.10 As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

5.3.14.10.1. cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;

5.3.14.10.2. condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto;

5.3.14.10.3. Nas instalações de cabos em bandejas e canaletas, os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e depois depositados sobre estas, para evitar raspagem do cabo nas arestas;

5.3.14.10.4 Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20m, aproximadamente; Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10m; Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50m; os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

5.3.15. ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

5.3.15.1. As malhas de aterramento deverão ser executadas de acordo com as normas vigentes.

5.3.15.2. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos. Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas por conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível;

5.3.15.3. Deverá ser mantido o funcionamento dos para-raios já existentes nas edificações;

5.3.16. MONTAGEM DE QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

5.3.16.1..Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento das paredes de alvenaria e drywall, e serem nivelados e apurados;

5.3.16.2. Os diversos quadros deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado. Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação;

5.3.16.3. A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela da NBR 5410;

5.3.16.4. Os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e lixadas as bordas do furo;

5.3.16.5.Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais:

5.3.16.5.1. Verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410.

5.3.16.5.2. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores. A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuada conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes de alvenaria e drywall deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto;

- 5.3.16.5.3. Os quadros elétricos serão constituídos, conforme apresentado nos respectivos desenhos de projetos e atendendo as normas ABNT NBR IEC 61439-1 e NBR IEC 61439-2/2016 e ou sucessoras, e demais pertinentes;
- 5.3.16.5.4. O dimensionamento interno dos quadros deverá ser sobre conjunto de manobra e controle de baixa tensão da ABNT, adequado a uma perfeita ventilação dos componentes elétricos;
- 5.3.16.5.5. Os quadros deverão possuir os espaços de reserva. Deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade;
- 5.3.16.5.6. Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado;
- 5.3.16.5.7. Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação;
- 5.3.16.5.8. O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 1m do piso acabado;
- 5.3.16.5.9. Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados;
- 5.3.16.5.10. Todos os quadros deverão conter plaquetas de identificação (indeláveis) acrílicas 2x4cm, para os diversos circuitos e para o próprio quadro, transparentes com escrita na cor preta;
- 5.3.16.5.11. Todos os quadros de distribuição da rede elétrica, indicados no projeto elétrico deverão ser com barramento;
- 5.3.16.5.12. Os quadros deverão ser fechados na lateral e posteriormente por blindagens e chapas de aço removíveis, aparafusadas na estrutura e frontalmente por portas providas de trinco e fechadura. O envolvimento dos equipamentos, deverá ser completo, de modo a proteger contra quaisquer contatos acidentais externos, entrada de pó, penetração de água insetos e roedores.

5.3.17. ELETROCALHA OU PERFILADO

- 5.3.17.1. As eletrocalhas ou perfilados serão destinados à condução e distribuição de fios e cabos, sejam eles de energia, dados, voz ou imagem, bem como os eletrodutos e as tubulações dos condicionadores de ar;
- 5.3.17.2. Serão aplicados em instalações áreas, aparentes, sob forro ou piso elevado, e sobre as paredes de drywall e alvenaria;
- 5.3.17.3. Poderá ser utilizada eletrocalhas nos modelos liso ou perfurado do tipo “U” ou “C”, de marcas conhecidas no mercado, destacando-se pela maior durabilidade e por proporcionar a segurança dos fios e cabos, em medidas adequadas para atender o projeto sem prejudicar a estética do ambiente, além de oferecer a segurança ao usuário;
- 5.3.17.4. Os modelos de eletrocalha liso ou perfurado, deverão ser fabricados em chapa pré-zincada a fogo, por ser uma excelente opção para ambientes internos, sem atmosfera agressiva, para cabos que não exijam esforço mecânico acentuado;
- 5.3.17.5. Deverá utilizar talas acopladas e peças multiuso que diminuam a quantidade de itens a serem utilizados. Utilizará também, todos os acessórios necessários para atender o projeto, possibilitando os ajustes de ângulos, facilitando o alinhamento do sistema e a distribuição dos fios embutidos nas paredes de alvenaria, bem como nas tubulações de PVC e nas caixas de distribuição, oferecendo segurança aos fios e garantindo a efetiva distribuição das redes elétricas, telefônicas, informática e de condicionadores de ar;
- 5.3.17.6. Poderá utilizar perfilados constituídos em chapa pré-zincado, inox ou alumínio; devendo receber tratamento de galvanização à fogo, eletrolítica ou pintura epóxi-pó. São apropriados para a condução de fios e cabos em diversas aplicações de instalações elétricas, disponíveis com dimensões padrões de 38 x 38 x 600 mm e 38 x 76 x 3000 mm. Moderno e eficiente sistema para distribuição de fios, cabos e sustentação de luminárias, utilizado para instalações industriais e comerciais;

