



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social
Subsecretaria de Habitação de Interesse Social

TERMO DE REFERÊNCIA

1. PROPÓSITO

O presente TERMO DE REFERÊNCIA foi elaborado a partir da viabilidade técnica e econômica conferida pelo competente Estudo Técnico Preliminar (ETP), anexo ao presente processo administrativo, com o objetivo de oferecer o conjunto de especificações capazes de propiciar a avaliação dos custos envolvidos com a eventual contratação do objeto em tela, nas intervenções sob responsabilidade da Secretaria de Habitação de Interesse Social, mediante a indicação do conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado à definição do objeto, bem como, as condições e as quantidades a serem contratadas, de modo a orientar o futuro contratado, conforme os elementos estabelecidos pelo Decreto nº 48.816 de 24 de novembro de 2023, que regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, com Lei Federal nº 14.133/2021 (Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que institui normas para licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências) e o Decreto Estadual nº 48.843/2023 (regulamenta o sistema de registro de preços - SRP, no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional e dá outras providências).

O presente Termo de Referência tem por objetivo a Contratação, sob o Sistema de Registro de Preços - SRP, para futura contratação de empresa especializada para **“PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES SOB DEMANDA, DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS ABRANGIDOS PELA POLÍTICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, DIVIDIDOS EM 11 LOTES”**.

1.1 Justificativa da necessidade de contratação

A Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social – SEHIS, órgão integrante da estrutura da Administração Direta Estadual, tem por finalidade servir ao povo fluminense ofertando soluções multidisciplinares ao provimento, expansão e manutenção na área da política habitacional do Estado do Rio de Janeiro. Neste viés, a Constituição Federal, em seus artigos 6º e 23º, IX e § único, estabelece que é competência dos Entes Federativos (União, Estados e Municípios) promoverem programas habitacionais, infraestrutura urbana, saneamento, transporte, lazer entre outros, in verbis:

“Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: IX - Promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional.”

Outrossim, conforme determina a Constituição Estadual, o Estado do Rio de Janeiro tem por missão a garantia da qualidade de vida da população, in verbis:

“Art. 8º, § único - garantir a todos uma qualidade de vida compatível com a dignidade da pessoa humana, assegurando a educação, os serviços de saúde, a alimentação, a habitação, o transporte, o saneamento básico, o suprimento energético, a drenagem, o trabalho remunerado, o lazer, as atividades econômicas e a acessibilidade, devendo as dotações orçamentárias contemplar preferencialmente tais atividades, segundo planos e programas de governo.

Art. 9º - O Estado do Rio de Janeiro garantirá, através de lei e dos demais atos dos seus órgãos e agentes, a imediata e plena efetividade dos direitos e garantias individuais e coletivos, mencionados na Constituição da República, bem como de quaisquer outros decorrentes do regime e dos princípios que ela adota e daqueles constantes dos tratados internacionais firmados pela República Federativa do Brasil.

Art. 73 - É competência do Estado, em comum com a União e os Municípios:

I - zelar pela guarda da Constituição, das leis e das instituições democráticas e conservar o patrimônio público;

IX - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.”

Para atender às legislações vigentes e promover políticas públicas que auxiliem no desenvolvimento do Estado, de forma a garantir os direitos evidenciados nos dispositivos supramencionados, foi instituído, por meio da Lei Estadual nº 4962/06, de 20 de dezembro de 2006, o FUNDO ESTADUAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL - FEHIS, objetivando promover investimentos em habitação de interesse social, garantindo recursos de caráter permanente, priorizando o atendimento da população de baixa renda e criando condições para a erradicação do déficit habitacional.

Não obstante às questões relacionadas à habitação, o FEHIS traça diretrizes em torno da implementação de infraestrutura urbana nos programas habitacionais, in verbis:

“Art. 2º - O Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social – FEHIS, de natureza contábil, terá código próprio para sua identificação na execução orçamentária e os seguintes objetivos:

I - garantir recursos de caráter permanente para o financiamento de programas e projetos de habitação no Estado do Rio de Janeiro, priorizando o atendimento da população de mais baixa renda;

II - criar condições para o planejamento a médio e longo prazo com vistas à erradicação do déficit habitacional no Estado;

III - garantir à população do Estado do Rio de Janeiro o acesso a uma habitação digna e adequada, com equidade e celeridade, em assentamentos humanos seguros, salubres, sustentáveis e produtivos;

IV - promover e viabilizar com equidade e celeridade, o acesso e as condições de permanência na habitação, com conforto ambiental, saúde da sociedade, acessibilidade e transparência dos procedimentos e processos decisórios.

V - promover o reassentamento dos moradores de habitações localizadas em áreas de risco e de preservação ambiental.”

Além disso, visa o desenvolvimento urbano, a melhora da qualidade de vida e a inclusão social da população mais carente, conforme demonstrado no Art. 6º, incisos III e IV da referida Lei e suas alterações, como a seguir se transcreve:

“Art. 6º- As aplicações dos recursos do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social – FEHIS devem ser destinadas a programas, projetos e ações que contemplem: urbanização, equipamentos comunitários, regularização fundiária e urbanística de áreas caracterizadas como interesse social; implantação e melhoria de saneamento ambiental, infraestrutura urbana, sistema de prevenção de enchentes, sistema de monitoramento de chuvas e equipamentos urbanos complementares aos programas habitacionais.

III - urbanização, equipamentos comunitários, regularização fundiária e urbanística de áreas caracterizadas como interesse social;

IV - implantação e melhoria de saneamento ambiental, infraestrutura urbana, sistema de prevenção de enchentes, sistema de monitoramento de chuvas e equipamentos urbanos complementares aos programas habitacionais;”

Dessa forma, conforme consta no Documento de Oficialização da Demanda – DOD, bem como do Estudo Técnico Preliminar, a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços aqui propostos visa a garantir o conforto ambiental bem como o perfeito e o contínuo funcionamento das edificações geridas pela SEHIS e/ou enquadrados como áreas de especial interesse social (AEIS), principalmente naquelas que compõem diretamente seu objeto obrigacional e natureza institucional, haja vista

que o escopo de atuação determinante desta Secretaria é a habitação e moradia digna, devendo então os serviços serem prestados em todos os locais que englobam sua área de atuação, conforme relacionadas no Anexo do Termo de Referência.

O desenvolvimento ao longo dos últimos anos de políticas habitacionais resultou na construção de milhares de unidades, atendendo famílias carentes que deixaram condições precárias de vida em comunidades, nas ruas e em locais de risco, sem as mínimas condições de habitação segura e infra estruturada. Todavia, passados esses primeiros anos em que a política pública foi geralmente destinada à construção e oferecimento de moradias, passamos a ter um novo problema: Imóveis deterioram com o tempo, condições de infraestrutura e estéticas dos condomínios de interesse social ou mesmo de residências em locais de interesse social se tornam precárias ao longo dos anos, seja em função do seu uso regular, de condições técnicas normais, mas essencialmente pela falta de manutenção regular, especificamente no que se refere à questões estruturais.

Note-se, preliminarmente, que o atendimento, preponderantemente de cunho social, transpõe a atuação na construção e na manutenção de unidades habitacionais, de forma recorrente, se depara com necessidades de intervenções de caráter preventivo e corretivo.

Nesse contexto, a habitabilidade dos locais atendidos pela SEHIS está relacionada às condições necessárias para os cidadãos viverem com segurança, conforto e condições sanitárias adequadas. Alguns fatores que contribuem para a necessidade de manutenção preventiva e corretiva de conjuntos habitacionais e um ambiente livre de riscos significativos ou erosão causada pelo tempo. As pessoas que vivem nesses locais muitas vezes enfrentam desafios significativos em termos de moradia, em face a descontinuidade histórica de ações como as que estão sendo sugeridas e ao desgaste físico, pelo tempo, dessas unidades habitacionais.

Neste sentido, é notório que a proposta em tela vai de encontro aos preceitos do do PROGRAMA "HABITA +", instituído pelo Decreto nº 48.695 de 18 de setembro de 2023, tornando indispensável o atendimento às necessidades habitacionais de famílias de baixa renda que são atendidas pela Política de Habitação de Interesse Social no Estado do Rio de Janeiro, cujos os conjuntos habitacionais vem se degradando ao longo da história, sendo necessário fomento à temática da manutenção e revitalização dos referidos.

É importante destacar que a manutenção dos conjuntos habitacionais aqui proposta está exclusivamente atrelada aos espaços coletivos e áreas comuns, não abrangendo previsão de quaisquer atividades no interior das unidades habitacionais. Assim, esse eixo da ação do Programa "HABITA +", destina-se a intervenções que atendam a coletividade.

Observa-se na legislação acima uma preocupação na aplicação dos recursos destinados à política habitacional de interesse social em nosso estado para que esta não seja empregada unicamente em função da implantação de novas moradias para redução do déficit habitacional. Em uma nova e posterior fase do processo de implantação destas políticas públicas em nosso estado, cabe ao Governo garantir que os locais já implantados ou mesmo as moradias localizadas em áreas de interesse social continuem recebendo o suporte para que as condições dignas de habitação lhes sejam garantidas ao longo do tempo. Sem o atendimento, do déficit habitacional qualitativo com a melhoria das condições de habitabilidade dos núcleos habitacionais de interesse social, teremos com o passar dos anos um acréscimo nas demandas de novas moradias.

A solução seria definir uma estrutura condominial (para espaços em que esta estrutura tenha sido concebida desta forma, como no caso dos BNH, Minha Casa Minha Vida e outros programas habitacionais), todavia, esta condição depende diretamente do pagamento mensal de uma taxa pelos moradores, destinadas ao custeio da manutenção dos espaços de uso comum. Mas, como garantir a continuidade das condições dignas de habitação para as famílias que receberam imóveis quando, na maioria dos casos, essas famílias não possuem condições mínimas para garantir o seu sustento básico? Como se aplica esta estratégia em locais onde a maioria das famílias luta com grande dificuldade para garantir as condições básicas de subsistência, famílias voltariam à condição de moradias irregulares; em risco ou até “sem teto”.

Uma forma de efetivamente mitigar estes impactos em relação a estas famílias e garantir que os objetivos da política habitacional sejam atendidos e mantidos ao longo do tempo é atendendo ao segundo critério descrito no inciso IX do art. 23 da Constituição Federal de 1988 - promover programas de melhoria das condições habitacionais. Nesse sentido, o presente projeto, tem como objetivo o atendimento às diretrizes estabelecidas na política habitacional do Estado do Rio de Janeiro, constante do objeto de aplicação do Fundo Estadual de Habitação de Interesse Social FEHIS – Lei Estadual nº 4962/2006.

Objetivo da presente proposta visa garantir que as políticas públicas de habitação do Estado possam ampliar sua abrangência além da redução do déficit habitacional, como se tem feito e continuamos fazendo, com novas unidades habitacionais sendo oferecidas todos os anos à população, mas de efetivamente garantir condições para manutenção do binômio legal “habitação-dignidade”, sendo estes inseparáveis.

Desconsiderar, como entes públicos, a manutenção da dignidade da moradia representaria deixar a cargo daqueles que foram objeto, em última instância da política habitacional inicial, ou seja dos mais necessitados, a garantia de que toda a estrutura se manterá digna e adequada para habitação dos que ali foram originalmente contemplados. Não parece lógico e mesmo condizente com a intenção do legislador constitucional e infraconstitucional. É dever do Estado oferecer condições para que as pessoas possam alcançar estabilidade social e reduzir a sua dependência da atuação estatal, mas como fazê-lo quando esta questão depende diretamente das condições econômicas do país, assolado por constantes crises econômicas atingindo exatamente os extratos mais desfavorecidos da sociedade.

Logo, uma política pública habitacional que não considere a manutenção de condições dignas das habitações oferecidas ou existentes em locais de interesse de atuação social não pode ser considerada bem-sucedida.

Considerando que a SEHIS não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução rotineira dos serviços descritos, justifica-se, portanto, a necessidade de uma contratação que contemple a manutenção das condições habitacionais por meio da aplicação de intervenções nas estruturas condominiais e demais imóveis geridos pela SEHIS que constituem apoio às áreas de especial interesse social em que estão localizadas, como continuidade do dever estatal determinado pela Carta Constitucional Pátria e da política habitacional do Estado do Rio de Janeiro.

1.2 Instrumentos de planejamento

O objeto do presente TR consta no Plano de Contratações Anual - PCA da SEHIS (85413013) sob o nº **DFD 650100/2024/00037** e ID nº **58937**, bem como está vinculado ao ID PCA no PNCP: **42498600000171-0-000058/2024**, publicado em 24/01/2024.

1.3. Objetivo da contratação

REGISTRO DE PREÇO para futura contratação, pela Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social - SEHIS, de empresa para: **“PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA, INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES SOB DEMANDA, DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS ABRANGIDOS PELA POLÍTICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, DIVIDIDOS EM 11 LOTES”**

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

2.1. Definição Sucinta do Objeto

“PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES SOB DEMANDA, DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS ABRANGIDOS PELA POLÍTICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, DIVIDIDOS EM 11 LOTES”

2.2. Informações adicionais

Realização de ações com a finalidade de garantir a manutenção dos imóveis habitacionais pela Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social - SEHIS, de modo a preservar a infraestrutura, promover o bom funcionamento das atividades exercidas nos prédios e evitar degradação ou problemas estruturais. A manutenção preventiva visa reduzir a ocorrência de falhas, aumentando a vida útil dos imóveis, enquanto a corretiva tem o propósito de sanar problemas já identificados.

A regionalização dos lotes foi realizada com base em critérios técnicos que levam em consideração as características geopolíticas, urbanísticas, econômicas e populacionais de cada região do Estado do Rio de Janeiro. Esse processo garantiu que a divisão do objeto contratual fosse compatível com as particularidades locais, assegurando maior eficiência na execução dos serviços e evitando sobrecarga de empresas em determinadas áreas. A divisão em lotes, permite que as empresas licitantes ofereçam propostas específicas para as regiões onde possuem maior expertise, garantindo viabilidade técnica e vantajosidade econômica.

Essa regionalização visa assegurar o equilíbrio entre os lotes, evitando a concentração de serviços em regiões com maior demanda e garantindo a cobertura eficiente das áreas que, por razões geográficas ou populacionais, que podem demandar menor volume de intervenção. Dessa forma, a divisão do objeto contratual respeita os princípios da Lei nº 14.133/2021, atendendo aos critérios de economicidade e assegurando a execução eficaz dos serviços nas regiões prioritárias para manutenção.

Sendo assim, as regiões do Estado do Rio de Janeiro foram divididas em 11 lotes, conforme descrito no subitem a seguir.

2.3. Identificação dos itens, quantidades e unidades.

Os 11 lotes serão divididos, de acordo com as regiões, sendo:

- **Lote I:** Médio Paraíba e Centro Sul (21 municípios);
- **Lote II:** Serrana I e II (20 municípios);
- **Lote III:** Norte e Noroeste (18 municípios);
- **Lote IV:** Baixadas Litorâneas (13 municípios);
- **Lote V:** Metropolitana V (6 municípios);
- **Lote VI:** Metropolitana VI (7 municípios);
- **Lote VII:** Metropolitana VII (6 municípios);
- **Lote VIII:** Metropolitana I (11 bairros);
- **Lote IX:** Metropolitana II (44 bairros);
- **Lote X:** Metropolitana III (70 bairros);
- **Lote XI:** Metropolitana IV (35 bairros).

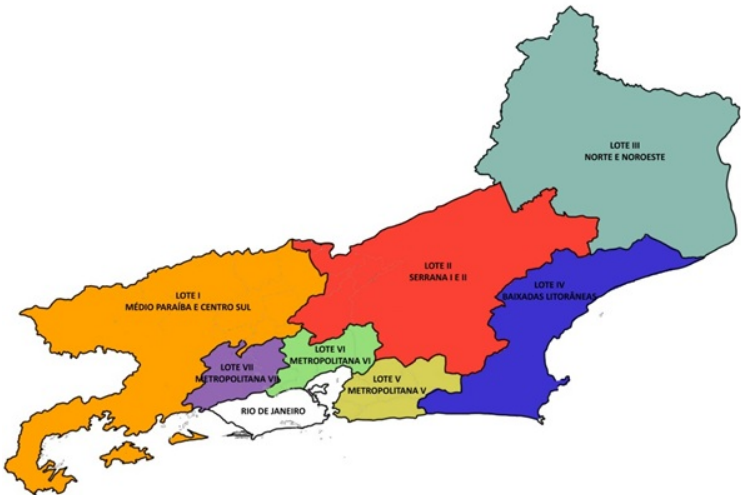


Figura 01: Lotes divididos pelo Estado do Rio de Janeiro

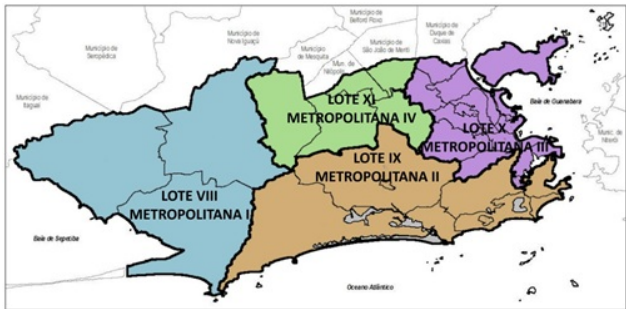


Figura 02: Lotes divididos pela cidade do Rio de Janeiro

Lote I	Médio Paraíba e Centro Sul	Angra dos Reis	Engenheiro Paulo de Frontin
		Barra Mansa	Mendes
		Itaiaia	Miguel Pereira
		Mangaratiba	Paraíba do Sul
		Parati	Paty dos Alferes
		Pinheiral	Quatis
		Piraí	Rio das Flores
		Porto Real	Valença
		Resende	Vassouras
		Rio Claro	Volta Redonda
		Barra do Piraí	

		Areal	Cordeiro
		Comendador Levy Gasparian	Duas Barras
		Petrópolis	Macuco
		São José do Vale do Rio Preto	Nova Friburgo
		Sapuçaia	Santa Maria Madalena

Lote II	Serrana I e II	Teresópolis	São Sebastião do alto
		Três Rios	Silva Jardim
		Bom Jardim	Sumidouro
		Cachoeiras de Macacu	Trajano de Moraes
		Cantagalo	
		Carmo	

Lote III	Norte e Noroeste	Aperibé	São José de Ubá
		Bom Jesus do Itabapoana	Varre-Sai
		Cambuí	Campos dos Goytacazes
		Italva	Cardoso Moreira
		Itaocara	São Fidélis
		Itaperuna	São Francisco de Itabapoana
		Laje do Muriaé	São João da Barra
		Miracema	
		Natividade	
		Porciúncula	
		Santo Antônio de Pádua	

Lote IV	Baixadas Litorâneas	Araruama	São Pedro da Aldeia
		Armação dos Búzios	Saquarema
		Arraial do Cabo	
		Cabo Frio	
		Carapebus	
		Casimiro de Abreu	
		Conceição de Macabu	
		Iguaba Grande	
		Macaé	
		Quissamã	
		Rio das Ostras	

Lote V	Metropolitana V	Itaboraí	
		Maricá	
		Niterói	
		Rio Bonito	
		São Gonçalo	
		Tanguá	

Lote VI	Metropolitana VI	Belford Roxo	
		Duque de Caxias	
		Guapimirim	
		Magé	
		Mesquita	
		Nilópolis	
		São João de Meriti	

Lote VII	Metropolitana VII	Itaguaí	
		Japeri	
		Nova Iguaçu	
		Paracambi	
		Queimados	
		Seropédica	

Lote VIII	Metropolitana I	Barra de Guaratiba	
		Campo Grande	
		Cosmos	
		Guaratiba	
		Inhoaíba	
		Paciência	
		Pedra de Guaratiba	
		Santa Cruz	
		Santíssimo	
		Senador Vasconcelos	
		Sepetiba	

Lote IX	Metropolitana II	Alto da Boa Vista	Joá
		Andaraí	Lagoa
		Anil	Laranjeiras
		Barra da Tijuca	Leblon
		Botafogo	Leme
		Camorim	Maracanã
		Catete	Pechincha
		Cidade de Deus	Praça da Bandeira
		Copacabana	Praça Seca
		Cosme Velho	Recreio do Bandeirantes
		Curicica	Rio das Pedras
		Flamengo	Rocinha
		Freguesia de Jacarepaguá	São Conrado
		Gardênia Azul	Tanque
		Gávea	Taquara
		Glória	Tijuca
		Grajaú	Urca
		Grumari	Vargem Grande
		Humaitá	Vargem Pequena
		Ipanema	Vidigal
		Itanhangá	Vila Isabel Abolição
		Jacarepaguá	Vila Valqueire

Lote X	Metropolitana III	Água Santa	Mangueira
		Bairro Imperial de São Cristóvão	Manguinhos
		Bancários	Maré
		Benfica	Maria da Graça
		Bonsucesso	Méier
		Brás de Pina	Moneró
		Cachambi	Olaria
		Cacuia	Paqueta
		Caju	Parada de Lucas
		Catumbi	Penha Circular
		Centro	Penha Circular
		Cidade Nova	Piedade
		Cidade Universitária	Pilares
		Cocotá	Pitangueiras
		Colégio	Portuguesa
		Complexo do Alemão	Ramos
		Cordovil	Riachuelo
		Del Castilho	Ribeira
		Encantado	Rio Comprido
		Engenho da Rainha	Rocha
		Engenho de Dentro	Sampaio
		Estácio	Santa Teresa

	Freguesia	Santo Cristo
	Galeão	São Francisco Xavier
	Gamboa	Saúde
	Higienópolis	Tauá
	Inhaúma	Todos os Santos
	Irajá	Tomás Coelho
	Jacaré	Vasco da Gama
	Jacarezinho	Vicente de Carvalho
	Jardim América	Vigário Geral
	Jardim Carioca	Vila da Penha
	Jardim Guanabara	Vila Kosmos
	Lapa	Vista Alegre
	Lins de Vasconcelos	Zumbi

	Acari	Madureira
	Anchieta	Magalhães Bastos
	Bangu	Marechal Hermes
	Barros Filho	Oswaldo Cruz
	Bento Ribeiro	Padre Miguel
	Campinho	Parque Anchieta
	Campo dos Afonsos	Parque Colúmbia
	Cascadura	Pavuna
	Cavalcanti	Quintino Bocaiuva
	Coelho Neto	Realengo
	Costa Barros	Ricardo de Albuquerque
	Deodoro	Rocha Miranda
	Engenheiro Leal	Senador Camará
	Gerició	Turiação
	Guadalupe	Vaz Lobo
	Honório Gurgel	Vila Kennedy
	Jabour	Vila Militar
	Jardim Sulacap	

Importante destacar que a divisão em lotes implica na conclusão de que a eventual inclusão de novos imóveis não considerados na relação obtida, bem como outros acréscimos oriundos de outras bases de dados, seja pelos conjuntos passíveis de participação e/ou dos municípios e/ou outros entes públicos onde foram abrangidos anteriormente pela política de habitação de interesse social, implicará na sua inclusão junto ao lote onde se encontram, o que é perfeitamente possível já que todas as regiões do Estado foram consideradas em algum lote, de acordo com a sua localização (cidade ou regiões da cidade do Rio de Janeiro), desde que respeitados os limites legais conforme as legislações vigentes.

Os tipos de serviços são definidos através de critérios e requisitos sobre a identificação dos imóveis que necessitam de intervenções preventivas e corretivas. Os serviços a serem realizados incluem, mas não se limitam a:

- Áreas comuns e de convivência;
- Paredes externas (fachadas) e internas (corredores e escadas);
- Cobertura (Substituição de telhas, calhas, beirais, pingadeiras e rufos);
- Impermeabilização da laje e reservatórios superior, inferior e de reuso;
- Recuperação de cisterna, se apresentar rachaduras e/ou abatimento;
- Porta, portão e/ou portal, exclusivamente da entrada ou portaria;
- Iluminação elétrica das áreas comuns;
- Manutenção e adequação do PC de luz;
- Espaços de uso comum (parquinho, salão de festas e/ou quadra);
- Instalações hidrossanitárias de uso coletivo, instalações de reuso e de drenagem pluvial dos espaços comuns;;
- Recuperação ou instalação de instalações de incêndio e/ou SPDA;
- Manutenção e/ou adequação de bombas de abastecimento e de esgotamentos de uso coletivo, visando inclusive uma maior eficiência energética;
- Recuperação de pavimentos das áreas externas dentro do conjunto, levando em consideração a taxa de permeabilidade do solo e a acessibilidade;

2.4. Dos custos

2.4.1. Da Composição dos custos

A vida útil de um edifício, comumente estipulada em **50 anos**, é um conceito fundamental na engenharia civil, especialmente no que diz respeito ao desempenho das edificações ao longo do tempo. Essa estimativa é regulamentada pela **ABNT NBR 15575:2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho**, que estabelece critérios mínimos para garantir que os diferentes sistemas construtivos de um edifício mantenham suas funções de segurança, conforto e habitabilidade durante esse período. No entanto, a manutenção predial têm papel crucial na extensão dessa vida útil, podendo garantir que os edifícios permaneçam funcionais e seguros por muito mais tempo do que os 50 anos inicialmente projetados.

A referida NBR determina que a vida útil de um edifício é o período durante o qual seus componentes e sistemas devem atender aos requisitos de desempenho para os quais foram projetados, desde que submetidos a condições normais de uso e manutenção. Esse período, contudo, não é fixo e pode ser influenciado por uma série de fatores, como a qualidade dos materiais, as condições ambientais e, principalmente, o cuidado dedicado à edificação ao longo do tempo. A manutenção adequada é essencial para prolongar a durabilidade do edifício e preservar seu valor estrutural e funcional.

Primeiramente, é imprescindível que o planejamento seja fundamentado em normas técnicas. A ABNT **NBR 5674:2024** trata da manutenção de edificações e estabelece diretrizes para o planejamento de intervenções preventivas, corretivas e preditivas, com foco no desempenho dos sistemas ao longo de seu ciclo de vida. Além disso, a ABNT **NBR 15575:2021** complementa essa abordagem, ao definir requisitos mínimos de desempenho de edificações habitacionais, o que impacta diretamente na forma como as manutenções são planejadas.

A elaboração de preços para a execução de manutenção predial, especialmente em contratos onde os quantitativos não podem ser previamente definidos ou não precisão completa dos serviços, exige uma abordagem criteriosa e baseada em normas técnicas e literatura especializada. A imprevisibilidade característica desse tipo de serviço, devido à variabilidade nas condições dos sistemas construtivos e nas necessidades de intervenção de cada conjunto, demanda a adoção de parâmetros percentuais e de metodologias ajustáveis à realidade da obra.

SEELY apud BONIN (1988), dissertam que “a manutenção é a preservação do edifício construído em condições semelhantes àsquelas de seu estado inicial”. Além disso, podemos adicionar o conceito “desempenho” a esta definição.

Neste sentido é preciso ir além. O conceito de manutenção de edificações não deve se limitar apenas à preservação das condições de desempenho originais da construção, mas também deve acompanhar as mudanças nas necessidades dos usuários, incluindo aspectos de modernização e aprimoramento da edificação. Ao se falar em modernização, entende-se que o desempenho original do edifício está sendo superado.

As atividades de manutenção podem, assim, ser vistas como a restauração de níveis de desempenho que se perderam ao longo do tempo, tendo como efeito imediato o prolongamento da vida útil do edifício, conforme a estratégia de manutenção adotada

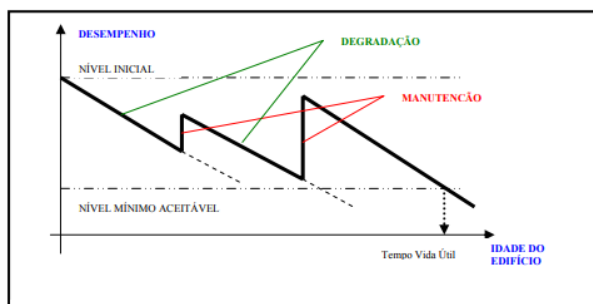


Figura 03: Efeito das atividades de manutenção no prolongamento da vida útil dos edifícios (Bonin: 1988)

Desta forma, vislumbra-se manutenção como uma execução adequada, de modo a assegurar não apenas a continuidade dos processos produtivos, mas também a preservação da vida útil dos equipamentos e instalações, bem como das edificações. No entanto, os custos envolvidos nesse processo podem variar significativamente, dependendo de fatores como o tipo de manutenção (preventiva, corretiva ou preditiva), a idade dos ativos e a complexidade dos sistemas.

Existem 3 tipos de manutenção a serem consideradas para estudo:

- **Preventiva:** Programada com base em intervalos de tempo ou uso, para evitar falhas e desgaste prematuro;
- **Corretiva:** Realizada após a falha acontecer, para corrigir o problema;
- **Preditiva:** Baseada no monitoramento das condições reais do equipamento para antecipar falhas, com intervenção somente quando necessário.

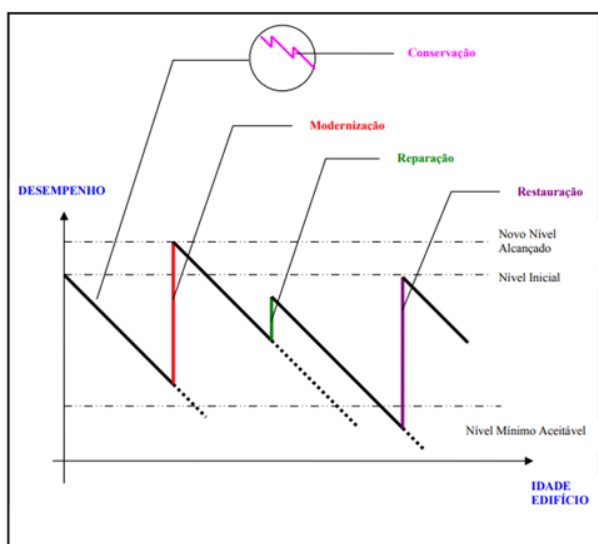


Figura 04: Classificação dos tipos de manutenção de edifícios (Bonin: 1988)

As atividades de manutenção, de certa forma, não recebem a devida importância no processo de produção de edifícios, sendo frequentemente vistas como improdutivas e de baixa qualidade. De acordo com BONIN (1988), uma das principais razões para o descaso com as atividades de manutenção é a percepção de que o processo construtivo se encerra quando o edifício é entregue aos usuários. No entanto, o objetivo principal do processo de produção de edifícios é a satisfação dos seus usuários, e a falta de manutenção leva à degradação progressiva de materiais e componentes, resultando em crescente insatisfação (BONIN, 1988).

Outro aspecto que reforça a necessidade de planejamento e controle das atividades de manutenção é o custo associado a elas. JOHN (1988) menciona vários autores que indicam percentuais anuais de 0,7% a 3,4% para edifícios residenciais, educacionais e hospitalares, com base em dados obtidos tanto por simulações quanto por medições de campo. O resultado das pesquisas podem ser expressos conforme a figura 05.

Embora os custos anuais de manutenção, isoladamente, possam parecer baixos, ao considerar uma vida útil de 50 anos para uma edificação e adotando uma média de 3% de gastos anuais, observa-se que esses custos ao longo da vida útil chegam a ser cerca de 1,5 vezes o custo de produção do edifício (LOPES, 1993).

% Custo de Manutenção	País	Fonte	Tipo de Edifício
1,5	Inglaterra	Stone	Geral
0,7 a 1,0	Austrália	Bromilow	Geral
1,76	Canadá	Steel	Edifícios de campus de pesquisa
1,0 a 2,0	EUA	Steel	Universidades
0,85	EUA	Steel	Edifícios de escritórios
0,45 a 1,4	Espanha	Abad	Correios e telecomunicações
2,4	Brasil	Sobral	Serviço de Saúde
2,7	Brasil	Sobral	Ensino

Tabela 2 - Custos de manutenção anuais expressos como porcentagem do custo de reposição dos edifícios coletados em diversas fontes bibliográficas (JOHN, 1987).

Figura 05: Custos de manutenções anuais expressos como porcentagem do custo de reposição dos edifícios coletados em diversas fontes bibliográficas (JOHN, 1988)

Segundo HOLMES apud JOHN (1988) e ratificado por CREMONINI (1988), em termos de custos de manutenção, o item pintura e o item de acabamentos são os de maior custo dentre as necessidades encontradas nas edificações, sendo a pintura o item de maior demanda de manutenção. Veja que Aquecimento e Decoração/ Interior possuem representação de 17% e 6% respectivamente, porém não são objeto de estudo para o caso, sendo desconsiderados para esta análise, dado que o “aquecimento” se refere a calefação (utilizado em países de clima frio) e decoração/interior, visto que se trata de itens de relevância privativa e não de uso comum.

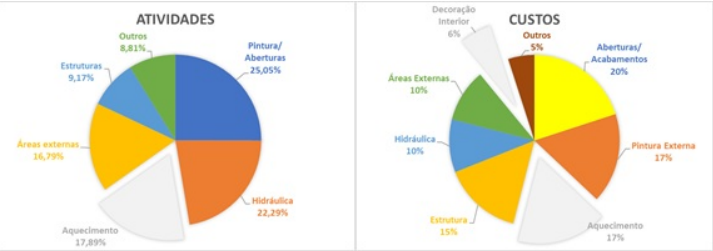


Figura 06: Incidência da manutenção na Inglaterra por partes do edifício. Temas como decoração/ interior e aquecimento não entram no objeto de estudo deste termo, por serem condições distintas sobre o país e propósito (HOLMES apud JOHN 1988 - Adaptado SEHIS)

Outro ponto a ser destacado se deve a diversidade de tipologias, padrões construtivos e configurações condominiais, seja pelas dimensões das unidades ou pelas características das áreas comuns e de uso coletivo de cada. Sendo assim, utilizou-se como estudo de precificação um projeto-padrão dentre as tipologias existentes na ABNT NBR 12721:2006 - Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios - Procedimento.

A NBR 12721:2006 estabelece as seguintes definições sobre área:

“3 Definições

[...]

3.3 projetos-padrão: Projetos selecionados para representar os diferentes tipos de edificações, que são usualmente objeto de incorporação para construção em condomínio e conjunto de edificações, definidos por suas características principais:

- a) número de pavimentos;
- b) número de dependências por unidade;
- c) áreas equivalentes à área de custo padrão privativas das unidades autônomas;
- d) padrão de acabamento da construção; e
- e) número total de unidades

Nota: Estas características servem de base aos Sindicatos da Indústria da Construção Civil para o cálculo dos custos unitários básicos.

[...]

3.7 áreas de edificação: Áreas estabelecidas a partir da seguinte classificação geral:

- a) áreas reais de projeto;
- b) áreas em relação ao uso;
- c) áreas equivalentes em relação às áreas padronizadas; e
- d) áreas em relação à forma de divisão (distribuição)

3.7.1 áreas reais de projeto: Medidas de superfície tomadas a partir do projeto arquitetônico utilizadas para os cálculos dispostos nesta Norma

3.7.1.1 áreas reais: Medida da superfície de quaisquer dependências, ou conjunto de dependências, cobertas ou descobertas, nela incluídas as superfícies das projeções de paredes, de pilares e demais elementos construtivos

3.7.2 áreas em relação ao uso: Áreas do projeto arquitetônico estabelecidas pelos seguintes tipos:

- a) uso privativo; e
- b) uso comum

3.7.2.1 áreas de uso privativo: Áreas cobertas ou descobertas que definem o conjunto de dependências e instalações de uma unidade autônoma, cuja utilização é privativa dos respectivos titulares de direito, calculadas pelo critério definido no item 7.2 da presente Norma. Subdividem-se em áreas privativas principais e áreas privativas acessórias:

3.7.2.1.1 área privativa principal: Área da unidade autônoma de uso exclusivo, destinada à moradia, atividade ou uso principal da edificação, situada em determinado andar ou em dois ou mais andares interligados por acesso também privativo

3.7.2.1.2 área privativa acessória: Área da unidade autônoma de uso exclusivo, situada fora dos limites físicos de sua área privativa principal, destinada a usos acessórios, tais como: depósitos, box de lavanderia, vagas de garagem

3.7.2.3 área de uso comum: Área coberta e descoberta situada nos diversos pavimentos da edificação e fora dos limites de uso privativo, que pode ser utilizada em comum por todos ou por parte dos titulares de direito das unidades autônomas

[...]

5 Critérios para determinação e cálculo de áreas

5.4 Área real de uso comum

Área da superfície limitada pela linha que contorna a dependência de uso comum, coberta ou descoberta, excluídas as áreas não edificadas, passando pelas projeções:

- a) das faces externas das paredes externas da edificação; e

b) das faces internas, em relação à área de uso comum, das paredes que a separam das unidades autônomas.

5.7 Área equivalente

5.7.1 Conceituação

Área virtual cujo custo de construção é equivalente ao custo da respectiva área real, utilizada quando este custo é diferente do custo unitário básico da construção adotado como referência. Pode ser, conforme o caso, maior ou menor que a área real correspondente.”

Caracterização dos projetos-padrão conforme a Tabela 1 - Características principais dos projetos-padrão da ABNT NBR 12721:2006:

Sigla	Nome e descrição	Dormitórios	Área real (m²)	Área equivalente (m²)
PP-B 4	Residência multifamiliar - Prédio popular - padrão baixo: térreo e 3 pavimentos-tipo. Pavimento térreo: Hall de entrada, escada e 4 apartamentos por andar com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço. Na área externa estão localizados o cômodo de lixo, guarita, central de gás, depósito com banheiro e 16 vagas descobertas. Pavimento-tipo: Hall de circulação, escada e 4 apartamentos por andar, com 2 dormitórios, sala, banheiro, cozinha e área de serviço	2	1.415,07	927,08

Para a definição dos custos anuais de manutenção, é preciso analisar os custos médios de construção das unidades habitacionais ao longo dos anos e associá-los aos dados e estudos supracitados.

Desse modo, esta SEHIS utilizou como comparativo o CUB/m² (RJ) x Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), conforme os dados abaixo:

- **Manutenção**
- **CUB/m² (RJ)**
 - Projeto-Padrão Residencial - PP-B-4 -
 - Área conforme tabela 1 da NBR 12.271:2006 - Real (1.415,07m²) e Equivalente (927,08m²)

Item	Valor utilizado	Observação
Valor médio do m² de áreas edificadas	R\$ 2.153,76 (Onerado) R\$ 2.073,14 (Desonerado) Valores em R\$/m² Referência: NBR 12.721:2006 - CUB 2006 - Fevereiro/2025	Valor obtido da tabela CUB PP-B 4 (PADRÃO BAIXO) ref. Fev/2025 para imóveis de baixo padrão, considerando se tratar de áreas comuns dos condomínios ou loteamentos de famílias de baixa renda.

Considerando que na precificação do CUB/RJ não constam alguns serviços necessários para precificação das unidades, adotou-se percentuais usualmente utilizados para projetos, urbanizações e fundações que são necessários para composição do custo unitário de uma manutenção.

- **Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV)**
 - ii. Apartamentos / Casas Sobrepostas: 41,50 m² (área útil com varanda), sendo 40 m² de área principal do apartamento. (Portaria MCid nº 725/2023)
 - Valor por uh - R\$ 164.000,00 limite R\$ 170.000,00 (melhor cenário, maior população e melhor localização) (Anexo I - Portaria MCid nº 725/2023);
 - Valor por uh - R\$ 140.000,00 limite R\$ 154.000,00 (menor população e melhor cenário por localização) (Anexo I - Portaria MCid nº 725/2023);
 - **Valor médio por UH** - [(melhor cenário, maior população e melhor localização) + (menor população e melhor cenário por localização)] = **R\$ 162.000,00** (Jun/2023), sendo devidamente reajustado pelo INCC para data-base Fev/2025 onde o valor foi de **R\$ 176.305,21 (adotado)**.

Nota: Considerando que em todos os lotes há arranjos populacionais distintos, utilizou-se como base valor médio para precificação das intervenções.

Desta forma os valores utilizados para essa composição orçamentária serão de:

- Valores **sem desoneração**:

CUSTO ANUAL DE MANUTENÇÃO POR UNIDADE HABITACIONAL				
LEVANTAMENTO DE CUSTO ANUAL DE MANUTENÇÃO, SENDO CONSIDERADO 3% DE CUSTO EFETIVO DO VALOR DA UH E 50 ANOS DE VIDA ÚTIL DA UH. SENDO ASSIM O VALOR FINAL DE MANUTENÇÃO EM 50 ANOS SERÁ DE 150% O VALOR DA UNIDADE HABITACIONAL.				
		VALOR UH COM BDI	VALOR UH COM MANUTENÇÃO EM TODA VIDA ÚTIL (50 X 3%) COM BDI	VALOR ANUAL DE MANUTENÇÃO POR UH (3%) COM BDI
CUB/M² (SEM DESONERAÇÃO)	(R\$ 2.153,76 m²)			
CUSTO PP-4	57,94 m²	R\$ 124.788,85		
PROJETOS	1,50%	R\$ 1.871,83		
URBANIZAÇÃO	5,00%	R\$ 6.239,44		
FUNDAÇÕES	10,00%	R\$ 12.478,89		
BDI	18,00%	R\$ 26.168,22		
TOTAL		R\$ 171.547,24	R\$ 257.320,86	R\$ 7.719,63
MCMV (SEM DESONERAÇÃO)				
CUSTO*		R\$ 176.305,21		
TOTAL		R\$ 176.305,21	R\$ 264.457,82	R\$ 7.933,73
* Valor corrigido conforme Cálculo do INCC - Valor base R\$ 162.000,00 (período de reajuste: Data-base 06/2023 e data atual 02/2025)				

CUB - FEV/2025

VALORES EM R\$/m²

PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO	
R-1	2.302,73
PP-4	2.153,76
R-8	2.042,12
PIS	1.588,96

MÉDIA DOS VALORES

Valor por UH com BDI

R\$ 7.826,68

Valor por UH Sem BDI

R\$ 6.632,78

- Valores com desoneração:

CUSTO ANUAL DE MANUTENÇÃO POR UNIDADE HABITACIONAL				
LEVANTAMENTO DE CUSTO ANUAL DE MANUTENÇÃO, SENDO CONSIDERADO 3% DE CUSTO EFETIVO DO VALOR DA UH E 50 ANOS DE VIDA ÚTIL DA UH. SENDO ASSIM O VALOR FINAL DE MANUTENÇÃO EM 50 ANOS SERÁ DE 150% O VALOR DA UNIDADE HABITACIONAL.				
		VALOR UH COM BDI	VALOR UH COM MANUTENÇÃO EM TODA VIDA ÚTIL (50 X 3%) COM BDI	VALOR ANUAL DE MANUTENÇÃO POR UH (3%) COM BDI
CUB/M² (COM DESONERAÇÃO)	(R\$ 2.073,14 m²)			
CUSTO PP-4	57,94 m²	R\$ 120.117,73		
PROJETOS	1,50%	R\$ 1.801,77		
URBANIZAÇÃO	5,00%	R\$ 6.005,89		
FUNDAÇÕES	10,00%	R\$ 12.011,77		
BDI	24,00%	R\$ 33.584,92		
TOTAL		R\$ 173.522,08	R\$ 260.283,11	R\$ 7.808,49
MCMV (COM DESONERAÇÃO)				
CUSTO*		R\$ 176.305,21		
TOTAL		R\$ 176.305,21	R\$ 264.457,82	R\$ 7.933,73
* Valor corrigido conforme Cálculo do INCC - Valor base R\$ 162.000,00 (período de reajuste: Data-base 06/2023 e data atual 02/2025)				

CUB - FEV/2025

VALORES EM R\$/m²

PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO	
R-1	2.206,83
PP-4	2.073,14
R-8	1.966,32
PIS	1.523,63

MÉDIA DOS VALORES

Valor por UH com BDI
R\$ 7.871,11
Valor por UH Sem BDI
R\$ 6.347,67

Desta forma, adotou-se o valor médio para fins de elaboração dos custos e, por fim, destacamos que, muito embora o cálculo tenha tomado como parâmetro o binômio UH+áreas de uso coletivo (Playground, guarita, garagem etc), não serão feitas intervenções dentro das unidades, mas sim nas áreas externas delas, como, por exemplo: fachadas e corredores, bem como nas de uso comum e coletivo (cobertura, reservatórios de água etc).

2.4.2. Orçamento, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro

O objeto do p.p. está enquadrado em serviços impactados pela facultatividade do sistema de contribuição previdenciária patronal (serviços de engenharia) e, por isto, foram acostadas as duas planilhas orçamentárias (onerada e desonerada) baseadas em tabela de referência oficial EMOP atendendo a legislação vigente (Decreto Estadual nº 45.633/2016).

O valor estimado, para a execução dos serviços, considerando os IRPs nº 1447 a 1457 (86749146), é de R\$ 425.685.319,93 (quatrocentos e vinte e cinco milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil trezentos e dezenove reais e noventa e três centavos) - custo onerado e de R\$ 428.101.844,96 (quatrocentos e vinte e oito milhões, cento e um mil oitocentos e quarenta e quatro reais e noventa e seis centavos) - custo desonerado, com base na Tabela de Referência da EMOP, 10 de Fevereiro/2025.

A escolha do BDI de 18% para o orçamento onerado e 24% para o orçamento desonerado na faixa “CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)”, está em conformidade com as “Notas para uso do Boletim” fornecidas pela EMOP.

Vale ressaltar que, cabe a licitante apresentar o detalhamento aberto da sua proposta de BDI, indicando os percentuais adotados e os itens que compõem cada parcela que faz parte da composição do BDI, sendo elas: i) administração central; ii) impostos sobre o faturamento; iii) eventuais (interferência de vizinhos, projetos técnicos incompletos; dificuldades de acesso à obra, etc.); iv) previdência social (no caso de adoção do orçamento desonerado) e v) lucro, respeitando os percentuais máximos estabelecidos no catálogo de referência.

2.a) SEM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	25%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	18%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	24%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	21%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	26%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	24%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	20%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	27%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	22%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	20%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	16%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	13%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	16%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	13%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	10%

2.b) COM DESONERAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	32%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	29%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	24%

CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS (INCLUSIVE CONSERVAÇÃO)	
Custo direto até R\$ 150.000,00	31%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	28%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	25%

CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	33%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	31%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	27%

OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	38%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	34%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	29%

SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES	
Custo direto até R\$ 150.000,00	27%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	22%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	19%

FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	
Custo direto até R\$ 150.000,00	22%
Custo direto entre 150.000,00 e R\$ 1.500.000,00	19%
Custo direto acima de R\$ 1.500.000,00	15%

• Do resumo dos lotes

	RESUMO		
	LOTES	UH	40% DAS UH
LOTE 01	Lote I	1236	495
LOTE 02	Lote II	3891	1557
LOTE 03	Lote III	5806	2323
LOTE 04	Lote IV	4614	1846
LOTE 05	Lote V	6628	2652
LOTE 06	Lote VI	9218	3688
LOTE 07	Lote VII	11147	4459
LOTE 08	Lote VIII	28597	11439
LOTE 09	Lote IX	10398	4160
LOTE 10	Lote X	19427	7771
LOTE 11	Lote XI	34996	13999
	TOTAL	135958	54389

Nota: Dentro do universo dos conjuntos habitacionais cadastrados e elegíveis, foi realizado um estudo para estimar o percentual que necessitaria de manutenção. A partir de uma análise preliminar, considerando o estado geral de conservação e a idade das edificações, estimou-se que aproximadamente 40% desses conjuntos estão aptos a receber manutenção. Essa estimativa visa garantir que os recursos disponíveis sejam alocados de forma eficiente, priorizando os que realmente precisam de intervenção.

Esse percentual foi definido com base em critérios técnicos que levam em conta fatores como desgaste natural dos materiais, solicitações de reparos anteriores e a frequência de manutenção realizada em cada conjunto. Dessa forma, os 40% estimados representam uma faixa adequada para a alocação dos serviços de manutenção, garantindo que as intervenções sejam feitas de maneira preventiva e corretiva nas unidades que apresentam maior demanda.

• Orçamento Onerado

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSARIO, NAS EDIFICAÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DO GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Endereço: Em todo estado do Rio de Janeiro

Município:

Natureza: Manutenção predial

BDI: 18%

Mês base de preços: EMOP 02/2025 SEM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 12 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1.0	LOTE 01	3.283.226,10	3.874.206,77	0,91%
2.0	LOTE 02	10.327.238,44	12.186.141,35	2,86%
3.0	LOTE 03	15.407.947,93	18.181.378,54	4,27%
4.0	LOTE 04	12.244.111,86	14.448.051,99	3,39%
5.0	LOTE 05	17.590.132,54	20.756.356,38	4,88%
6.0	LOTE 06	24.461.692,63	28.864.797,29	6,78%
7.0	LOTE 07	29.575.566,01	34.899.167,87	8,20%
8.0	LOTE 08	75.872.370,41	89.529.397,07	21,03%
9.0	LOTE 09	27.592.364,80	32.558.990,44	7,65%
10.0	LOTE 10	51.543.333,36	60.821.133,35	14,29%
11.0	LOTE 11	92.852.287,21	109.565.698,88	25,74%
	TOTAL	360.750.271,29	425.685.319,93	100,00%

(QUATROCENTOS E VINTE E CINCO MILHÕES, SEISCENTOS E OITENTA E CINCO MIL, TREZENTOS E DEZENOVE REAIS E NOVENTA E TRÊS CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 360.750.271,29

VALOR DO BDI: 18% R\$ 64.935.048,64

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 425.685.319,93

PRAZO DE OBRA: 12 meses

Cronograma Físico-Financeiro Onerado

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.0	LOTE 01	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56	322.850,56
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.0	LOTE 02	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78	1.015.511,78
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0	LOTE 03	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88	1.515.114,88
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.0	LOTE 04	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33	1.204.004,33
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5.0	LOTE 05	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37	1.729.696,37
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
6.0	LOTE 06	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77	2.405.399,77
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
7.0	LOTE 07	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99	2.908.263,99
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
8.0	LOTE 08	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09	7.460.783,09
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
9.0	LOTE 09	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20	2.713.249,20
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
10.0	LOTE 10	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78	5.068.427,78
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
11.0	LOTE 11	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91	9.130.474,91
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	TOTAL MENSAL	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66	35.473.776,66
	% MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	TOTAL ACUMULADO	35.473.776,66	70.947.553,32	106.421.329,98	141.895.106,64	177.368.883,30	212.842.659,97	248.316.436,63	283.790.213,29	319.264.000,00	354.737.776,66
	% ACUMULADA	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%

Orçamento Desonerado

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA PREDIAL COM ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES, QUANDO NECESSARIO, NAS EDIFICAÇÕES SOB RESPONSABILIDADE DO GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Endereço: Em todo estado do Rio de Janeiro

Município:

BDI: 24%

Natureza: Manutenção predial

Mês base de preços: EMOP 02/2025 COM DESONERAÇÃO

Prazo da Obra: 12 meses

ITEM	RESUMO	TOTAL SEM BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)	%
1.0	LOTE 01	3.142.096,64	3.896.199,81	0,91%
2.0	LOTE 02	9.883.322,17	12.255.319,48	2,86%
3.0	LOTE 03	14.745.637,40	18.284.590,36	4,27%
4.0	LOTE 04	11.717.798,81	14.530.070,51	3,39%
5.0	LOTE 05	16.834.020,83	20.874.185,82	4,88%
6.0	LOTE 06	23.410.206,94	29.028.656,59	6,78%
7.0	LOTE 07	28.304.260,51	35.097.283,02	8,20%
8.0	LOTE 08	72.610.997,11	90.037.636,41	21,03%
9.0	LOTE 09	26.406.307,20	32.743.820,91	7,65%
10.0	LOTE 10	49.327.743,56	61.166.402,00	14,29%
11.0	LOTE 11	88.861.032,31	110.187.680,05	25,74%
	TOTAL	345.243.423,48	428.101.844,96	100,00%

(QUATROCENTOS E VINTE E OITO MILHÕES, CENTO E UM MIL, OITOCENTOS E QUARENTA E QUATRO REAIS E NOVENTA E SEIS CENTAVOS)

VALOR TOTAL SEM BDI: R\$ 345.243.423,48

VALOR DO BDI: 24% R\$ 82.858.421,48

VALOR TOTAL COM BDI: R\$ 428.101.844,96

PRAZO DE OBRA: 12 meses

Cronograma Físico-Financeiro Desonerado

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.0	LOTE 01	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32	324.683,32
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
2.0	LOTE 02	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62	1.021.276,62
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0	LOTE 03	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86	1.523.715,86
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.0	LOTE 04	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21	1.210.839,21
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5.0	LOTE 05	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49	1.739.515,49
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
6.0	LOTE 06	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72	2.419.054,72
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
7.0	LOTE 07	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59	2.924.773,59
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
8.0	LOTE 08	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37	7.503.136,37
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
9.0	LOTE 09	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74	2.728.651,74
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
10.0	LOTE 10	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17	5.097.200,17
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
11.0	LOTE 11	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67	9.182.306,67
		8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	TOTAL MENSAL	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75	35.675.153,75
	% MENSAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
	TOTAL ACUMULADO	35.675.153,75	71.350.307,49	107.025.461,24	142.700.614,99	178.375.768,73	214.050.922,48	249.726.076,23	285.401.229,97	321.076.382,71	356.751.537,50
	% ACUMULADA	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%

- Memória de Cálculo
- 1 X - COORDENAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Itens inclusos:

- Engenheiros, técnicos, auxiliares, apropriadores e almoxarifes

- Veículos de passeio e/ou utilitários para uso da coordenação.

Metodologia:

- Os quantitativos serão definidos de acordo com necessidade contratual, correspondendo entre 9,00% e 11,00% do valor total mensal sem BDI conforme cronograma físico-financeiro.

2 X - ATENDIMENTO EMERGENCIAL E PERIÓDICO

Itens inclusos:

- Encarregados, pedreiros, pintores, bombeiros hidráulicos, eletricitas, marceneiros, serralheiros, carpinteiros, jardineiros, serventes e ajudantes;
- Veículos utilitários para uso de encarregados e veículos coletivos para transporte de pessoal;

Metodologia:

- Os quantitativos serão definidos de acordo com necessidade contratual, correspondendo entre 27,00% e 33,00% do valor total mensal sem bdi conforme cronograma físico-financeiro.

3 X - SERVIÇOS, EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS DE REPOSIÇÃO SOB DEMANDA

Itens inclusos:

- Serviços, equipamentos e materiais;

Metodologia:

- Os quantitativos serão definidos de acordo com necessidade contratual, correspondendo até 64,00% do valor total mensal sem bdi conforme cronograma físico-financeiro.

2.5. ID SIGA

Lote	Descrição	ID	UND	QTD Total
01	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
02	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
03	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
04	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
05	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
06	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
07	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
08	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
09	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
10	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
11	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1
12	SERVICO DE REPARO E CONSERVACAO DE IMOVEIS - DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE OBRA E REFORMA	58937	SERVIÇO	1

Cabe destacar que, durante o período que o IRP (Intenção de Registro de Preços) esteve aberto, nenhum órgão manifestou interesse em aderir, conforme pode ser observado no documento nº 86749146.

2.6. Definição da natureza dos serviços

O art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021 trouxe algumas definições acerca do temas tratados nela, como, por exemplo: a diferenciação entre obras e serviço de engenharia.

Para fins de legislação temos a seguinte definição:

“Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

[...]

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que,

não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;”

Seguindo o mesmo entendimento a OT - IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) define serviço de engenharia como:

“4. DEFINIÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA

Serviço de Engenharia é toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.”

[...]

6. LISTA EXEMPLIFICATIVA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

As atividades relacionadas a seguir atendem à definição estabelecida no item 4 desta Orientação Técnica, sendo que aquelas não incluídas na listagem deverão ser estudadas em particular.

6.1. Conservação, reparação ou manutenção de:

Edificações;

Vias Públicas;

Rodovias;

Ferrovias;

Aeroportos;

Portos;

Hidrovias;

Canais;

Usinas hidrelétricas, termoeletricas, eólicas e nucleares;

Barragens;

Açudes;

Gasodutos e oleodutos;

Pontes e Viadutos;

Túneis;

Galerias;

Adutoras, estações de tratamento e redes de distribuição de água;

Redes e sistemas de tratamento de esgoto,

Redes de drenagem e irrigação;

Linhas de transmissão, redes de distribuição e subestações de energia elétrica;

Muros de arrimo e obras de contenção;

Refinarias, plataformas de prospecção e exploração de petróleo;

6.2. Conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparo, adaptação, manutenção nas atividades desenvolvidas em:

sistemas de alarmes em edificações;

sistemas de combate à incêndio;

sistemas de ventilação e exaustão;

sistemas de climatização e ar condicionado;

elevadores e escadas rolantes;

sistemas de telefonia e comunicação de dados;

sistemas de supervisão e automação predial;

instalações elétricas, de iluminação, hidrossanitárias, de águas pluviais, de sonorização ambiente, de comunicação e dados;

sistemas de controle de acesso ou circuito fechado de televisão;

sistemas de proteção contra descargas atmosféricas;

Demolições e implosões;

Sinalização horizontal e vertical de vias públicas, rodovias, ferrovias e aeroportos;

Paisagismo;

Sistemas de tratamento de resíduos sólidos, incluindo aterros sanitários e usinas de compostagem.

6.3. As atividades relacionadas a seguir também enquadram-se como Serviços de Engenharia:

Estudos de Viabilidade técnica e econômica;

Elaboração de Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo;

Estudos técnicos; Pareceres; Perícias e avaliações;

Assessorias ou consultorias técnicas;

Auditorias de Obras e Serviços de Engenharia;

Fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;

Estudos de Impacto Ambiental;

Ensaio tecnológicos;

Levantamentos topográficos, batimétricos e geodésicos;

Levantamentos aerofotogramétricos;

Sondagens ou outros procedimentos de investigação geotécnica.”

Ainda sob a mesma ótica, a IBRAOP, emitiu a NOTA TÉCNICA IBR 001/2021, em face dos novos dispositivos estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. Sendo assim, alguns aspectos importantes são levados em consideração:

- Motivação de Atos Administrativos;
- Complexidade técnica;
- Licitação/execução corriqueira;
- Vulto;
- Especificações/métodos/tecnologias usuais no mercado;
- Heterogeneidade dos elementos constitutivos da obra;

- Quantidade de empresas aptas no mercado; e
- Parcelamento de obra.

O documento em si, esclarece diversos pontos acerca das obras e serviços de engenharia comuns ou especiais, apresentando exemplos práticos como os a seguir:

1. **Motivação de Atos Administrativos:**

“... na licitação, como procedimento formal, qualquer ato da fase preparatória deve conter memorial de fundamento, cuja motivação deve ser explícita, clara e congruente, inclusive no que tange à declaração de concordância com pareceres anteriores, informações, decisões ou propostas, que serão parte integrante do ato administrativo.”

Diante disto, o fundamento da contratação em tela vem motivada e instruída de modo a seguir os trâmites legais, assim como objetivar o interesse público, cumprindo assim, a missão institucional da Secretaria que é promover ações para melhoria das condições de habitabilidade, salubridade e segurança de modo a contribuir para redução do déficit habitacional estadual.

2. **Complexidade técnica:**

“Uma maneira prática de avaliar a complexidade de uma obra é verificar a participação (%) da parcela que lida com as incertezas da natureza. Por exemplo, obras de edificações com pouca área construída (m²) e poucos pavimentos podem ser classificadas como comum, já que embutem um baixo grau de incerteza na definição e execução. Como exemplo, têm-se os projetos-padrão de creches do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), do tipo “Proinfância”, que possuem menos de 2.000 m² de área construída e um único pavimento (à exceção da torre do reservatório de água). Por outro lado, edificações com grandes áreas construídas (por exemplo, acima de 5.000 m²) e com vários pavimentos (por exemplo, acima de 4 ou 5 pavimentos, a exigir a instalação de elevadores) tendem a se afastar da classificação de obras comuns, por possuírem um grau de incerteza maior, podendo ser classificadas como especiais”

Sobre este apontamento, ressaltamos que, o Programa “Habita+”, substituto do “Casa da Gente”, tem como principais pilares a reforma e requalificação de conjuntos habitacionais, com critérios e diretrizes padronizados por meio de regimentos específicos, como, por exemplo: construído há mais de 10 anos e apresentando estado de degradação por falta de conservação/manutenção.

3. **Licitação/execução corriqueira:**

“... é aquela que se repete com grande frequência, corrente, habitual, usual, costumeira, trivial, banal. Neste ponto, cabe uma reflexão, pois uma obra comum que pode ser licitada corriqueiramente por um determinado órgão público (ou ente federativo) pode não ser licitada de forma tão corriqueira por outro órgão/ente público. O conceito aqui envolvido é o de aprendizado conforme o fazer, ou seja, quanto mais “corriqueira” aquela tipologia de obra, mais “comum” ela é para aquele órgão público.”

Como dito no tópico anterior, os programas executados pela SEHIS são habituais e corriqueiros, dado que a reforma de conjuntos possuem caráter usual do mercado, tendo como executores só no âmbito estadual a SEHIS e a CEHAB - Companhia Estadual de Habitação do Estado do Rio de Janeiro, isso sem contar as prefeituras municipais.

Além disso, os programas habitacionais populares se iniciaram na década de 40 com a criação da Fundação da Casa Popular (FCP) que, posteriormente, substituído, pelo BNH (Banco Nacional de Habitação) em 1964, ou seja, são obras de natureza corriqueira executadas pelo poder público em todas as esferas governamentais.

4. **Vulto:**

“... diz respeito ao valor estimado da licitação/contratação. Pela nova lei, é considerado de grande vulto aquela obra acima de R\$ 200 milhões (art. 6º, inciso XXII). Isso não significa necessariamente que todas as obras abaixo desse valor podem ser consideradas comuns.”

Considerando as diretrizes e critérios dos programas vigentes do âmbito desta pasta e as características das contratações, não há previsibilidade de execuções de objetos orçamentariamente vultuosos e/ou de natureza especial que determinaria a necessidade de profissionais com expertise na disciplina.

5. **Especificações/métodos/tecnologias usuais no mercado;**

“... aqui o conceito diz respeito à forma como o mercado de engenharia soluciona determinados problemas da execução de obras (como, por exemplo, as fundações ou a contenção de encostas). Se essas soluções são acessíveis a toda e qualquer empresa ou profissional do mercado, ainda que tenham pouco tempo de experiência, então pode-se dizer que se trata de soluções “usuais”, aplicadas em obras comuns. Do contrário, é possível concluir que, se os problemas para a execução da obra são desafiadores, então o esforço de engenharia é elevado (“engenhar” = criar), de modo que as especificações, métodos ou tecnologias começam a ser de “domínio restrito” a um conjunto menor de profissionais e empresas experientes. Portanto, são soluções de engenharia para obras especiais.”

A explicação sobre o tema acima é precisa e cirúrgica, visto que “soluções são acessíveis a toda e qualquer empresa ou profissional do mercado, ainda que tenham pouco tempo de experiência”, ou seja, para os objetos propostos, não se precisa de capacitação específica (pós-graduação, mestrado etc), pois faz parte da formação acadêmico-profissional, sendo que a única exigência solicitada é a de experiência pregressa, a qual pode ser comprovada por meio de atestados de capacidade técnica ou documento similar conforme exigida pela legislação vigente.

É certo de que, em alguns casos requerem conhecimentos específicos, como bem demonstrado na citação, como, por exemplo: projetos de contenção de encostas, que demandam estudos específicos, particularmente análises de estabilidade. Contudo, este tipo de projeto não está contemplado no orçamento do p.p.

6. **Heterogeneidade dos elementos constitutivos da obra:**

“...o conceito se refere a obras que contém partes relevantes que possuem naturezas muito diferentes umas das outras (em termos de materiais empregados, tecnologias, métodos construtivos etc.), por vezes até mesmo exigindo conhecimentos de ramos específicos da engenharia, como no caso de uma obra de engenharia civil que possui partes relevantes de seu projeto elaboradas por engenheiros mecânicos, eletricitas, navais, de telecomunicações etc.”

Destaca-se que, projetos habitacionais possuem, sim, heterogeneidade, pois são diversas disciplinas envolvidas para construção de um edifício, dado a formação profissional de cada integrante. Entretanto, elas estão intimamente ligadas e convergem para solução única (objeto) que é a edificação em si. Essa interdependência é crucial para atender não apenas às necessidades funcionais e estéticas, mas também às normas de segurança e sustentabilidade, resultando em um espaço habitacional que é funcional, seguro e confortável para os moradores. Assim, a colaboração entre as diferentes áreas é fundamental para o sucesso do projeto (latu sensu), evidenciando a importância de uma abordagem multidisciplinar na construção civil.

7. **Quantidade de empresas aptas no mercado; e**

“...aqui o conceito se refere ao grau de competitividade existente naquele mercado específico. No caso de obras de grande vulto (aquelas conceituadas pela Lei como acima de R\$ 200 milhões), é possível pressupor que o mercado é nacional e internacional, uma vez que a materialidade (valor) da obra seria suficiente para atrair empresas de outras regiões ou países. Contudo, conforme o valor da obra vai se reduzindo, o mercado tende a ser o regional ou mesmo o local, pois os custos de deslocamento (mobilização/desmobilização) vão se elevando para empresas de fora da localidade.

[...]

Considera-se um mercado restrito aquele no qual, mesmo dada adequada publicidade, usualmente não comparecem mais de dez empresas à licitação (PEREIRA, 2002)."

Quanto a este tema, é de certo que se possui um mercado consolidado, com uma gama de fornecedores seja de materiais ou serviços. Contudo, há de se fazer uma ressalva no último parágrafo destacado, pois ao longo dos anos, principalmente, quando se trata do Estado do Rio de Janeiro, casos como crise econômica que acarretou atraso de salários de servidores e pagamentos à fornecedores, afastaram em muitas das vezes os interessados em participar dos certames.

8. Parcelamento de obra:

"Uma questão importante diz respeito à diretriz de parcelamento constante da Nova Lei de licitações, conforme art. 18, inciso VII e §1º, incisos VIII e IX (exigências de justificativas para o não parcelamento e de indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo), observados, ainda, o art. 40, inciso V, alínea "b" (por analogia, quando técnica e economicamente vantajoso), e os §§ 2º e 3º do mesmo art. 40 (viabilidade do parcelamento frente à economia de escala); art. 47, inciso II e §1º; art. 67, §1º; e art. 75, inciso VIII (dispensa de licitação para parcelas emergenciais). Uma obra eventualmente muito complexa (ou especial) pode ser transformada em obra comum (mais simples) quando for parcelada, o que, em regra, permite também o aumento da competitividade nos certames."

Muito embora permissível pela legislação em tela, parcelar os serviços, em alguns casos, acarretaria num fracionamento do objeto, bem como a sua despadronização e, consequentemente, perda de escala.

A regionalização dos lotes foi realizada com base em critérios técnicos que levam em consideração as características geopolíticas, urbanísticas, econômicas e populacionais de cada região do Estado do Rio de Janeiro. Esse processo garantiu que a divisão do objeto contratual fosse compatível com as particularidades locais, assegurando maior eficiência na execução dos serviços e evitando sobrecarga de empresas em determinadas áreas. A divisão em lotes, permite que as empresas licitantes ofereçam propostas específicas para as regiões onde possuem maior expertise, garantindo viabilidade técnica e vantajosidade econômica.

Essa regionalização visa assegurar o equilíbrio entre os lotes, evitando a concentração de serviços em regiões com maior demanda e garantindo a cobertura eficiente das áreas que, por razões geográficas ou populacionais, que podem demandar menor volume de intervenção.

Além disso, considerando a possibilidade de subcontratação e/ou de participação de empresas sob consórcios proposta na presente contratação, estas auxiliam as empresas, numa futura execução, de reunir capacidade operacional para realização do contrato.

Ainda seguindo o mesmo entendimento da NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) define como serviços comuns e especiais:

4. Da definição de obras comuns de engenharia:

[...]

Aplicando uma analogia com as definições de serviço comum de engenharia e de serviço especial de engenharia, é possível concluir o entendimento de que obra comum de engenharia é aquela na qual (i) a mão de obra, os equipamentos e os materiais utilizados são padronizáveis e (ii) amplamente disponíveis no mercado, (iii) os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por arquiteto, engenheiro ou técnico com registro no conselho profissional (que atenda aos requisitos previsto no edital), bem como (iv) os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte do executor da obra, o operário da construção civil.

As obras comuns de engenharia são, portanto, aquelas obras (i) corriqueiras, (ii) de baixa complexidade técnica, (iii) e de menor risco de engenharia, (iv) quase sempre de pequeno e médio portes, para as quais (v) não exista qualquer dificuldade para se estabelecer as especificações técnicas, os memoriais descritivos dos serviços e os respectivos padrões de qualidade desejados pela Administração. São aquelas cujos materiais, equipamentos e métodos construtivos sejam (vi) usuais e para as quais (vii) exista grande número de fornecedores e de executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional (que é aquele mercado que costuma suprir a demanda no caso de obras de pequeno e médio portes).

[...]

O fato de a obra ou serviço de engenharia exigir projetos com cálculos e dimensionamentos não afasta a sua possível classificação como comum, pois todas exigem algum tipo de cálculo, mas desde que as soluções de engenharia, que condicionam a escolha dos métodos de projeto e de execução, sejam amplamente difundidos dentre os potenciais construtores ou prestadores de serviços de engenharia.

Assim, as obras comuns de engenharia seriam aquelas (i) com baixo grau de complexidade técnica, (ii) executadas corriqueiramente pela administração, (iii) que contam com especificações e métodos usuais no mercado, e para as quais (iv) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame, razão pela qual foram consideradas, na Lei nº 14.133/2021, em conjunto com os serviços comuns de engenharia.

Apresenta-se, a seguir, um rol exemplificativo de obras comuns:

construção de guias, sarjetas, calçadas e passeios - desde que destinadas apenas ao trânsito de pessoas;

pavimentação com lajotas ou pisos intertravados, em via implantada;

obras de recomposição de pavimentação asfáltica em geral;

edificação de muros de divisa;

construção de quadras poliesportivas;

construção de postos e delegacias de polícia;

construção de pontos de ônibus;

execução de poços artesianos;

construção de cisternas e reservatórios de água de pequeno ou médio porte ou pré moldados;

construção, reforma e ampliação de prédios administrativos em geral, de escolas e de médio e pequeno porte;

obras de assentamento de tubulação de esgotamento sanitário e de abastecimento de água de baixa complexidade;

construção de valas sanitárias;

construção de obras de artes especiais (pontes e viadutos) de baixa complexidade e em ambientes não agressivos ou de impactos ambientais não significativos;

construção de barragens de pequeno porte para fins de armazenamento de água para abastecimento humano ou para fins de geração hidrelétrica, desde que de baixa potência instalada;

construção de pequenos píers para atracamento/acesso a pequenas e médias embarcações;

substituição de equipamentos interiores a edificações, como elevadores e escadas rolantes, por outro de características técnicas equivalentes ao original; e

substituição da cobertura (telhado) por outro de características estruturais idênticas ao original.

[...]

5. Da definição de "obras especiais de engenharia":

As obras especiais de engenharia são aquelas obras de alta complexidade, quase sempre de grande porte e elevado risco, para as quais é preciso estabelecer com maior cuidado as especificações técnicas, os memoriais descritivos dos serviços e os respectivos padrões de qualidade desejados pela Administração. São aquelas cujos materiais, equipamentos e métodos construtivos costumam ser de domínio restrito no mercado ou apresentam elevado nível de inovação tecnológica, para as quais exista um menor número de potenciais fornecedores e executores (empresas e profissionais) no mercado local ou regional.

As obras especiais de engenharia são notadamente as (i) de elevada complexidade, (ii) grande vulto (materialidade do valor estimado), (iii) que podem empregar tecnologias de domínio restrito no mercado, (iv) com poucas empresas aptas a executar o objeto.

[...]

6. Das obras e serviços cuja classificação pode variar conforme sua complexidade:

Apresenta-se a seguir um rol exemplificativo de obras que, de acordo com a materialidade e características técnicas, podem ser definidas como comuns ou como especiais:

- implantação de obras rodoviárias e de pavimentação asfáltica em geral;
- muros de arrimo;
- barragens de médio porte;
- terraplenagem, em razão dos volumes e características topográficas;
- UPAS, unidades de saúde e hospitais de pequeno ou médio porte, em função das especialidades médicas ou instalações especiais;
- edificação de prédios administrativos ou de estabelecimentos de educação de grande porte, porém abaixo do limite de grande vulto (R\$ 200 milhões);
- aterros sanitários; e
- estações elevatórias de água e esgoto."

O professor Marçal Justen Filho define bem ou serviço comum como *"aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio."* Essa definição é fundamental para compreendermos as características que delimitam os serviços comuns de engenharia, especialmente no contexto do p.p.

A partir desse conceito, podemos identificar três principais características que definem um serviço comum de engenharia:

a. Disponibilidade em mercado próprio:

A disponibilidade no mercado próprio refere-se à capacidade de adquirir o serviço ou bem a qualquer momento, evidenciando que ele está acessível para compra ou contratação. Essa característica é essencial, pois assegura que a Administração Pública possa atender suas demandas de forma ágil e eficiente. Além disso, a existência de diversos fornecedores no mercado, tanto para fornecimento quanto para execução, promove a concorrência e possibilita que a Administração escolha as melhores propostas, assegurando preços justos e condições vantajosas.

b. Padronização:

A padronização é uma característica central, que ocorre quando os atributos essenciais do objeto são pré-determinados de forma objetiva e uniforme. Isso implica que as características dos serviços ou bens são invariáveis ou apresentem apenas variações mínimas. Essa padronização é crucial para garantir a uniformidade e a previsibilidade dos serviços prestados. Além disso, os procedimentos de fabricação, transporte, armazenamento e execução são regulados por normas técnicas, especialmente aquelas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Essas normas asseguram a qualidade e o desempenho dos serviços, o que é fundamental para a confiabilidade dos contratos e a satisfação das necessidades da Administração.

Além disso, o conceito padronizado é antônimo de personalizado, que é um dos objetivos da licitação em apreço.

c. Qualidade circunstancial:

A qualidade circunstancial refere-se à desnecessidade de características peculiares para a satisfação das necessidades da Administração. Em outras palavras, um serviço é considerado comum quando é capaz de atender às demandas típicas sem a necessidade de adaptações ou particularidades. Essa simplificação na execução do serviço é vantajosa, pois permite que a Administração atue de forma mais eficiente, evitando burocracias excessivas e facilitando a gestão dos contratos. A capacidade de um serviço comum de atender necessidades amplas e recorrentes reforça sua relevância na prática administrativa.

E, como bem ressalta o TCU, *"o conceito de serviço comum não está necessariamente ligado a sua complexidade"* (Acórdão nº 1.287/2008 – Plenário).

Prossegue o TCU: *"a complexidade do objeto pretendido não é o fator decisivo para inseri-lo, ou não, no conceito de bem comum, mas, sim, o domínio do mercado sobre o objeto licitado. Assim, caso o objeto apresente características padronizadas (de desempenho e de qualidade) e o mercado domine as técnicas de sua realização, esse deverá ser classificado como bem ou serviço comum e ser utilizada de forma cogente a modalidade do pregão eletrônico"* (Acórdão nº 2.806/2014 – 1ª Câmara).

Na mesma direção aponta o Acórdão nº 1.046/2014 – Plenário:

"18.Primeiramente, há que se ter em mente que "bem ou serviço comum" deve ser entendido como aquele que detém características padronizadas, identificável por denominação usual no mercado. Portanto, a noção de "comum" não está vinculada à estrutura simples de um bem ou de um serviço. Do mesmo modo, a estrutura complexa também não é razão bastante, por si só, para retirar a qualificação de "bem ou serviço comum".

19. Outro aspecto a ser mencionado diz respeito a se especificidades na execução do serviço ou a necessidade de capacitação técnica específica excluíram a qualificação de "comum", impedindo o uso do pregão. A meu ver, a resposta é negativa, pois um "serviço comum" é aquele cujo mercado domina as técnicas de sua realização, de modo a permitir uma oferta segura em face das exigências previstas no edital."

Portanto, no entendimento do TCU, o foco da definição de bem comum são as "características padronizadas".

Para citar alguns exemplos mais práticos da jurisprudência do TCU, bem comum é aquele que adota especificações técnicas inteligíveis a todos os fornecedores especializados (Acórdão nº 3.062/2012 – Plenário), ou aquele ofertado no mercado com características que não variem muito conforme o fornecedor (Acórdão nº 1.039/2010 – Plenário).

O TCU, em outra decisão, acordou (Acórdão 1534/2020-Plenário) para:

"É irregular a adoção injustificada da modalidade concorrência em detrimento do pregão eletrônico para a contratação de serviços comuns de engenharia, a exemplo da contratação conjunta de serviços de conservação e manutenção de infraestrutura predial (facilities), uma vez que pode resultar na prática de ato de gestão antieconômico.

[...]