5.3.18 MONTAGEM DE ELETRODUTOS E SEMELHANTES

- 5.3.18.1. A enfição de cabos nos dutos e eletrodutos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas. Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão

permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos;

5.3.18.2. O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo. As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto. Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos. Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras;

5.3.18.3. Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410. Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas;

5.3.18.4. Toda a tubulação elétrica etc. deverá estar limpa e seca, para serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido;

5.3.18.5. Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutes etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação;

5.3.18.6. Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas;

5.3.18.7. Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem enfiados e desenfiados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação. Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT;

5.3.18.8. O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

5.3.18.8.1. Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;

5.3.18.8.2. Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provido de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;

5.3.18.8.3. Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;

5.3.18.8.4. Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

5.3.18.8.5. As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na norma NBRNM-ISO7-1 DE 02 /2000. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo. O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas. Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto;

5.3.18.8.6. As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica;

5.3.18.8.7. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0.5%, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1m abaixo do nível do solo. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas;

5.3.18.8.8. Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas. Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5mm menor que o diâmetro interno do eletroduto;

5.3.18.8.9. Não serão permitidas emendas em tubos flexíveis, deverá ser formado trechos contínuos de caixa a caixa;

5.3.18.8.10. As extremidades dos eletrodutos expostos, quando não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas e arruelas roscadas. Na medida do possível, deverão ser reunidas em um conjunto. As uniões deverão ser convenientemente montadas, garantindo não só o alinhamento, mas também o espaçamento correto, de modo a permitir o rosqueamento da parte móvel sem esforços.

5.3.18.9. Deverão ser utilizadas caixas:

5.3.18.9.1. Nos pontos de entrada e saída dos condutores;

5.3.18.9.2. Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;

5.3.18.9.3. Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;

5.3.18.9.4. Nas divisões dos eletrodutos;

5.3.18.9.5. Em cada trecho contínuo de 15m de eletrodutos, para facilitar a passagem ou substituição de condutores.

5.3.18.10. Deverão ser utilizados condutes:

5.3.18.10.1. Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação;

5.3.18.10.2. Nas divisões dos eletrodutos.

5.3.18.11. Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

5.3.18.11.1. Octogonais de fundo móvel, nas lajes, para ponto de luz;

5.3.18.11.2. Octogonais estampadas, com 75 x 75mm (3" x 3"), entre lados paralelos, nos extremos dos ramais de distribuição;

5.3.18.11.3. Retangulares estampadas, com 100 x 50mm (4" x 2"), para pontos e tomadas ou interruptores em número igual ou inferior a 3;

5.3.18.11.4. Quadradas estampadas, com 100 x 100 mm (4" x 4"), para caixas de passagem ou para conjunto de tomadas e interruptores em número superior a 3.