Acórdão:

9.4. promover o envio de ciência, nos termos da Resolução TCU n.º 315, de 2020, com vistas à superveniente adoção das medidas cabíveis em prol da prevenção ou correção das irregularidades ou impropriedades pelo Serviço Social da Indústria no Estado do Paraná (Sesi-PR) e pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial no Estado do Paraná (Senai-PR), em conjunto com o Sistema Fiep, para que, em atenção aos princípios administrativo-constitucionais da legalidade e da eficiência, adotem todas as providências necessárias para impedir a injustificada adoção da concorrência em detrimento do pregão eletrônico, contrariando a jurisprudência do TCU, a exemplo dos Acórdãos 5/2016, 3.016/2015, 2.605/2015, 1.519/2015, do Plenário, e do Acórdão 10264/2018-TCU-Segunda Câmara, ante a eventual caracterização do ato de gestão antieconômica tendente a, entre outras penalidades, resultar na aplicação da multa prevista no art. 58 da Lei n.º 8.443, de 1992, em desfavor dos responsáveis;

9.5. promover o envio de ciência [...] para que, no correspondente regulamento licitatório próprio, o Sesi e o Senai passem a prever o uso obrigatório do pregão eletrônico para a contratação dos serviços de engenharia comuns, aí incluídos os eventuais serviços comuns de facilities, em sintonia, por exemplo, com a regulamentação procedida pelo Decreto Federal n.º 10.024, de 2019;"

Vejamos também o posicionamento externado pela CGU/AGU no PARECER Nº 075/2010/DECOR/CGU/AGU, aprovado pelo Despacho do Consultor-Geral da União nº 725/2013:

"Para a contratação de serviços de engenharia, é possível a utilização da modalidade licitatória pregão, desde que tais serviços de engenharia se enquadrem no conceito de "serviços comuns", assim entendido como aquele que obedece a padrões de desempenho e qualidade que podem ser definidos objetivamente no edital, estando disponível a qualquer tempo no mercado próprio, com características, quantidades e qualidades padronizadas, sem alta complexidade técnica, e sem necessidade de acompanhamento e atuação relevante e proeminente de um engenheiro especializado."

Demais disso, a caracterização do objeto do certame como comum ou não comum deve ser aferida com base em critérios exclusivamente técnicos a partir dos quais se conclua que poderá não haver similaridade entre os serviços prestados pelas empresas participantes do certame, de modo que não exista - do ponto de vista técnico - padronização e, portanto, semelhança das soluções a serem apresentadas pelas licitantes.

Em suma, as características de disponibilidade, padronização e qualidade circunstancial delineiam o que se entende por serviços comuns de engenharia. Essa compreensão é essencial para a correta aplicação das normas de licitação e para garantir a eficiência e a transparência na gestão pública.

Diante dos fatos narrados, pode-se concluir que o objeto caracteriza-se, na verdade, como serviços comuns de engenharia, fundamentando essa afirmação em uma análise técnica e acadêmica, com base no arrazoado acima.

A análise das atividades previstas nos lotes demonstra que elas se enquadram nessa definição, envolvendo intervenções que podem ser executadas por profissionais com formação básica em engenharia, sem a necessidade de tecnologias ou processos inovadores.

Adicionalmente, a natureza dos serviços mencionados reflete tarefas rotineiras e padronizadas, como manutenção, características que são comumente encontradas em contratos de serviços comuns. A literatura especializada reforça essa distinção, como observado em estudos que discutem a classificação de serviços na engenharia. Segundo autores como: Silva (2018), Costa (2020), Souza (2021) e Almeida (2022), a diferenciação entre serviços comuns e especializados baseia-se no grau de complexidade e nas exigências técnicas, que, no caso dos lotes analisados, são claramente limitadas.

Além disso, a avaliação de orçamentos e prazos para a execução dos serviços sugere uma previsibilidade e uma compatibilidade com os padrões de mercado para esse tipo de obra. Os custos apresentados estão alinhados com o que se observa em serviços de engenharia comuns, padronizados por meio de tabela oficial (EMOP), o que reforça a conclusão de que se tratam de intervenções que não requerem uma especialização diferenciada.

Por fim, a Lei nº 14.133/2021 estabelece diretrizes para a contratação de serviços, incluindo a possibilidade de procedimentos simplificados para serviços comuns, enfatizando a agilidade e a eficiência na contratação. Essa abordagem busca otimizar o uso de recursos públicos, garantindo que as contratações sejam feitas de forma transparente e competitiva.

Considerando que já existem padrões claramente definidos por meio de Decretos e Resoluções que regem os programas da SEHIS e, esses documentos já estabelecem critérios e diretrizes específicas que orientam as necessidades e requisitos técnicos a serem atendidos.

Além do mais, padronização dos documentos, legislações municipais e programas de necessidades serão fornecidos pela contratante, no caso a SEHIS à(s) futura(s) por meio de ordens de serviços a serem emitidas.

Em síntese, com base nas definições legais, na análise técnica das atividades propostas e na contextualização acadêmica, conclui-se que o objeto do p.p. deve ser classificado como serviços comuns de engenharia. Essa classificação não apenas se alinha às exigências da Lei nº 14.133/2021, mas também contribui para uma gestão mais eficaz dos contratos administrativos, promovendo a economicidade e a transparência nos processos licitatórios.

Referências:

BRASIL. Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm Acesso em 30/10/2024.

BRASIL. Lei nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112378.htm Acesso em 30/10/2024.

BRASIL. Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em 30/10/2024.

IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, OT-IBR 002/2009 – Obra e Serviço de Engenharia. Primeira edição revisada: válida a partir de 01/07/2010. Disponível em: <https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/OT-IBR-02-2009-Ibraop-01-07-10.pdf>. Acesso em 30/10/2024.

JUSTEN FILHO, Marçal. (2004) Pregão (Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico). Dialética, 3ª ed., São Paulo.

ALMEIDA, T. S. (2022). Contratação de Serviços Públicos: Aspectos Jurídicos e Práticos. Curitiba: Editora W.

COSTA, M. L. (2020). Licitações e Contratos: Uma Abordagem Crítica. Rio de Janeiro: Editora Y.

MORINI, Fernando Celso. O desafio de definir e classificar obra comum e obra especial de engenharia. Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) [e-book]. Organizado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP. 1ª edição. Cuiabá-MT: Carlini & Caniato Editorial, 2021. pg. 32. Disponível em: https://www.ibraop.org.br/Publicacoes/ebook_NLL/. Acesso em 30/10/2024

SILVA, J. A. (2018). Gestão de Contratos Públicos: Teoria e Prática. São Paulo: Editora X.

SOUZA, R. F. (2021). Serviços de Engenharia e a Nova Lei de Licitações. Brasília: Editora Z.

2.7. Delegação de projeto executivo

Dado a baixa complexidade e padronização do objeto, não haverá delegação de projeto executivo e, caso necessário, a Contratada deverá elaborá-los de acordo com as prioridades e metas definidas após vistoria conjunta, apresentando as soluções e conceitos que devem ser apresentados e discutidos com o corpo técnico da SEHIS, cabendo a este a palavra final quanto a escolha de melhor performance e desempenho técnico-econômico a ser efetivado, em consonância com os critérios estabelecidos no Edital e seus anexos, com os quais estará vinculado durante todo o período contratual.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado.

Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;
- Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), em especial as NBRs:
 - **NBR 5674**: Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
 - **NBR 5492**: Análise sensorial — Vocabulário;
 - **NBR 12.721**: Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios - Procedimento;
 - **NBR 14037**: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos;
 - **NBR 14653**: Avaliação de bens;
 - **NBR 15575**: Edificações habitacionais — Desempenho;
- Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

- Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato.

4. DEFINIÇÕES, CONCEITOS E ESPECIFICAÇÕES

4.1 Definições e conceitos:

Com o objetivo de identificar e padronizar termos que serão utilizados na presente contratação, os quais visam atender a conveniência da organização dos serviços, fica estabelecida a adoção dos seguintes Conceitos e Definições de acordo com a NBR 5492:

- **Terminologia:** É o conjunto de definições e conceitos de termos técnicos, elaborados com o objetivo de estabelecer uma linguagem comum entre CONTRATANTE e CONTRATADA na execução dos serviços.
- **Peça:** Todo e qualquer elemento físico não divisível de um mecanismo. É a parte do equipamento onde, de uma maneira geral, serão desenvolvidas as trocas e, eventualmente, em casos mais específicos, os reparos. Exemplos: rotor; mola, parafuso etc.
- **Componente:** Engenho essencial ao funcionamento de uma atividade mecânica, elétrica ou de outra natureza física, que, conjugado com outro(s) cria (m) o potencial de realizar um trabalho. Exemplos: um motor a explosão, um motor elétrico, uma caixa de transmissão, um redutor, um teclado de computador etc.
- **Equipamento:** Conjunto de componentes interligados com que se realiza materialmente uma atividade de uma instalação. Exemplos: um trator, uma ponte rolante, um disjuntor, um britador, um computador etc.
- **Padronização:** É o conjunto de condições a serem satisfeitas com o objetivo de uniformizar formatos, dimensões, pesos, materiais e outras características dos Equipamentos ou Sistemas.
- **Sistema Operacional:** Conjunto de equipamentos necessários para realizar uma função em uma instalação. Exemplos: uma frota de caminhões, um conjunto de laminadores, uma oficina elétrica ou mecânica de apoio etc.
- **Unidade de Processo / Serviço:** Conjunto de Sistemas operacionais para geração de um produto ou serviço. Exemplos: uma siderúrgica, uma refinaria, uma usina de açúcar, uma agência bancária, um supermercado, um edifício comercial, uma usina de geração de energia, uma subestação etc.
- **Família de Equipamentos:** Equipamentos com mesmas características construtivas (mesmo fabricante, mesmo tipo, mesmo modelo).
- **Prioridade:** Intervalo de tempo que deve decorrer entre a constatação da necessidade de manutenção e o início dessa atividade (emergência, urgência, necessária, desejável, prorrogável).
- **Manutenabilidade:** Facilidade de um item em ser mantido.
- **Serviços de Apoio:** Serviços feitos pelo pessoal de manutenção visando: Melhoria da segurança; Melhoria das condições de trabalho; Treinamento; Novas Instalações; Atendimento a outros setores não relacionados com sua atividade fim.
- **Unidade de Manutenção:** Equipamentos inter-relacionados para desligamento.
- **Sistemas e Equipamentos Críticos:** São os equipamentos ou Sistemas cuja falha ou defeito acarretará situações anormais, níveis I e II.
- **Defeito:** É a ocorrência que não impede o funcionamento do equipamento ou sistema afetado, todavia, pode a curto ou longo prazo, acarretar a sua indisponibilidade.
- **Falha:** Anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
- **Manutenção:** Todas as ações necessárias para que um item seja conservado ou restaurado, de modo a poder permanecer de acordo com uma condição especificada.
- **Manutenção Preventiva:** Todos os serviços de inspeções, ajustes, conservação e eliminação de defeitos, visando evitar falhas.
- **Manutenção Preventiva por Tempo:** Serviços preventivos estabelecidos através de programação (sistemática, lubrificação, inspeção), definidos por unidade calendário (dias, semana ou meses) ou por unidade não-calendário (horas de funcionamento, quilômetros rodados, número de peças, número de operações).
- **Manutenção Preventiva por estado:** Serviços preventivos executados em função da condição operativa do equipamento (reparos de defeito, preditiva, seletiva e revisão geral).
- **Manutenção Corretiva:** Serviços executados em itens com falha.
- **Classe:** Importância operacional dos itens.
 - Classe A - Fundamental ao processo (ou serviço);
 - Classe B - Participa do processo (ou serviço), porém pode ficar desligado por algum tempo sem prejudicá-lo.
 - Classe C - Não participa do processo (ou serviço);
- **Plano de Manutenção:** É o plano de trabalho elaborado para cada equipamento ou para cada sistema, segundo determinada metodologia, como discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, sequências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços.
- **Ficha de Cadastro dos Equipamentos:** É o documento no qual são registrados os dados do equipamento contendo o nome do fabricante, características, capacidade, utilização, observações e outras informações.
- **Ficha de Histórico dos Equipamentos:** É o documento no qual são registrados, sequencialmente por data, ocorrências/eventos importantes e/ou não previstos no equipamento.
- **Ordem de Serviço (O.S.):** É documento emitido pelo setor de manutenção ou órgão agregado onde são registrados dados relativos às atividades desenvolvidas pelo pessoal de execução de manutenção incluindo o tipo de atividade, sua prioridade, falha ou defeito encontrado e como foi reparado, duração, recursos humanos e materiais utilizados, e outros dados que permitam avaliar a eficiência de atuação da manutenção e suas implicações com custos e programação. Podem ser:
 - Tipo Programada (OSP)
 - Tipo Não Programada (OSN)
 - Tipo Rota (OSR)

• **Prioridade:**

- **Emergência** - Manutenção que deve ser feita imediatamente após detectada sua necessidade.
- **Urgência** - Manutenção que deve ser feita o mais breve possível, de preferência sem ultrapassar 24 horas, depois de detectada sua necessidade.
- **Normal** - Manutenção que pode ser feita com mais de um dia, cujo prazo deve ser negociado com o solicitante.

Obs.: A determinação mais objetiva das prioridades será implantada juntamente com o sistema de gerenciamento a ser fornecido pela CONTRATADA.

- **Programa Nacional de Conservação de energia (PROCEL):** Órgão subordinado à ELETROBRÁS com objetivo de orientar e divulgar os conceitos, metodologias e metas para o uso racional de energia, visando a redução do consumo e buscando minimizar os investimentos no Setor Elétrico.
- **Instalações Elétricas:** Compreende sistema de redes elétricas, de média e baixa tensão, grupos geradores, redes estabilizadas e estabilizadoras, sistema de proteção contra carga atmosférica e redes de aterramento.
- **Instalações Hidrossanitárias:** Compreendem sistemas de redes de água fria e pluvial, rede de esgoto, fossa séptica, louças e metais das chamadas áreas molhadas (sanitários, copas e cozinhas), bombas de recalque e reservatórios água, exceto castelo metálico.
- **Ocorrência:** Qualquer acontecimento não previsto na rotina dos programas de manutenção de operação ou serviços.
- **Diário de Ocorrência:** É o documento no qual são registradas, cronologicamente, as ocorrências verificadas na execução dos serviços.

- **Serviços de Rotina:** São serviços de manutenção e/ou operação executados com o emprego de equipamentos, ferramentas, viaturas e mão-de-obra da CONTRATADA, sendo por esta geridos, operados e mantidos.
- **Serviços Eventuais:** São pequenos serviços de manutenção, fora dos serviços de rotina, acionados somente através de ordem expressa da FISCALIZAÇÃO e executados mediante emprego temporário de mão de obra não disponível no canteiro.
- **Ferramentas de Manutenção:** São pequenos equipamentos individuais e simples (ferramentas, instrumentos e dispositivos), fornecidos pela firma CONTRATADA.
- **Equipamentos de Manutenção:** São equipamentos (ferramentas, instrumentos de testes ou medição) que a CONTRATADA deverá utilizar na execução dos serviços.
- **Equipamentos/Instrumentos de Inspeção, Medição e Ensaio:** São os equipamentos utilizados no diagnóstico, ensaios e verificações e validações da manutenção periodicamente submetidos a confirmação metrológica de acordo com a NBR ISO 9000.
- **Equipamentos Individuais de Segurança (EPI):** São todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para a execução de serviços profissionais tais como: capacetes, calçados, luvas de borracha, cinto de segurança, óculos, máscaras de gás, capas plásticas e outros que se façam necessários. O fornecimento deve ser feito pela CONTRATADA dentro do preço cobrado pela execução dos serviços.
- **Material:**
 - **Material de Consumo:** Consideram-se materiais de consumo todos aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, como por exemplo: fitas isolantes plásticas, fitas de teflon, graxas, óleo lubrificantes, pastas e solvente para limpeza, lixas, estopas, trapos para limpeza, solda de estanho, veda-juntas, solda chumbo em lençol ou em lingotes, pasta sisal, querosene, abraçadeiras, álcool, anéis de pressão, anilhas de marcação, chavetas, detergente, escovas, esponja, estopa, graxa, lixa, pano, parafusos, pincéis, porcas, querosene, rebites, rodo, terminais, vaselina, vassoura, verniz, filtros, pilhas, baterias e etc.
 - **Material de utilização Técnica:** São os materiais (peças, componentes ou subconjuntos) utilizados nos equipamentos em razão dos serviços de manutenção. A utilização pela CONTRATADA de materiais de utilização técnica será feita somente mediante autorização da FISCALIZAÇÃO.
 - **Materiais de estoque:** É a previsão mínima mensal de material mantidos em depósito pela Contratada, no local para reposição imediata, com materiais elétricos, hidro sanitários, ferragens, louças e metais, esquadrias, cimento, tintas, areia, brita, revestimentos para piso e paredes e etc.
- **Equipes:**
 - **Equipe de Manutenção Fixa (ATENDIMENTO EMERGENCIAL E PERIÓDICO):** Equipe constituída por empregados da CONTRATADA com objetivo de execução dos serviços contratados. Deverá funcionar em horário previamente aprovado pela CONTRATANTE.
 - **Equipe de Manutenção Móvel (SERVIÇOS ESPECIAIS SOB DEMANDA):** Equipe constituída pelos profissionais de manutenção e que serão disponibilizados para execução de tarefas por demanda.
 - **Equipe de Engenharia e Coordenação:** Equipe constituída por empregados da CONTRATADA com o objetivo de planejar, coordenar e supervisionar as atividades executadas pelas equipes de operação e manutenção, definindo diretrizes, metas, métodos, introdução de novas tecnologias, política de treinamento, controlando os resultados através de índices de verificação, auditorias e relatórios. Caberá também dar o suporte ao Gerenciamento da Conta Energia Elétrica e a condução do Programa de Uso Racional de Energia Elétrica. Deverá funcionar em horário comercial.
 - **Normas Técnicas:** São a designação genérica e específica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologias técnicas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT para a execução dos serviços aprovados.
 - **Medição Física:** É a verificação quantitativa e qualitativa das atividades de manutenções executadas em relação ao total das atividades programadas. Tal verificação é feita através dos Relatórios Mensais de Manutenção.
 - **Relatório Mensal de Manutenção:** É o instrumento de apresentação dos resultados alcançados na execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva desenvolvidos pela CONTRATADA.
 - **Horário:** É o horário a ser cumprido pela CONTRATADA que deve, no mínimo, corresponder ao da administração da CONTRATANTE, ou aquele aprovado ou estabelecido por esta.
 - **Plano de Trabalho:** Documento que contém a descrição detalhada da metodologia que a licitante pretende adotar na execução dos serviços objeto desta Especificação Técnica.
 - **Falta:** Ocorre quando, ao final de cada mês, na aferição de resultados mensais, o somatório de maus resultados obtidos pela CONTRATADA, atingem os índices, que comprometem a qualidade dos serviços prestados, ensejando a aplicação das sanções contratuais.
 - **Software de Manutenção:** Sistema de Controle informatizado de gerenciamento das atividades de manutenção predial, incluindo o controle de pessoal, de material, ordens de serviços, rotinas de manutenção, cadastro de equipamentos, cadastro de documentos técnicos, etc.
 - **Plano de Qualidade Total da Manutenção:** Programa adotado pela Contratada através de procedimentos e rotinas, utilizando-se da informática como ferramentas de apoio para este fim, com o qual tanto a empresa Contratada, como também o Contratante, tenha acesso às informações inerentes à manutenção, e possam comunicar-se de maneira a preconceber ações que resultem em soluções rápidas e eficientes.
 - **Salário Normativo:** É o salário estabelecido para determinadas categorias profissionais, pertinentes à execução do contrato, por acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho.

4.2 Especificações

4.2.1 Gerais

Os Serviços serão realizados conforme indicam as rotinas, as especificações dos fabricantes, a NBR 5674: Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, e as demais normas da ABNT pertinentes ao escopo do Contrato e este Termo (serviços de elétrica, mecânica, qualidade do ar, etc).

Os materiais empregados deverão ser de qualidade igual ou superior aos existentes, todos os materiais empregados na execução dos serviços deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e INMETRO. Na aplicação dos materiais, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes.

É vedada a utilização de peças ou materiais de baixa qualidade, de procedência incerta ou com prazo de validade vencido.

Se algum material especificado vier a ser substituído, a sua substituição será regulada pelo Critério de Analogia, e só poderá ser efetuada mediante autorização, no Livro de Ocorrência, pela Fiscalização, não servindo como justificativa para atraso na execução dos serviços.

Dois materiais ou equipamentos são EQUIVALENTES quando desempenham idênticas funções construtivas e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação. Não havendo neste caso compensação financeira.

Dois materiais ou equipamentos são SEMELHANTES quando desempenham idênticas funções construtivas, mas, não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação. Havendo neste caso a compensação financeira para o CONTRATANTE ou a CONTRATADA.

Caberá a Fiscalização a especificação de materiais vedada a preferência de marcas e produtos de igual desempenho.

Entende-se por desempenho o conjunto de atribuições e características equivalentes entre produtos de diferentes fabricantes.

4.2.2 Da execução dos serviços

Os serviços de Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva Predial e de instalações Ordinárias dos Equipamentos Prediais têm como escopo:

- **SERVIÇOS CRÍTICOS:**
- **Serviços de Arquitetura / Engenharia**

Manutenções corretivas e preventivas em todas as lajes, pilares, vigas, alvenarias, calçamentos, pisos, acabamentos e demais partes civis da edificação conforme necessidades identificadas, sob a aprovação da Fiscalização.

Os serviços a serem executados deverão obedecer às diretrizes e critérios anteriormente estabelecidos, além daquelas contratualmente ajustadas.

Os serviços considerados preliminares como demolições, transportes, remoção e tapumes de vedações, deverão ser executados de modo a minimizar os estragos nas áreas não danificadas, preservando a integridade dos demais elementos, sem interferir nas rotinas de funcionamento das Unidades. Serviços de conservação e manutenção em arquitetura normalmente restringem-se à substituição de elementos quebrados ou deteriorados e/ou adequações de áreas para atender as normas vigentes. Esta substituição deve ser feita após a remoção do elemento falho e da reconstituição original, se for o caso, de sua base de apoio, em conformidade com o procedimento construtivo segundo às boas práticas de Engenharia/Arquitetura de Manutenção.

Conforme o caso será necessário a substituição de toda a área ao redor do elemento danificado, de forma que, na reconstituição do componente não sejam notadas áreas diferenciadas, manchadas ou de aspecto diferente, bem como seja garantido o mesmo desempenho do conjunto, além do aspecto visual original existente.

Se a deterioração de determinado elemento do bem ocorrer em função de causas ou efeitos de base, esta será substituída como condição para reparação deste elemento. Neste contexto, os sistemas hidráulico, elétrico e demais sistemas necessários ao funcionamento do bem, sempre deverão ser verificados e ter sua manutenção realizada como condição prévia à realização de intervenções de arquitetura ou estruturais.

- **Alvenaria**

Deverá ser descascado ou retirado o revestimento de todo o componente, deixando à mostra a trinca, rachadura ou área deteriorada. Proceder-se-á, então, ao seu alargamento e verificação de causa para a sua correção.

Após a correção, deverá ser feito preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3, até obter-se um nivelamento perfeito da superfície. Posteriormente será aplicado o revestimento para fazer o acabamento de todo o componente original, atentando-se para a não formação de áreas de aspecto e desempenho diferentes.

- **Divisórias**

Substituição das divisórias danificadas e realocação conforme Layout, inclusive estrutura metálica de suporte e ferragens de porta.

- **Pinturas em geral (piso, paredes e teto)**

Na constatação de falhas ou manchas, ou mesmo em caso de conservação preventiva de qualquer pintura de componente da edificação, deverá ser realizado o lixamento completo da área ou componentes afetados, tratamento de base ou da causa do aparecimento das manchas ou falhas, quando houver. Posteriormente, proceder-se-á a recomposição total da pintura nas mesmas características do original, ou com novas características se assim for determinado.

- **Coberturas**

A recomposição de elementos da cobertura deverá ser feita sempre que forem observados vazamentos ou telhas deslocadas, rachadas ou quebradas. Deverá ser providenciada a limpeza das calhas de coleta de águas pluviais, ralos “abacaxis”, com a remoção de qualquer aderência e verificação das tubulações de escoamento, mantendo-as desobstruídas.

Deverão, ainda, ser verificadas as trincas nos rufos e engates de telhas, bem como repará-los, além do estado do revestimento de proteção de impermeabilizações. Deverão ser seguidos sempre os manuais do fabricante e nunca fazer inspeção ou troca de elementos com telhas montadas.

- **Impermeabilizações**

Executar inspeções visuais regulares para identificar desgastes, rachaduras e outros danos, além da limpeza das superfícies para remover sujeiras e detritos que possam comprometer a impermeabilização. Também deve-se verificar o estado de ralos, calhas e drenos, assegurando que estejam desobstruídos. Pequenas fissuras devem ser seladas, aplicando produtos protetores, como resinas e vernizes, para reforçar a impermeabilização.

Elementos de vedação, como esquadrias, vidros e ferragens de portas, janelas e portões, deverão ser inspecionados para garantir que estejam em bom estado, sem folgas ou desgastes. Quando necessário, esses elementos são substituídos ou recuperados, utilizando materiais como PVC, ferro, madeira ou alumínio.

Corrigir as infiltrações com reparos nas impermeabilizações danificadas, incluindo o refazimento total ou parcial das camadas de proteção, garantindo a aderência do material à base. Estruturas adjacentes, como lajes, cisternas, tetos, pisos e caixas d'água, são reparadas para eliminar falhas que possam comprometer a vedação. Correções de bolhas, descolamentos e rachaduras são executadas para restabelecer a funcionalidade das áreas impermeabilizadas. Selantes deteriorados em juntas e esquadrias são substituídos, garantindo a eficiência do sistema.

- **Esquadrias, Vidros e Ferragens**

Substituir e/ou recuperar portas, janelas, portões e demais elementos de vedação, seguindo especificação do material existente ou utilizando os materiais disponíveis no mercado tais como: PVC, Ferro, Madeira ou Alumínio.

- **Pavimentação**

- **Pavimentos de Concreto com Juntas.**

Periodicamente deverá ser realizada a limpeza das juntas e o rejuntamento dos pontos onde o material selante não se apresentar em boas condições.

As placas danificadas deverão ser parcial ou totalmente restauradas, adotando-se procedimento construtivo segundo as boas práticas de Engenharia/Arquitetura de Manutenção.

- **Pavimentos em Blocos de Concreto Intertravados**

A inspeção periódica da superfície deverá delimitar os pontos e áreas com afundamentos. Nestes locais serão realizadas remoções dos blocos, reconstrução da camada de base e recolocação dos blocos que não estiverem danificados, conforme procedimento construtivo segundo às boas práticas de Engenharia/Arquitetura de Manutenção.

- **Pavimentos em Paralelepípedo**

A inspeção periódica da superfície deverá delimitar os pontos e áreas com afundamentos. Nestes locais serão realizadas as remoções dos paralelepípedos e a reconstituição da

camada de base, seguida da reposição das peças removidas e rejuntamento. Mesmo em áreas ou pontos sem afundamentos, rejuntamento deverá ser executado de conformidade com procedimento construtivo segundo às boas práticas de Engenharia/Arquitetura de Manutenção.

- **Pavimentos Asfálticos**

Será prevista a reconstrução da estrutura do pavimento nos locais onde for constatada a existência de afundamento ou buracos. As áreas poderão ser demarcadas segundo a configuração de um quadrilátero com lados paralelos e perpendiculares ao eixo do pavimento. Após o corte vertical e a remoção das camadas danificadas do interior da área demarcada, será realizada a sua reconstrução, em conformidade com procedimento construtivo segundo as boas práticas de Engenharia/Arquitetura de Manutenção.

As áreas de pavimento a serem objeto de intervenção dizem respeito à área de propriedade do Governo do Estado, ou ainda aquelas de uso comum de sua propriedade, desde que efetivamente necessárias ao funcionamento mínimo do órgão público ali localizado, respeitando-se as competências de outros entes da federação e a obtenção de autorizações legais necessárias à realização deste tipo de intervenção.

- **Forros**

Manutenções corretivas e preventivas dos forros em geral, tais como: recomposições, aberturas de rasgos, arremates, colocação de novas placas e demais necessidades oriundas de serviços e recomposições rotineiras.

- **Estruturas e fundações**

- **Estruturas de concreto e concreto armado**

A existência de fissuras pode indicar problemas na estrutura da edificação, devendo ser caracterizado quanto ao tipo e localização.

A análise das características e aspecto das fissuras permite relacioná-las com prováveis causas geradoras:

- Cisalhamento – inclinado na direção paralela às bielas de compressão, geralmente localizado próximo aos apoios;
- Compressão – paralela à direção do esforço atuante;
- Flexão – perpendicular aos eixos da estrutura e situando-se na região tracionada do elemento estrutural;
- Recalques – inclinados como fissuras de cisalhamento
- Retratação – geralmente perpendicular aos eixos dos elementos estruturais;
- Torção – inclinada como as fissuras de cisalhamento, porém com direção dependendo do sentido da torção;
- Tração – perpendicular à direção do esforço atuante e abrangendo toda seção transversal da peça.

Observação: Um parecer técnico, de preferência elaborado pelo autor do projeto, será importante na definição das causas geradoras, bem como na determinação da terapia da estrutura a ser adotada. Selantes elásticos, rígidos, ou mesmo um reforço poderão ser propostos.

Pontos de Corrosão nas Armaduras:

A corrosão está diretamente associada à segurança da estrutura, pois reduz a seção transversal das armaduras. As possíveis causas são infiltrações diversas e pequeno cobrimento das armaduras.

As terapias podem ser divididas em dois grupos:

- Oxidação sem comprometimento das armaduras: Limpar a armadura com escova de aço; recompor com argamassa epoxídica; Remover todo o concreto desagregado;
- Oxidação com comprometimento das armaduras: A metodologia será a mesma anterior com substituição do trecho de barra comprometido pela corrosão.

Deslocamentos Excessivos:

Deslocamento dos elementos estruturais fora do padrão normal deverá ser observado para a verificação e acompanhamento adequado. Um parecer técnico, de preferência do autor do projeto, será importante para determinar a necessidade de instalação de instrumentos de medida e avaliação estrutural.

- **Estruturas as metálicas**

Pontos de Corrosão:

Será realizada a limpeza da área afetada, que poderá ser manual, através de escovas de aço, ou mecânica, através de esmeril ou jateamento com areia ou grimalha. Após a limpeza deverá ser medida a espessura da chapa na região afetada para avaliação das condições de segurança e da necessidade de reforço da estrutura. A recomposição da pintura através de procedimentos análogos ao da aplicação original e recomendações dos fabricantes serão executadas após a avaliação e eventual reforço estrutural.

Parafusos Frouxos:

A existência de parafusos frouxos indica uma estrutura com movimentação atípica, não prevista no projeto de início, os parafusos deverão ser novamente apertados. Os afrouxamentos constantes de um mesmo parafuso justificam uma avaliação e eventual reforço estrutural, pois tal comportamento poderá levar a estrutura à ruína por fadiga do material.

Deslocamentos Excessivos:

Deslocamentos dos componentes da estrutura fora do padrão normal deverão ser observados para verificação e acompanhamento adequado. Um parecer técnico, do autor do projeto, será importante para determinar a necessidade de instalação de instrumentos de medida e avaliação estrutural.

Trincas em Soldas e Chapas de Base:

As trincas que vierem a ser detectadas tanto em soldas quanto nos materiais de base, deverão ser recuperadas de acordo com as recomendações da AWS. O frequente aparecimento de trincas na mesma região justifica uma avaliação e eventual reforço da estrutura.

Falhas na Pintura:

As falhas ou manchas na pintura da estrutura deverão ser recuperadas de conformidade com os procedimentos originais e recomendações dos fabricantes.

Deverão ser pesquisadas as causas dos aparecimentos das falhas e manchas, a fim de evitar a sua reincidência, de preferência, a interpretação das anomalias deverá ser realizada através de parecer técnico do autor do projeto.

- **Estruturas de madeira**

Ataques de Fungos de Apodrecimento:

Deverão ser observados os cuidados necessários para evitar o apodrecimento das peças de madeira provocado pelo ataque de fungos, que ocorre na conjunção de condições favoráveis de umidade, oxigênio livre (ar) e temperatura.

Deverão ser removidas as causas da umidade, como as provenientes de goteiras em telhados, as resultantes do afastamento deficiente de águas pluviais e as decorrentes do acúmulo e condensação de águas em pontos localizados.

Se for constatado o apodrecimento de peças da estrutura, será executada inicialmente a remoção do material deteriorado através de ferramentas manuais ou mecânicas adequadas, mantendo-se as condições de segurança da estrutura. A seguir será efetuada avaliação da extensão dos danos e a necessidade de reforço ou de substituição das peças enfraquecidas, de preferência, estes procedimentos deverão ser realizados com o apoio de parecer emitido pelo autor do projeto e/ou de técnico especializado.

Será dispensada atenção especial aos elementos estruturais em contato com o solo, verificando-se o estado de conservação do trecho situado na chamada “Zona de Afloramento” (de 50 cm abaixo da superfície do terreno até 50 cm acima), onde as condições favoráveis ao rápido apodrecimento do material.

Ataques de Organismos Xilófagos:

Constatado o ataque, deverão ser providenciadas a eliminação dos insetos e a imunização da madeira com produtos adequados, também deverá ser avaliada a extensão dos danos existentes e a necessidade de reforço ou substituição das peças enfraquecidas. De preferência, estes procedimentos deverão ser realizados com apoio de parecer técnico emitido pelo autor do projeto e/ou técnico especializado.

Durante as inspeções periódicas deverá ser pesquisada a existência de ataques dos elementos estruturais por cupins, brocas, carunchos ou outros organismos xilófagos.

São indícios de ataques por cupins a ocorrência de som típico ou “oco”, obtido através da percussão dos elementos estruturais, a existência de “túneis de terra” nas proximidades da estrutura ou ainda excrementos ou resíduos característicos. A confirmação do ataque poderá ser realizada através do pronunciamento da peça com estilete ou formão.

Dispositivos de Ligação:

Serão examinados os dispositivos de ligação, verificando-se a sua integridade e as condições gerais de fixação. Em especial verificar-se-á a existência de parafusos frouxos, o que indicam movimentação atípica da estrutura, não prevista em projeto. De início os parafusos deverão ser novamente apertados. O afrouxamento constante de um mesmo parafuso justifica uma avaliação e eventual reforço da estrutura, de preferência com orientação do autor do projeto e/ou técnico especializado.

Contraventamentos:

Deverá ser realizada a inspeção geral dos Contraventamentos da Estrutura, verificando-se a sua integridade e as ligações à estrutura principal. Os reparos necessários serão realizados sob orientação do autor do projeto e/ou de técnico especializado.

Deslocamentos Excessivos:

Deslocamentos anormais dos componentes da estrutura deverão ser identificados e adequadamente aferidos, utilizando-se eventualmente instrumentos de medida. O acompanhamento e a evolução dos deslocamentos deverão ser de preferência, realizados com o apoio do autor do projeto e/ou de técnico especializado.

Fissuras e Fendas:

Deverá ser observada a presença de fissuras e fendas nos elementos estruturais e ainda de eventuais zonas de esmagamento ou de flambagens localizadas, decorrentes de carregamento não previsto ou de mau desempenho da estrutura. Eventuais reparos e reforços necessários serão realizados sob orientação do autor do projeto e/ou técnico especializado.

Falhas na Pintura:

As falhas ou manchas na pintura das estruturas deverão ser recuperadas de conformidade com os procedimentos originais e recomendações dos fabricantes. As causas do apodrecimento das falhas e manchas serão pesquisadas a fim de se evitar a sua reincidência.

- **Fundações**

Os problemas relacionados com o desempenho das fundações das edificações normalmente refletem-se nas suas estruturas. A existência de fissuras nas estruturas pode indicar anomalias nas fundações. Um parecer técnico, de preferência elaborado pelo autor do projeto e de um consultor especializado em fundações, será importante na definição das causas geradoras das fissuras, bem como na definição das medidas corretivas a serem aplicadas na edificação.

Se o problema não for de fácil diagnóstico, poderá ser necessária a execução de um plano de instrumentação para a perfeita definição das suas causas. O plano deverá exigir um determinado prazo de observação, realizado através de leituras de instrumentos adequados, até que se verifique a causa do problema.

Conhecidas as causas do problema, serão estabelecidos os procedimentos necessários à solução das anomalias, usualmente consistindo de um reforço nas fundações e de medidas corretivas das estruturas da edificação. De preferência, o reforço das fundações deve ser projetado por um consultor de fundações, com a experiência necessária para a definição da solução mais adequada às condições específicas da edificação.

- **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**
- **Hidráulica**

Manutenção corretivas, preventivas e preditivas em todas as tubulações de água potável e o esgoto, torneiras, válvulas de descargas e mictórios, registros de gavetas, válvulas de reduções, de forma a atender as necessidades em geral do referido sistema.

Bombas e acessórios

Manutenções corretivas, preventivas e preditivas em todos os tipos de bombas, registros, válvulas, quadros de comando, pertencentes ao sistema e todas as tubulações de água, de forma a atender as necessidades em geral do referido sistema.

Poços, ralos simples e sifonados.

Manutenção corretiva e preventiva além da limpeza, de todos os poços e ralos, que deverão ter tampas escamoteáveis em condições de funcionamento.

Água fria

Todo o sistema hidráulico deverá, rotineiramente, ser verificado ponto a ponto, como também sofrer teste e aferições regulares de forma a ter total controle operacional do

referido sistema.

Água quente

Devem ser percebidos e atendidos os sistemas de aquecimento de água das Unidades. Atenção particular deve ser dada aos aparelhos do tipo boiler, onde existem.

- **Instalações de esgoto sanitário**

A CONTRATADA fará a manutenção em toda a rede mencionada, inclusive a rede geral da área externa, como caixas, galerias, poços, tampões, etc. de forma a tomar providências rotineiras que evitem entupimentos e deterioração dos sistemas, se necessário utilizando equipamentos “Sewer- Jet” e “VacAll”. Será exigida uma limpeza em todo o sistema externo, além de inspeção interna não destrutiva da rede de esgoto sanitário por meio de imagem, quando necessário, para avaliação de possíveis intervenções, notadamente nos prédios históricos/tombados.

- **Instalações de águas pluviais**

Algumas unidades contam com coleta de águas pluviais em suas coberturas. Recebem contribuições dos ralos nos andares até onde se unificam as prumadas, descendo até o piso térreo, indo então até caixas de areia na calçada, galerias de Águas Pluviais municipal de rua.

Será exigida a limpeza em todo o sistema externo de esgoto sanitário, além de inspeção interna não destrutiva da rede de águas pluviais por meio de imagem, quando necessário, para avaliação de possíveis intervenções, notadamente nos prédios históricos/tombados.

- **Áreas externas**

Nas áreas externas as redes subterrâneas de drenagem, que recebem as contribuições das redes internas, conforme anteriormente descrito, compostas por caixas, poços de visita, troncos e sub- ramais, que drenam esgoto e as águas pluviais à rede pública de coleta geral também poderão ser objeto de intervenção, desde que afetem o funcionamento dos sistemas internos dos imóveis objeto de manutenção.

Todos os ralos, galerias, caixas e demais componentes das redes de drenagem existentes na área externa, contidos dentro dos limites das Unidades, também estarão a cargo da CONTRATADA, que providenciará verificações periódicas e procedimentos mantenedores, de forma a mitigar entupimentos, quebras e desconexões da rede existente.

- **Instalações Elétricas, Eletrônicas, Telecomunicações, Dados e SPDA**

- **Distribuição geral de luz e força**

As Unidades contam com entradas de energia no padrão das Concessionárias Light, Enel ou Energisa, além de quadros/painéis de distribuição QGBT (quadro geral de baixa tensão), QDFL (quadro de distribuição de força e iluminação) e QDL (quadro de distribuição de iluminação). É de responsabilidade da contratada a realização dos seguintes serviços:

- Verificação de ocorrência ou não de aquecimento anormal dos disjuntores, fios e cabos;
- Observação visual das condições dos componentes, como disjuntores, bornes, conectores, cabos e chapas de proteção;
- Revisão dos quadros/painéis sobre a necessidade de expansão e/ou substituição de disjuntores e demais elementos;
- Reaperto de bornes e conectores e fixação de disjuntores que possam estar soltos;
- Demais serviços necessários de manutenção corretiva e/ou preventiva para manter o sistema operando de forma eficiente na sua totalidade. Exceto manutenção em transformadores.

Iluminação interna e tomadas

Deverá ser realizada a inspeção geral e periódica, além do serviço de manutenção de acordo com a ocorrência, do sistema de iluminação interna dotado de diversos pontos de luz, compostos por luminárias fluorescentes de 1 ou 2 lâmpadas de 32W, de 2 ou 4 lâmpadas de 16W com reatores eletrônicos, sendo substituída por Led de acordo com a demanda, luminárias com lâmpadas de LED, luminárias de parede (arandelas), interruptores e tomadas utilizando padrões mais modernos e seguros existentes.

As Unidades possuem pontos de tomada com capacidades diversas e contam com circuitos de tomadas normais e estabilizadas.

Iluminação externa

Sistemas de iluminação externa, incluindo-se refletores com lâmpadas de LED ou Mistas de qualquer voltagem, bem como, os demais sistemas de iluminação instalados nos perímetros internos das Unidades. Estes sistemas também serão de responsabilidade da contratada, que deverá inspecionar e mantê-lo operando em condições normais de forma contínua.

Alimentadores

As Unidades possuem alimentadores em cabos de cobre com isolamento termoplástico. Cordoalhas de cobre nú, interligam as barras de terra dos quadros. Nos locais onde estas instalações não existirem, deverão ser implementadas para fins de garantia de segurança de operação dos sistemas existentes, sempre que demandado.

Iluminação normal/emergência

A contratada deve manter ou instalar sistemas compostos de luminárias com lâmpadas de LED ou fluorescentes, distribuídos em circuitos nas áreas comuns de todos os prédios, inclusive escadas, operando em condições normais.

Deverá ainda manter ou instalar sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) Sistemas completos de proteção contra descargas atmosféricas com hastes, cordoalhas, fixação e aterramento para atender NBR 5419/2015 deverão ser mantidos e instalados quando demandados.

Compõe o escopo da manutenção objeto deste Termo de Referência, os quadros gerais e parciais, pontos de forças, condutores, fixações, caixas, equipamentos, estabilizadores, proteção, aterramentos e demais itens componentes dos sistemas elétricos prediais, e demais componentes necessários ao funcionamento destes sistemas, bem como a implementação de soluções que garantam a segurança e melhoria das condições de utilização dos bens atendidos.

5. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

5.1 Justificativa para adoção

A escolha pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica por ser um contrato normativo resultante de um procedimento licitatório específico, que estabelece regras vinculantes para a Administração Pública e para futuras contratações em condições predeterminadas. Embora o SRP não gere a obrigação de contratar nem o comprometimento de reserva orçamentária, o Poder Público se vincula aos termos do resultado da licitação.

O SRP apresenta diversas virtudes, como a redução de formalidades e a obtenção de ganhos econômicos. Uma das principais vantagens é a diminuição do número de

licitações, pois os resultados de uma única licitação podem ser utilizados para várias contratações, respeitados os limites definidos no ato convocatório. O SRP também oferece flexibilidade para atender necessidades variáveis, como quantidades ou períodos de fornecimento que podem mudar conforme as circunstâncias, evitando a necessidade de determinações exatas em licitações específicas.

O SRP permite formalizar uma Ata de Registro de Preços, eliminando novos processos licitatórios para contratar os mesmos serviços no futuro, proporcionando agilidade e economia de recursos, e alinhando-se aos princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei Nº 14.133/2021. O SRP se adequa às hipóteses previstas no art. 3º do Decreto Estadual nº 48.843/2023, nos incisos II e III:

"Art. 3º - ...

II - quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, por quantidade de horas de serviço ou postos de trabalho, ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou entidade, bem como aos programas de governo; ou"

O mesmo Decreto permite que o SRP seja adotado para a contratação de obras e serviços de engenharia, desde que sejam atendidos cumulativamente os seguintes requisitos:

"I - existência de objeto certo e definido, com características padronizadas, a partir de especificações usuais no mercado e sem complexidade técnica ou operacional, nos termos previamente fixados em Termo de Referência - TR, Anteprojeto, Projeto Básico - PB ou Projeto Executivo - PE; e

II - necessidade permanente ou frequente da obra ou do serviço a ser contratado."

Dessa forma, a contratação em questão se enquadra perfeitamente na hipótese prevista no § 1º do art. 3º do Decreto 48.843/2023, sendo tecnicamente e financeiramente vantajosa.

O SRP simplifica os procedimentos de contratação, reduz o número de licitações e facilita a participação de pequenas e médias empresas, promovendo a competitividade e uma melhor aplicação dos recursos públicos. Atas de Registro de Preços podem ser compartilhadas entre diferentes órgãos, diminuindo os custos das compras públicas e aumentando a competitividade dos fornecedores do governo. Em um contexto de estabilidade econômica, o SRP permite o "congelamento" de preços por até 12 meses, minimizando os impactos da volatilidade inflacionária.

Aliado ao pregão eletrônico, o SRP amplia a competição entre fornecedores, simplifica o processo licitatório e promove transparência e eficiência nas contratações. A flexibilidade do SRP permite que a Administração atenda demandas conforme surgirem, sem necessidade de novos processos para cada contratação, otimizando os recursos públicos.

Diante da natureza dos serviços a serem contratados e das vantagens oferecidas pelo SRP, sua adoção se mostra não apenas uma opção viável, mas uma medida necessária para modernizar os processos de contratação pública, promover a eficiência na gestão dos recursos e garantir o melhor uso do dinheiro público em benefício da sociedade.

5.2. Duração do contrato/ vigência do registro de preços

O prazo de duração/validade do Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente da data de divulgação no PNCP e, 120 (cento e vinte) dias corridos contados a partir do término do prazo de execução, para que sejam ultimados os atos de medição, aceite e pagamento.

As quantidades estimadas no subitem "2.4 - Orçamento, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro" não implicam em obrigatoriedade de contratação pelo ÓRGÃO GERENCIADOR e pelos ÓRGÃOS PARTICIPANTES durante a vigência da Ata de Registro de Preços, servindo apenas como base referencial para a elaboração das propostas dos licitantes.

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da expedição da ordem de serviço, desde que posterior a data de publicação do contrato no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro (DOERJ), podendo ser prorrogado observando o limite previsto no art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.2.1 da prorrogação da ata

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado, por igual período, mediante termo aditivo, desde que as condições e os preços permaneçam vantajosos, observados os seguintes requisitos:

- somente o saldo remanescente será mantido;
- deverá ser indicado expressamente o prazo de prorrogação; e
- deverá ser confirmado se os preços registrados permanecem atualizados, por meio de pesquisa de preços realizada na forma do Decreto nº 48.816, de 24 de novembro de 2023.

5.3. Das definições

A) Sistema de Registro de Preços (SRP) - Conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras.

B) Ata de Registro de Preços (ARP) - Documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas.

C) Órgão Gerenciador (OG) - Órgão ou entidade da administração pública responsável pela gestão do registro de preços para uma determinada família de bens ou serviços, inclusive pela organização e realização do procedimento licitatório e pelo gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente, de forma a atender as necessidades próprias e dos demais órgãos ou entidades do Estado.

D) Órgão Participante (OP) - Órgão ou entidade da administração pública direta, autárquica e fundacional que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a Ata de Registro de Preços.

5.4. Das obrigações do Órgão Gerenciador - OG - SEHIS

Caberá ao órgão gerenciador à prática de todos os atos de controle e administração do Sistema de Registro de Preços, e ainda o seguinte:

- a) indicar, na fase preparatória do procedimento, os agentes públicos responsáveis pelos atos necessários à realização do procedimento para registro de preços e, posteriormente, gerenciamento da ata dele decorrente;
- b) definir o objeto pretendido, os itens que farão parte do registro de preços e demais informações necessárias para subsidiar a elaboração do TR e os parâmetros para o julgamento objetivo das propostas de preços;
- c) realizar procedimento público de IRP, no sistema eletrônico de contratações;
- d) estabelecer, quando for o caso, número máximo de órgãos ou entidades participantes, em conformidade com sua capacidade de gerenciamento;
- e) conceder prazo compatível com a complexidade do objeto pretendido para que os órgãos e entidades interessados em participar do registro de preços possam fazer a análise de suas expectativas e informar suas demandas aprovadas na IRP;
- f) aceitar ou recusar, justificadamente, no que diz respeito à IRP: os quantitativos considerados mínimos ou ínfimos; a inclusão de novos itens pretendidos pelo órgão ou entidade participante; os itens de mesma natureza, mas com modificações em suas especificações; a inclusão de novos locais para entrega do bem ou execução do serviço; e a participação de órgãos e entidades, de acordo com a natureza do objeto;
- g) consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo e pretensão de consumo, promovendo a adequação do respectivo TR encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, determinando a estimativa total de quantidades da contratação;
- h) realizar ampla pesquisa de preços;
- i) praticar todos os atos de controle e gerenciamento dos quantitativos das ARPs e de seus saldos, das solicitações de adesão e do remanejamento das quantidades;

- g) realizar o processo licitatório para registro de preços;
- h) promover os atos necessários à correta instrução processual para a realização do processo licitatório, bem como todos os atos decorrentes, tais como a assinatura da ARP e a sua disponibilização aos órgãos ou entidades participantes;
- i) gerenciar a ARP, providenciando a indicação, sempre que solicitado, dos fornecedores registrados para atendimento às necessidades do órgão ou entidade, obedecendo à ordem de classificação do certame e os quantitativos de contratação definidos pelos participantes da respectiva ata;
- j) deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não manifestaram interesse em participar do registro de preços durante o período de divulgação da ARP;
- l) autorizar, excepcional e justificadamente, a prorrogação do prazo previsto no § 4º do art. 33 do Decreto, respeitado o prazo de vigência da ARP, quando solicitado pelo órgão ou entidade não participante;
- m) aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ARP ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis;
- n) convocar os proponentes remanescentes, observada a ordem de classificação;
- o) conduzir as alterações ou as atualizações dos preços registrados; e
- p) promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e do disposto no Decreto nº 48.817, de 24 de novembro de 2023, com relação às suas próprias contratações.

5.5. Das obrigações do Órgão Participante - OP

O órgão participante será responsável pela manifestação de interesse em participar do registro de preços por meio do Plano de Suprimentos, pelo qual encaminhará ao órgão gerenciador além de outras informações demandadas, sua estimativa de consumo, local de entrega e, quando couber, cronograma de contratação, devendo ainda:

- a) manifestar seu interesse em participar do registro de preços, devendo registrar sua intenção no sistema eletrônico de contratações, devidamente acompanhada:
 - i) da estimativa de consumo, baseada no histórico de consumo e/ou na indicação de aumento da estimativa, desde que evidenciada a necessidade; e
 - ii) da indicação do local de entrega;
- b) garantir que os atos relativos à participação no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;
- c) solicitar, se necessário a inclusão de novos itens, no prazo previsto pelo órgão ou entidade gerenciador, acompanhada da respectiva pesquisa de preços que contemple a variação de custos locais e a inclusão de novos locais de entrega do bem ou execução do serviço, no prazo previsto pelo órgão ou entidade gerenciador;
- d) auxiliar tecnicamente, por solicitação do órgão ou entidade gerenciador;
- e) tomar conhecimento da ARP, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições;
- f) aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, e promover as publicações, encaminhamentos e registros cabíveis;
- g) prestar informações, quando solicitadas, ao órgão ou entidade gerenciador(a) quanto à contratação e à execução da demanda destinada ao seu órgão ou entidade;
- h) informar ao órgão ou entidade gerenciador(a) a eventual recusa do contratado em atender às condições estabelecidas no edital da licitação ou no aviso ou instrumento da contratação direta, firmadas na ARP, bem como as divergências relativas à entrega, características e origem dos bens adjudicados; e
- i) promover a correta gestão, fiscalização e execução contratual, nos termos do Capítulo VI do Título III da Lei nº 14.133, de 2021, e o disposto no Decreto nº 48.817, de 2023, com relação às suas próprias contratações.

5.6. Do registro e da gestão da ata

O registro de preços e as atas dele decorrentes deverão ser divulgados no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP e no Portal de Compras do Estado do Rio de Janeiro e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços, ocasião onde será designado Gestor da Ata, a quem competirá:

- a) Promover todos os registros, junto ao Portal de Compras do Estado do Rio de Janeiro, das ocorrências verificadas;
- b) Autorizar a adesão de outros órgãos ou entidades ("carona") não participantes;
- c) Adotar todas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

A presença do Gestor da Ata não elide nem diminui a responsabilidade do FORNECEDOR.

Deverá ser incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame.

É facultado à Administração, quando o convocado não assinar a ARP no prazo e condições estabelecidas, convocar os proponentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, na forma estabelecida pelo § 2º, art. 21 do Decreto nº 48.843/2023.

A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação ou de contratação direta para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada.

5.7. Da adesão ao registro de preços

A ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser aderida por órgãos ou entidades do Estado, que não tenham participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador, desde que realizado estudo, que demonstre a viabilidade e a economicidade.

Os órgãos e entidades que não participaram do registro de preços, quando desejarem aderir determinada ata de registro de preços, deverão consultar o órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão.

Caberá ao futuro fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações decorrentes da ata assumida com o órgão gerenciador e órgãos participantes.

As aquisições ou contratações adicionais referentes a adesão não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório e registrados na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes.

Autorizado a adesão pelo órgão gerenciador, o órgão aderente deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata, devendo cumprir as atribuições inerentes ao órgão participante e demais orientações do órgão gerenciador.

Compete ao órgão ou entidade não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações.

É facultada a adesão das sociedades de economia mista e das empresas públicas do Estado à Ata de Registro de Preços gerenciada por órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta, autárquica e fundacional, observando-se o disposto no artigo 33 do Decreto 48.843/2023 e nos seus regulamentos de licitações e contratos.

5.8. Do cancelamento do registro e dos preços do fornecedor

Os preços registrados poderão ser revistos e alterados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d", do inciso II do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

Quando o preço registrado se tornar superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a

redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade, na forma do art. 31, III, do Decreto 48.843/23.

A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante comprovação de fato superveniente, não puder cumprir as obrigações contidas na Ata de Registro de Preços, o órgão gerenciador poderá liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação de penalidades administrativas, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados.

Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder ao cancelamento da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- b) Não assinar o contrato ou não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável.
- c) Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado.
- d) Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, observado os §§ 4º e 5º do referido dispositivo.

O cancelamento da Ata de Registro de Preços poderá ocorrer, total ou parcialmente, pelo órgão ou entidade gerenciador, desde que devidamente comprovados e justificados por razão de interesse público; pelo cancelamento de todos os preços registrados; ou a pedido do fornecedor, decorrente de fato superveniente, de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata.

5.9. Do controle e das alterações de preços

Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea “d”, do inciso II, do caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão gerenciador convocará os fornecedores para negociarem a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

Os fornecedores que não aceitarem reduzir seus preços aos valores praticados pelo mercado serão liberados do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

- Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação de penalidade, se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados;
- Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação;
- Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- Descumprir as condições da ata de registro de preços;
- Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021;
- O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- Por razão de interesse público;
- A pedido do fornecedor.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Forma da contratação

No que tange à forma de contratação, além da necessária centralização, é recomendável que o modelo de contratação seja por procedimento licitatório, por meio da seleção da proposta mais vantajosa, VIA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP), na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, tendo como critério de julgamento o MAIOR DESCONTO POR LOTE, que deverá ser aplicado de forma linear, com observância aos preceitos gerais de Direito Público, bem como, às disposições da Lei nº 14.133/2021, subordinada às condições e exigências estabelecidas no Edital, visando a uma melhor negociação por parte do Estado com estímulo à competitividade e visibilidade.

A executora deverá atender, estritamente, as especificações constantes do Termo de Referência e Ordem de Serviço, sendo, posteriormente, atestados pela comissão de fiscalização do contrato.

A aferição, realizada pela Comissão de Fiscalização, será por serviço efetivamente executado, tendo sua área estimada no subitem “2.3 – Identificação dos itens, quantidades e unidades”, conjuntamente com o subitem “2.4 – Orçamento, memória de cálculo e cronograma físico-financeiro”.

A empresa contratada será responsável pela:

- Disponibilização de profissionais devidamente capacitados;
- Despesas de manutenção e/ou substituição de equipamentos e caminhões;
- Despesas com salário, encargos, tributos ou quaisquer ônus trabalhistas;
- Despesas com deslocamento dos profissionais disponibilizados para os serviços contratados, bem como os custos com transporte, alimentação, hospedagem, materiais, equipamentos e afins deverão estar incluídos no preço ofertado.

A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços.

A SEHIS não se responsabilizará pelos equipamentos e caminhões, já que o respectivo seguro é de responsabilidade da CONTRATADA, por eventual dano, roubo ou furto.

6.2. Validade e Apresentação das propostas

Antes de apresentar a proposta, a empresa deverá realizar todos os levantamentos essenciais para evitar eventuais pretensões de acréscimos de preços ou modificações do contrato.

O preço total proposto deverá considerar a consecução do objeto da presente cotação, englobando todos os custos incidentes, diretos e indiretos.

As propostas apresentadas terão validade mínima de 60 (sessenta) dias (§ 3º, art. 90 da Lei Federal nº 14.133/2021), contados a partir da data de abertura do certame.

Deverão constar na proposta de preços os seguintes documentos:

- Planilha Orçamentária;

- Cronograma Físico-financeiro;
- Composição analítica do BDI;
- Declaração de Sistema de Contribuição Patronal;
- Declaração de Proposta independente.

Será declarada vencedora do certame licitatório a empresa que atender as condições contidas no Edital, bem como apresentar proposta com maior desconto por lote. Neste caso, caso uma empresa atenda os requisitos em mais de um lote, poderá ela se sagrar vencedora de ambos os lotes.

6.2.1 Desclassificação da proposta de preços

O Licitante terá sua proposta de preços desclassificada, nas seguintes hipóteses:

- a) se deixar de cotar qualquer um dos itens ou alterar a(s) quantidade(s) constante(s) da Planilha Orçamentária (subitem 2.4);
- b) se cotar preços diferentes para uma mesma composição;
- c) se apresentar proposta em outra forma que não a prevista neste processo;
- d) ultrapassar o preço global estimado no subitem 2.4;
- e) se o preço unitário ultrapassar os limites admitidos no orçamento estimado, devendo-se ter como referencial, nesta hipótese, a planilha que contemple o regime de contribuição previdenciária eleito pelo licitante, na forma do previsto no Decreto Estadual n.º 42.445, de 04.05.10, com redação alterada pelo Decreto Estadual n.º 45.633, de 15.04.16;

6.2.2 Parcelas de Instalação e mobilização

Os valores referentes às parcelas de instalação e mobilização, que farão parte integrante da proposta de preços e da planilha orçamentária, não poderão ultrapassar 3% (três por cento) do valor proposto pelo Licitante.

6.2.3 Aferição de projetos

Dado a baixa complexidade e padronização do objeto, não haverá a aferição de parcelas referente a projetos visto que objeto do p.p. serão fornecidos, caso necessário, por meio do contrato a ser firmado pelo Lote 2 do processo SEI-490001/000381/2024.

6.3. Seleção

6.3.1. Forma de seleção

A presente contratação se dará por procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, classificado como prestação de serviços comuns de engenharia, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

Será decretada a classificação em primeiro lugar de cada lote, a proposta que satisfazendo a todas as exigências e condições do Edital e seus anexos, apresentar o maior desconto por lote, excluindo-se os casos com preços manifestamente inexequíveis, respeitando o disposto no § 4º do Art. 59 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.3.2. Regime de contratação

A licitação será realizada pelo regime de Licitações e contratos da Administração Pública, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.3.3. Âmbito da licitação

A licitação terá âmbito nacional.

6.3.4. Amostra ou Protótipo

O objeto deste estudo não requer o fornecimento de amostra ou protótipo.

6.4 Regime de execução

Deverá ser adotado o **regime de execução indireta por empreitada de preço unitário** (inciso XXVIII, art. 6º da Lei Federal n.º 14.133/2021), pois a escolha deste tipo de regime fixa preços máximos unitários certos e de unidades determinadas que é de fundamental importância no intuito de evitar sobrepreços e/ou superfaturamento de itens, visto que, utiliza-se de tabela oficial (EMOP) balizando o orçamentista e Administração Pública de que são os praticados pelo mercado, sendo a planilha de custos onerada ou desonerada

Por derradeiro, esta possibilidade impediria o famoso "jogo de planilha" tão debatido pelas ilustres cortes de contas, as quais poderiam originar questionamentos haja vista, uma licitante que possuísse uma determinada expertise em um serviço, portanto ofertaria preço abaixo, porém em outros, apresentaria valores superiores aos limites estabelecidos pela tabela de referência.

6.5. Reajuste de Preços

Os valores pactuados, mediante contrato administrativo, são fixos e irrevogáveis durante o interregno mínimo de 12 (doze) meses, observado o art. 3º, da Lei Federal n.º 10.192, de 14 de fevereiro de 2001.

Após esse interregno, se o contrato permanecer vigente, poderá a empresa CONTRATADA fazer jus ao reajuste. Para tanto, poderão ser utilizados os índices de reajustamento da EMOP.

6.6. Garantia

6.6.1 Contratual

Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art. 96 da Lei Federal n.º 14.133/2021, da ordem de 5% (cinco) do valor do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.

Caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração que se referem § 5º, art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021, será exigida para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, dentre as modalidades previstas no § 1º do art. 96, igual à diferença entre o valor resultante do § 4º do art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O levantamento da caução contratual por parte da CONTRATADA, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente, após a aceitação definitiva do contrato.

Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da caução prestada e o débito verificado.

Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, a SEHIS se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 05 (cinco) dias úteis seguintes à sua notificação.

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, a garantia deverá ser complementada, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto no prazo de 72 (setenta e duas) horas, sob pena de rescisão administrativa do contrato.

O levantamento da garantia contratual por parte da contratada, respeitadas as disposições legais, dependerá de requerimento da interessada, acompanhado do documento de recibo correspondente.

6.6.2 Dos equipamentos

6.6.2.1. Garantia técnica

Os serviços deverão possuir garantia/manutenção mínima de 01 (um) ano depois de prestados, estando inclusas todas as despesas com frete, peças e mão de obra de fabricação e instalação.

6.6.2.2. Assistência técnica

A CONTRATADA se obriga a manter assistência técnica durante a vigência da garantia sem qualquer ônus a CONTRATANTE, na forma abaixo descrito:

- A assistência técnica será gratuita durante todo o prazo de garantia;
- As despesas com o envio do equipamento para reparo serão custeada pelo CONTRATADA durante todo o prazo de garantia; e
- A reposição de qualquer parte ou peça que apresente defeito durante o prazo de garantia será realizada sem custos para o CONTRATANTE.

6.7. Critérios e práticas de sustentabilidade

A deterioração sofrida pelo meio ambiente, decorrente das atividades humanas, é uma preocupação que se faz presente no cotidiano das pessoas em todo o mundo;

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em especial as contidas no art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e no Decreto Federal nº 7.746/2012, no que couber.

Deverão ser observadas, também, durante a execução dos serviços, as orientações dos programas do Governo do Rio de Janeiro, bem como da SEINFRA, voltados para as práticas sustentáveis, no que se refere ao cumprimento dos temas a seguir:

- Economia de energia;
- Economia em materiais como copos e talheres plásticos descartáveis;
- Economia de água;
- Reciclagem de lixo;
- Descarte correto para produtos perigosos ao meio ambiente como pilhas, lâmpadas fluorescentes, equipamentos eletrônicos, dentre outros semelhantes.

Além disso, cabe à CONTRATADA realizar práticas sustentáveis de manejo dos recursos renováveis, a redução dos resíduos e poluição, a utilização de energia e materiais eficientemente, empregando equipamentos mais modernos e adequados às normas e preservação ambiental.

Caso seja constatado o registro de três ocorrências, em um período de 30 dias, por descumprimento das orientações acima, a empresa a ser contratada poderá sofrer as sanções previstas em contrato, assegurado o direito à ampla defesa e contraditório.

6.8. Possibilidade de subcontratação

Não será permitida a subcontratação, visto que a CONTRATADA, neste caso, estaria entregando parte de sua execução a um terceiro, estranho ao contrato o que dificultaria a fiscalização da comissão quanto a execução do objeto e demonstraria a sua incapacidade técnica-operacional.

Conforme subitem a seguir (6.9), a permissão da participação sob regime de consórcio substitui a subcontratação, pois uma ou mais empresas poderiam em caso de ausência de requisitos técnico-financeiros, se unir para participação no certame, não ofendendo ao princípio da competitividade e, principalmente, ao princípio da adjudicação compulsória.

O Acórdão nº 1.733/2008– Plenário do TCU, aponta que a administração, ao adotar subcontratação, torna a licitante vencedor tenha um papel de coadjuvante no cumprimento contratual, de acordo com o texto abaixo:

"[...] a possibilidade de subcontratação total do objeto abre a oportunidade para que o licitante vencedor passe a exercer apenas a função de intermediário, na medida em que possuiria a faculdade de apontar as empresas que realizarão as obras, presente a autorização para subcontratação total do objeto, circunstâncias que afrontariam flagrantemente os princípios constitucionais da moralidade, da eficiência (art. 37, caput, da Constituição Federal), da supremacia do interesse público, da legalidade, isonomia, impessoalidade, economicidade e do julgamento objetivo, dentre outros, além de acarretar em afronta ao dever geral de licitar (art. 37, XXI, da Constituição Federal) e aos artigos 2º, 72 e 78, inc. VI, da Lei 8.666/93."

6.9. Possibilidade de participação de consórcio

Será permitida a participação de consórcios no presente certame, visto o vulto da presente licitação, pois há a possibilidade de que uma pessoa jurídica individualmente não preencha os requisitos técnico-financeiros para participação no certame.

As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante a CONTRATANTE pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.

No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.

Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.

As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste Termo de Referência.

As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da licitação, nem em qualquer outro consórcio.

6.10. Possibilidade de participação de cooperativa

Não será permitida a participação de cooperativa, pois se trata de uma contratação de escopo próprio, onde não haverá continuidades dos serviços após o término contratual por parte da Administração, bem como atividade a ser contratada demanda dedicação exclusiva do executante e a existência de vínculos profissionais - seja de diferentes especialidades - com a pessoa jurídica (relação subordinação entre o obreiro e o fornecedor do serviço).

O Tribunal de Contas da União firmou jurisprudência e sumulou o tema nos seguintes termos: “*É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade*” (Súmula 281, aprovada pelo Acórdão TCU 1.789/2012 – Plenário, de 11 de julho de 2012).

Além disso, essa área técnica visa evitar possíveis fraudes quanto ao uso de cooperativas que em alguns casos tem por objetivo de constituição apenas descaracterizar um contrato de trabalho para burlar o artigo 3º da CLT no tocante aos direitos trabalhistas dos executores do serviço contratado fazendo-se passar por cooperados quando, na verdade, são empregados da cooperativa com vínculo de subordinação.

6.11. Possibilidade de participação de Micro e Empresa de Pequeno Porte (EPP)

A partir da entrada em vigor das alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147/14 na Lei Complementar nº 123/2006, tornou-se obrigatória para a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios, realização de processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (art. 48, inc. I).

Contudo, a média do valor encontrado do presente objeto de contratação ultrapassa os limites estabelecidos no artigo 48 da Lei Complementar nº 123/2006, portanto tal objeto não se enquadra nas hipóteses de licitação exclusiva ou cota reserva para micro e pequenas empresas.

Desta forma, as Micro e Empresa de Pequeno Porte (EPP) podem participar do certame desde que atendam as premissas elencadas no Edital quanto a sua qualificação econômica, financeira e técnica de modo que, ao iniciar-se os serviços a mesma tenha condições de executá-la dentro do prazo e condições pré-estabelecidas

6.12. Possibilidade de mão de obra residente

A CONTRATADA poderá utilizar a mão de obra já existente em sua estrutura, visto que os profissionais já possuem expertise necessária para a execução dos serviços e, portanto, não é obrigatório ou exclusivo a contratação de profissionais residentes, ficando a cargo da mesma decidir a conveniência de utilizá-la.

6.13. Responsabilidades da CONTRATANTE

- Proporcionar todas as condições necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir o objeto da licitação;
- Prestar todas as informações solicitadas pela CONTRATADA;
- Efetuar o pagamento dos serviços prestados, conforme estipulado no Edital e seus anexos;
- Analisar a documentação apresentada para pagamento e verificar a sua conformidade com a execução dos serviços;
- Tomar todas as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais conforme determina o Decreto Estadual nº 48.817/2023;
- À CONTRATANTE é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre o cumprimento das especificações e condições do objeto contratado;
- Promover o acompanhamento e fiscalização da execução do objeto contratado, de forma que sejam mantidas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado no edital e no contrato;
- Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, bem como, atestar na Nota Fiscal a efetiva execução do objeto;
- Vetar o emprego de qualquer equipamento e/ou serviços que considerem incompatíveis com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou prejudicial à saúde dos empregados;
- Designar servidor ou Comissão de Fiscalização para proceder aos recebimentos provisórios e definitivos do objeto contratado, ou rejeitá-lo;
- Fornecer à CONTRATADA, documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do objeto;
- Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares contratuais cabíveis, observados o contraditório e ampla defesa;
- Notificar a CONTRATADA, por escrito, a ocorrência de eventuais falhas ou imperfeições no serviço ou qualquer irregularidade encontrada, fixando prazo para sua correção;
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiro em decorrência do ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- Demais obrigações constantes do Edital e da Minuta do Contrato.

6.14. Responsabilidades da CONTRATADA

•

Cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos e da proposta, em especial os documentos da contratação e a legislação vigente;

- Alocar profissionais adequados e capacitados com conhecimento específico para o desenvolvimento dos trabalhos. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos;
- A CONTRATADA deverá promover rotina de controle de frequência diária de todos os seus funcionários e fornecer a relação de presença dos funcionários, sempre que solicitada pela Fiscalização.
- Disponibilizar local e profissionais que atuarão no desenvolvimento do objeto contratual de modo a facilitar reuniões periódicas com a CONTRATANTE durante a vigência do contrato;
- Disponibilizar instalação para a Comissão de Fiscalização, em caso de obras;
- Adquirir e/ou fornecer hardwares e softwares à equipe de trabalho alocada para desenvolvimento dos projetos, caso necessário e quando se aplicar;
- Cumprir cronograma físico (anexo) e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da sua boa execução, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se;
- Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

- Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades do objeto contratual, sem prévia autorização da CONTRATANTE;
- Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração e a não executar atividades não abrangidas pelo contrato.
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelos encargos sociais e trabalhistas relativos aos contratos de trabalho dos empregados envolvidos na execução do contrato.
- Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária ou Securitária e decorrentes da execução do objeto contratual.
- A CONTRATADA se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por terceiros.
- A CONTRATADA se obriga a afastar ou substituir, dentro de 24 horas, qualquer funcionário de seu quadro que, por solicitação dos fiscais da CONTRATANTE, devidamente justificada por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços.
- Providenciar, junto ao CREA/RJ e/ou CAU/RJ, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativa aos serviços do objeto contratual, de acordo com a legislação vigente.
- Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's e de proteção coletiva - EPC's, fiscalizando e exigindo o cumprimento das normas de segurança.
- Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente identificado com crachás e/ou uniformes.
- Adotar todas as providências e assumir todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus técnicos e empregados, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.
- Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.
- Providenciar, junto aos demais órgãos e concessionárias locais, as devidas licenças complementares, caso necessário.
- A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos decorrentes do contrato, não transfere à CONTRATANTE responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade com a CONTRATANTE.
- Assumir a responsabilidade pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.
- Quanto a questões de natureza fiscal, a CONTRATADA deverá atentar para o cumprimento do recolhimento do ISSQN, conforme a legislação aplicável, evitando que venha a ocorrer recolhimento ao município inferior ou superior ao especificado em sua proposta;
- A CONTRATADA deverá realizar registro fotográfico de suas atividades como forma de documentar os serviços realizados, estando os mesmos a disposição da Fiscalização para consulta a qualquer tempo nas unidades de sua administração;
- Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- Instruir seus empregados sobre as normas internas da Administração, as atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar tarefas não abrangidas pelo contrato. Devem relatar à Contratante qualquer ocorrência para evitar desvio de função.
- Empregar mão de obra especializada e utilizar máquinas, equipamentos e instrumentos adequados. Substituir imediatamente qualquer funcionário com conduta inadequada ou incapacidade técnica, conforme solicitado pela Fiscalização.
- Fornecer materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços em conformidade com as especificações dos Projetos Básicos e Executivos, normas da ABNT e demais normas técnicas pertinentes. Os materiais devem ser novos e de qualidade, nunca remanufaturados.
- Assegurar que todos os empregados cumpram as normas internas de segurança e disciplina da CONTRATANTE, sem vínculo empregatício. Adotar medidas de segurança tanto para os funcionários quanto para a execução dos serviços.
- Manter comunicação constante com a Fiscalização, informando sobre início, conclusão de atividades e quaisquer irregularidades. Facilitar as inspeções dos órgãos fiscalizadores e atender prontamente às demandas da Fiscalização.
- Executar os serviços conforme especificações e condições contratuais, sem modificações sem prévia consulta à CONTRATANTE. Corrigir imediatamente deficiências, falhas ou irregularidades apontadas.
- Manter sob sua guarda materiais/equipamentos substituídos até a autorização de descarte pela Fiscalização. Cumprir com as normas de descarte de resíduos de acordo com as leis ambientais.
- Apresentar rotinas de manutenção dos sistemas e equipamentos no início do contrato e disponibilizar mão de obra especializada e materiais necessários para as equipes de manutenção. Responder por quaisquer extraviados e danos causados por seus empregados.
- Estar disponível para manutenção corretiva a qualquer momento, cumprindo os mínimos estabelecidos no contrato. Substituir empregados ausentes por motivos de saúde ou férias sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- Não executar serviços que alterem características das unidades sem autorização expressa da Fiscalização. Não transferir obrigações a terceiros sem prévia autorização contratual.
- Entregar os ambientes de intervenção limpos e sem resíduos. Assumir a responsabilidade pela desmobilização de estruturas e equipamentos de apoio ao término dos serviços.
- Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estabelecido no Código de Defesa do Consumidor, CREA, CAU, Código Civil e demais normas vigentes relacionadas ao assunto.
- Responder pelos danos causados diretamente à SEHIS ou a terceiros, independentemente de comprovação de culpa ou dolo na execução do contrato.
- Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a utilização, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.
- Manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual nº 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes. Caso ainda não tenha Programa de Integridade instituído, a CONTRATADA deve implantá-lo no prazo de até 180 dias corridos, a partir da data da celebração do contrato, na forma da Lei nº 7.753, de 17 de outubro de 2017, sem qualquer ônus à CONTRATANTE.
- Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais, sociais e trabalhistas, arcando com os custos e responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou demandas relacionadas à execução do contrato;
- Observar leis, decretos, regulamentos, portarias e normas Federais, Estaduais e Municipais aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.
- Observar na execução das obras, as normas de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, em especial o Decreto nº 5.296, de 02.12.04, e a NBR 9050.
- Observar as normas relativas à gestão de resíduos da construção civil.
- Observar o cumprimento do quantitativo de pessoas com deficiência, estipulado pelo art. 93 da Lei Federal nº 8.213/91.

6.15. Da participação no certame

Poderão participar desta licitação as empresas que atuem em ramo de atividade compatível com o objeto licitado, registradas ou não no Cadastro de Fornecedores, mantido

pela SEPLAG.

Não serão admitidas na licitação as empresas punidas por:

- Ente, Autarquia ou Fundação da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, com as sanções prescritas no inciso III do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- Ente ou Entidade da Administração Pública Federal, Estadual, Distrital e Municipal, com a sanção prescrita no inciso IV do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Uma empresa, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um grupo econômico ou financeiro, somente poderão apresentar uma única proposta de preços. Caso uma empresa participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas não serão levadas em consideração e serão rejeitadas.

Para tais efeitos entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aqueles que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

Não será permitida a participação na licitação das pessoas físicas e jurídicas arroladas no Art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021

6.16. Fornecimento de materiais

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, conforme previsto no item "6.14 - Responsabilidade da CONTRATADA" o fornecimento de materiais e insumos para a execução dos serviços, objeto da licitação.

6.16.1. Materiais a serem disponibilizados

A CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades indispensáveis para a perfeita execução dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário ou solicitado pela CONTRATANTE.

6.16.2. Materiais não previstos no contrato

A CONTRATADA deverá fornecer todos os elementos necessários ao cumprimento do objeto contratual, não sendo computada qualquer falta de equipamentos, materiais ou insumos, devendo, sempre, ser reportado ao fiscal do contrato qualquer tipo de falha durante a prestação do serviço, seja ela decorrente ou não de força maior.

6.17. Das condições de prestação dos serviços

Respeitados os limites estabelecidos no procedimento licitatório e, após assinatura do contrato, a CONTRATANTE irá convocar a CONTRATADA em até 10 (dez) dias corridos para assinar a Ordem de Início dos Serviços - OIS e dar andamento à execução contratual.

O não atendimento injustificado da CONTRATADA para assinatura da Ordem de Início dos Serviços será considerado como fato qualificador da inexecução parcial e/ou total do objeto constante da respectiva OIS, para os fins previstos na legislação em vigor e no compromisso de execução dos serviços.

Nos preços propostos pela CONTRATADA já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros.

Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

A CONTRATADA não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos no procedimento licitatório, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

O pagamento da CONTRATADA pela CONTRATANTE será de acordo com o estipulado no procedimento de contratação ou no Contrato Administrativo

6.18. Análise da possibilidade de parcelamento do objeto

Via de regra, o parcelamento se faz necessário para garantir a competitividade do certame licitatório e com isso trazer para a Administração uma solução mais vantajosa financeiramente.

Não parcelar solução, cujo parcelamento é viável, acarreta risco de diminuir a competição nas licitações, por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados. Portanto, a equipe de planejamento da contratação precisa avaliar se a solução é divisível ou não.

Por conseguinte, faz-se necessário ponderar o mercado que fornece e compreender que a solução deve ser parcelada quando a resposta a todas as seguintes perguntas forem positivas: É tecnicamente viável dividir a solução? É economicamente viável dividir a solução? Não há perda de escala ao dividir a solução? Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução.