5.3.18.11.5. As caixas a serem embutidas nas lajes deverão ficar firmemente fixadas as formas. Somente poderão ser removidos os discos das caixas nos furos destinados a receber ligação de eletrodutos;

5.3.18.11.6. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria; serão niveladas e apuradas de modo a não provocar excessiva profundidade depois do revestimento;

5.3.18.11.7. As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes de alvenaria e drywall, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutibilidade entre todos os condutos e as respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadoamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas;

5.3.18.11.8. As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem desses dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores de 100 x 50mm (4"x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso. As caixas com equipamentos, para instalação aparente, deverão seguir as indicações de projeto;

5.3.18.11.9. As caixas de tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto, ou, se este for omissivo, em posição adequada, a critério da Fiscalização;

5.3.18.11.10. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a apresentar uniformidade no seu conjunto;

5.3.18.11.11. Só poderão ser passados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham proteção e resistente à abrasão.

5.3.18.12. A enfição será feita com o menor número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

5.3.18.12.1. Limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;

5.3.18.12.2. Para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante, formar espessura igual ou superior à do isolamento normal do condutor;

5.3.18.12.3. Executar todas as emendas dentro das caixas;

5.3.18.12.4. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto;

5.3.18.12.5. Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

5.3.19. MONTAGEM DE CAIXAS E LUMINÁRIAS

5.3.19.1. As caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e deverão ser niveladas e apuradas de modo a não resultar excessiva profundidade depois do revestimento, bem como em outras tomadas, interruptores etc. e outros serão embutidos de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira;

5.3.19.2. As caixas de tomadas e interruptores 2" x 4" serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso;

5.3.19.3. As caixas com equipamentos para instalação aparente deverão possuir acabamento para esta finalidade. Serão construídos em estrutura autossuportável, constituídos de perfis metálicos e chapa de aço, bitola mínima de 14 USG, pintados com tinta epóxi entre 2 demãos de tinta anti-óxido;

5.3.19.4. As caixas de passagem deverão ser instaladas onde indicado nos projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação;

5.3.19.4. Os disjuntores do tipo "DIN" e tipo "NEMA", contidos nos quadros deverão ser de ótima qualidade;

5.3.19.6. Todas as luminárias serão de sobrepor em chapa de aço para lâmpada tubular LED de 18 /20w, base G13, bulbo T-8, temperatura de cor 6500k, aletada, completa (lâmpada e soquete), obedecerão, naquilo que lhes for aplicável a norma vigente e ou sucessoras, bem como as indicações do fabricante, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço suficiente para permitir as ligações necessárias. Todas as partes

de aço serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem, ou outros processos equivalentes;

5.3.19.7. Toda luminária será instalada em eletrocalhas ou perfilados e deverá apresentar marcação em local visível as seguintes informações: nome do fabricante, ou marca registrada, tensão de alimentação, potências máximas dos dispositivos que nele podem ser instalados (lâmpadas etc.).

5.3.20. DIVERSOS

5.3.20.1. Deverão ser realizadas as demolições necessárias de paredes de blocos de cimento ou cerâmicos para execução de novas aberturas, passagem de instalações, colocação de blocos de vidro, janelas, vitrôs, portas de madeira ou vidro, conforme projeto aprovado.

5.3.20.2. Remoção de portas, janelas e portões metálicos ou de madeira existentes, com o devido descarte dos materiais em local apropriado.

5.3.20.3. Execução de rasgos e aberturas em alvenarias e pisos para passagem de tubulações, eletrocalhas e perfilados, com recomposição posterior das superfícies.

5.3.20.4. As demolições e cortes deverão ser executados com o máximo de cuidado, evitando danos às estruturas e superfícies adjacentes.

5.3.20.5. O entulho proveniente das demolições e demais serviços será colocado em local indicado pela Fiscalização e retirado periodicamente, não sendo permitido o acúmulo.

5.3.20.6. A retirada, transporte e destinação final dos entulhos e resíduos serão de responsabilidade exclusiva da Contratada, devendo atender às normas ambientais e municipais.

5.3.20.7. Os materiais não aproveitáveis deverão ter destinação ambientalmente adequada, e os resíduos recicláveis deverão ser separados e encaminhados conforme as diretrizes de gestão de resíduos da obra.

5.3.20.8. A Contratada deverá manter a limpeza e organização diária do canteiro, incluindo a remoção contínua de resíduos e entulhos, e promover limpeza final geral ao término da obra.