Sob essa ótica, frisa-se que compete à Administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade do objeto a ser adquirido, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da sua definição e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa.

Avaliando-se o parcelamento do objeto sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes, com vistas à ampliação da competitividade, que é o princípio básico da licitação, possibilita aos licitantes a apresentação de propostas individualizadas para cada um dos itens, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos.

Em contrapartida, deixar de parcelar o objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor devem ser vistos com cautela, exigindo-se justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados.

Dessa forma, a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, a fim de evidenciar a vantagem sob a ótica técnica e/ou econômica.

Portanto, propõe-se licitar em lotes pois, o parcelamento da solução no caso contrato, é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, uma vez que ocorrerá em diversos locais do Estado, não se restringindo a um único local de execução do objeto.

Cada lote, atrelado a uma região, poderá ter o mesmo vencedor para todos ou um vencedor diferente para cada. Esta escolha visa uma melhor negociação por parte do Estado com estímulo à competitividade entre os participantes, possibilitando o maior número de propostas.

O objeto, dividido em lotes, conforme detalhado no subitem 2.3, sendo:

- **Lote I:** Médio Paraíba e Centro Sul (21 municípios);
- **Lote II:** Serrana I e II (20 municípios);
- **Lote III:** Norte e Noroeste (18 municípios);
- **Lote IV:** Baixadas Litorâneas (13 municípios);
- **Lote V:** Metropolitana V (6 municípios);
- **Lote VI:** Metropolitana VI (7 municípios);
- **Lote VII:** Metropolitana VII (6 municípios);
- **Lote VIII:** Metropolitana I (11 bairros);
- **Lote IX:** Metropolitana II (44 bairros);
- **Lote X:** Metropolitana III (70 bairros);

- **Lote XI:** Metropolitana IV (35 bairros).

Cabe complementar que, mesmo que as licitantes apresentem propostas para mais de um lote, devem atender de maneira individual os requisitos de habilitação requeridos no Edital e seus anexos.

Assim sendo, é cristalino que a alternativa mais adequada é de contratação em lotes, propiciando maior vantagem da licitação, como restou técnica e economicamente demonstrada a viabilidade no caso concreto. Não obstante o procedimento a ser adotado possuir certa peculiaridade, requerendo cautela no processamento da licitação, demonstra-se de grande utilidade e fácil aplicação em vista dos inúmeros benefícios que decorrem desse modelo, especialmente a celeridade, a economia e a vantajosidade na contratação.

Será decretada a classificação em primeiro lugar de cada lote, a proposta que, satisfazendo a todas as exigências e condições do Edital e seus anexos, além de apresentar o maior desconto por lote, excluindo-se os casos com preços manifestamente inexequíveis, respeitando o disposto no § 4º do Art. 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.19. Reserva de vagas para mulheres

Considerando o exposto nas legislações: Inciso XX, art. 7º; Inciso VII e VIII, do art. 170 da Constituição Federal, dispondo sobre a necessidade de: proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei; promover a redução de desigualdades sociais e busca do pleno emprego; Decreto Federal nº 4.377/2002 - "Promulga a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, e revoga o Decreto no 89.460, de 20 de março de 1984.", Art. 373-A da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT e, por fim, Programa Federal denominada "Programa Mulheres Construindo Autonomia na Construção Civil", da Secretaria de Políticas para Mulheres da Presidência da República.

E ainda que dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD/IBGE) apontam que, em 2023, as mulheres chefiavam a maioria dos domicílios brasileiros. A porcentagem total dos lares passou de 35,7% para 50,9% em um período de 10 anos.

Conclui-se que devido a necessidade de fomento à inserção de mulheres no mercado de trabalho da construção civil, inclusive já instituído por esta SEHIS através da Resolução SEHIS nº 03/2023 e, também, pela EMOP, sugere a reserva de no mínimo 5% (cinco por cento) das vagas para as mulheres ocuparem postos de trabalho operacional dos contratos de obras/serviços de engenharia executadas por empresas de construção civil.

6.20. Reserva de vagas para mulheres vítimas de violência doméstica e oriundos ou egressos do sistema prisional

Em virtude das características do objeto do presente TR, não se aplica/justifica a inclusão de percentual estipulado no Decreto RJ nº 48.816/23 art.17, inciso V, item f. Portanto, a CONTRATADA, não é obrigada a contratação destes profissionais, ficando a cargo da mesma decidir a conveniência e oportunidade de utilizá-la.

6.21. Vistoria Técnica

A vistoria técnica é de grande importância para execução do objeto do presente PA, visto que, ao realizar-se, os licitantes terão plena visão do objeto, possíveis dificuldades ou não de execução, levantamento de custos para formação de sua proposta, bem como, dirimir quaisquer dúvidas a respeito do objeto junto aos técnicos da SEHIS, de modo a não surgirem questionamentos/alegações futuras à administração de fatos não vistos anteriormente à licitação.

Este tipo de exigência visa evitar que a Administração seja exposta ao risco de receber propostas inaptas, sem a compreensão de todos os elementos técnicos e financeiros que a efetiva execução do objeto demanda, ou seja, o interessado poderá avaliar efetivamente sua condição técnica.

Elas devem ser agendadas em dias e horários individuais, caso alguma(s) licitante(s) queira(m). Contudo, baseada em recentes decisões das Cortes de Contas, de modo a evitar eventuais conluios entre os participantes, a reunião/vistoria **não é obrigatória**, cabendo a licitante emitir declaração formal devidamente assinada por responsável técnico que tem pleno conhecimento do serviço como um todo e assumindo expressamente a responsabilidade quanto a questionamentos futuros em detrimento de não visita ao local.

7. FORMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Da execução dos serviços

Os serviços serão requisitados de acordo com as necessidades do ÓRGÃO GERENCIADOR, ÓRGÃOS PARTICIPANTES e ÓRGÃOS ADERENTES.

A requisição da CONTRATANTE deverá ser feita com antecedência de 10 (dez) dias, por escrito, podendo ser por e-mail, onde constarão os dados necessários ao local de prestação e a natureza dos serviços.

O quantitativo dos serviços utilizados pela CONTRATANTE será contabilizado de acordo com a efetiva necessidade do serviço, obrigando-se a CONTRATADA, a disponibilizá-los mediante solicitação.

A CONTRATADA deverá realizar os serviços utilizando-se de equipamentos e mão-de-obra da própria empresa, ficando a CONTRATANTE desobrigada de fornecer quaisquer equipamentos ou pessoal para o cumprimento dos serviços.

Os conjuntos habitacionais em que serão realizados os serviços serão definidas pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, ÓRGÃOS PARTICIPANTES e ÓRGÃOS ADERENTES, conforme demandas internas da Secretaria, devendo ser identificado, pelo solicitante, qual o serviço que deverá ser executado, dentre aqueles constantes da Planilha Orçamentária, obedecendo, rigorosamente, o que determinam as normas da ABNT e INMETRO, este último, quando couber.

Respeitados os limites estabelecidos na Ata de Registro de Preços, será facultado à CONTRATANTE convocar a CONTRATADA para assinar tantas Ordens de Serviços quanto forem necessárias para o atendimento de suas necessidades.

O não atendimento injustificado da contratada para assinatura da Ordem de Serviço será considerado como fato qualificador da inexecução total do objeto constante da respectiva Ordem de Serviço, para os fins previstos na legislação em vigor e no compromisso de execução dos serviços.

Nos preços propostos pela CONTRATADA já se encontram incluídos todos os custos diretos e indiretos, como frete, encargos fiscais, sociais, trabalhistas e quaisquer outros. Correrão exclusivamente por conta da contratada quaisquer tributos, taxas ou preços públicos devidos.

O pagamento da contratada pelos ÓRGÃO GERENCIADOR, ÓRGÃOS PARTICIPANTES e ÓRGÃOS ADERENTES, de acordo com o estipulado na Ata de Registro de Preços ou no Contrato Administrativo, será devido a cada solicitação por parte do CONTRATANTE, e execução dos serviços por parte da CONTRATADA, na exata proporção dos quantitativos executados.

A CONTRATADA não será ressarcida de quaisquer despesas decorrentes de custos ou serviços não previstos na Ata de Registro de Preços, independentemente da causa que tenha determinado a omissão.

Cabe especificamente à CONTRATADA, atender às seguintes condições:

- Os serviços deverão ser executados com toda a perfeição técnica, respeitando as normas, regulamentos e leis aplicáveis aos serviços de sondagem, em especial as exigências das Normas Técnicas da ABNT;
- Manter seus funcionários devidamente uniformizados e com equipamentos de proteção individual (EPI's) de acordo com as exigências dos serviços e do Ministério do Trabalho.
- Executar todos os serviços em conformidade com a legislação ambiental.
- Despesas de manutenção e/ou substituição de equipamentos e veículos;
- Despesas com salário, encargos, tributos ou quaisquer ônus trabalhistas;
- Despesas com deslocamento dos profissionais disponibilizados para os serviços contratados, bem como os custos com transporte, alimentação, hospedagem, materiais, equipamentos e afins deverão estar incluídos no preço ofertado.

A CONTRATADA deverá comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que prejudiquem o andamento dos serviços.

A CONTRATANTE não se responsabilizará pelos equipamentos e veículos, já que o respectivo seguro é de responsabilidade da CONTRATADA, por eventual dano, roubo ou furto.

7.2. Plano de manutenção

Os Planos Apresentados e todos os serviços propostos deverão levar em consideração as seguintes diretrizes obrigatoriamente:

- I - menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- II - preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- III - maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- IV - maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- V - maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- VI - uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- VII - origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

7.2.1 Equipe técnica de trabalho:

Caberá à CONTRATADA apresentar à Fiscalização, dentro do prazo de 30 (trinta) dias, a contar do início do contrato, o Plano de Manutenção, que tem por objetivo o cadastramento, monitoração, acompanhamento e controle de todos os equipamentos e sistemas.

O plano de manutenção deverá conter todos os procedimentos das Manutenções Preventivas, Preditivas e Corretivas, dentro de um planejamento criterioso, ao longo do ano, com periodicidade (diária, semanal, mensal, bimestral, trimestral, semestral e anual), equipe mínima (sem dedicação exclusiva), necessidades gerais, previsões estatísticas, observações gerais e demais itens que objetivam atender plenamente as prerrogativas básicas definidas em função da natureza da tarefa a ser executada e com prévia aprovação da Fiscalização.

O plano de manutenção apresentado à Fiscalização deverá conter modelos de “checklists” para cada tipo de equipamento ou sistema. Os “checklists” deverão ser apresentados nos relatórios mensais e serão os meios pelos quais a implementação do plano de manutenção desenvolvido será acompanhada pelas Comissões de Fiscalização através dos fiscais locais indicados.

O plano de manutenção mínimo a ser executado pela CONTRATADA deverá indicar cada uma das normas vigentes pertinentes, seguindo o disposto no **ANEXO III - Síntese do Plano de Manutenção**.

7.2.2 Etapas de Trabalho:

■ 1ª Semana de vigência do contrato

Reunião com todos os profissionais da CONTRATADA para apresentação dos fiscais responsáveis pelo acompanhamento do contrato.

Levantamento e sistematização das normas e rotinas existentes no âmbito do objeto do Contrato.

Apresentação de Relatório Inicial com diagnóstico e sistematização do estado geral do(s) prédio(s), com relatórios fotográficos dos pontos críticos, para o estabelecimento de prioridades de intervenção corretiva e planejamento da manutenção preventiva.

As entregas pela CONTRATADA de todos os meios de contato dos responsáveis da empresa ou consórcio e seus Responsáveis técnicos bem como a listagem de todos os profissionais que atuarão nas Unidades de sua responsabilidade, seus cargos e registros profissionais conforme o caso.

■ 2ª Semana de vigência do contrato

Apresentação de cronograma físico das intervenções necessárias ao cumprimento da manutenção.

■ 3ª Semana de vigência do contrato

Reunião com a CONTRATADA para conhecimento e avaliação dos trabalhos realizados até o momento e apresentação do Plano de Manutenção a ser aprovado pela Fiscalização.

■ 4ª Semana de vigência do contrato

Reunião para aprovação do Plano de Manutenção pela CONTRATANTE. Correção das possíveis alterações.

Durante a elaboração do Plano de Manutenção, a empresa CONTRATADA procederá aos serviços de:

Emergência de qualquer espécie no âmbito do objeto do contrato, tanto no horário comercial como durante o período coberto pela equipe permanente.

Manutenção preventiva e corretiva pré-estabelecida pela CONTRATANTE.

7.3. Detalhamento dos serviços

O **ANEXO III** apresenta a **Síntese do Plano de Manutenção** que deverá servir de base para que a CONTRATADA elabore o cronograma, planejamento e demais documentos técnicos exigidos neste Termo de Referência e anexos do instrumento convocatório.

Como condição para habilitação às fases seguintes do certame, a(s) empresa(s) declarada(s) vencedora(s) da etapa de lances deverá(ão) apresentar proposta de Plano de Manutenção contendo, para os imóveis objeto do Lote em que foi declarada vencedora, detalhamento da estrutura administrativa, técnica e de serviços necessária, quantificando os profissionais e detalhando suas atribuições em função de cada atividade do cronograma, devendo ainda apresentar cronograma de atendimento, rotinas de execução de serviços e detalhamento da memória de cálculo utilizada para dimensionamento das equipes propostas. A documentação descrita neste item deverá ser enviada por meio digital em arquivo único juntamente com a proposta e demais anexos exigidos.

O relatório apresentado não terá caráter vinculativo para fins de contratação, devendo ser analisado e validado previamente pela área técnica da SEHIS como condição prévia à assinatura do contrato, cujo montante respeitará a definição do dimensionamento de serviços aprovados.

A exigência acima se baseia na complexidade do objeto e na necessidade de garantir que os participantes demonstrem efetivo conhecimento do objeto pretendido (conforme visita técnica ou declaração apresentada), viabilizando a melhor qualificação da prestação dos serviços e permitindo que a área técnica da SEHIS possa estabelecer com maior celeridade na definição dos parâmetros técnicos que nortearão a condução dos atos posteriores junto à empresa vencedora do certame.

A execução dos serviços relativos a cada autorização emitida será acompanhada pela Fiscalização designada pelo CONTRATANTE, norteadas pelos parâmetros aprovados no detalhamento dos serviços.

7.4. Das rotinas de solicitação, aprovação e execução dos serviços:

7.4.1. Aprovação e execução das ordens de serviços

O Gestor e a Comissão de Fiscalização serão responsáveis pela(s) emissão (ões) das Solicitações de Serviço, de acordo com o local do lote que lhe for designado. Cabe ao fiscal de contrato liberar o documento emitido, após verificação de efetiva necessidade para que a CONTRATADA elabore o orçamento com a descrição dos serviços e/ou materiais a serem realizados e/ou empregados, bem como todos os custos envolvidos para sua execução, utilizando como referência a tabela EMOP, SCO ou SINAPI, com a data base apresentada na proposta, justificativa do serviço, memorial, cronograma e relatório fotográfico, comprovando a necessidade do serviço. Caso ocorra necessidade de intervenção com alteração de layout, deverá ser anexado projeto arquitetônico nos moldes da ABNT.

Após a apuração preliminar de custos, o fiscal do contrato encaminha a Solicitação de Serviços à Gestão e Comissão de fiscalização da SEHIS para liberação da intervenção.

Todas as documentações e autorizações poderão ser consubstanciadas em e-mails oficiais, desde que encaminhados por endereços oficiais de uso exclusivo dos responsáveis pelo setor e que sejam anexados os documentos assinados que se farão constar posteriormente do processo administrativo correspondente (de pagamento ou licitatório, conforme o caso).

7.4.2. Execução dos serviços pela contratada

A(s) comissão(ões) de fiscalização(ões) verifica(m) se os serviços foram executados e atestam a Ordem de Serviço entregue pela Empresa, que integrará o Relatório Mensal dos serviços faturados.

Para os serviços de maior complexidade, o recebimento será feito com a presença do Fiscal, situação que será consignada em documento próprio elaborado para este fim.

Intervenções de Manutenção Corretiva não incluídas no Cronograma do Plano de Manutenção, deverão ser enviadas à Comissão de Fiscalização que elevará à autoridade competente para análise e aprovação prévia. As demais, poderão ser liberadas após trâmites técnicos cabíveis, pela fiscalização do contrato.

As necessidades de alteração do escopo dos serviços apresentados pelas CONTRATADAS à fiscalização deverão ser previamente autorizadas pela fiscalização contratual, devendo, quando a alteração implicar em uma variação superior a 25% do valor inicialmente apresentado, ser objeto de validação por parte da Comissão de Fiscalização e ratificada pela autoridade competente, nos casos em que esta autorização foi exigida para liberação da intervenção inicial.

A aquisição de materiais ou a execução de serviços deverá em todos os casos ser objeto de autorização pela Fiscalização do Contrato, sendo vedada sua execução sem esta prévia liberação.

7.4.3. Constituição e atribuições da equipe de profissionais

7.4.3.1 Dos profissionais envolvidos

a. Engenheiro Civil ou Arquiteto:

Profissional com formação superior em Engenharia Civil ou Arquitetura com experiência comprovada em Manutenção Predial Corretiva e Preventiva Predial, cujas principais atribuições serão:

- Garantir na sua totalidade a existência de Recursos Humanos capacitados para a execução dos serviços contratados.
- Supervisionar a execução de orçamentos dos serviços relacionados à execução de serviços de manutenção.
- Gerenciar os contratos administrativos firmados pela empresa com prestadores de serviços por ela contratados.
- Manter permanente contato com a Fiscalização do contrato sobre aspectos relacionados à execução, informando imediatamente, por escrito, qualquer irregularidade que possa comprometer as instalações da Unidade.
- Supervisionar e coordenar o bom andamento e execução dos serviços de manutenção e operação das instalações, responsabilizando-se civil e tecnicamente pelos serviços efetuados pelos profissionais contratados.
- Orientar toda a equipe de manutenção na execução das tarefas diárias de manutenção e operação.
- Controlar a movimentação e frequência de pessoal.
- Controlar o uso e distribuição de materiais, equipamentos, ferramentas e EPI's.
- Apresentar mensalmente o relatório dos serviços programados e realizados no período em conformidade com o preconizado neste Termo de Referência contendo assinatura e carimbo de identificação do registro profissional.
- Executar desenhos através do sistema CAD (Desenho Assistido por Computador) das intervenções necessárias bem como atualizar os cadastros "as built" das Unidades de sua responsabilidade adotando como base as normas de desenho técnico da ABNT. O prazo para a entrega dos "as built" será de quatro meses a partir da autorização para realização dos serviços.
- Garantir a qualidade dos serviços realizados primando pela boa técnica de construção de acordo com os padrões técnicos vigentes, além de atender às determinações da fiscalização contratual.
- Apresentar quando solicitado o cronograma físico em sistema de barras (gráfico de Gantt) dos serviços de maior relevância a serem realizados bem como o planejamento das tarefas sob sua responsabilidade técnica.
- Executar outras tarefas correlatas, relacionadas aos aspectos do serviço sob sua responsabilidade.

b. Engenheiro Eletricista:

Profissional com formação superior em Engenharia Elétrica com experiência comprovada em Manutenção Corretiva e Preventiva em Subestações, cujas principais atribuições serão o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973, referentes à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos.

c. Engenheiro Mecânico:

Profissional com formação superior em Engenharia Mecânica com experiência comprovada em Manutenção Corretiva e Preventiva em instalações industriais e mecânicas e equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos, cujas principais atribuições serão o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973, referentes à seus serviços afins e correlatos.

d. Engenheiro Agrônomo ou Florestal:

Profissional com formação superior em Engenharia Agrônoma ou Florestal com experiência comprovada em Manutenção Corretiva e Preventiva em parques e jardins e podas de árvores e arbustos, cujas principais atribuições serão o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973, referentes à seus serviços afins e correlatos.

e. Engenheiro de Segurança do Trabalho:

Profissional com formação superior em Engenharia Segurança do Trabalho com experiência comprovada em Manutenção Corretiva e Preventiva em edificações, cujas principais atribuições serão o desempenho das atividades da Resolução nº 325 de 27 de novembro de 1985, referentes à seus serviços afins e correlatos.

f. **Encarregado:**

Profissional com experiência comprovada nas atividades inerentes à função cujas principais atribuições serão:

- Acompanhar e orientar a equipe fixa na execução dos serviços de acordo com a programação definida pelo Engenheiro Supervisor.
- Programar a distribuição de materiais e ferramentas.
- Garantir o bom uso e conservação dos equipamentos e ferramentas, controlando sua entrega e verificando seu estado quando da devolução.
- Supervisionar a atuação com relação a normas de segurança, uso adequado dos equipamentos e prevenção de acidentes.
- Comunicar imediatamente ao Engenheiro Supervisor qualquer irregularidade observada.
- Auxiliar na montagem do relatório mensal dos serviços executados.
- Registrar em sistema de gerenciamento informações de todas as intervenções e atividades executadas, de acordo com as rotinas administrativas vigentes;
- Executar outras tarefas correlatas.

g. **Eletricista:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais. Conhecimentos práticos e teóricos de circuitos de iluminação, tomadas, interruptores, disjuntores, quadros de distribuição gerais, parciais e de comando, aterramentos, para-raios em instalações elétricas de Baixa e média Tensão, como determina a NR 10, cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva das instalações elétricas de baixa tensão.
- Identificar quadros, circuitos e suas referidas ligações.
- Verificar periodicamente as instalações elétricas quanto a sua funcionalidade.
- Executar a troca de partes defeituosas das instalações elétricas.
- Executar e/ou acompanhar a instalação de equipamentos elétricos.
- Executar outras tarefas correlatas.

h. **Mecânico Gasista:**

Profissional com experiência comprovada em manutenção preventiva e corretiva das redes de distribuição de gás combustível e gases medicinais (vácuo ar comprimido, óxido nitroso e oxigênio); cujas principais atribuições serão:

- Operação, reparo ou manutenção de terminais, aparelhos, válvulas, reguladores, fluxômetros, vacuômetros e torneiras.
- Montagem e reparo em válvulas de vários modelos.
- Montagem e reparo em alarmes.
- Execução de instalação, montagem e reparo.
- Controle do transporte de cilindros.
- Executar outras tarefas correlatas.

i. **Bombeiro hidráulico:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais de água e esgoto; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva e das instalações de Água, Esgoto e Pluviais.
- Executar manutenção preventiva e em conjuntos moto-bomba.
- Desobstrução de rede de água e esgoto.
- Executar outras tarefas correlatas.

j. **Pedreiro:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços em alvenaria, concreto e outros materiais.
- Executar outras tarefas correlatas.

k. **Pintor:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços de pintura em alvenaria, concreto, madeira, ferro e outros materiais.
- Executar outras tarefas correlatas.

l. **Carpinteiro e/ou Marceneiro:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços em estruturas de madeira para móveis, telhado, portas e esquadrias.
- Executar outras tarefas correlatas.

m. **Serralheiro:**

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços de serralheria para reparar, confeccionar e montar estruturas metálicas em geral;
- Executar outras tarefas correlatas.

n. Jardineiro:

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais; cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços de preparar, conservar e limpar jardins, compreendendo: capina, corte, poda, replantio, adubação periódica, irrigação, varredura, pulverização simples e polvilhamento.
- Executar outras tarefas correlatas.

o. Servente:

Profissional com experiência comprovada nas atividades inerentes à função; cujas principais atribuições serão:

- Limpeza, conservação e arrumação dos locais de trabalho.
- Transporte de ferramentas e equipamentos aos locais de trabalho.
- Executar outras tarefas correlatas.

7.4.3.2. Ferramental

A CONTRATADA deverá fornecer e manter todas as ferramentas necessárias à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, que serão mantidos sob a responsabilidade do preposto em espaço a ser destinado pela CONTRATANTE. É da responsabilidade da CONTRATADA manter as ferramentas em perfeito estado de conservação e utilização, obrigando-se a substituí-las sempre que necessário.

Para execução dos serviços, caberá à contratada o ônus de dimensionar, fornecer, manter e conservar pelo período que for necessário, ferramental, instrumental e equipamentos adequados e compatíveis com o tipo de serviço a ser prestado, assegurando a sua prestação de forma satisfatória.

A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todos seus instrumentos, ferramentas e equipamentos até o término do contrato.

A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas, acompanhadas de uma maleta para sua acomodação, e todos os equipamentos a serem utilizados por cada categoria profissional, listados no quadro de quantitativo, incluindo-se equipamentos de segurança, como sensor de alerta para alta tensão, luvas isolantes, hastes de desligamento, além de todos os equipamentos e ferramentas necessários para a perfeita execução dos serviços de manutenção, objeto do contrato.

Todos os equipamentos e/ou ferramentas necessárias à perfeita execução das manutenções, bem como os listados acima, serão entregues por completo a cada profissional, no primeiro dia do exercício do Contrato, podendo ser solicitado pelo executor do contrato, nas execuções de serviços específicos, a qualquer tempo.

7.4.3.3 Oficina de reparos

A CONTRATADA deverá manter ou sublocar, comprovando a locação na cidade, uma oficina para reparos.

7.4.3.4 Fornecimento de peças/materiais de reposição

A responsabilidade com relação à aquisição e integridade dos materiais fornecidos será única e exclusivamente da empresa CONTRATADA, mesmo que já depositadas nas dependências da CONTRATANTE.

A empresa licitante será responsável pela especificação e quantificação dos materiais de reposição fornecidos, não cabendo qualquer solidariedade e/ou assunção de custos adicionais por parte da CONTRATANTE, advindos de troca/devolução junto a fabricantes, fornecedores e/ou seus prepostos.

O fornecimento de materiais/peças deverá se ater exclusivamente àqueles considerados necessários pela equipe técnica da CONTRATADA para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações e equipamentos do local, seja os destinados à reposição e/ou realização de acréscimos, alterações, reparos e adaptações previstas contratualmente, assumindo a empresa licitante inteira responsabilidade com o custos dos materiais, peças, ferramentas, equipamentos, e outras despesas que não tenham estrita relação com o objeto deste Edital ou que venham assim ser considerados pela fiscalização, salvo quando houver autorização expressa da área técnica em casos excepcionais.

A excepcionalidade poderá estar relacionada à liberação para o estoque de materiais que por suas características sejam identificados pela Fiscalização contratual como necessários à rápida reposição em manutenções recorrentes.

Os materiais a serem fornecidos pela CONTRATADA na forma deste edital e empregados nas instalações e equipamentos da CONTRATANTE, deverão ser obrigatoriamente novos, e quando for o caso, dentro do prazo de garantia estabelecido pelo fabricante.

Não serão admitidos em hipótese alguma o emprego de materiais/peças de reposição reconicionados e/ou reaproveitados de outras instalações/equipamentos, salvo expresso consentimento da contratante, devidamente formalizado em relatório, sob pena de aplicação das penalidades previstas contratualmente e da imediata substituição do(s) item(s), sem qualquer ônus para a CONTRATANTE.

7.4.3.5 Uniformes

A CONTRATADA deverá cuidar para que os profissionais indicados para a prestação dos serviços apresentem-se trajando uniformes sempre limpos fornecidos às suas expensas. O primeiro conjunto do uniforme deverá ser entregue antes do início dos serviços;

Todos os uniformes estarão sujeitos à prévia aprovação da Comissão de Fiscalização e, a pedido dela, poderão ser substituídos, caso não correspondam às especificações indicadas neste item;

Poderão ocorrer eventuais alterações nas especificações dos uniformes, quanto ao tecido, cor, modelo, desde que aceitas pela Fiscalização;

Os uniformes deverão ser entregues aos funcionários, mediante recibo (relação nominal), cuja cópia deverá ser entregue à Fiscalização do Contrato, no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da entrega.

A não observância do item anterior será considerada falta grave por parte do empregado e da empresa.

7.4.3.6 Outras obrigações operacionais

A CONTRATADA deverá disponibilizar sistema de comunicação via rádio ou celular para os técnicos da equipe para comunicação com sua supervisão e/ou a Fiscalização.

Deverá instalar, em local indicado pela Fiscalização, quadro informativo para controle de deslocamento e movimentação das equipes entre as dependências cobertas pelo contrato.

Considerar a necessidade de compatibilização dos horários de realização dos serviços de Manutenção Preventiva e/ou Corretiva com o horário de funcionamento das dependências da Unidade e caso seja preciso, executar os serviços em horário noturno ou final de semana.

Para a execução de serviços onde haja necessidade de paralisação do fornecimento de energia das cargas mais críticas das Unidades, a CONTRATADA deverá fornecer

geradores portáteis para suprir as cargas em questão, e somente pelo período de prestação da correção, caso não seja possível a paralisação das atividades.

A CONTRATADA não poderá utilizar as dependências da Unidade para guarda de materiais alheios ao presente contrato bem como não poderá se valer das dependências e seus recursos para a realização de trabalhos ou serviços não relacionados em seu escopo de serviços prestados na unidade.

A evidência das práticas dispostas no item anterior incorrerá a empresa em falta grave, punida nos termos do Edital e seus anexos.

Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pela guarda e vigilância dos materiais, inclusive ferramental e instrumentos de sua propriedade utilizados no desempenho das tarefas de manutenção contratada, ficando os mesmos disponíveis a qualquer hora.

Caberá à CONTRATADA o ônus pelo transporte de qualquer equipamento que não seja possível recuperar nas Unidades, para sua oficina ou de terceiros, sendo obrigada a relacioná-lo em formulário próprio adotado pela Unidade onde está realizando a intervenção, que será devidamente assinado pelo Coordenador e no seu impedimento, ou ainda pelo Administrador da Unidade.

Todo entulho e material imprestável, resultante da prestação dos serviços contratados serão removidos pela CONTRATADA, para área externa da Unidade, em bota-fora regulamentado na cidade, devendo garantir a conservação e limpeza permanente da área que lhe será destinada para instalação de suas oficinas e almoxarifado de material de reposição.

A CONTRATADA ficará obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados pela Fiscalização, mediante justa motivação, logo após o lançamento no Livro de Ocorrências, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

A não observância do item anterior implicará nas sanções previstas no Edital e na legislação vigente.

Durante os 3 primeiros meses do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar relatório das condições em que se encontram as instalações prediais do Lote sob sua responsabilidade, informando:

- Os equipamentos prediais encontrados com respectivos cadastros; O estado de conservação dos sistemas;
- Relatório fotográfico dos principais problemas encontrados;
- O cronograma das rotinas de manutenção preventiva informando por onde se iniciarão os serviços de manutenção corretiva.

Bimestralmente, a CONTRATADA deverá rever seus Cronogramas de Serviços, adequando-se à realidade, submetendo-o à Fiscalização do Contrato para aprovação.

A CONTRATADA deverá implantar Sistema de Gerenciamento para planejamento e controle dos serviços a serem executados em até 30 dias contados da assinatura do contrato.

A CONTRATADA deverá instituir ou atualizar o cadastro de plantas em "AUTOCAD" compatível com o existente nos órgãos responsáveis pela execução, no prazo máximo de até 8 meses a contar da emissão da ordem de início dos serviços.

Deverá ainda emitir planilhas orçamentárias, referentes aos serviços de Manutenção Corretiva, executados e aprovados pela Fiscalização.

No decorrer dos serviços, de acordo com as necessidades, serão produzidos levantamentos, desenhos complementares ou de modificações que se incorporarão ao acervo de plantas das unidades que receberam intervenções ou do órgão responsável por estas.

Os serviços executados pela CONTRATADA deverão oferecer garantias quanto a qualidade de suas funções, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obrigação de refazer os trabalhos que apresentem desempenho abaixo do esperado ou cujo resultado dos serviços não apresente qualidade necessária à sua função.

A CONTRATADA deverá imprimir ritmo de trabalho condizente com a tarefa executada, não sendo permitida a postergação de serviços que possam causar prejuízo à atividade fim do estabelecimento ou que dificultem seu funcionamento.

Os materiais utilizados deverão cumprir o seu desempenho buscando a sustentabilidade dos recursos energéticos disponíveis de forma a primar pela economia destes recursos.

Os materiais empregados deverão ser, quando disponíveis no mercado, ignífugos, retardantes e atóxicos, quando sujeitos a combustão acidental ou não.

Toda a área de objeto de intervenção pela CONTRATADA deverá estar sinalizada e, quando necessário, devidamente isolada do restante da unidade, de forma a eliminar a disseminação de partículas ou aerossóis oriundos dos serviços executados.

É vedada a circulação ou a permanência de pessoal não autorizado ou alheio ao serviço sob intervenção da CONTRATADA, sendo atribuição do Responsável Técnico o fiel cumprimento desta diretriz.

Ao final de cada dia, todos os materiais e ferramentas deverão ser acondicionados em ambiente próprio e o local da intervenção deverá estar limpo e isento de materiais e ferramentas.

7.4.3.7 Substituição de peças e aquisição de componentes de reposição

As peças a serem substituídas deverão ser originais, de primeiro uso ou de qualidade similar, fornecida pela fabricante dos equipamentos ou de sua rede exclusiva diretamente à CONTRATADA, devendo ser materiais de primeiro uso.

A CONTRATADA será ressarcida dos valores gastos com as peças e materiais, sempre que as despesas forem feitas de forma regular e respeitando o disposto neste Termo de Referência e demais instrumentos que compõem o instrumento convocatório, especialmente as seguintes:

- a) A compra de qualquer material ou peça deverá ser precedida de autorização expressa;
- b) A fiscalização poderá pesquisar no mercado os preços das peças a serem fornecidas para certificar-se de que os preços apresentados estão condizentes com os praticados no mercado local, negociando com a contratada a adequação do valor, caso esteja acima da média apurada pelo fiscal do Contrato;
- c) O ressarcimento pelos serviços especializado contratados, materiais e peças de reposição adquiridos, a serem empregados na execução do contrato devem seguir os seguintes ditames:

- Utilizar a tabela EMOP, SCO e/ou SINAPI, nesta ordem, na data base informada na proposta de preços para cada item a ser adquirido, assim como a aquisição das peças e materiais.
- Caso não seja identificado o item correspondente nas tabelas de referência oficiais, poderá ser realizada pesquisa de preços em, no mínimo, três fornecedores, sendo autorizado o menor valor;
- Enviar solicitação formal à Comissão de Fiscalização de modo que autorize a compra.
- Após aprovação da fiscalização, efetivar a compra.
- Dar entrada do material no Almoxarifado, com a respectiva nota fiscal de fornecimento e a solicitação autorizada.
- Registrar a entrada do material adquirido no controle de estoque, com a respectiva data de entrada.
- Registrar a baixa do material empregado no controle de estoque, quando da sua utilização, com a respectiva destinação e data de saída.
- A partir do primeiro dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços, juntar ao documento de cobrança dos serviços, o Relatório Técnico Mensal, e cópias das notas fiscais ali relacionadas, a movimentação de entrada e saída dos materiais no controle de estoque e encaminhar a documentação à fiscalização do contrato para atesto e posterior envio ao setor de pagamento.

7.4.3.8. Instalações, equipamentos, segurança e documentação técnica

a. Instalações:

É de responsabilidade da CONTRATADA a viabilização de instalações provisórias indispensáveis ao bom funcionamento do canteiro, garantindo boa execução dos serviços e segurança dos trabalhadores, fornecendo ainda toda a ferramental para sua equipe de serviço. Os custos relacionados à manutenção destas instalações, desde que aprovados pela fiscalização, serão custeados pela CONTRATANTE.

b. Segurança do Trabalho:

Durante a jornada de trabalho, todos os empregados permanecerão uniformizados, calçados e portando EPIs (Equipamento de Proteção Individual) e EPCs (Equipamento de Proteção Coletiva) mais adequados à atividade desenvolvida em cada momento.

c. Documentação técnica:

A contratada deverá arcar com os custos de emissão de ARTs ou RRTs (Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica) emitidos pelo CREA-RJ ou CAU-RJ, respectivamente. Estes documentos deverão ser emitidos no início das atividades e mantidos válidos durante toda a execução dos serviços.

7.4.3.9. Plano de ação para intervenções

Para execução dos serviços, a CONTRATADA deverá elaborar em conjunto com a Comissão de fiscalização, plano detalhado de intervenções, com a antecedência mínima necessária para desocupação, desenergização e remanejamento de atividades, a fim de gerar o mínimo impacto possível nos locais onde ocorrerão os serviços.

As definições do Plano de Ação serão conduzidas pela fiscalização por meio de contato ou reuniões junto aos setores ou unidades impactados pelos serviços planejados.

7.4.3.10. Turnos de trabalho

Para pleno atendimento do Cronograma dos Serviços, a CONTRATADA poderá executar suas atividades em dois turnos, inclusive aos finais de semana. No caso de surgimento de imprevistos, a contratada deverá alertar a contratante imediatamente, sendo responsável por eventuais ocorrências decorrentes da ausência do fornecimento de tais informações.

A realização de serviços fora do horário de expediente será condicionada à aprovação da fiscalização, após contato e autorização expressa do responsável pelo local que receberá a intervenção.

Havendo bens ou materiais no local onde será realizada a intervenção, será entregue à CONTRATADA relação pormenorizada destes materiais previamente à realização dos serviços, que será objeto de conferência após entrega do local onde foram realizados os serviços.

7.4.3.11. Mão de obra técnica

A mão de obra empregada pela CONTRATADA será de sua inteira responsabilidade e deverá ser composta por profissionais devidamente qualificados, habilitados e capacitados, conforme exigências das Normas Regulamentadoras e deste TERMO DE REFERÊNCIA, abrangendo todos os serviços a serem executados.

A CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo correto comportamento e eficiência de seus empregados, podendo a SEHIS, motivadamente, exigir a retirada imediata de qualquer pessoa do canteiro de obras, devendo substituí-lo na forma e prazo estabelecido neste Termo de Referência.

Os profissionais alocados pela CONTRATADA deverão preencher as condições de idoneidade e de capacidade técnico-profissional exigíveis para o bom desempenho de suas atividades.

8. REQUISITOS MÍNIMOS PARA EXECUÇÃO

Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, constante nas exigências de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e econômica, observados os arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133 de 2021.

8.1. Habilitação Jurídica

8.1.1 Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional.

8.1.2 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.

8.1.3 Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldomicroempreendedor.gov.br.

8.1.4 Sociedade Limitada Unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório do administrador, sendo assim enquadrada a sociedade identificada como Empresas Individual de Responsabilidade Limitada – EIRELI, na forma do art. 41, da Lei nº 14.195, de 26 de agosto de 2021.

8.1.5 Sociedade Empresária Estrangeira em funcionamento no País: 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 ou norma posterior que regule a matéria.

8.1.6 Sociedade Simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

8.1.7 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.

8.1.8 Sociedade Cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, demonstrando que a sua constituição e funcionamento observam as regras estabelecidas na legislação aplicável, em especial a Lei nº 5.764/1971, a Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012, e a Lei Complementar nº 130, de 17 de abril de 2009.

8.1.9 Quando cabível, os documentos apresentados devem estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

8.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.2.1 Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso.

8.2.2 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 a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social.

8.2.3 Regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

8.2.4 Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição.

8.2.5 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.

8.2.6 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

8.2.6.1 O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na [Lei Complementar nº](#)

123/2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, eis que a apresentação do Certificado de Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI supre tais requisitos.

8.2.7 Prova de regularidade com a Fazenda do Estado do Rio de Janeiro, mediante a apresentação de:

8.2.7.1 Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda; e

8.2.7.2 Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, para fins de participação em licitação, expedida pela Procuradoria Geral do Estado.

8.2.8 Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, com a apresentação de Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISS.

8.2.9 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.2.10 Na hipótese de cuidar-se de microempresa ou de empresa de pequeno porte, na forma do art. 42 da Lei Complementar nº 123/2016, a documentação somente será exigida para efeito de assinatura do contrato, caso se sagre vencedora no certame.

8.2.10.1 Em sendo declarada vencedora do certame microempresa ou empresa de pequeno porte com débitos fiscais e trabalhistas, ficará assegurado, a partir de então, o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativas, na forma do art. 42, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2016.

8.2.10.2 O prazo acima poderá ser prorrogado por igual período, a critério exclusivo da Administração Pública.

8.2.10.3 A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, na forma do § 1º, do art. 42, da Lei Complementar nº 123/2016, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Aviso.

8.2.11 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.3. Habilitação Técnica

8.3.1 Poderão participar do certame as empresas que comprovarem atuação no ramo de atividade compatível com o objeto deste TR.

8.3.2 Conforme a inteligência do Enunciado nº 39 da PGE - Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro, às exigências de qualificação técnica têm por objetivo verificar, pela análise de sua experiência pretérita, se o licitante interessado possui condições técnicas para executar a contento o objeto licitado, evitando que o Poder Público contrate com pessoas desqualificadas.

8.3.3 A qualificação técnica exigida neste Instrumento refere-se apenas a CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL relacionada à sociedade empresária.

8.3.4 Para comprovação da qualificação técnica, deverão ser apresentados os seguintes documentos, conforme RESOLUÇÃO PGE Nº 4504 de 31 de janeiro de 2010:

a) Um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem aptidão pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, na forma do artigo 67, da Lei Federal nº 14.133/21.

b) Poderá ser apresentado mais de um atestado de capacidade técnica, sendo aceito o seu somatório, desde que reste demonstrada a execução concomitante do objeto.

c) Os atestados de capacidade técnica deverão ser acompanhados das cópias dos contratos ou notas de empenho ou notas fiscais que lhes deram origem.

8.3.5 A Comissão de Licitação, caso entenda prudente e necessário, poderá solicitar a apresentação de notas fiscais para a comprovação da efetiva prestação do serviço indicado no atestado de capacidade técnica e respectivo contrato.

8.3.6 A fim de comprovar os requisitos exigidos anteriormente, a licitante, caso julgue necessário, poderá encaminhar, juntamente com os respectivos atestados/declarações, ordens de serviços (devidamente assinadas), notas fiscais/faturas ou outros documentos equivalentes, os quais também poderão ser requeridos por meio de diligência.

8.3.6 A licitante, caso a área técnica entenda necessário, deverá disponibilizar todas as informações essenciais à comprovação da legitimidade dos atestados/declarações, à ratificação das informações neles insertas ou do efetivo atendimento aos requisitos técnicos exigidos neste Termo de Referência, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, e os respectivos termos aditivos, notas fiscais/faturas, notas de empenho, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços, sendo que estas e outras informações complementares poderão ser requeridas mediante diligência.

8.3.7 O referido atestado terá sua validade comprovada por meio de Certidão de Acervo Técnico - CAT.

8.3.8 Não será aceita a comprovação de aptidão de que tratam estes itens, por meio de documento emitido pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo.

8.3.9 A referida comprovação de qualificação técnica deve atender e se limitar a parcela de maior relevância técnica e valor significativo do objeto da licitação, ou seja, não basta que a empresa licitante comprove aptidão para execução de serviços ou de qualquer outra atividade relacionada ao objeto principal ou secundário constante do contrato social vigente à época da licitação, faz-se necessário, obrigatoriamente, a comprovação e aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com os serviços a serem contratados.

8.3.10 De modo a não prejudicar a concorrência ou restringir à competitividade entre as empresas interessadas em participar no certame, a administração CONTRATANTE entende por pertinente e compatível em características o(s) atestado(s) que em sua individualidade ou soma, contemplem serviços similares do objeto do edital, conforme parcelas de maior relevância de no mínimo de 15% seja pela planilha onerada ou desonerada para qualquer lote dos seguintes itens:

- Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva e/ou reforma em edificações habitacionais, administrativas, educacionais, hospitalares e/ou similares;
- Execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva e/ou reforma em áreas externas, praças e/ou vias etc;

Considerando que o **Projeto-Padrão PP-B-4** (Tabela 1 da NBR 12.271:2006) foi utilizado como base para os estudos, com uma área equivalente de **927,08 m²** e uma área por **Unidade Habitacional (UH) de 57,94 m²**, a licitante deve verificar o quantitativo de UHs por lote e anexar seus atestados, garantindo o cumprimento do percentual mínimo exigido neste subitem.

Por exemplo, se um determinado lote possuir 50 UHs, a área total correspondente será de 2.897 m² (50 x 57,94 m²). Dessa forma, para atender ao percentual mínimo de 15%, a licitante deverá apresentar atestados que comprovem experiência em serviços que totalizem pelo menos 434,55 m² (2.897 m² x 15%).

Já para a área externa, tendo em vista que foi estimado que ela representa 5% da área, ou seja, 57,94 m² x 5%, têm-se 2,32 m² por UH e, seguindo o exemplo anterior, havendo como base 50 UH no lote, (50 x 2,32 m²) corresponderia a 116,00 m². Sendo assim, para atender ao percentual mínimo de 15%, a licitante deverá comprovar experiência em serviços que totalizem pelo menos 7,5 m² (116 m² x 15%)

8.3.11 O domínio da técnica para execução dos itens de maior relevância é fundamental para a boa execução do objeto proposto.

8.3.12 Não será aceita a comprovação de aptidão de que tratam estes itens, por meio de documento emitido pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo;

8.3.13 Não será aceito atestado de serviço/obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento.

8.3.14 Não será aceito atestado de capacitação técnica PARCIAL ou de SUBCONTRATADA.

8.3.15 Não será aceito atestado de fiscalização ou coordenação de obras e serviços.

8.3.16 Comprovação de inscrição ou registro da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que contemple atividade relacionada ao objeto do Termo de Referência, quando aplicável;

8.3.1.1 Habilitação Técnica-Profissional

8.3.1.1.1 Comprovação da empresa de possuir, em seu corpo técnico ou contratado ou declaração de compromisso de disponibilidade de profissional qualificado para a

prestação dos serviços, na data de apresentação das propostas, profissional(is), inscrito(s) pelo CREA ou pelo CAU, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, devidamente registrado(s) no Conselho de Classe da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não a própria empresa (CNPJ diferente), serviço(s) relativo(s) ao objeto do Termo de Referência;

8.3.1.1.2 No caso de Compromisso de Contratação Futura, será exigido, no ato da assinatura do Contrato, a comprovação da efetivação do vínculo profissional, bem como o comprovante de registro e anotação, junto ao CREA-RJ e/ou CAU-RJ, do profissional como Responsável Técnico da Empresa;

8.3.1.1.3 O(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa, para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional, deve(m) participar do serviço objeto deste processo, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CONTRATANTE.

8.3.1.1.4 A aptidão técnico-operacional necessária para a execução das atividades relacionadas ao objeto desta licitação pode ser demonstrada pela execução prévia (para qualquer lote) de, no mínimo, 15% dos quantitativos relativos às parcelas mais significativas do objeto.

- Execução de serviços de pintura;
- Execução de serviços de alvenaria e revestimento;
- Execução de serviços de impermeabilização com manta asfáltica;
- Execução de serviços de reparo e/ou construção de telhados;
- Execução de serviços com equipamento hidro-jato, "Sewer-Jet" e/ou "VacAll";
- Execução de serviços de instalações elétricas de baixa e média tensão;
- Execução de serviços de rede de esgoto sanitário e/ou águas pluviais;
- Execução de manutenção preventiva e corretiva predial;
- Execução de serviços de adaptação de edificação para atendimento PcD;
- Execução de serviços de poda de árvores;
- Execução de serviços de capina.

Considerando que o **Projeto-Padrão PP-B-4** (Tabela 1 da NBR 12.271:2006) foi utilizado como base para os estudos, com uma área total de **927,08 m²** e uma área por **Unidade Habitacional (UH) de 57,94 m²**, a licitante deve verificar o quantitativo de UHs por lote e anexar seus atestados, garantindo o cumprimento do percentual mínimo exigido neste subitem.

A. Pintura e revestimentos (m² de área pintada - paredes e tetos)

Considerando, aproximadamente, **3 vezes** a área total construída (paredes internas, externas e tetos), temos:

- **57,94 m² (UH) × 3 = 173,82 m²**
- Aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **26,07 m²/UH**.

B. Alvenaria (m² de paredes construídas)

Considerando, aproximadamente, **2 vezes** a área total construída, temos:

- **57,94 m² (UH) × 2 = 115,88 m²**
- Aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **17,38 m²/UH**.

C. Impermeabilização com manta asfáltica (m² de áreas impermeabilizadas - lajes, banheiros, cozinhas, áreas externas)

Considerando, aproximadamente, **1,2 vezes** a área total construída, temos:

- **57,94 m² (UH) × 1,2 = 69,53 m²**
- Aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **10,43 m²/UH**.

D. Reparo/construção de telhados (m² de telhado substituído/reparado)

Considerando que o telhado normalmente equivale à projeção da edificação sobre o terreno, temos:

- **57,94 m² (UH)**
- Aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **8,69 m²/UH**.

E. Hidro-jato, "Sewer-Jet" e/ou "VacAll" (m de tubulação limpa/desobstruída)

Considerando, aproximadamente, **20 m** de tubulação por UH, aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **3 m/UH**.

F. Instalações elétricas de baixa e média tensão (m de conduítes/cabos instalados)

Considerando, aproximadamente, **40 m** de eletrodutos e cabos por UH, aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **6 m/UH**.

G. Rede de esgoto sanitário e/ou águas pluviais (m de tubulação instalada/reparada)

Considerando, aproximadamente, **20 m** de redes primárias e ramais internos por UH, aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **3 m/UH**.

H. Manutenção preventiva e corretiva predial

Considerando que a área da UH corresponde a **57,94 m²**, aplicando o percentual mínimo de **15%**, a exigência será de **8,69 m²/UH**.

I. Adaptação para PcD (nº de itens adaptados - rampas, banheiros, corrimãos, etc.)

O programa “Habita+”, assim como o MCMV, determina um percentual mínimo de 5% de UHs adaptadas para PcD.

Dessa forma, por exemplo, em um lote com **100 UHs, 5 devem ser adaptadas para PcD.**

Caso seja exigido o percentual mínimo de 15%, esse cálculo será aplicado sobre as 5 UHs, resultando na exigência de **1 UH adaptada para PcD.**

J. Poda de árvores (nº de árvores podadas)

Considerando que a área externa representa **5% da área da UH** ($57,94 \text{ m}^2 \times 5\% = 2,32 \text{ m}^2/\text{UH}$) e que há, em média, **1 árvore para cada 100 m² de área comum, a licitante deverá comprovar experiência mínima de 15%, resultando na exigência de 0,15 árvore podada a cada 100 m² de área externa.**

K. Capina (m² de área capinada)

A área externa representa **5% da área da UH** ($57,94 \text{ m}^2 \times 5\% = 2,32 \text{ m}^2/\text{UH}$), sendo que a **área de capina corresponde a aproximadamente 50%** desse valor:

- **$2,32 \text{ m}^2/\text{UH} \times 0,5 = 1,16 \text{ m}^2/\text{UH}$**
- Aplicando o percentual mínimo de 15%, a exigência será de **0,17 m²/UH.**

8.3.1.1.5 Não será aceito atestado de serviço/obra inacabada, executada parcialmente ou em andamento.

8.3.1.1.6 Não será aceito atestado de capacitação técnica PARCIAL ou de SUBCONTRATADA.

8.3.1.1.7 Não será aceito atestado de fiscalização ou coordenação de obras e serviços.

8.3.1.1.8 Toda a documentação que comprove a aptidão da empresa e a qualificação do corpo técnico, exigidas neste item, deverá ser entregue juntamente com a habilitação, individualmente por lote, sob pena de desclassificação da proposta.

8.3.1.1.9 Fica proibida a indicação concomitante, por duas ou mais licitantes, do mesmo profissional, hipótese na qual todas serão inabilitadas.

8.4. Habilitação Econômico-financeira

8.4.1 da justificativa

8.4.1.1 Adota-se para fins de classificação, empresas que possuam patrimônio líquido em valor correspondente a, no mínimo, 10% do valor estimado por lote para empresas individuais e, no mínimo, 20% para empresas sob regime de consórcio.

8.4.1.2 Além disso, considerando recentes decisões do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE/RJ adota-se ao item de Qualificação Econômica Financeira do Edital os índices de liquidez a seguir, visto que estes são usualmente praticados por aquela Egrégia Corte de Contas:

- Índice Liquidez Geral - ILG ≥ 1 ;
- Índice de Liquidez Corrente - ILC ≥ 1 ;
- Índice de Endividamento - IE ≤ 1 .

Cabe complementar que a Análise Financeira refere-se à avaliação ou estudo da viabilidade, estabilidade e lucratividade de um negócio ou projeto. A Análise Financeira, no âmbito das empresas, é também chamada de Contabilidade Gerencial.

Segundo Clóvis Luís Padoveze ao se reportar à obra de Sérgio de Iudicibus (in Contabilidade Gerencial, 5ª Ed.- São Paulo: Atlas, 2008 - p.31). "a Contabilidade Gerencial pode ser caracterizada, superficialmente, como um enfoque especial conferido a várias técnicas e procedimentos contábeis já conhecidos e tratados na contabilidade financeira, na contabilidade de custos, na análise financeira e de balanços etc., colocados numa perspectiva diferente, num grau de detalhe mais analítico ou numa forma de apresentação e classificação diferenciada, de maneira a auxiliar os gerentes das entidades em seu processo decisório".

Ainda segundo Padoveze, Robert N. Anthony, considerado por muitos como um dos precursores da disciplina Contabilidade Gerencial, é bastante sintético em sua caracterização da disciplina: "A Contabilidade Gerencial, que constitui o foco deste livro, preocupa-se com a informação contábil útil à administração." E continua: Segundo a Associação Nacional dos Contadores dos Estados Unidos, através de seu relatório número 1A, "Contabilidade Gerencial é o processo de identificação, mensuração, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação de informações financeiras utilizadas pela administração para planejamento, avaliação e controle dentro de uma organização e para assegurar e contabilizar o uso apropriado de seus recursos."

Os analistas financeiros geralmente comparam índices financeiros de solvência, lucratividade, crescimento entre outros. Estes índices são obtidos através da divisão de grupos de contas contábeis do balanço patrimonial e / ou da demonstração de resultados, conforme segue:

- Rotação do Ativo - O giro do ativo busca informar quanto foi vendido com o valor investido no ativo.
- Margem Líquida - A margem líquida serve para medir a eficiência e viabilidade do negócio. As rentabilidades líquidas de alguns setores são superiores a de outros.
- Margem Operacional - A margem operacional serve para medir a eficiência das operações da atividade fim da empresa, incluindo tanto a eficiência fabril como a administrativa.
- Margem Bruta - A margem bruta serve para medir a eficiência com que a empresa coloca o seu produto ou serviço à venda.
- Rentabilidade do Ativo - Esse índice é útil para comparação com outras empresas do setor ou na evolução ao longo do tempo.
- Rentabilidade do Patrimônio Líquido - A rentabilidade do P.L. busca indicar a parcela do lucro que sobraria para os acionistas após o pagamento do capital de terceiros.
- **Liquidez Geral** - Esse índice mostra se a empresa tem a capacidade de honrar os seus compromissos em curto e longo prazo.
- **Liquidez Corrente** - Simples divisão entre ativo circulante e Passivo Circulante produz o Índice de Liquidez Corrente, que reflete a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo.
- Liquidez Seca - Buscando se obter uma melhor indicação de liquidez, alguns analistas preferem utilizar o índice de liquidez seca, que retira do numerador (dos Ativos Circulantes) o ativo menos líquido que são estoques (especialmente na indústria, menos assim para o comércio).
- Liquidez Imediata - Na liquidez imediata se elimina também a necessidade do esforço de cobrança para honrar as obrigações.
- Endividamento Geral - Mede o montante da dívida em relação ao patrimônio líquido da empresa, ou seja, o quanto tem dela e o que pertence aos outros em seu patrimônio.
- **Endividamento Simples** - Mede o montante da dívida em relação a todos os bens e direitos da empresa, quanto menor, melhor. Geralmente é usado para avaliação do endividamento de empresas de grande porte, por ser uma análise mais ampla em relação aos seus negócios.
- Capital de Giro - O capital de giro precisa de acompanhamento permanente, pois está continuamente sofrendo o impacto das diversas mudanças enfrentadas pela empresa.
- Necessidade de Capital de Giro - A necessidade de capital de giro é função do ciclo de caixa da empresa.
- Solvência Geral - A solvência geral mostra a base da situação financeira da empresa, ou seja, a capacidade da mesma em satisfazer suas obrigações de curto prazo, na data do vencimento.

o Índices de Solvência

Do ponto de vista econômico, uma empresa é solvente quando está em condições de fazer frente a suas obrigações correntes e ainda apresenta uma situação patrimonial e uma expectativa de lucros que garantam a sobrevivência desta no futuro.

Na estrutura econômico-financeira da empresa deve haver uma certa coerência entre a natureza dos investimentos e a origem dos recursos financeiros. A prudência e a lógica aconselham que os investimentos de longo prazo sejam financiados por capitais permanentes (capital + reservas + obrigações de médio e longo prazo). Nunca uma dívida de curto prazo deve financiar um bem imobilizado.

Os capitais permanentes não só devem financiar o Ativo fixo, mas também uma parte do circulante. A parte do Ativo Circulante financiada com capitais permanentes constitui o chamado Capital de Giro. O excesso de capital permanente sobre o Ativo Fixo, que é o capital de giro, constitui uma margem de garantia ou de segurança (solvência) financeira que permite compensar os desajustes entre os fluxos financeiros de entrada e saída provocados pelo ciclo operacional.

Grau de cobertura do Ativo real sobre o Passivo exigível = $(\text{Ativo Total} / \text{Total de recursos de terceiros})$.

Quanto maior seja este índice, maior será a solvência da empresa, o qual em todo caso, deverá ser superior a 1. Se o valor deste índice for inferior a 1, significa que a empresa está em uma situação de quebra técnica, o que não supõe que a entidade tenha que suspender os pagamentos, já que uma ótima gestão financeira pode atrasar o aparecimento de tal insolvência e inclusive pode até chegar a recuperar um patrimônio líquido positivo.

Índice de cobertura do capital próprio sobre o imobilizado = $((\text{Capital} + \text{Reservas}) / \text{Imobilizado})$.

Um índice de 1 significa que o imobilizado está financiado totalmente por recursos próprios, e isto eleva a solidez financeira da empresa. Índice de cobertura do capital permanente sobre o ativo permanente = $(\text{Capital Permanente} / \text{Ativo Permanente Líquido})$. Quanto maior for o excesso do valor deste índice sobre 1, ou seja, quanto maior for o valor do capital de giro positivo, mais solvente será a empresa.

Especificamente com relação à adoção de análise da saúde financeira dos licitantes, reza o parágrafo 5º, do art. 69, da Lei Federal nº 14.133/2021: “A comprovação da boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no edital e devidamente justificados no processo administrativo da licitação que tenha dado início ao certame licitatório, vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a correta avaliação de situação financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação.”

É condição precípua levar em consideração que a qualificação econômico-financeira visa apurar a disponibilidade de recursos econômico-financeiros para a satisfatória execução do objeto da contratação. Como a utilização dos índices propostos para o presente certame tem sido constantemente utilizada nas licitações da SEHIS, logrando êxito na avaliação objetiva dos licitantes, para comprovação de que os licitantes têm condições da garantia da execução dos serviços nos termos desejados, defendemos a sua manutenção.

No sentido de procurar garantir uma avaliação segura das condições econômico-financeiras dos licitantes, obedecendo-se ao princípio da proporcionalidade, bem como da razoabilidade. Especificamente com relação ao Índice de Solvência adotado, ele nos mostra que a saúde financeira da empresa garante é alta e previne a solução de continuidade no caso de atrasos e intercorrências, que são comuns em obras dessa natureza, como, por exemplo atrasos nas medições ou nas aprovações das mesmas, redundando em alongamento no fluxo de pagamentos.

Não podemos esquecer o prof. Marçal Justen Filho nos lembra:

“Executadas as hipóteses de pagamento antecipado, incumbirá ao contratado executar com recursos próprios o objeto de sua prestação. Somente perceberá pagamento, de regra, após recebida e aprovada a prestação pela Administração Pública. O interessado deverá dispor de recursos financeiros para custeio das despesas (...) necessárias ao cumprimento das obrigações advindas do contrato. Aquele que não dispuser de recursos para tanto não será titular de direito de licitar, pois a carência de recursos faz presumir a inviabilidade da execução satisfatória do contrato e impossibilidade de arcar com as consequências de eventual inadimplemento” (in Comentários à Lei de Licitações e Contratos, 11ª Ed.- São Paulo: Dialética, 2005 - p.567).

Diante do exposto, sugerimos a manutenção destes índices na minuta do Edital, visto que estes são índices usualmente praticados no mercado, bem como adotados nas ilustres Cortes de Contas que garantem segurança para Administração e que, não restringem a competitividade.

8.4.2 da documentação

8.4.2.1 O licitante detentor da proposta deverá apresentar certidões negativas de falências e recuperação judicial e extrajudicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

8.4.2.2 Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial, ou de execução patrimonial.

8.4.2.3 Na Comarca da Capital as certidões são expedidas pelos 1º, 2º, 3º e 4º Ofícios do Registro de Distribuição.

8.4.2.4 Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

8.4.2.5 Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação da proposta, admitir-se-á atualização de valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balançotes ou balanços provisórios.

8.4.2.6 Serão considerados aceitos o balanço patrimonial e contábeis, assim apresentados:

Sociedades regidas pela Lei nº. 6.404/76 (Sociedade Anônima):

- a) Publicados no Diário Oficial; ou
- b) Publicados em jornal de grande circulação; ou
- c) Por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial ou em Órgão equivalente da sede ou domicílio da licitante.

8.4.2.7 Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

- a) Por fotocópia das páginas do livro Diário onde o balanço e as demonstrações contábeis foram levantados, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante, ou em outro órgão equivalente, ou
- b) Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados ou autenticados na Junta Comercial ou em Órgão equivalente da sede ou domicílio da licitante.

8.4.2.8 Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte:

- a) Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial ou em Órgão equivalente da sede ou domicílio da licitante, ou
- b) Por fotocópia do livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante ou em outro órgão equivalente.

8.4.2.9 Sociedade criada no exercício em curso:

- a) Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial ou em Órgão equivalente da sede ou domicílio da licitante. O balanço patrimonial e as demonstrações contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

8.4.2.10 A situação econômico-financeira das empresas licitantes será avaliada, dentre outros critérios, pelos Índices de Liquidez Geral (ILG) e Índice de Liquidez Corrente (ILC), através índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:

- a) Índice de Liquidez Geral: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior do que 01 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula: $ILG = (\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE})$

b) Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior do que 01 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{ILC} = (\text{ATIVO CIRCULANTE}) / (\text{PASSIVO CIRCULANTE})$$

Definição:

- Liquidez Geral - Esse índice mostra se a empresa tem a capacidade de honrar os seus compromissos em curto e longo prazo.
- Liquidez Corrente - Simples divisão entre ativo circulante e Passivo Circulante produz o Índice de Liquidez Corrente, que reflete a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo.

c) O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor

8.4.2.11 A licitante que apresentar índice de liquidez corrente em valor inferior a 1 poderá, alternativamente, demonstrar que possui de 10% do valor estimado por lote para empresas individuais e, no mínimo, 20% para empresas sob regime de consórcio do valor estimado a pretendida contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei e com registro na Junta Comercial ou no Registro Civil das Pessoas Jurídicas.

8.4.2.12 Especificamente com relação à adoção de análise de saúde financeira dos licitantes, deverá se adotar as disposições previstas no art. 69, da Lei nº 14.133/2021.

8.4.2.13 É condição precípua levar em consideração que a qualificação econômico-financeira visa apurar a disponibilidade de recursos econômico-financeiros para a satisfatória execução do objeto da contratação.

9. AUTORIZAÇÕES E LICENÇAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO

A CONTRATADA deverá:

- Manter atualizados todos os documentos de habilitação e licenças para funcionamento;
- Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis.
- Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;
- Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência;
- Assumir a responsabilidade, sem ônus para a CONTRATANTE, pela completa desmobilização de todas as estruturas e equipamentos de apoio que venha a instalar para a execução dos serviços.

10. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Servidores que participarão da fiscalização do contrato a ser celebrado

O CONTRATANTE fiscalizará por seus agentes, na qualidade de Gestor e os fiscais do contrato e, com a possibilidade de auxílio de terceiros, a execução dos serviços, a fim de garantir integral cumprimento e observância das normas técnico-administrativo-legais regentes do contrato firmado, anotando, em registros próprios, todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas e defeitos observados, nos termos do artigo 117 da Lei nº 14.133 de 2021, ficando o titular do referido Ente como corresponsável.

Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo do CONTRATANTE, na forma do artigo 7º do Decreto estadual nº 48.817, de 24 de novembro de 2023.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, não implicando sua ocorrência em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 120 da Lei Federal nº 14.133/2021.

A instituição e a atuação da fiscalização pelo CONTRATANTE não exime a CONTRATADA de manter fiscalização própria, competindo-lhe fazer minucioso exame da execução dos serviços, de modo a permitir que, a tempo e por escrito, sejam apresentadas à fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas que venham impedir o bom desempenho do contrato, para o devido esclarecimento.

As decisões e providências que ultrapassem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

A Comissão de Fiscalização tem autonomia para exercer, dentre outras, as seguintes atividades:

- a) Solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade ou sequência dos serviços, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da CONTRATADA com as atividades de outras empresas, profissionais e/ou pessoas.
- b) Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de rotinas de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos.
- c) Aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, verificar e atestar as respectivas medições, bem como conferir, certificar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela CONTRATADA.

NÃO é responsabilidade da fiscalização:

- Indicar profissionais ou empresas para contratação por parte da CONTRATADA;

10.2. Da fiscalização

10.2.1. da execução do serviço

Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, à CONTRATANTE é reservado o direito de, sem restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços, diretamente ou por representantes designados.

A CONTRATADA obriga-se a manter todas as condições nas quais o contrato foi assinado durante todo o seu período de execução.

10.2.2. do cumprimento das obrigações trabalhistas

A CONTRATADA deverá apresentar, junto com as medições de serviço, todos os documentos comprobatórios da regularidade fiscal quanto aos débitos trabalhistas, tributários, FGTS, INSS, Receita Federal.

10.2.3. em caso de descumprimento do elencado no subitem anterior

Retenção das notas fiscais ou faturas em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

Retenção da garantia contratual prestada para cobertura dos casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária da CONTRATADA.

10.3. Mecanismos de comunicação a serem estabelecidos

Os mecanismos de comunicação a serem utilizados entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA deverão ser feitos por escrito, via e-mail da Comissão de Fiscalização e

posteriormente protocolados na sede da SEHIS, informando-se os dados necessários ao local de prestação e a natureza dos serviços.

10.4. Recebimento provisório e definitivo do objeto

Quando os serviços/obras contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo, tal fato, à SEHIS.

A CONTRATADA deverá protocolá-lo, em papel timbrado, juntamente com "DATA-BOOK" (meio físico e digital) no Campo de São Cristóvão, nº 138 – 5º andar, Campo de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ.

O "DATA-BOOK" deverá conter a seguinte documentação:

- Cópia do contrato e publicação na imprensa oficial;
- Cópia do(s) Termo(s) Aditivo(s) e publicação(ões) na imprensa oficial, caso aplicável;
- Cópia da Publicação(ões) da Comissão de Fiscalização na imprensa oficial;
- Cópia da Ordem de início dos serviços;
- Cópia da ARTs e/ou RRTs de responsabilidade técnica;
- Diário de Obras de todos os períodos de execução, para obras;
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR de todo material transportado durante o contrato, caso haja transporte de material;
- Distância Média de Transportes – DMT, caso haja transporte de material para "bota-fora" e/ou para fornecimento de material(is) (jazidas, etc.);
- Licenças Ambientais;
- Licença do local de "bota-fora", caso haja transporte de material;
- Planilhas orçamentárias da CONTRATANTE e CONTRATADA (formatos *xls e *pdf);
- Projetos Básico, Executivo e "As built" (*dwg e *pdf) devidamente assinadas, caso aplicável;
- Termo de Referência, caso aplicável;
- Cronograma físico-financeiro previsto e executado (*xls e *pdf);
- Composição de BDI da CONTRATANTE e CONTRATADA;
- Planilhas de medição e suas respectivas memórias de cálculo devidamente assinadas (*xls e *pdf);
- Relatório fotográfico contemplando todas as etapas da obra e relatório fotográfico final (obra concluída);
- Memória de cálculo dos projetos apresentados, devidamente assinadas (*xls e *pdf);
- Ensaios, boletins de sondagens, perfuração e de execução de serviços, (realizados durante a fase de elaboração dos projetos e de execução da obra), caso aplicável;
- Certificado de Qualidade do Material/Equipamento, caso aplicável;
- Relatório final de obras (descritivo - serviços executados, escopo do contrato, cronograma etc.);
- Certidões e documentos de habilitação atualizados e vigentes;

O Recebimento Provisório ficará a cargo dos responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do objeto, mediante termo circunstanciado, assinado pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, assim como pelas partes, em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da contratada.

O recebimento provisório do objeto dar-se-á com a execução do objeto dentro das especificações técnicas e de acordo com a proposta da CONTRATADA e mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão ou de membro designado pelo CONTRATANTE

O recebimento provisório só poderá ser emitido após aprovação de todos os documentos, projetos, laudos e planilhas pela Comissão designada.

Caso algum documento esteja incorreto ou apresente alguma inconsistência, o prazo será reiniciado e passará a ser contado após sanado o problema por parte da CONTRATADA.

Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.

O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante parecer circunstanciado da Comissão, assinado pelas partes, em prazo não superior a 90 (noventa) dias, consignando a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 119 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O Recebimento Definitivo dar-se-á após recebimento de requerimento entregue pela CONTRATADA consubstanciado com o relatório final apresentado pela equipe de fiscalização, com descrição de toda a execução contratual.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou serviço, nem a ética profissional pela perfeita execução do contrato.

Na hipótese de recusa da aceitação, por não atender às exigências do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá corrigir a deficiência apontada, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá adotar as seguintes providências, caso couber:

- a) testar todos os equipamentos e instalações;
- b) revisar todos os acabamentos;
- c) proceder à ligação definitiva de todas as instalações, devidamente oficializadas;
- d) corrigir os defeitos ou imperfeições apontados ou que venham a ser verificados em qualquer elemento da obra/serviços executados;
- e) apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- f) apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo à obra/serviços.

- Corrigir os erros, inconsistências e/ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer dos serviços executados;

Por fim, para emissão do Atestado de Capacidade Técnica - ACT, o objeto do contrato deverá estar concluído, com seus respectivos Recebimentos Provisório e Definitivos publicados na imprensa oficial. Posteriormente, a CONTRATADA deverá protocolar, em papel timbrado, pedido de ACT

11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

11.1. Pagamentos

Os pagamentos serão efetuados pelo ÓRGÃO GERENCIADOR, ÓRGÃOS PARTICIPANTES e ÓRGÃOS ADERENTES, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente mantida em instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, atualmente Banco BRADESCO S/A, cujo número e agência deverão ser informados pelo

adjudicatário até a assinatura do contrato.

No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificada pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela.

Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s).

Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer nota fiscal e/ou documento por culpa da CONTRATADA, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação.

Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC/IBGE e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido no instrumento de contratação incorrerão em desconto de 0,5% ao mês pro rata die.

Na forma da Lei Estadual nº 7.258, de 2016, caso a CONTRATADA não esteja aplicando o regime de cotas, suspender-se-á o pagamento devido, até que seja sanada a irregularidade apontada pelo órgão de fiscalização do contrato.

A CONTRATADA fará jus à aferição dos serviços efetivamente executados, após período determinado no cronograma físico-financeiro e/ou documento que venha a substituí-lo, devidamente aceito e verificado pela comissão de fiscalização para a emissão da fatura. Caso a Comissão de Fiscalização julgar pertinente e, devidamente justificado, poderão ser realizadas medições parciais conforme disponibilidade orçamentária/financeira.

É vedada a antecipação de pagamentos, visto que gera risco à administração, com possíveis danos ao Erário Público e, consequentemente, responsabilização do ordenador de despesa em caso de não cumprimento da etapa antecipada.

A CONTRATADA só poderá emitir a Nota Fiscal após autorização expressa da CONTRATANTE por meio de documento oficial ao qual deverá ser feita remissão ao encaminhar a fatura para pagamento, devidamente protocolada no Campo de São Cristóvão, nº 138 – 5º andar, Campo de São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ (no caso da SEHIS), acompanhada de comprovante de recolhimento mensal do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no contrato em questão, bem como comprovante de atendimento aos encargos de regularidade fiscal e trabalhista conforme foram exigidas quando da habilitação.

A Nota Fiscal a ser emitida pela própria CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e nas propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, subsequentemente à efetiva prestação de serviços e deverá ser entregue no órgão CONTRATANTE para atesto do serviço e posterior pagamento, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outro CNPJ.

Caso, excepcionalmente, o objeto também contemple fornecimento de mercadoria ou bem sujeito à incidência do ICMS, o licitante cujo estabelecimento esteja localizado no Estado do Rio de Janeiro, deverá apresentar proposta isenta de ICMS, quando cabível, de acordo com o Convênio CONFAZ nº 26/2003 e a Resolução SEFAZ nº 971/2016, sendo este valor considerado para efeito de competição na licitação.

11.2. Critérios e documentos de medição

Adota-se como critérios de medição as orientações da 13ª Edição do Catálogo de Referência da EMOP para detalhamento e correta caracterização dos itens, salvo os orçamentos que utilizarem outras tabelas de referência (SINAPI, SICRO, SCO etc.) e/ou cotações de mercado.

O boletim de medição padronizado pela SEHIS será fornecido à CONTRATADA.

A cada medição deverão ser entregues os seguintes documentos por parte da CONTRATADA:

- Nota de empenho e seus respectivos reforços, caso aplicável;
- Cópia do Contrato;
- Publicação do Extrato Contratual;
- Publicação da Resolução da Comissão de Fiscalização;
- Ordem de Início dos Serviços;
- Termo(s) aditivo(s), caso aplicável;
- Carta ou ofício de encaminhamento da medição;
- Cópia do ofício de autorização para emissão de Nota Fiscal;
- Folha resumo das planilhas, contendo as informações pertinentes a medição em questão (objeto, contrato, processo inicial, período, local, nº da medição etc.);
- Boletim de medição dos serviços acompanhados respectivamente pela Memória de Cálculo (modelo – ANEXO) assinados pelo responsável técnico (indicado em contrato) e da Comissão de Fiscalização (mínimo dois membros);
- Cronograma físico-financeiro (previsto-executado no período);
- Relatório(s) descritivo, fotográfico e/ou de encargos, caso aplicável;
- Plantas, Croquis e/ou relatórios que visam embasar os quantitativos aferidos, caso aplicável;
- Relatório e boletins de perfuração, para serviços de sondagem, caso aplicável;
- Nota fiscal pertinente aos serviços prestados contendo todas informações referentes à medição (objeto, contrato, processo inicial, período, local, nº da medição etc.), conta a ser depositada, retenções conforme legislação específica devidamente assinada por no mínimo 2 (dois) membros da Comissão de Fiscalização;
- Guia de ISS paga ou a vencer;
- Folha de pagamento – conforme período da medição;
- Folha de ponto e relação de pessoal, com sua respectiva lotação/atribuição – conforme período da medição;
- Relatório GFIP-SEFIP completo com protocolo de envio de arquivo – conforme período da medição;
- Guia de recolhimento do FGTS (GRF) e INSS (GPS) com autenticação mecânica ou acompanhada de recolhimento bancário ou o comprovante emitido quando recolhimento for efetuado pela Internet - conforme período da medição;
- Certidões Negativas sendo:
 - Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
 - Certidão Conjunta de Tributos Federais e Dívida Ativa da União;
 - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
 - Certidão negativa de débitos junto às fazendas estadual (para empresas sediadas no Estado do Rio de Janeiro, são duas certidões, uma emitida pela SEFAZ/RJ e outra emitida pela PGE/RJ) ou distrital e municipal do domicílio sede da contratada.
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT assinadas pelo profissional e pelo Gestor ou Presidente da Comissão. Caso haja substituição de profissional ao longo da execução contratual, a CONTRATADA deverá apresentar toda a documentação de habilitação do profissional exigida no edital de contratação para fins de aptidão do mesmo, inclusive as Certidões de Acervo Técnico - CAT;
- Alvará e/ou Licença de Operação Válida;
- Relatório da Comissão de Fiscalização detalhado, demonstrando descritivamente os serviços realizados no período;
- Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, caso haja transporte de material;

- Distância Média de Transportes – DMT, caso haja transporte de material para "bota-fora" e/ou para fornecimento de material(is) (jazidas, etc.), observado os limites da planilha orçamentária original;
- Licença de operação do local do "bota-fora", caso haja transporte de material;
- Diário de Obras - referente ao período da medição;
- Cadastro Nacional de Obras – CNO;
- Relatório de ensaios, caso aplicável;
- Croqui e boletim de perfuração de tirantes, grampos, estacas ou DHP's, caso aplicável;
- Relatórios de testes de estanqueidade ou similares, caso aplicável;
- Comprovação de realização de exames médicos admissionais, periódicos e demissionais;
- Comprovação da realização de treinamentos e/ ou reciclagem, quando aplicável.

11.2.1 Produtos a serem entregues com a medição:

• Relatório mensal

Ao final de cada período mensal, será apresentado o Relatório de Serviços do objeto contratual, em meio magnético, bem como cópia impressa, conferida e assinado pelo(s) engenheiro(s) responsável (eis) técnico(s) da CONTRATADA. Os arquivos entregues em meio magnético, deverão ser disponibilizados em formato PDF, gravados através de software compatível com o utilizado pela CONTRATANTE, permitindo a editoração de texto.