5.3.20.9. Todos os elementos de acabamento, como painéis de alvenaria, esquadrias, vidros, pisos e revestimentos, deverão ser entregues limpos, sem resíduos de tinta, argamassa ou poeira.

5.3.20.10. As ferragens, maçanetas e metais deverão ser entregues limpos e polidos, livres de manchas, riscos e imperfeições.

5.3.20.11. É de responsabilidade da Contratada o fornecimento de todos os produtos, materiais, equipamentos, ferramentas e mão de obra necessários para a perfeita execução e limpeza final dos serviços.

5.3.20.12. Deverão ser realizados os serviços de passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, com concreto não armado, acabamento convencional e espessura conforme projeto, AF_08/2022.

5.3.20.13. Deverão ser instalados guarda-corpos de aço galvanizado de 1,10 m de altura, com montantes tubulares, travessas e gradil em barras ou tubos, fixados com chumbadores mecânicos, conforme modelos AF_04/2019_PS.

5.3.20.14. Instalação de barra antipânico dupla para porta de vidro, na cor cinza, com todos os acessórios e fixações necessárias para funcionamento seguro e conforme norma de acessibilidade.

5.3.20.15. Instalação de barras de apoio retas em alumínio, comprimento 60 cm, fixadas em parede, conforme AF_01/2020, observando-se as normas de acessibilidade e segurança.

5.3.20.16. Limpeza final da reforma, incluindo remoção de poeira, respingos de tinta, restos de argamassa, lavagem de pisos, vidros, louças sanitárias, metais e superfícies em geral, entregando o ambiente em condições de uso imediato.

5.3.20.17. A Contratada deverá manter equipe suficiente para conservação da limpeza até o recebimento definitivo da obra.

5.3.20.18. Eventuais alterações ou adaptações de projeto somente poderão ser realizadas mediante autorização formal da Fiscalização.

5.3.20.19. Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e atender rigorosamente às especificações do projeto e às normas da ABNT aplicáveis.

5.3.20.20. A mão de obra deverá ser qualificada e utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual – EPIs.

5.3.20.21. A obra somente será considerada finalizada após inspeção e aceitação da Fiscalização, ficando a Contratada responsável pelos reparos necessários em caso de falhas ou má execução identificadas posteriormente.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 6.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do contrato, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

- 6.6. O Contratado designará formalmente o seu preposto, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. O Contratado deverá manter seu preposto no local da execução do objeto durante o período de execução dos serviços.
- 6.8. O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto do Contratado, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

- 6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo (s) respectivo (s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).
- 6.12. O fiscal técnico realizará, em conformidade com cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovará a planilha de medição emitida pelo Contratado (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, III).
- 6.13. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, IV).
- 6.14. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso (Lei federal nº 14.133, de 2021, artigo 117, § 2º).
- 6.15. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, II).

Fiscalização Administrativa

- 6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, II e III).
- 6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, IV).
- 6.18. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as

reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do artigo 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso I do art. 2º).

6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, IX).

6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, VII).

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VIII).

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, VII e parágrafo único).

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

7.2. não tenha produzido os resultados acordados;

7.3. tenha deixado de executar as atividades contratadas, ou não as tenha executado com a qualidade mínima exigida; ou

7.4. tenha deixado de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os tenha utilizado com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.5. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.5.1. As medições deverão ocorrer a cada período de 30 (trinta) dias corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:

7.5.1.1. Relatórios escrito e fotográfico;

7.5.1.2. Cronograma refletindo o andamento da obra;

7.5.1.3. Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

7.5.1.4. As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

7.5.1.5. As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no

Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.5 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(s) fiscal(is) técnico e administrativo, mediante termo(s) detalhado(s), quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo (Art. 140, I, 'a', da Lei nº 14.133, de 2021, e arts. 17, X e 18, VI, do Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico (Art. 17, X, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo (Art. 18, VI, Decreto estadual nº 68.220, de 2023).

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos ao Contratado, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e /ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art.18, VII);

7.7.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.7.4. Comunicar ao Contratado para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização; e

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

- 7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.
- 7.11. O Contratante exigirá do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo do objeto concernente à última e/ou única medição, quando for o caso:
- a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b) comprovação das ligações definitivas de energia e água.

Liquidação

7.12. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.12.1. O prazo de que trata a subdivisão acima será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação nele especificada, no caso de contratação decorrente de despesa cujo valor não ultrapasse o limite de que trata o inciso II do caput do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como, caso aplicáveis:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.14. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

7.15. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao Sicaf ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.16. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.17. Constatando-se, junto ao Sicaf, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.18. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.19. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.20. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

Prazo de pagamento

7.21. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos do art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.22. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (artigo 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o artigo 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês,

calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.23. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.23.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

7.24. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.25. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.25.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será sob o regime de empreitada por preço global

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. No que concerne à situação descrita na subdivisão acima, o licitante que estiver mais bem colocado na disputa será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração (anexo I.1) para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da 14.133 de 2021).

8.4. Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário (conforme assim definido pela documentação que compõe a presente contratação) o critério de aceitabilidade de preços será:

8.4.1. valor global: conforme valor estimado da licitação.

Exigências de Habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. Empresário Individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020;

- 8.9. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.10. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 8.11. Ato de autorização para o exercício da atividade, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 8.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;
- 8.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 8.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 8.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital quanto ao Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, e/ou de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.19. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

Qualificação Econômico-Financeira

- 8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples;
- 8.21. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 8.21.1. Caso o fornecedor esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso;
- 8.22. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 8.22.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).
- 8.22.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º);
- 8.22.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- 8.22.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped, quando for o caso, ou outro limite estabelecido pela legislação aplicável;
- 8.22.5. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 25% (vinte e cinco) do valor estimado da contratação.
- 8.23. O atendimento dos índices econômicos previstos nesta seção deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação técnica

8.24. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.24.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;

8.25. Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em plena validade.

Outras comprovações

8.26. Declaração subscrita por representante legal do licitante, atestando que:

a) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;

b) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no art. 1º do Decreto estadual nº 66.819, de 6 de junho de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA, em conformidade com o Decreto supracitado;

c) no caso de utilização na execução do objeto deste certame de produtos ou subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do art. 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 28 de dezembro de 2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMINÉRIO, em conformidade com o Decreto supracitado;

d) tem ciência de que o descumprimento do Decreto estadual nº 66.819, de 2022, ou do Decreto estadual nº 67.409, de 2022, poderá acarretar a extinção do contrato por ato unilateral da Administração, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal;

e) se compromete a cumprir o disposto na Lei estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado total da contratação é de R\$ 354.380,85 (trezentos e cinquenta e quatro mil, trezentos e oitenta reais e oitenta e cinco centavos) conforme custos unitários apostos em Anexo do Edital. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, c/c a Instrução Normativa SEGES/ME nº 91, de 16 de dezembro de 2022, e o Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I)Gestão/Unidade: 26051/26221

II)Fonte de Recursos:150140001;

III)Programa de Trabalho: 26.122.2630.6537;

IV)Elemento de Despesa: 339039;

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício (s) financeiro (s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

HELENA DE SOUZA AGUIAR RONCADOR

Coordenadoria Geral Regional - CGR.12



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 16:42:53.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PATRULHA_REFORMAv5-Formato REV01.pdf (430.51 KB)
- Anexo II - RETROFIT-V5-Formato A3 REV01.pdf (808.51 KB)
- Anexo III - ANEXO - NORMAS E ESPECIFICACOES.pdf (422.98 KB)
- Anexo IV - ANEXO - COMPOSICAO.pdf (414.06 KB)
- Anexo V - ORCAMENTO 20-03-2026.pdf (1.3 MB)
- Anexo VI - Cronograma-fisico-financeiro REV 2.pdf (299.66 KB)