O relatório deverá conter:

- Relação e descrição dos Serviços executados;
- Valores medidos ao término dos serviços corretivos e preventivos;
- Detalhamento, por meio de planilha de medição, com os itens executados no período, utilizando como base os serviços da 13ª Edição do Catálogo de Referência da EMOP (ANEXO IV) e, salvo inviabilidade outras tabelas de referência (SINAPI, SICRO, SCO etc.) e/ou cotações de mercado, que deverão ser justificativas a sua adoção;
- Resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, incluindo faltas de energia, performance dos equipamentos etc.;
- Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação de eventuais pendências e as razões de sua existência, citando expressamente as que dependam de solução por parte da Fiscalização;
- Relação de peças e materiais substituídos por defeitos e desgastes;
- Cópia das fichas de histórico dos equipamentos que sofreram manutenção corretiva no período;
- Sugestão de reparos preventivos e modernizações cujas necessidades tenham sido constatadas, acompanhado de parecer sobre o estado geral da instalação, assinado pelo responsável técnico da CONTRATADA.
- O relatório mensal deverá ser apresentado até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao mês de execução dos serviços, com exceção do último mês de vigência do Contrato.
- O relatório mensal referente ao último mês do Contrato, ou ainda, aquele referente ao término ou rescisão contratual, deverá ser elaborado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após o seu termo, com a supervisão da Fiscalização, constando o detalhamento dos equipamentos e instalações, nos termos do relatório preliminar (emitido no primeiro mês), descrevendo as condições em que se encontram as instalações e equipamentos.
- Após estudo detalhado do desempenho da CONTRATADA e análise dos dados constantes dos relatórios apresentados, a CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, adotar medidas para simplificação de processos e melhoria de resultados.
- Sempre que solicitado, a CONTRATADA deverá apresentar relatório complementar de atividades, independente do Relatório Mensal, bem como elaborar pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica e econômica sobre quaisquer instalações e equipamentos incluindo necessidades de novas instalações, tendo como prazo para entrega, até 30 (trinta) dias, contados da data do recebimento da demanda;
- Os relatórios, pareceres, laudos, estudos, deverão ser encaminhados ao(s) responsável(eis) pelos serviços do objeto contratado ou para o fiscal do contrato em meio digital (e-mail) ou via protocolo;
- No mês que ocorrer a vistoria dos imóveis, os dados apurados deverão ser incorporados ao relatório mensal, demonstrando a situação física, dos equipamentos e instalações, bem como a indicação de necessidades de nova manutenção, conforme o caso.

Será dispensada a etapa de orçamento prévio para os casos em que o Fiscal de Contrato validar a necessidade de execução de serviço em caráter emergencial. Nesse caso, os custos de cada intervenção bem como o detalhamento dos serviços e materiais deverão ser demonstrados à CONTRATANTE, para análise, preferencialmente no mesmo dia do início da execução dos serviços, ou até o primeiro dia útil da semana subsequente àquela em que os serviços foram iniciados.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DEMAIS PENALIDADES

12.1. Das Sanções

A inexecução dos serviços solicitados, total ou parcial, a execução imperfeita, a mora na execução ou qualquer inadimplemento ou infração contratual, sujeitará o contratado, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal que couber, à(s) seguinte(s) penalidade(s) que deverá(ão) ser graduada(s) de acordo com a gravidade da infração:

I - Advertência;

II - Multa administrativa;

III - Suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública.

No caso de inexecução total ou parcial do objeto, que acarrete a rescisão do Contrato, será automaticamente devida multa compensatória no valor de 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

A sanção administrativa deve ser determinada de acordo com a natureza e a gravidade da falta cometida, os danos causados à Administração Pública e as circunstâncias agravantes e atenuantes.

- Quando a penalidade envolver prazo ou valor, os critérios estabelecidos no parágrafo acima também deverão ser considerados para a sua fixação.

A imposição das penalidades é de competência exclusiva do órgão CONTRATANTE, devendo ser aplicada pela autoridade competente, na forma abaixo descrita:

- A advertência e a multa, previstas nos incisos **I** e **II**, serão impostas pelo Ordenador de Despesa, na forma do parágrafo único, do art. 35, do Decreto Estadual nº 3.149/80;

- A sanção prevista no inciso **III**, será imposta pelo próprio Secretário de Estado ou pelo Ordenador de Despesa, devendo, neste caso, a decisão ser submetida à apreciação do próprio Secretário de Estado, na forma do parágrafo único, do art. 35 do Decreto Estadual nº 3.149/80;
- A aplicação da sanção prevista no inciso **IV** é de competência exclusiva do Secretário de Estado.

A multa administrativa, prevista no inciso **II**:

- Corresponderá ao valor de até 20% (vinte por cento) sobre o valor do Contrato, aplicada de acordo com a gravidade da infração e proporcionalmente às parcelas não executadas;
- Poderá ser aplicada cumulativamente a qualquer outra;
- Não tem caráter compensatório e seu pagamento não exime a responsabilidade por perdas e danos das infrações cometidas;
- Deverá ser graduada conforme a gravidade da infração;
- Nas reincidências específicas, deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta;
- Deverá observar sempre o limite de 30% (trinta por cento) do valor do contrato ou do empenho, conforme preceitua o art. 156, II, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

A suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, prevista no inciso **III**:

- Não poderá ser aplicada em prazo superior a 2 (dois) anos;
- Sem prejuízo de outras hipóteses, deverá ser aplicada quando o adjudicatário faltoso, sancionado com multa, não realizar o depósito do respectivo valor, no prazo devido.

A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, prevista no inciso **IV**, perdurará pelo tempo em que remanescerem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sendo a reabilitação concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração Pública pelos prejuízos causados, devendo ser aplicada, dentre outras, nas seguintes hipóteses:

- Fraudar a execução contratual, por meio da prática de qualquer ato destinado à obtenção de vantagem ilícita, induzindo ou mantendo em erro a Administração Pública;
- Comportar-se de modo inidôneo, por meio da prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, tais como fraude ou frustração do caráter competitivo do procedimento licitatório, ação em conluio ou em desconformidade com a lei, indução deliberada a erro no julgamento, prestação falsa de informações, apresentação de documentação com informações inverídicas, ou que contenha emenda ou rasura, destinados a prejudicar a veracidade de seu teor original.

A reabilitação referida no parágrafo anterior poderá ser requerida após 2 (dois) anos da aplicação da sanção.

O atraso injustificado no cumprimento das obrigações contratuais sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de 1% (um por cento) por dia útil que exceder o prazo estipulado, a incidir sobre o valor do contrato, da nota de empenho ou do saldo não aferido, respeitado o limite do art. 412 do Código Civil, sem prejuízo da possibilidade de rescisão unilateral do contrato pelo CONTRATANTE ou da aplicação das sanções administrativas.

Se o valor das multas previstas no inciso II (multa administrativa) e no parágrafo anterior (multa de mora), , aplicadas cumulativamente ou de forma independente, for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o infrator pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela CONTRATANTE ou cobrada judicialmente.

A aplicação de sanção não exclui a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato, garantido o contraditório e a defesa prévia.

- A aplicação de qualquer sanção será antecedida de intimação do interessado, indicando a infração cometida, os fatos, os dispositivos do instrumento convocatório e/ou do contrato infringidos e os fundamentos legais pertinentes, assim como a penalidade que se pretende imputar e o respectivo prazo e/ou valor, se for o caso;
- Ao interessado será garantido o contraditório e a defesa prévia;
- A intimação do interessado deverá indicar o prazo e o local para a apresentação da defesa.

A defesa prévia do interessado será exercida no prazo de 5 (cinco) dias úteis, no caso de aplicação das penalidades previstas nos incisos **I**, **II** e **III**, obedecido o prazo de 10 (dez) dias, no caso do inciso **IV**.

Será emitida decisão conclusiva sobre a aplicação ou não da sanção, pela autoridade competente, devendo ser apresentada a devida motivação, com a demonstração dos fatos e dos respectivos fundamentos jurídicos.

A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato dentro do prazo estipulado pela Entidade, sem que haja justo motivo para tal, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e determinará a aplicação de multa de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo, ainda, a aplicação das demais sanções administrativas, de acordo com as peculiaridades do caso concreto.

- A CONTRATADA ficará impedida de contratar com a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro, enquanto perdurarem os efeitos das sanções de:
 - suspensão temporária da participação em licitação e impedimento de contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (inciso III, art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021);
 - impedimento de licitar e contratar imposta pelo Estado do Rio de Janeiro, suas Autarquias ou Fundações (§ 4º do art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021);
 - declaração de inidoneidade para licitar e contratar imposta por qualquer Ente ou Entidade da Administração Federal, Estadual, Distrital e Municipal (inciso IV, art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021);

As penalidades serão registradas pelo CONTRATANTE no Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA.

- Após o registro mencionado no parágrafo acima, deverá ser remetido para Órgão Central de Logística (SUBLOG/SEPLAG), o extrato de publicação no Diário Oficial do Estado do ato de aplicação das penalidades citadas nos incisos **III** e **IV**, de modo a possibilitar a formalização da extensão dos seus efeitos para todos os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

A aplicação das sanções mencionadas acima deverá ser comunicada à Controladoria Geral do Estado, que informará, para fins de publicidade, ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

13. MATRIZ DE RISCOS

A MATRIZ DE RISCOS é a definidora dos riscos e das responsabilidades entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA e caracterizadora do equilíbrio econômico financeiro na execução do contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação conforme definido no inciso X, art. 17, Decreto Estadual nº48.816/2023 e transcrito abaixo:

RISCO	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE (P)	IMPACTO (I)	NÍVEL DE RISCO (P) x (I)	RESPONSÁVEL	AÇÕES MITIGADORAS
-------	-----------	-------------------	-------------	--------------------------	-------------	-------------------

Responsabilidade civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos causados a terceiros	Baixo (2)	Alto (4)	Médio (8)	CONTRATADA	O CONTRATO deve prever que nesses casos os custos deverão ser arcados pela CONTRATADA, e que poderá contratar seguro.
Mudança das normas	Alterações na legislação ou outras normas que impliquem em aumento de custos ou diminuição de receitas	Baixo (2)	Médio (3)	Baixo (6)	CONTRATANTE/ CONTRATADA	Respeito ao ato jurídico perfeito, estabilidade institucional e contratual, reequilíbrio econômico financeiro.
Alteração da carga tributária	Alteração de carga tributária incidente sobre o Contrato	Baixo (2)	Médio (3)	Baixo (6)	CONTRATANTE/ CONTRATADA	Reequilíbrio econômico financeiro.
Problemas de liquidez financeira	Contratada apresenta problemas de caixa, impossibilitando a continuidade dos serviços.	Baixo (2)	Alto (4)	Médio (8)	CONTRATADA	Exigência de demonstrativos financeiros da CONTRATADA, exigência de capital social mínimo compatível com o valor estimado para a contratação.
Atraso na prestação do serviço	Atraso na execução dos serviços causados pela CONTRATADA	Baixo (2)	Médio (3)	Baixo (6)	CONTRATADA	Profissionais qualificados, fiscalização e notificação pelo Fiscal de Contrato e sanções contratuais.
Custos trabalhistas	Todos os custos trabalhistas, bem como custos gerados por ações trabalhistas ou custos acima do estimado.	Alto (4)	Baixo (2)	Médio (8)	CONTRATADA	Fiscalização adequada do Contrato e cumprimento das obrigações trabalhistas. Assistência jurídica.
Reclamação de terceiros	Prejuízos causados pela CONTRATADA, em razão dos serviços prestados.	Baixo (2)	Baixo (2)	Baixo (4)	CONTRATADA	O Contrato deverá prever que as multas por irregularidade deverão ser arcadas pela CONTRATADA.
Rescisão do Contrato	Rescisão contratual por consenso entre as partes	Muito Baixo (1)	Alto (4)	Baixo (4)	CONTATANTE/ CONTRATADA	Indenização deve ser prevista no Contrato.
Rescisão do Contrato por decisão judicial	Rescisão contratual por ação movida pela CONTRATADA	Muito Baixo (1)	Muito Alto (5)	Baixo (5)	CONTATANTE	Indenização deve ser prevista no Contrato.
Impacto ambiental e custos ambientais por multas e ações civis	Custos de multas ou ações civis públicas pela não adoção de procedimentos adequados à proteção do meio ambiente	Baixo (2)	Muito Alto (5)	Médio (10)	CONTRATADA	O Contrato prevê obrigação da CONTRATADA em adotar procedimentos visando a proteção do meio ambiente, tais como: campanhas preventivas/educativas aos seus funcionários e práticas rotineiras na empresa e junto a força de trabalho.
Inconformidade de informações	Inconformidade de informações do local de prestação de serviços e de adequação do local	Médio (3)	Alto (4)	Alto (12)	CONTATANTE	A fiscalização do contrato deve buscar junto ao Ente cooperado solução para dirimir as inconsistências, bem como adotar as medidas necessárias para continuidade dos serviços.
Ausência de recursos	Ausência de recursos do CONTRATANTE para o cumprimento das obrigações contratuais	Médio (3)	Alto (4)	Alto (12)	CONTATANTE	Alocar os recursos necessários, bem como complementá-los caso se demonstre necessário para fiel cumprimento das obrigações contratuais.
Materiais/ produtos em desacordo	Não cumprimento das especificações mínimas dos materiais/produtos ofertados	Médio (3)	Muito Alto (5)	Alto (15)	CONTRATANTE	Definir procedimentos para devolução e substituição de materiais que não atendam aos requisitos de qualidade estabelecidos, assim como realizar inspeções de qualidade dos materiais/ produtos antes da aceitação definitiva.

* Tabela de Ponderação dos riscos

PONDERAÇÃO DOS RISCOS		
Classificação	Valor de (P) ou (I)	Nível de Risco (P) x (I)
Muito Baixo	1	Baixo (1 a 6)
Baixo	2	
Médio	3	Médio (7 a 12)
Alto	4	Alto (> 12)
Muito Alto	5	

- LEGENDA:

P = Probabilidade
I = Impacto

Nota: Constituem riscos a serem compartilhados pelas partes, na proporção de (50)% para o CONTRATANTE e (50)% para o CONTRATADO.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Considerando tratar-se a presente demanda de Sistema de Registro de Preços, por meio de procedimento licitatório na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo maior desconto, nos termos da lei nº 14.133/2021 e à luz do Decreto nº 48.843 de 13 dezembro de 2023, de acordo com o disposto no art. 11, do aludido Decreto Estadual, na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil.

15. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO SIGILO

Nos termos da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os procedimentos e dúvidas terão como diretrizes o disposto da Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sendo os casos omissos resolvidos pelas partes contratantes, de comum acordo, assim como observados os princípios que norteiam o agir da Administração Pública.

Por fim, é importante esclarecer que os serviços contratados se limitam unicamente aos serviços de manutenção preventiva e corretiva, não havendo qualquer realização de atividade de gerenciamento por parte da CONTRATADA na contratação de outros serviços.

17. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Declaro que sou responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar e Termo de Referência do p.p. para "Contratação, pela Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social - SEHIS, de empresa especializada na **“PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA E PREDITIVA INCLUINDO, QUANDO NECESSÁRIO, ADEQUAÇÕES E MODERNIZAÇÕES SOB DEMANDA, DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS ABRANGIDOS PELA POLÍTICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL, DIVIDIDOS EM 11 LOTES”**, para constar como anexo ao Edital.

Paulo Roberto de Araújo Padilha
Assistente I– Engenheiro civil
ID 5102771-2

18. RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

APROVO o presente Termo de Referência, bem como estou de acordo com todas as informações prestadas nas declarações acima.

José Beraldo Fortuna Soares
Subsecretário / Engenheiro
ID Funcional nº 0622037-1
Subsecretaria de Urbanização, Saneamento, Erradicação de Riscos e Desastres e Projetos Especiais

ANEXO I – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

ORDEM DE SERVIÇO SEHIS/SUBSERPDE N.º de DD de MÊS de 20

INTRODUÇÃO

Por intermédio da Ordem de Serviço será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato.

1 – IDENTIFICAÇÃO			
Ordem de Serviço/OFB N.º:			
Contrato n.º:			
Vigência:			
Contratada:			
Data da Emissão:		Área Requiritante do Serviço:	
Usuário Solicitante:			
E-mail:		Telefone:	
Descrição da Solução de TI:			
Objetivos Gerais:			
Objetivos Específicos:			
Natureza:			
Justificativa:			
Métricas:			
Restrições:			

Premissas:	

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS									
Item	Lote/Item do lote	Descrição do Produto ou Serviço	Métrica	Valor Unit. (R\$)	Quantidade/Volume	Valor Total (R\$)	Entregáveis/Critérios de Aceitação	Complexidade	Severidade

3 – INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES
Durante o período de adaptação operacional (90 dias), que se inicia quando da efetiva entrada em produção dos serviços, os níveis mínimos de serviços estabelecidos são apurados normalmente a cada entrega, mas não causam impacto nos valores devidos, caso ocorra insuficiência na avaliação de qualidade que não caracterize faltas graves ou inexecução contratual.

4 – CRONOGRAMA			
Item referente ao Produto/Serviço	Início Previsto	Fim Previsto	Prazo Máximo

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS	
Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

6 – CIÊNCIA	
CONTRATANTE	
Área Requisitante	Gestor do Contrato
CONTRATADA	
PREPOSTO	

A Secretaria de Estado de Habitação de Interesse Social - SEHIS adotará Acordo de Nível de Serviços – ANS como instrumento para avaliação e controle da qualidade e desempenho dos serviços prestados pela CONTRATADA, segundo os critérios indicados nos itens subsequentes:

FINALIDADE: Garantir que a prestação dos serviços seja executada com qualidade e eficiência e, por conseguinte, esteja condizente com os requisitos discriminados no presente Termo de Referência.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO: Anotações em livro próprio; Fichas de Acompanhamento de Contrato e/ou e-mails, todos emitidos pela Fiscalização do Contrato (ou servidor por ela designado).

JUSTIFICATIVA: A Contratada poderá apresentar justificativa para todos os registros passíveis de pontuação, que deverá ser analisada pela Fiscalização do Contrato e respondida antes da aplicação da pontuação.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E PONTUAÇÃO:

Item do ANS	Referência no Termo de referência	Pontuação	Crítérios não cumpridos.
1	Item 6.14	5	Cumprir cronograma físico (anexo) e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da sua boa execução, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se;
2	Item 6.14	4	Comunicar sempre que for iniciar uma atividade ou quando da conclusão de atividades em execução, mantendo estreita comunicação com a fiscalização;
3	Item 6.14	5	Executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.
4	Item 6.14	3	Providenciar, junto ao CREA/RJ e/ou CAU/RJ, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativa aos serviços do objeto contratual, de acordo com a legislação vigente;
5	Item 6.14	4	Tomar todas as providências necessárias ao perfeito desenvolvimento dos serviços, arcando com todas as despesas, sem ônus adicional à CONTRATANTE;
6	Item 6.14	3	Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física.
7	Item 6.14	3	Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente identificado com crachás e/ou uniformes;
9	Item 6.14	3	Pagar em dia os salários e demais benefícios aos seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, todos os encargos e tributos.
10	Item 6.14	4	Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste TR, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
11	Item 6.14	4	A CONTRATADA se obriga a afastar ou substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer funcionário de seu quadro, que, por solicitação dos fiscais da CONTRATANTE, devidamente justificada por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços;
12	Item 6.14	5	Cumprir todas as exigências constantes do Edital e seus Anexos e da proposta, em especial os documentos da contratação e a legislação vigente;
13	Item 5.5	5	Assumir a responsabilidade exclusiva, sem ônus para a CONTRATANTE, por quaisquer danos e degradações diretas ou indiretas, porventura causadas ao meio ambiente ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços especificados no presente Termo de Referência;
14	Item 6.14	5	Responder por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculadas à Legislação Tributária, Trabalhista, Previdenciária ou Securitária e decorrentes da execução do objeto contratual;
15	Item 6.14	4	A CONTRATADA se responsabilizará pela segurança do trabalho de seus funcionários e pelos atos por eles praticados, responsabilizando-se, ainda, por eventuais danos pessoais e materiais causados por/a terceiros.
16	Item 6.16.1	5	A CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades e qualidades indispensáveis para a perfeita execução dos serviços, promovendo sua substituição quando necessário ou solicitado pela CONTRATANTE.
17	Item 5.5	5	Manter atualizados todos os documentos de habilitação e licenças para funcionamento;
18	Item 6.14	4	Manter programa de integridade nos termos da disciplina conferida pela Lei Estadual n.º 7.753/2017 e eventuais modificações e regulamentos subsequentes. Caso ainda não tenha Programa de Integridade instituído, a CONTRATADA deve implantá-lo no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data da celebração do contrato, na forma da Lei nº 7.753, de 17 de outubro de 2017, sem qualquer ônus a CONTRATANTE;
19	Item 6.14	4	Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

20	Item 6.14	5	esponsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de lei, ligadas ao cumprimento do Edital;
21	Item 6.14	5	Assumir a responsabilidade por acidentes causados por problemas mecânicos, de vícios do veículo e seus componentes ou quaisquer outros problemas ocasionados por veículos ou equipamentos, caso se aplicar;
22	Item 5.5	3	Assumir a inteira responsabilidade pelo cumprimento das normas e legislação ambientais aplicáveis.

PERIODICIDADE: Mensal

INÍCIO DA MEDIÇÃO: O ANS terá aplicação inicial (contagem da pontuação) imediata, isto é, assim que o contrato entrar em exercício.

MECANISMO DE CÁLCULO: Somatório dos pontos obtidos nas infrações.

FAIXAS DE AJUSTE NO PAGAMENTO:

De 3 a 4 pontos = recebimento de 98% do valor da fatura de serviços;

De 5 a 6 pontos = recebimento de 95% do valor da fatura de serviços;

De 7 a 8 pontos = recebimento de 92% do valor da fatura de serviços;

Acima de 8 pontos = recebimento de 90% do valor da fatura de serviços.

Abaixo temos um exemplo de cálculo

PLANILHA DE CONTROLE DOS ITENS PONTUADOS E SOMATÓRIO DE DESCONTO:

Mês de referência/ano	Item do ANS	Instrumento de medição	Pontuação
Mês XX/Ano 202_	1	Cumprir cronograma físico (anexo) e as etapas de execução dos serviços, realizando com zelo e fidelidade a prática da sua boa execução, observando as formas, as medidas, os desenhos e a melhor metodologia, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da fiscalização, à qual se compromete, desde já, submeter-se;	5
	7	Promover medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados (Saúde e Segurança do Trabalho), bem como fornecer os equipamentos de proteção individuais – EPI’s necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e exigindo que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de sua integridade física.	3
Total			8 pontos (recebimento de 92% da fatura)

DATA DO ENCAMINHAMENTO DO RESULTADO DO ANS PARA A CONTRATADA, APÓS A APURAÇÃO:

Dia: XX, mês XX, ano 202_	Por meio eletrônico ou pessoalmente, por meio de representante da Contratada.
---------------------------	---

OBSERVAÇÕES:

As penalidades contratuais poderão ser aplicadas independentemente dos critérios adotados neste ANS, decorrentes da gravidade ou reincidência da inexecução dos serviços;

Mensalmente, após o último dia do mês, a Fiscalização do Contrato da CONTRATANTE deverá preencher este formulário para a obtenção do resultado do Acordo de Serviço, comunicando à Contratada sobre o resultado da apuração até o segundo dia útil do mês. A comunicação poderá ser feita pessoalmente, ou por meio eletrônico. As ocorrências que não foram apuradas no período de referência poderão ser incluídas no período subsequente.

O Setor Financeiro da CONTRATANTE receberá da Comissão de Fiscalização o ANS preenchido junto com a Nota Fiscal do mês.

Rio de Janeiro, de de 20

Ass. e Carimbo – Fiscal do Contrato 1 Ass. e Carimbo – Fiscal do Contrato 2

ANEXO III – SÍNTESE DO PLANO DE MANUTENÇÃO

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos imóveis de propriedade do Governo do Estado do Rio de Janeiro compreenderão as áreas edificadas e as áreas externas respectivas, bem como os terrenos.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS E EXECUTIVOS DE MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A Manutenção Preventiva diz respeito aos serviços técnicos necessários para garantia da continuidade do funcionamento dos sistemas relacionados aos imóveis objeto do Termo de Referência, por meio de testes, ensaios, avaliações, averiguações, análises, medições, além da adoção de medidas objetivas, com foco na prevenção da ocorrência de demandas que possam causar a paralisação parcial ou definitiva de componentes, peças, mecanismos, circuitos e demais partes dos bens atendidos. Caberá à CONTRATADA, dentro dos padrões e parâmetros fixados pela FISCALIZAÇÃO, apresentar a periodicidade em que os procedimentos necessários, tais como vistorias, intervenções, medições e demais tarefas pertinentes à manutenção preventiva serão realizados.

As atividades de manutenção preventiva dos terrenos e áreas externas das edificações compreendem aquelas relativas aos serviços de manutenção paisagística, capinas, roçada, poda e outras congêneres.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Entende-se por Manutenção Corretiva todos os serviços, tarefas, procedimentos e demais ações técnicas que visem consertar, recuperar, reparar ou trocar peças, componentes ou partes integrantes dos sistemas relacionados aos imóveis referidos no Termo de Referência, visando recolocá-lo em funcionamento parcial ou pleno, no menor espaço de tempo possível.

A Manutenção Corretiva será efetuada sempre que se fizer necessário o conserto, reparo ou substituição de peças decorrentes de acidente, desgaste normal de uso ou qualquer outro motivo não previsto na manutenção preventiva.

A manutenção corretiva deverá ser realizada através de ações planejadas, fruto de levantamentos e do acompanhamento de ocorrências e solicitações dos órgãos responsáveis pelos imóveis, que serão estruturadas no “Plano de Manutenção”, tendo como foco a geração do menor impacto possível no funcionamento regular das edificações.

Todo ferramental, equipamentos e demais meios técnicos necessários à plena execução dos serviços de Manutenção Corretiva, correrão por conta da CONTRATADA.

Todos os componentes dos Sistemas, objeto do presente Termo, terão suas vidas úteis monitoradas continuamente, devendo ser confeccionados modelos gráficos, planilhas e outros instrumentos técnicos, utilizando ferramentas de tecnologia da informação que permitam a avaliação detalhada, possibilitando a tomada de decisões por parte da FISCALIZAÇÃO e dos Gestores dos órgãos afetados.

Nos casos em que eventualmente se fizer necessário o fornecimento de peças, componentes, produtos ou serviços em geral, em que estes não estejam previstos nos catálogos de preço para os quais a CONTRATADA ofertou desconto, a aquisição ou contratação será por meio de consulta prévia ao mercado, mediante levantamento de preços destes materiais/equipamentos ou serviços junto a fornecedores, devendo ser apresentadas à fiscalização ao menos 3 cotações (ou justificativa para não apresentação deste quantitativo mínimo, baseada na inexistência ou ausência de outros fornecedores de tais materiais ou serviços no mercado).

A aquisição de materiais ou a contratação de serviços não previstos nos catálogos de preços oficiais deve ser realizada somente nos casos em que seja efetivamente necessário e para os quais não haja outro item referencial que possa ser utilizado em substituição, sem prejuízo da qualidade, segurança e efetividade do resultado esperado para o serviço. Ademais, estes procedimentos dependem de prévia autorização da fiscalização contratual para que sejam validados e pagos junto à medição apresentada, excetuando-se situações emergenciais em que esta autorização poderá ocorrer de forma posterior, desde que comprovada expressamente a sua ocorrência e que a medida era efetivamente necessária para mitigação de riscos à saúde e segurança de pessoas ou bens.

Todas as peças, materiais ou componentes adquiridos para substituição em sistemas necessários ao funcionamento nos imóveis objeto deste instrumento, deverão ser originais ou comprovadamente de qualidade superior, devendo ainda ser considerada a compatibilidade entre marcas, especificações e medidas a fim de se garantir o pleno funcionamento e reduzir riscos relacionados à aplicação de componentes incompatíveis entre si.

No caso de necessidade de adaptação ou substituição provisória, tal procedimento deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Todo e qualquer dano decorrente de não utilização de peças ou componentes adequados, sujeitará a CONTRATADA à aplicação das sanções previstas no contrato e no Acordo de Nível de Serviço, sem prejuízo da obrigação de arcar com o ônus da reparação ou substituição do que foi danificado em decorrência desta ação.

PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO DE REVESTIMENTOS

PISOS, TETOS E PAREDES		
Verificar e corrigir quando necessário:		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Limpeza de paredes e tetos com espanador e pano macio	Mensal
02	Lavagem de paredes com acabamento lavável	Semestral
03	Varrição de pisos	Mensal
04	Lavagem de pisos	Mensal
05	Recuperação de pintura e/ou repintura	Anual
06	Verificar a existência de umidade em paredes e tetos, pesquisar e eliminar as causas.	Mensal
07	Verificar a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas soltas, reassentando- as.	Semestral
08	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando-os e/ou substituindo-os.	Semestral
09	Verificar a existência de placas soltas desniveladas (piso elevado) ou com acabamento danificado, bem como o estado de apoios. Quando necessário realizar reposição	Semestral

MANUTENÇÃO DE ESQUADRIAS

ESQUADRIAS METÁLICAS/MADEIRA		
Verificar e corrigir quando necessário:		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Limpeza de paredes e tetos com espanador e pano macio	Mensal
02	Lavagem de paredes com acabamento lavável	Semestral
03	Varrição de pisos	Mensal
04	Lavagem de pisos	Mensal
05	Recuperação de pintura e/ou repintura	Anual
06	Verificar a existência de umidade em paredes e tetos, pesquisar e eliminar as causas.	Mensal
07	Verificar a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas soltas, reassentando- as.	Semestral
08	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando-os e/ou substituindo-os.	Semestral
09	Verificar a existência de placas soltas desniveladas (piso elevado) ou com acabamento danificado, bem como o estado de apoios. Quando necessário realizar reposição	Semestral

MANUTENÇÃO DE COBERTURAS

COBERTURAS E FORROS DE FIBRA MINERAL, PVC, GESSO E OUTROS		
Verificar e corrigir quando necessário:		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar a existência de umidade, trincas ou demais defeitos	Semestral
02	Verificar estado de impermeabilização e proteção mecânica, acabamento em cantos, tubos emergentes, canaletas, soleiras, ralos e rufos. Quando necessário realizar reparos	Semestral
03	Verificar funcionamento dos ralos na cobertura, limpeza das calhas e coletores. Em épocas de chuva intensificar a periodicidade (passar para quinzenal). Quando necessário, realizar limpeza ou desentupimento.	Mensal
04	Verificar a presença de telhas partidas ou trincadas. Quando necessário efetuar substituição	Mensal

MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
Verificar e corrigir quando necessário:		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar, registrar e analisar a leitura do medidor de água.	Diária
02	Analisar consumo de água e efetuar testes de verificação de vazamentos, quando identificado na leitura do medidor aumento injustificado do consumo.	Quinzenal
03	Verificar vazamentos nas torneiras, chuveiros, registros e louças sanitárias.	Quinzenal
04	Verificar entupimento nas louças sanitárias	Quinzenal
05	Verificar funcionamento a contento do chuveiro: aquecimento, aterramento e Isolação.	Quinzenal
06	Verificar pressão e vazão da água nos pontos de utilização.	Quinzenal
07	Limpar ralos e sifões das louças, tanques, lavatórios e pias, retirando todo material causador de entupimento (panos, fósforos, cabelos, etc.) e jogando água a fim de se manter o fecho hídrico nos ralos sifonados, evitando o mau cheiro proveniente da rede de esgoto.	Trimestral
08	Verificar, corrigir ou substituir, quando necessário, as louças sanitárias e acessórios (assento sanitário, parafusos etc.)	Mensal
09	Limpar e verificar a regulagem dos mecanismos de descarga.	Quinzenal
10	Limpar as louças sanitárias com bomba manual	Bimestral
11	Limpar, com equipamento apropriado, tubulação entre coluna e ralos.	Mensal
12	Verificar funcionamento do sistema de exaustão.	Mensal
13	Alternar o funcionamento das bombas de recalque. Sugere-se ligar a bomba reserva por um dia a cada quinze dias.	Quinzenal
14	Limpar ralos e grelhas das águas pluviais. Caso identifique-se grande quantidade de resíduos, fazer a limpeza diária.	Semanal
15	Verificar o funcionamento da bomba (ruído, apoios, vibração, estabilidade).	Mensal
16	Limpar os bicos removíveis das torneiras, pois é comum o acúmulo de resíduos provenientes da própria tubulação.	Mensal
17	Limpar caixas de inspeção e caixas de gordura. Pode-se alterar esta periodicidade para trimestral, caso o volume de resíduos seja pequeno.	Mensal
18	Verificar fechos hídricos das caixas sifonadas.	Mensal
19	Operar (fechar e abrir completamente) os registros de gaveta, principalmente dos barriletes e do subsolo.	Trimestral
20	Limpar crivos dos chuveiros, dos arejadores e da válvula de pé.	Semestral
21	Efetuar limpeza dos reservatórios, com empresa especializada. Caso seja identificado algum indício de contaminação ou problemas no fornecimento de água potável (concessionária ou pela rede pública, efetuar a limpeza em caráter extraordinário.	Semestral
22	Acionar tubulações que não são constantemente usadas, como o extravasor, de forma a evitar incrustações e entupimentos.	Semestral
23	Limpar calhas e buzinos (planejar uma limpeza para antes das chuvas).	Trimestral
24	Verificar e substituir, quando necessário, as gaxetas, anéis o’ring e a estanqueidade dos registros (gaveta e pressão), visando evitar vazamento.	Trimestral
25	Verificar e substituir, quando necessário, os vedantes (courinhos) das torneiras, misturadores e registros de pressão para garantir a boa vedação e evitar vazamentos.	Mensal
26	Limpar filtros e efetuar revisão nas válvulas redutoras de pressão conforme recomendações dos fabricantes.	Conforme fabricante

MANUTENÇÃO DOS BEBEDOUROS

BEBEDOUROS		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar e substituir, quando necessário, vazamentos nas torneiras e esquicho.	Quinzenal
02	Entupimentos do dreno.	Quinzenal
03	Pressão da água gelada nos bebedouros	Quinzenal
06	Alimentação elétrica dos bebedouros	Quinzenal
07	Substituir do elemento filtrante a cada 6.000 litros/6 meses ou quando observado redução do fluxo de água. Recomendação do fabricante	Conforme fabricante

MANUTENÇÃO DO QUADRO DE FORÇA

Item	Especificação	Periodicidade
01	Ler os instrumentos de medição, inclusive os de entrada e anotar	Semestral
02	Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos e cabo de alimentação	Semestral
03	Verificar a existência de quaisquer anormalidades elétricas ou mecânicas (ruídos, odores) que possam caracterizar o mau funcionamento de algum componente.	Diário
04	Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do quadro geral	Semestral
05	Tomar nota das anormalidades verificadas durante os serviços e efetuar as correções necessárias	Diário
06	Inspecionar as chaves seccionadoras dos disjuntores termomagnéticos para os andares e cuidar para que não superem as tabelas de amperagens máximas permitidas para cada pavimento	Anual/Diário
07	Inspecionar os isoladores e conexões da saída dos disjuntores evitando assim pontos de resistência elevada	Semestral
08	Verificar a pressão das molas dos disjuntores termomagnéticos.	Semestral
09	Verificar os contatos de entrada e saída dos disjuntores	Semestral
10	Verificar a regulação do disjuntor geral	Semestral
11	Inspecionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento	Semestral
12	Verificar o equilíbrio das fases nos alimentadores (circuitos)	Semestral
13	Inspecionar as ligações da carcaça dos quadros à terra	Semestral
14	Lubrificar as dobradiças das portas	Mensal
15	Limpar externamente o quadro	Trimestral
16	Efetuar testes de isolamento à corrente contínua	Semestral
17	Efetuar limpeza geral nas conexões e disjuntores	Semestral
18	Reapertar parafusos de fixação de barramento, conexões e ferragens	Anual

MANUTENÇÃO DE BARRAMENTOS

BARRAMENTOS		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Controlar a amperagem nas diversas secções do barramento, corrigindo sobrecargas e desbalanços da corrente	Trimestral
02	Controlar as tensões, terminais, corrigindo eventuais quedas de tensão	Trimestral
03	Inspecionar cofres, sobreaquecimentos de contatos e vibrações	Anual
04	Medir nível de isolamento	Anual
05	Limpar a blindagem dos barramentos	Anual
06	Verificar e corrigir aterramento	Anual
07	Combater corrosão e retocar pintura	Semestral

MANUTENÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar o aquecimento dos condutores de alimentação e distribuição	Semestral
02	Verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores	Semestral
03	Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos, cheiro de queimado e outros.	Semestral
04	Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento dos quadros de distribuição de luz	Semanal
05	Reapertar os parafusos de contato dos disjuntores	Semestral
06	Reapertar a fixação e estado dos barramentos	Semestral
07	Limpar externamente os quadros	Semanal

MANUTENÇÃO DE QUADROS DE COMANDO

QUADROS DE COMANDO		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos.	Diário
02	Verificar a existência de fusíveis queimados	Mensal
03	Inspecionar a pressão de contato dos fusíveis	Mensal
04	Inspecionar o estado das bases de fusíveis quanto ao aquecimento	Mensal
05	Verificar o fechamento correto das tampas dos porta- fusíveis.	Mensal
06	Inspecionar o estado das chaves magnéticas	Mensal
07	Verificar o contato dos porta-fusíveis para evitar fusões	Mensal
08	Verificar o ajuste dos relés de sobrecarga	Mensal
09	Verificar o estado de conservação das bases dos fusíveis	Mensal
10	Reapertar os bornes de ligação das chaves magnéticas.	Mensal
11	Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando.	Anual

MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

ILUMINAÇÃO E TOMADAS		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar as luminárias quanto à ocorrência de lâmpadas queimadas ou com operação insuficiente	Diário
02	Verificar contatos internos, reapertar parafusos de fixação e contatos externos de soquetes, caso as lâmpadas ainda não fiquem iluminadas.	Semestral
03	Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do sistema de iluminação	Diário
04	Trocar reatores quando se fizerem necessários	Semestral
05	Medir o nível de iluminação	Semestral
06	Efetuar limpeza de lâmpadas e das luminárias	Semestral
07	Testar a carga das baterias de emergência	Mensal
08	Testar o funcionamento das lâmpadas de emergência.	Mensal
09	Reapertar carcaças e tomadas na tubulação do piso/divisórias	Anual

MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE ATERRAMENTO

ATERRAMENTO		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar a malha de aterramento e suas condições normais de uso, conexões etc.	Mensal
02	Verificar a resistência ôhmica	Mensal
03	Reapertar os bornes que ligam as hastes aos cabos	Semestral

MANUTENÇÃO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar estado geral do captor	Mensal
02	Verificar condutividade entre captor e haste	Mensal
03	Verificar conexão do aterramento	Mensal
04	Verificar oxidação de partes metálicas, estruturas e ligações	Mensal
05	Apertar fixações e verificar terminais	Semestral
06	Verificar ligação para a terra	Semestral
07	Limpar cuidadosamente o conjunto	Semestral

MANUTENÇÃO DE SUBESTAÇÕES/CABINES DE MEDIÇÃO

SUBESTAÇÕES E CABINES DE MEDIÇÃO		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificação da pressão do extintor de incêndio	Trimestral
02	Verificação da presença da chave reserva	Mensal
03	Limpeza geral	Trimestral
04	Reaperto de conexões de alta e baixa tensões	Trimestral
05	Inspecção visual das conexões da malha de terra	Trimestral
06	Reaperto de conexões da malha de aterramento	Trimestral
07	Verificação da presença de descargas parciais nos isoladores e equipamentos de média tensão	Mensal
08	Lubrificação das chaves seccionadoras 15kV	Trimestral
09	Verificação dos pára-raios de média tensão	Mensal
10	Teste de operação dos relés microprocessados	Trimestral
11	Verificação da estanqueidade das valas de cabos	Mensal
12	Verificação da oxidação dos cavaletes metálicos	Trimestral
13	Análise cromatográfica do óleo dos transformadores	Anual
14	Verificação de vazamento de óleo em trafos e disjuntores PVO	Trimestral
15	Verificação da pressão de disjuntores SF6	Semestral
16	Análise do carregamento dos transformadores	Semestral

MANUTENÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO		
REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM MÉDIA TENSÃO		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Inspecção visual de chaves seccionadoras e para-raios	Semanal
02	Inspecção visual do comprimento da flecha dos cabos	Semanal
03	Inspecção visual de ponto de toque de árvores	Diário
04	Inspecção visual da oxidação dos pinos e ancoragem de isoladores	Mensal

MANUTENÇÃO DE BOMBAS DE ÁGUA

BOMBAS E SEUS COMPONENTES		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
1	Verificar o sentido de rotação do acionador com a bomba desacoplada	Semestral
2	Testar e analisar a rotação da bomba com tacômetro	Semestral
3	Testar e analisar o torque da bomba e carga no eixo	Semestral
4	Levantamento da curva da bomba e NPSH disponível e requerido, assim como o ponto de operação	Semestral
5	Verificação da temperatura da bomba e seus componentes (hidráulicos, elétricos, lubrificantes e mecânicos)	Semestral
6	Verificação de pressões de trabalho	Semestral
7	Verificação de anormalidade em ruídos e vibrações	Semestral
8	Checagem do alinhamento do eixo e, se necessário, fazer o realinhamento	Semestral
9	Realizar teste de vazão (escorvamento da bomba)	Semestral
10	Análise visual (inspeção) da instalação hidráulica	Semestral
11	Medição de temperatura do sistema hidráulico e elétrico	Semestral
12	Checagem de vazamentos na caixa de selagem da bomba por meio dos selos mecânicos e gaxetas	Semestral
13	Medição e ajuste de potência consumida	Semestral
14	Ajuste de folgas entre rotor e carcaça da bomba	Semestral
15	Nivelamento da bomba na sua base	Semestral
16	Analisar viscosidade dos lubrificantes da bomba e seus componentes	Semestral
17	Verificar atrito nas partes rotativas da bomba	Semestral
18	Desempenho de aletas de resfriamento	Semestral
19	Ajuste de folgas entre rotor e carcaça da bomba	Semestral
20	Limpeza, inspeção visual e dimensional de componentes internos, itens e acessórios, com emissão de relatório e lista de peças	Semestral
21	Jateamento e pintura da carcaça com aplicação do revestimento protetor (verniz). Quando necessário, realizar a aplicação de revestimento de resina (massa) para proteção superficial de carcaça, impelidor e eixo da Bomba	Semestral
22	Limpeza do visor de óleo	Semestral
23	Limpeza e lubrificação das juntas, gaxetas, retentores e anéis e placas de vedação e desgaste	Semestral
24	Lubrificação da bomba (substituição de óleo e graxa)	Semestral
25	Limpeza e desobstrução do respiro de ar	Semestral
26	Limpeza e aperto do aperta gaxeta	Semestral
27	Limpeza do cone de saída da bomba	Semestral
28	Aperto dos flanges de sucção e recalque	Semestral
29	Limpeza e lubrificação da Câmara de Selagem da bomba	Semestral
30	Lubrificação dos mancais e/ou buchas de bombas centrífugas	Semestral
31	Lubrificação das esferas, rolos ou agulhas dos rolamentos de bombas centrífugas	Semestral
32	Balanceamento do impelidor	Semestral
33	Limpeza do defletor	Semestral
34	Lubrificação dos orings e v'rings	Semestral
35	Limpeza da tampa de pressão da bomba	Semestral
36	Desentupimento do rotor	Semestral
37	Ajuste de Folgas de todas as porcas, arruelas, parafusos, orings, v'rings, luvas, chavetas, selos, mancais, suportes, juntas, gaxetas, anéis e placas de vedação e desgaste, retentores, tampas, eixos da bomba	Semestral
38	Ajuste de possíveis excentricidades nos componentes da bomba	Semestral
39	Desobstrução do caracol (voluta) de sucção e de recalque	Semestral
40	Limpeza da tampa de fundo para ventilação em motobomba centrífuga	Semestral
41	Limpeza e lubrificação da ventoinha (ventilador) em motobomba centrífuga	Semestral
42	Limpeza da tampa do rolamento dianteiro em motobomba centrífuga	Semestral
43	Limpeza da tampa do rolamento traseiro em motobomba centrífuga	Semestral
44	Limpeza e desobstrução do intermediário em motobomba centrífuga	Semestral
45	Ajuste das pás do rotor	Semestral
46	Lubrificação de Luvas em bombas	Semestral
47	Limpeza da tampa da Caixa de Ligação	Semestral
48	Limpeza dos corpos de estágio e pressão	Semestral
49	Desobstrução do Crivo Bombeador	Semestral
50	Limpeza do Disco da Válvula de Retenção	Semestral
51	Lubrificação da Camisa de Fixação	Semestral
52	Desobstruções do canal do impelidor	Semestral
53	Vedação de válvulas e registros	Semestral
54	Substituição de mangotes e abraçadeiras	Semestral
55	Manutenção do dreno com substituição do seu plug	Semestral
56	Limpeza do Pré-Filtro: Corpo e Cesto Coletor (Bomba Jacuzzi)	Semestral
57	Limpeza do Filtro da Bomba (Bomba Jacuzzi)	Semestral
58	Verificação das condições do Estojo	Semestral
59	Verificação das condições do Espaçador	Semestral
60	Verificação das condições da base do corpo do Pré-Filtro (Bomba Jacuzzi)	Semestral
61	Verificação das condições da Tampa do Pré-Filtro (Bomba Jacuzzi)	Semestral

62	Verificação das condições do anel trava da tampa (Bomba Jacuzzi)	Semestral
63	Verificação das condições do Bracket (peça da Bomba Jacuzzi)	Semestral
64	Verificação das condições da proteção da bomba (Bomba KSB)	Semestral
65	Verificação das condições do Labirinto (Vedação - Bomba Weg)	Semestral
66	Verificação das condições da Tampa do Labirinto (Vedação - Bomba Weg)	Semestral
67	Desobstruir e limpar o Pino Graxeiro (Mancal - Bomba Weg)	Semestral
68	Montagem e desmontagem do motor elétrico	Semestral
69	Remoção e instalação de motor elétrico (incluindo seus acessórios)	Semestral
70	Limpeza e lubrificação dos rolamentos de motor elétrico	Semestral
71	Verificação das vedações de motor elétrico	Semestral
72	Rebobinamento do Motor	Semestral
73	Montagem/Desmontagem da instalação elétrica	Semestral
74	Limpeza e lubrificação de rotor e estator do motor da bomba	Semestral
75	Ajuste geral e reaperto do bornes e contatos do painel elétrico e quadro de comando. Limpeza geral do quadro elétrico	Semestral
76	Instalação/desinstalação de inversor de frequência	Semestral
77	Manutenção Preventiva de todos componentes do inversor de frequência	Semestral
78	Parametrização do inversor de frequência	Semestral
79	Verificação do funcionamento de relés e temporizadores	Semestral
80	Verificação do funcionamento de disjuntores, contadores e blocos de contato	Semestral
81	Manutenção Preventiva da chaves elétricas: monofásicas e trifásicas	Semestral
82	Verificação do funcionamento de relés de nível, de sobrecarga e de falta de fase. Reaparto dos terminais e itens de acionamento.	Semestral
83	Manutenção Preventiva em botoeiras ou interruptores	Semestral
84	Manutenção Preventiva no(s) trafo(s) da bomba	Semestral
85	Verificação do aterramento das bombas e dos quadros elétricos	Semestral
86	Aperto de terminais de comando elétrico	Semestral
87	Verificação das potências consumidas pelo motor	Semestral

MANUTENÇÃO DE VENTILADORES E EXAUSTORES

VENTILADORES, EXAUSTORES E SEUS COMPONENTES		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar o sentido de rotação do motor do ventilador ou exaustor	Semestral
02	Testar e analisar a rotação do motor do ventilador ou exaustor com tacômetro	Semestral
03	Testar e analisar o torque do motor do ventilador ou exaustor e a carga no eixo	Semestral
04	Verificação da temperatura do motor do ventilador ou exaustor, seus componentes (elétricos, lubrificantes e mecânicos) e instalação	Semestral
05	Verificação de anormalidade em ruídos e vibrações em ventiladores ou exaustores	Semestral
06	Checagem do alinhamento do eixo do motor do ventilador ou exaustor e, se necessário, fazer o realinhamento	Semestral
07	Medição e ajuste de potência consumida por um ventilador ou exaustor	Semestral
08	Nivelamento do motor elétrico de um ventilador ou exaustor na sua base/suporte	Semestral
09	Analisar viscosidade dos lubrificantes dos componentes de ventiladores ou exaustores	Semestral
10	Verificar atrito e folgas nas partes rotativas de ventiladores ou exaustores	Semestral
11	Desempeno das grades ou bumbos ou das aletas de resfriamento de motores elétricos em ventiladores ou exaustores, se necessário	Semestral
12	Medição de resistência ohmica das bobinas e resistência dos isolamentos em ventiladores ou exaustores	Semestral
13	Medição de fator de potência de isolamento nos enrolamentos do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
14	Ensaio elétrico para identificar se existem barras ou anéis abertos no rotor de motores de ventiladores ou exaustores	Semestral
15	Medição de grandezas elétricas: tensão de rede e corrente da(s) fase(s) em sistemas de ventilação ou exaustão	Semestral
16	Verificação de interferências no entreferro de motores elétricos de ventiladores ou exaustores	Semestral
17	Realização de loop-test (Teste de núcleo magnético de estator e verificar pontos quentes antes de possível rebobinamento) em ventiladores ou exaustores	Semestral
18	Testes de corrente: em vazio com tensão abaixo da nominal, em vazio com tensão nominal, a plena carga com tensão de operação medida no local de instalação do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
19	Desmontagem e posterior montagem de ventiladores ou exaustores	Semestral
20	Limpeza completa externa de ventiladores ou exaustores	Semestral
21	Limpeza química de componentes que necessitam de maior proteção química em ventiladores ou exaustores	Semestral
22	Checagem de vazamentos de lubrificantes em ventiladores ou exaustores	Semestral
23	Checagem de vazamentos de selagem do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
24	Verificar estado dos rolamentos de ventiladores ou exaustores	Semestral
25	Inspeção visual do estator e rotor do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
26	Inspeção visual da carcaça de ventiladores ou exaustores	Semestral
27	Inspeção visual da caixa de ligação de ventiladores ou exaustores	Semestral

28	Inspeção visual e ajuste de folgas de arruelas, pinos, rebites, porcas, molas, parafusos, presilhas, buchas, anéis, sapatas, chavetas, luvas, cupilhas, chumbadores mecânicos (parabolts), abraçadeiras (com e sem borracha) para uso comum em ventiladores ou exaustores	Semestral
29	Verificação do estado e ajuste de folgas de juntas ou gaxetas ou retentores ou selos de vedação e fixação ou anéis de vedação ou desgaste e fixação ou placas de vedação e desgaste em ventiladores ou exaustores	Semestral
30	Limpeza e lubrificação de rotor e estator do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
31	Verificação de folgas nas bobinas de ventiladores ou exaustores	Semestral
32	Impregnação/Envernizamento do motor de ventiladores ou exaustores com verniz	Semestral
33	Aplicação de antiferrugem em partes metálicas do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
34	Aplicação de óleo lubrificante aerossol nas partes giratórias do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
35	Lubrificação dos mancais e buchas de ventiladores ou exaustores	Semestral
36	Lubrificação dos rolamentos de ventiladores ou exaustores bem como suas esferas, rolos ou agulhas	Semestral
37	Rebobinamento do Motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
38	Lavagem do motor de ventiladores ou exaustores com diluente recomendado	Semestral
39	Aplicação de resina sobre os isolamentos de ventiladores ou exaustores	Semestral
40	Pintura da carcaça ou corpo de ventiladores ou exaustores, quando necessário	Semestral
41	Aplicação de resina na carcaça do motor de ventiladores ou exaustores, quando necessário	Semestral
42	Verificação da partida de ventiladores ou exaustores após cada remontagem	Semestral
43	Verificação do estado de todas as tampas de ventiladores ou exaustores	Semestral
44	Verificação do estado do ventilador (ventoinha)	Semestral
45	Verificação do estado do eixo e ponta de eixo: desgaste, excentricidades, folgas	Semestral
46	Verificação do estado dos acoplamentos	Semestral
47	Verificação do estado dos mancais e buchas	Semestral
48	Inserção de proteção no entreferro (entre rotor e estator) para evitar atrito entre partes metálicas	Semestral
49	Lubrificação das partes rotativas de ventiladores ou exaustores	Semestral
50	Metalização do eixo de ventiladores ou exaustores, quando necessário	Semestral
51	Lubrificação dos orings e v'rings em ventiladores ou exaustores	Semestral
52	Verificação do estado dos colos dos mancais de ventiladores ou exaustores	Semestral
53	Verificação do estado das escovas e porta escovas do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
54	Limpeza e pintura do jogo de grades ou grade única em ventiladores ou exaustores	Semestral
55	Limpeza e verificação do estado do fixador frontal da hélice em ventiladores ou exaustores	Semestral
56	Limpeza e verificação do estado do fixador da grade posterior em ventiladores	Semestral
57	Limpeza e pintura da hélice em ventiladores ou exaustores	Semestral
58	Limpeza e verificação do estado da capa protetora (frontal e posterior) do motor em ventiladores	Semestral
59	Limpeza e verificação do estado da trava/pino de oscilação em ventiladores	Semestral
60	Limpeza e lubrificação do eixo fixo de sustentação do motor em ventiladores	Semestral
61	Limpeza e verificação do estado do braço movimentador de oscilação em ventiladores	Semestral
62	Lubrificação e verificação do estado da esfera ou semi- esferas de aço com seu guia em ventiladores	Semestral
63	Limpeza e verificação do estado da haste da trava de ligação de ventiladores	Semestral
64	Limpeza e verificação do estado do corpo e base de ventiladores (incluindo acessórios)	Semestral
65	Limpeza e verificação do estado do pés ou bases em ventiladores (incluindo acessórios)	Semestral
66	Limpeza e verificação do estado do jogo de presilhas entre as grades frontal e posterior de ventiladores	Semestral
67	Limpeza e verificação do estado da trava de hastes de ventiladores	Semestral
68	Limpeza e verificação do estado do suporte do motor de ventiladores	Semestral
69	Limpeza e verificação do estado do bico da hélice em ventiladores ou exaustores	Semestral
70	Verificação do estado da caixa de engrenagens com sua tampa em ventiladores	Semestral
71	Limpeza e lubrificação da caixa de engrenagens com sua tampa em ventiladores	Semestral
72	Verificação do estado do eixo da engrenagem ou do sino plástico em ventiladores	Semestral
73	Limpeza e lubrificação do eixo da engrenagem ou do sino plástico em ventiladores	Semestral
74	Verificação do estado de engrenagens e sem fim em ventiladores ou exaustores	Semestral
75	Limpeza e lubrificação de engrenagens e sem fim em ventiladores ou exaustores	Semestral
76	Limpeza e verificação do estado do sino plástico em ventiladores	Semestral
77	Limpeza e verificação do estado da borboleta de aperto em ventiladores	Semestral
78	Limpeza e verificação do estado de peça de acoplamento do motor com o corpo de ventiladores	Semestral
79	Limpeza e verificação do estado e verificação do estado do suporte de articulação ou conector de inclinação do motor em ventiladores	Semestral
80	Limpeza e verificação do estado do regulador de altura da coluna de ventiladores	Semestral
81	Limpeza e verificação do estado da alça de transporte de ventiladores	Semestral
82	Limpeza e verificação do estado do suporte da parede para ventiladores ou exaustores	Semestral
83	Limpeza e verificação do estado da haste do suporte do ventilador	Semestral
84	Limpeza e verificação do estado da cinta de fixação (anel de junção) entre grades frontal e posterior em ventiladores	Semestral
85	Limpeza e verificação do estado da caixa controladora e suporte de velocidades em ventiladores ou exaustores	Semestral
86	Limpeza e verificação do estado do cubo da hélice de ventiladores ou exaustores	Semestral
87	Limpeza e verificação do estado do pino do motor de ventiladores	Semestral
88	Limpeza e verificação do estado do disco travamento em ventiladores	Semestral

89	Limpeza e verificação do estado do suporte de fixação de teto para ventiladores ou exaustores	Semestral
90	Limpeza e verificação do estado de hastes de ventiladores de teto	Semestral
91	Limpeza e lubrificação do jogo de garras para pás de ventiladores de teto	Semestral
92	Limpeza e verificação do estado das pás da hélice de ventiladores	Semestral
93	Limpeza e verificação do estado da tampa do lustre de um ventilador de teto	Semestral
94	Substituição de linguetas de ventiladores de teto	Semestral
95	Limpeza e verificação do estado do niple de ventiladores de teto	Semestral
96	Limpeza e verificação do estado do capa do motor de ventiladores de teto	Semestral
97	Limpeza e verificação do estado do anel centralizador em ventiladores	Semestral
98	Limpeza e verificação do estado amortecedores de borracha em ventiladores	Semestral
99	Lubrificação do eixo de inclinação em ventiladores	Semestral
100	Limpeza e verificação do estado de canoplas de ventiladores	Semestral
101	Lubrificação de eixo e ponta do eixo do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
102	Limpeza e verificação do estado da caixa de filtragem e seus filtros em sistemas de ventilação ou exaustão	Semestral
103	Embuchamento de eixo de ventiladores ou exaustores	Semestral
104	Metalização do eixo de ventiladores ou exaustores	Semestral
105	Verificação do estado do olhal de içamento de ventiladores ou exaustores com seus motores elétricos	Semestral
106	Verificação do estado da base dos mancais em ventiladores e exaustores	Semestral
107	Verificação do estado da porta de inspeção de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
108	Pintura ou aplicação de resina na porta de inspeção de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais, quando necessário	Semestral
109	Verificação do estado do cavalete de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
110	Limpeza e verificação do estado da base do motor de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
111	Limpeza e verificação do estado do registro radial ou do registro borboleta ou registro veneziana para ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
112	Limpeza e verificação do estado de tubos de entrada (bocais de aspiração) e de saída de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
113	Limpeza e verificação do estado de polias de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
114	Verificação do estado de correias de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
115	Tensionamento de correias de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
116	Limpeza e verificação do estado de proteção para correias de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
117	Verificação do estado de flanges e contraflanges de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
118	Limpeza e verificação do estado da voluta (caracol) de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
119	Limpeza e verificação do estado da ventoinha do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
120	Limpeza e verificação do estado de amortecedores de vibrações em ventiladores ou exaustores centrífugos e axiais	Semestral
121	Limpeza e verificação do estado de atenuador de ruídos em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
122	Limpeza e verificação do estado do colarinho flexível em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
123	Limpeza e verificação do estado de suportes em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
124	Limpeza e verificação do estado tela de proteção em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
125	Limpeza e verificação do estado da guarnição para eixo em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
126	Limpeza e verificação do estado da proteção para eixo em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
127	Limpeza e verificação do estado da proteção para luva em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
128	Limpeza e verificação do estado da base única ou suporte externo para motor elétrico ou base para ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
129	Lubrificação e verificação do estado trilho do motor em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
130	Substituição das paletas de ventilação em ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
131	Limpeza e verificação do estado de grades para ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
132	Limpeza e verificação do estado de capa frontal da grade de ventiladores ou exaustores centrífugos ou axiais	Semestral
133	Limpeza e verificação do estado de chapa de fixação de motor de ventiladores ou exaustores axiais	Semestral
134	Limpeza e verificação do estado de bumbo para ventiladores ou exaustores axiais	Semestral
135	Limpeza e verificação do estado de campana de motor ventilador ou exaustor axial	Semestral
136	Limpeza e verificação do estado de protetor de tubo de aspiração de ventiladores ou exaustores axiais	Semestral
137	Limpeza e verificação do estado dos reservatórios de impurezas de ventiladores ou exaustores axiais	Semestral
138	Limpeza e verificação do estado de grelhas de aspiração ou de retorno em dutos de ventilação ou exaustão	Semestral
139	Aplicação de anticorrosivo em grelhas de aspiração e de retorno em dutos de ventilação ou exaustão, se necessário	Semestral
140	Pintura de grelhas de aspiração e de retorno em dutos de ventilação ou exaustão, se necessário	Semestral
141	Limpeza e verificação do estado de válvulas anti-retorno em grelhas de dutos de ventilação ou exaustão	Semestral
142	Limpeza e verificação do estado da junta flexível para dutos de ventilação ou exaustão	Semestral
143	Limpeza e verificação do estado de captore e calhas coletoras de sistemas de ventilação e exaustão	Semestral

144	Limpeza e verificação do estado de dutos, dispositivos de controle de vazão e difusores de ar em sistemas de ventilação ou exaustão	Semestral
145	Testes operacionais de funcionamento de ventiladores ou exaustores no local instalado após cada montagem	Semestral
146	Montagem/Desmontagem da instalação elétrica de sistemas de ventilação ou exaustão	Semestral
147	Ajuste geral e reaperto de bornes e contatos elétricos e quadro de comando. Limpeza geral do quadro elétrico em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
148	Instalação/desinstalação de inversor de frequência em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
149	Manutenção Preventiva de todos componentes do inversor de frequência em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
150	Parametrização do inversor de frequência em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
151	Verificação do funcionamento de relés e temporizadores em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
152	Verificação do funcionamento de disjuntores, contadores e blocos de contato em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
153	Manutenção Preventiva das chaves elétricas e tomadas: monofásicas e trifásicas em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
154	Verificação do funcionamento de relés de nível, de sobrecarga e de falta de fase. Reaparo dos terminais e itens de acionamento em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
155	Manutenção Preventiva em botoeiras ou interruptores em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
156	Manutenção Preventiva no(s) trafo(s) do motor em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
157	Verificação do aterramento dos motores e dos quadros elétricos em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
158	Aperto de terminais de comando elétrico em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
159	Ajuste geral e reaperto da barra de conectores, conectores elétricos e comutador do motor em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
160	Substituição de terminais, placa de bornes, cabo elétrico, proteção do cabo e prensa cabos danificados em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
161	Verificação das potências consumidas pelo motor em sistemas de ventilação e exaustão	Semestral
162	Verificação do estado do rotor e cubo do rotor do motor de ventiladores ou exaustores	Semestral
163	Verificação do funcionamento de botão ou interruptor de ligação de ventiladores ou exaustores	Semestral
164	Verificação de funcionamento de chave reguladora de velocidades de ventiladores ou exaustores	Semestral
165	Verificação de funcionamento da chave seletora de voltagem (110V/220V) de ventiladores ou exaustores	Semestral
166	Verificação de funcionamento de botoeiras ou interruptores de ventiladores ou exaustores	Semestral
167	Verificação do estado do plafon para iluminação em ventiladores ou exaustores	Semestral
168	Verificação de funcionamento do soquete de iluminação em ventiladores ou exaustores	Semestral

MANUTENÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS

MOTORES E SEUS COMPONENTES		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Verificar o sentido de rotação do motor	Semestral
02	Testar e analisar a rotação do motor com tacômetro	Semestral
03	Testar e analisar o torque do motor e carga no eixo	Semestral
04	Verificação da temperatura do motor, seus componentes (elétricos, lubrificantes e mecânicos) e instalação	Semestral
05	Verificação de anormalidade em ruídos e vibrações	Semestral
06	Checagem do alinhamento do eixo e, se necessário, fazer o realinhamento	Semestral
07	Medição e ajuste de potência consumida	Semestral
08	Nivelamento do motor na sua base	Semestral
09	Analisar viscosidade dos lubrificantes do motor e seus componentes	Semestral
10	Verificar atrito e folgas nas partes rotativas do motor	Semestral
11	Desempeno de aletas de resfriamento	Semestral
12	Medição de resistência ohmica das bobinas	Semestral
13	Medição de resistência do isolamento	Semestral
14	Medição de fator de potência de isolamento nos enrolamentos do motor	Semestral
15	Ensaio elétrico para identificar se existem barras ou anéis abertos no rotor	Semestral
16	Medição de grandezas elétricas: tensão de rede e corrente da(s) fase(s)	Semestral
17	Verificação de interferências no entreferro	Semestral
18	Realização de loop-test (Teste de núcleo magnético de estator e verificar pontos quentes antes de possível rebobinamento)	Semestral
19	Testes de corrente: em vazio com tensão abaixo da nominal, em vazio com tensão nominal, a plena carga com tensão de operação medida no local de instalação do motor	Semestral
20	Desmontagem e posterior montagem do motor	Semestral
21	Limpeza completa externa do motor	Semestral
22	Limpeza química do equipamento nos componentes que necessitam de maior proteção química	Semestral
23	Limpeza do estator	Semestral
24	Checagem de vazamentos de lubrificantes	Semestral
25	Checagem de vazamentos de selagem do motor	Semestral
26	Verificar estado dos rolamentos	Semestral
27	Inspeção visual do estator e rotor	Semestral
28	Inspeção visual da carcaça	Semestral
29	Inspeção visual da caixa de ligação	Semestral

30	Inspecção visual e ajuste de folgas de arruelas, pinos, rebites, porcas, molas, parafusos, chumbadores mecânicos (parabolts), abraçadeira tipo presilha (com e sem borracha) para uso comum do motor	Semestral
31	Verificação do estado e ajuste de folgas de juntas, gaxetas, retentores, selos de vedação e fixação, anéis de vedação, desgaste e fixação, placas de vedação e desgaste	Semestral
32	Limpeza e lubrificação de rotor e estator	Semestral
33	Verificação de folgas nas bobinas	Semestral
34	Impregnação/Envernizamento do motor com verniz	Semestral
35	Aplicação de antiferrugem em partes metálicas do motor	Semestral
36	Aplicação de óleo lubrificante aerossol nas partes giratórias do motor	Semestral
37	Lubrificação dos mancais e buchas	Semestral
38	Lubrificação dos rolamentos bem como suas esferas, rolos ou agulhas	Semestral
39	Rebobinamento do Motor	Semestral
40	Lavagem do motor com diluente recomendado	Semestral
41	Aplicação de resina sobre os isolamentos	Semestral
42	Pintura da carcaça, quando necessário	Semestral
43	Aplicação de resina na carcaça do motor, quando necessário	Semestral
44	Verificação da partida do motor após cada remontagem	Semestral
45	Verificação do estado das tampas	Semestral
46	Verificação do estado do ventilador (ventoinha)	Semestral
47	Verificação do estado do eixo e ponta de eixo: desgaste, excentricidades, folgas	Semestral
48	Verificação do estado dos acoplamentos	Semestral
49	Verificação do estado dos mancais e buchas	Semestral
50	Verificação do estado dos rolamentos	Semestral
51	Inserção de proteção no entreferro (entre rotor e estator) para evitar atrito entre partes metálicas	Semestral
52	Lubrificação do motor	Semestral
53	Metalização do eixo	Semestral
54	Lubrificação dos orings e v'rings	Semestral
55	Verificação do estado dos colos dos mancais	Semestral
56	Verificação do estado das escovas e porta escovas do motor	Semestral
57	Verificação do estado do sensor de temperatura	Semestral
58	Verificação do estado do centrífugo	Semestral
59	Verificação do estado do platinado	Semestral
60	Verificação do estado do dreno	Semestral
61	Testes operacionais de funcionamento com carga no local instalado após cada montagem	Semestral
62	Montagem/Desmontagem da instalação elétrica	Semestral
63	Ajuste geral e reaperto de bornes e contatos do painel elétrico e quadro de comando. Limpeza geral do quadro elétrico	Semestral
64	Instalação/desinstalação de inversor de frequência	Semestral
65	Manutenção Preventiva de todos componentes do inversor de frequência	Semestral
66	Parametrização do inversor de frequência	Semestral
67	Verificação do funcionamento de relés e temporizadores	Semestral
68	Verificação do funcionamento de disjuntores, contadores e blocos de contato	Semestral
69	Manutenção Preventiva da chaves elétricas: monofásicas e trifásicas	Semestral
70	Verificação do funcionamento de relés de nível, de sobrecarga e de falta de fase. Reaparto dos terminais e itens de acionamento.	Semestral
71	Manutenção Preventiva em botoeiras ou interruptores	Semestral
72	Manutenção Preventiva no(s) trafo(s) do motor	Semestral
73	Verificação do aterramento dos motores e dos quadros elétricos	Semestral
74	Aperto de terminais de comando elétrico	Semestral
75	Ajuste geral e reaperto da barra de conectores, conectores elétricos e comutador do motor	Semestral
76	Substituição de terminais, placa de bornes, cabo elétrico, proteção do cabo e prensa cabos danificados	Semestral
77	Verificação das potências consumidas pelo motor	Semestral
78	Desmontagem e montagem de lâminas empenadas do núcleo magnético do estator, com posterior desempenho e envernização	Semestral

MANUTENÇÃO DE GERADORES

GERADORES E SEUS COMPONENTES		
Verificar e corrigir quando necessário		
Item	Especificação	Periodicidade
MOTOR		
LIMPEZA		
01	Verificar a existência de vazamento de óleo, líquido de arrefecimento ou combustível.	Mensal
02	Limpar os filtros de ar e suas carcaças.	Mensal
03	Realizar lubrificação e limpeza geral do motor com micro óleo.	Mensal
04	Verificar se há vazamentos ou entupimentos no sistema de escape e realizar drenagem do bujão de condensação.	Mensal
05	Limpar o filtro do suspiro do cárter.	Semestral
06	Trocar o(s) filtro(s) de combustível, drenar os sedimentos dos tanques, verificar se as mangueiras flexíveis apresentam cortes ou sinais de abrasão, verificar os cabos de conexão do alternador.	Semestral
07	Drenar os separadores de água e substituir filtro se necessário.	Semestral

08	Verificar filtro de suprimento do tanque.	Semestral
09	Remover qualquer acúmulo de graxa, óleo ou sujeira do grupo gerador.	Semestral
10	Realizar limpeza do sistema de arrefecimento com substituição do aditivo conforme manual do fabricante.	Semestral
11	Realizar limpeza interna e externa do tanque de óleo combustível com pintura do mesmo, se necessário.	Semestral
12	Verificar e limpar o respiro do “tanque diário” de combustível.	Semestral
13	Realizar limpeza do copo de sedimento	Semestral
14	Verificar e limpar conjunto de velas	Semestral
15	Verificar e limpar válvulas	Semestral
MECÂNICA		
01	Testar e ajustar o sistema de pré-aquecimento.	Mensal
02	Verificar o torque dos parafusos do coletor de escape e do turbocompressor (manualmente).	Mensal
03	Substituir filtros de ar.	Semestral
04	Substituir o óleo do governador hidráulico/mecânico.	Semestral
05	Trocar o(s) filtro(s) de óleo do motor.	Semestral
06	Trocar o(s) filtro(s) do circuito do líquido de arrefecimento.	Semestral
07	Trocar o óleo lubrificante.	Semestral
08	Reapertar todos os parafusos e porcas dos agregados com torquímetro.	Semestral
09	Executar teste de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos.	Semestral
10	Substituir o elemento do suspiro da boia do tanque.	Semestral
11	Regular folga das válvulas conforme a especificação do fabricante.	Semestral
ELÉTRICA		
01	Verificar os controles elétricos e os alarmes de segurança.	Semestral
02	Realizar testes de isolamento elétrico.	Semestral
INSPEÇÃO		
01	Verificar os níveis de óleo lubrificante e água, se necessário, completar ou substituir.	Mensal
02	Verificar se há obstruções ou entupimentos no radiador, bem como a vedação de sua tampa; verificar se há anteparos motorizados inoperantes e se está correta a concentração de aditivos no líquido de arrefecimento do motor.	Mensal
03	No radiador, verificar o estado da colmeia, do termostato, da tampa, do duto de ar e da capa em volta da hélice.	Mensal
04	Verificar se há obstruções ou entupimentos nos filtros de ar.	Mensal
05	Verificar se há furos, vazamentos ou conexões soltas no sistema de filtragem de ar.	Mensal
06	Verificar turbina: verificação de vazamento e medições de folga.	Mensal
07	Verificar tensão e estado das correias do ventilador.	Mensal
08	Verificar mangueiras deterioradas.	Mensal
09	Verificar mangotes e abraçadeiras de fixação.	Mensal
10	Verificar e lubrificar o sistema de aceleração e parada do motor.	Mensal
11	Verificar a operação dos aquecedores do líquido de arrefecimento do motor.	Mensal
12	Verificar bomba de água: funcionamento, reaperto e vazamento.	Mensal
13	Verificar o cubo da hélice, polia de acionamento e bomba de água.	Mensal
14	Verificar o nível de combustível, a operação da bomba de transferência de combustível e da bomba de combustível primária.	Mensal
15	Verificar se há obstruções ou entupimentos no sistema de ventilação, nas aberturas de entrada e saída do gerador.	Mensal
16	Verificar boia do óleo combustível.	Semestral
17	Verificar o funcionamento das “cintas” do aquecedor do gerador.	Semestral
18	Verificar os mancais e rolamentos do ventilador, das polias e da bomba de água.	Semestral
ALTERNADOR		
LIMPEZA		
01	Limpar internamente com ar comprimido.	Semestral
ELÉTRICA		
01	Medir resistência de isolamento e verificar sua tensão de alimentação.	Mensal
02	Verificar o regulador de tensão.	Semestral
03	Verificar funcionamento da ponte de diodos (excitação “BRUSH-LESS”).	Semestral
MECÂNICA		
01	Executar testes de vibração, verificando rolamentos e eventuais desbalanceamentos.	Mensal
02	Lubrificar mancais.	Semestral
03	Lubrificar rolamentos.	Semestral
BATERIAS		
LIMPEZA		
01	Proteger os terminais com vaselina em pasta.	Semestral
02	Limpar terminais e conexões, utilizando solução de bicarbonato de sódio a 10% (dez por cento).	Semestral
03	Limpar externamente os elementos utilizando detergente neutro.	Semestral
ELÉTRICA		
01	Verificar e reapertar terminais e bornes de ligação.	Mensal
02	Verificar o funcionamento dos sensores.	Semestral
03	Verificar resistência de preaquecimento: funcionamento e ajuste do termostato.	Semestral
04	Adicionar água destilada para corrigir o nível do eletrólito.	Semestral
INSPEÇÃO		
01	Verificar as conexões dos cabos e o nível do líquido da bateria e recarregar a bateria.	Mensal
02	Medir temperatura e tensão em todos os elementos.	Mensal
03	Verificar o sistema de carga.	Mensal

04	Verificar a corrente elétrica de partida do motor de arranque.	Mensal
05	Verificar escovas.	Semestral
06	Medir resistência ôhmica dos enrolamentos.	Semestral
07	Verificar necessidade de retificar os anéis coletores.	Semestral
08	Verificar fixação das baterias e conexões dos cabos.	Semestral
09	Medir densidade do eletrólito.	Semestral
10	Revisar carregador de bateria.	Semestral
11	Verificar funcionamento do flutuador de bateria.	Semestral
12	Verificar ajuste das correntes de carga das baterias.	Semestral
QUADROS DE ALIMENTAÇÃO E COMANDO		
LIMPEZA		
01	Fazer limpeza geral.	Mensal
ELÉTRICA		
01	Reapertar conexões.	Mensal
02	Verificar estado dos contatos principais e secundários	Mensal
03	Corrigir a atuação do painel (relés, temporizadores, sensores e instrumentos).	Mensal
04	Substituir fusíveis queimados.	Mensal
05	Verificar sistema de controle automático (USCA): ajuste, teste e medição.	Mensal
INSPEÇÃO		
01	Verificar se os medidores, indicadores e luzes funcionam corretamente.	Mensal
02	Verificar a chave de partida em “automático”.	Mensal
03	Verificar a chave de transferência automática.	Mensal
04	Verificar sistema elétrico do motor de arranque.	Mensal
05	Verificar lâmpadas queimadas.	Mensal
06	Medir resistência de isolamento.	Semestral
07	Verificar as condições da fiação de distribuição de energia, das conexões, disjuntores e comutadores de transferência.	Semestral
08	Verificar o intertravamento das contadoras de comutação.	Semestral
09	Verificar estado de conservação de instrumentos, chaves	Semestral
10	comutadoras, botoeiras, relés, placas eletrônicas e dispositivos de atuação.	
11	Medir/Analisar grandezas elétricas com tensão, corrente e potência.	Semestral

MANUTENÇÃO DE ÁREAS EXTERNAS

PATIOS E JARDINS		
Verificar e corrigir quando necessário:		
Item	Especificação	Periodicidade
01	Roçada	Mensal
02	Poda	Semestral
03	Capina	Semestral
04	Varrição de pisos	Mensal
05	Lavagem de pisos	Mensal

BONIN, L.C. Manutenção de edifícios: uma revisão conceitual. In: Seminário sobre manutenção de edifícios, Porto Alegre. Anais – v. I. Porto Alegre: UFRGS, 1988. p. 1-31.

SEELEY, I. H. (1982) – “Building maintenance”, MacMillan, London, 362p.

LOPES, J. L. R. (1993) – “Sistemas de manutenção predial: Revisão teórica e estudo de caso adotado no Banco do Brasil”, Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 128p, setembro.

CREMONINI, R. A. (1988) – “O uso de levantamentos de campo como subsídios para a programação da manutenção de edifícios”, in: Seminário sobre 147 Manutenção de Edifícios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, anais vol. I, pp 1-31, setembro.

JOHN, V. M. (1988) – “Custos de manutenção em edifício”, in: Seminário sobre Manutenção de Edifícios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, anais vol. I, pp 32-51, setembro.

Rio de Janeiro, 06 de janeiro de 2025



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Roberto de Araújo Padilha, Engenheiro**, em 03/04/2025, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **José Beraldo Fortuna Soares, Subsecretário**, em 03/04/2025, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **97100619** e o código CRC **D2E317CF**.

Referência: Processo nº SEI-490001/000442/2024

SEI nº 97100619

R. Campo de São Cristóvão, 138, - Bairro São Cristóvão, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20930-380
Telefone: