

Estudo Técnico Preliminar 42/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.180052/2024-61

2. Descrição da necessidade

- 2.1. Contratação de empresa para execução de serviços continuados de manutenção predial de caráter preventivo e corretivo, abrangendo as áreas internas e externas, bem como a execução de serviços eventuais, nos imóveis do INSS mantidos pela Gerência Executiva do INSS em Cuiabá/MT, Sinop/MT, Macapá/AP e Porto Velho/RO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.
- 2.2. Em consonância com o descrito no Documento de Formalização da Demanda (DFD-76/2024, DFD 79/2024 e DFD 86-2024) , vide anexo, o objetivo da contratação é o pleno funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos, através de instrumentos ágeis de atuação, com a garantia dos serviços prestados, para que os imóveis mantenham boa conservação, visando garantir a segurança patrimonial, além de um ambiente adequado aos funcionários e usuários.
- 2.3. A pretensa contratação se justifica, em suma, pela indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores do INSS para a execução de diversos serviços em várias modalidades e, em especial, as que compõem o objeto desta licitação, em razão da Lei nº 9.632/1998, que extinguiu diversos cargos no âmbito da Administração Pública Federal, bem como a falta de instrumentos, equipamentos e ferramental para a execução desses serviços.
- 2.4. Deve-se considerar ainda que materiais de reposição empregados na manutenção nem sempre são estocáveis pelas suas próprias características, ou que a aquisição de peças relativas aos imprevistos, dificilmente ocorreria de imediato pela falta de mobilidade decorrente da estrutura da máquina pública. Considerando que a demora na correção de um defeito pode interferir na preservação da vida e do valor patrimonial do imóvel ou equipamentos, isso poderia causar sérios transtornos à Administração. Assim, o fornecimento pela contratada, seja pela disponibilidade de um estoque mínimo e/ou nas quantidades necessárias no momento da prestação dos serviços, apresenta grande vantajosidade.
- 2.5. Diante da necessidade de manter as unidades orgânicas do INSS em perfeito e ininterrupto funcionamento, não se vislumbra alternativa que não seja a contratação de empresa especializada com emprego de mão de obra qualificada, materiais, peças e tudo que for necessário para que esse serviço não sofra descontinuidade, considerando que essas despesas operacionais são planejadas e consolidadas na proposta orçamentária anual.
- 2.6. Em outro viés, ainda há a constante necessidade da preservação das qualidades intrínsecas aos imóveis e de adequação da estrutura física das unidades às demandas que se apresentam, sejam emanadas do público alvo, sejam emanadas dos gestores /coordenadores.
- 2.7. Finalmente, a presente contratação visa substituir os contratos abaixo descritos:

SITUAÇÃO DAS SEGUINTE CONTRATAÇÕES				
Processo	Gerências	Contrato	Fim da Vigência	Obs:
35087.000213/2019-21	Cuiabá/Sinop /MT	27/2019	31/08/2024	Contrato assinado em 16/10/2019. Empresa não aceitou prorrogação. As unidades vinculadas à GEXCBA E GEXSIN estarão sem cobertura contratual a partir do vencimento da vigência. Modelagem do contrato esta desatualizada.
35014.016917/2020-11	Macapá/AP	15/2019	31/08/2024	Encontra-se em elaboração TA para prorrogação em regime de excepcionalidade, até 31/08/2025. Modelagem do contrato esta desatualizada.

35014.016725/2020-05	Porto Velho/RO	86/2021	05/12/2024	A atual contratada estava com impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública, inviabilizando a prorrogação contratual, mas conseguiu reverter esse entendimento via mandado de segurança. Modelagem do contrato desatualizada.
----------------------	----------------	---------	------------	--

2.8. É finalidade ainda otimizar os processos existentes, em busca de melhoria continua da prestação dos serviços, através de melhor qualidade do gasto e maior satisfação do usuário.

Da análise dos contratos atuais, junto à Fiscalização dos mesmos, foram colhidas as seguintes observações que serão consideradas no presente estudo:

2.8.1: GEXCBA

- Pontos Fortes: Qualidade da equipe.
- Pontos Fracos: Lista exaustiva de serviços eventuais, rotas longas e poucos veículos. Necessidade de maior disponibilidade do engenheiro à frente dos serviços. (Extraído em reunião com a Fiscalização)

2.8.2: GEXMCP

- Pontos Fortes: "O atual contrato de manutenção predial conseguiu atingir de forma satisfatória todos os prédios da GEX Macapá, abrangendo as manutenções preventivas com a periodicidade adequada e as manutenções corretivas, dentro de um prazo que não permitisse de forma geral a descontinuidade dos serviços" (transcrição email 02-07-2024)
- Pontos Fracos: "Como ponto fraco, foi verificado que alguns serviços, principalmente eventuais, não estão previstos, fato este que dificulta o pleno atendimento de algumas demandas que surgiram no decorrer do contrato, principalmente serviços para proporcionar maior segurança dos prédios, como por exemplo, instalação de grades, concertina e cerca elétrica." (transcrição email 02-07-2024).

2.8.3: GEXPTV

- Pontos Fortes: "Inicio da segregação dos serviços preventivos e corretivos dos serviços eventuais." (transcrição email 24/07/2024-juntado ao processo)
- Pontos Fracos: "Disponibilização de apenas uma viatura para as manutenções das unidades do interior - considerando a quantidade de unidades e suas distâncias - torna-se inviável a visita preventiva em todas as unidades nos dias úteis de cada período; Assim sugerimos a disponibilização de duas equipes (uma em Porto Velho/RO e outra em Ji-Paraná/RO). A planilha de serviços eventuais fechada (com lista de serviços). O escopo não atendeu totalmente as demandas, devido os serviços eventuais estarem em planilha fechada, contendo um rol específico de serviços, não dando margem para trabalhar outros serviços necessários (transcrição email 24/07/2024-juntado ao processo).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Gestão de Orçamento, Finanças e Logística	José Eduardo Lopes Mendes
Divisão de Engenharia e Patrimônio Imobiliário	Antonio Carlos Areias Freitas
Divisão de Logística, Licitações e Contratos	Izanil de Paula Cavaleiro

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos Legais:

4.1.1. Leis Federais:

- LEI Nº 4.150, de 21 de novembro de 1962. Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências;
- 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;
- LEI Nº 9.632, de 07 de maio de 1998: Dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- LEI Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e suas alterações: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- LEI Nº 14.133 de 1º de abril de 2021 e suas alterações: Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- LEI COMPLEMENTAR Nº 123, de 14 de dezembro de 2006: Institui o Estatuto Nacional da Micro Empresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;
- LEI COMPLEMENTAR nº 198, de 28 de Junho de 2023: Altera a Lei Complementar nº 91, de 22 de dezembro de 1997, para manter os coeficientes do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) de Municípios com redução populacional aferida em censo demográfico, aplicando redutor financeiro sobre eventuais ganhos, na forma e no prazo que especifica; e altera a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).
- Consolidação das Leis do Trabalho (CLT);

4.1.2. Decretos:

- DECRETO Nº 7.746, de 05 de junho de 2012 e suas alterações: Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- DECRETO Nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e suas alterações: Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- DECRETO Nº 9.373, de 11 de maio de 2018: Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final, ambientalmente adequada, de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- DECRETO Nº 9.507, de 21 de setembro de 2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- DECRETO Nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022: Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- DECRETO Nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022: Regulamenta o inciso VII do **caput** do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- DECRETO Nº 11.246, de 27 de outubro de 2022: Regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- DECRETO Nº 11.430, de 8 de março de 2023: Regulamenta a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a exigência, em contratações públicas, de percentual mínimo de mão de obra constituída por mulheres vítimas de violência doméstica e sobre a utilização do desenvolvimento, pelo licitante, de ações de equidade entre mulheres e homens no ambiente de trabalho como critério de desempate em licitações, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- DECRETO Nº 11.871, de 29 de dezembro de 2023: Atualiza os valores estabelecidos na LEI Nº 14.133, de 1º de abril de 2021.
- DECRETO Nº 11.878, de 9 de janeiro de 2024: Regulamenta o art. 79 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o procedimento auxiliar de credenciamento para a contratação de bens e serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- DECRETO Nº 11.889, de 22 de janeiro de 2024: Regulamenta o art. 26 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre a aplicação da margem de preferência no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e institui a Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável.

4.1.3. Instruções Normativas e Portarias

- Instrução Normativa SEGES/MP Nº 05, de 25 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Instrução Normativa SEGES/ME Nº 58, de 8 de agosto de 2022. Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022: Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME Nº 77, de 4 de novembro de 2022: Dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SEGES/ME Nº 81, de 25 de novembro de 2022: Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.
- Instrução Normativa SEGES /ME Nº 91, de 16 de dezembro de 2022: Estabelece regras para a definição do valor estimado para a contratação de obras e serviços de engenharia nos processos de licitação e de contratação direta, de que dispõe o § 2º do art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Instrução Normativa Nº 03, de 26 de abril de 2018. Estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf, no âmbito do Poder Executivo Federal.
- Portaria MARE Nº 2.296, de 23 de julho de 1997. Dispõe sobre as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, devidamente atualizadas, constantes do Anexo a esta Portaria, como exigências mínimas de aceitabilidade na construção, manutenção e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG;
- Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021: Dispõe sobre a governança das contratações públicas no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Portaria PRES/INSS Nº 1.704, de 12 de junho de 2024: Aprova, no âmbito do INSS, o Plano de Logística Sustentável.

4.1.4. Normas Técnicas, recomendações dos fabricantes e demais instrumentos vinculantes

4.1.4.1. Todos os serviços a serem executados pela CONTRATADA dentro do escopo do contrato deverão observar rigorosamente os critérios técnicos constantes das normas técnicas brasileiras vigentes, recomendações de fabricantes, e ainda de normas técnicas internacionais, quando as nacionais não fizerem menção expressa do serviço ou material a ser empregado;

4.1.4.2. As práticas de manutenção devem ser aplicadas em conjunto com o disposto no capítulo de "Práticas de Manutenção" (Anexo 3, com exceção dos itens 2.6.1 à 2.6.10) da Portaria nº 2.296/97, de 23 de Julho de 1997 (Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais), do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado (MARE).

4.1.5. Legislações aplicadas à Segurança e Saúde do Trabalho

4.1.5.1. Durante a execução das atividades deverão ser respeitados todos os requisitos legais de Segurança e Saúde do Trabalho, em especial as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

.

4.2. Requisitos Manutenção

4.2.1. Os requisitos de manutenção e assistência técnica dos produtos necessários à prestação dos serviços serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta manter em perfeito estado de conservação todos os equipamentos e materiais, inclusive aqueles fornecidos pelo contratante, quando for o caso.

4.3. Requisitos Temporais

4.3.1. A prestação dos serviços iniciar-se-á, preferencialmente, na data de assinatura do Contrato, tendo validade e eficácia legal após a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

4.3.2. Outra alternativa é a definição de outra data para início da vigência contratual, tendo em vista o prazo necessário para formalização da rescisão unilateral dos contratos vigentes ou motivado por fato superveniente, a critério da administração.

4.4. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.4.1. Durante a execução de tarefas no ambiente do INSS, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os servidores e com o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.

4.4.2. Deverão ser cumpridas pela CONTRATADA as diretrizes de sustentabilidade estabelecidas na Lei nº 12.305/10, Instrução Normativa SLTI nº 1/2010, Decreto nº 7.746/12 e DECRETO Nº 10.936/2022, a saber:

4.4.2.1. menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;

4.4.2.2. preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

4.4.2.3. maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;

4.4.2.4. maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;

4.4.2.5. maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;

4.4.2.6. uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e

4.4.2.7. origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4.4.3. Os produtos fornecidos não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

4.4.4. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

4.5. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.5.1. Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

4.6. Requisitos de Experiência Profissional

4.6.1. A contratada deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar, sendo responsável pela reciclagem e atualização, quando for o caso.

4.7. Requisitos de Formação da Equipe

4.7.1. A contratada deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante formalmente designado, que se responsabilizará pela administração e coordenação de seus empregados alocados ao contrato, podendo, inclusive, se for o caso, ser designado como preposto da empresa para representá-la perante a Administração.

4.7.2. A formação da Equipe deve levar em consideração a definição de equipes mínimas nas cidades polos definidas pelo mapeamento de necessidade de serviços versus deslocamentos, com a premissa de instalação de pelo menos um polo nas sedes das Gerências Executivas. Sugere-se os polos indicados na tabela abaixo:

--	--

Unidade	Município Polo
Sede da Gerência Executiva de Cuiabá/MT	Cuiabá/MT
Sede da Gerência Executiva de Sinop/MT	Sinop/MT
Agência da Previdência Social em Barra do Garça/MT	Barra do Garça/MT
Sede da Gerência Executiva de Macapá/AP	Macapá/AP
Sede da Gerência Executiva de Porto Velho	Porto Velho/RO
Agência da Previdência Social em Ji-paraná	Ji-paraná/RO

4.8. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.8.1. Os empregados da contratada atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.

4.9. Requisitos de Segurança da Informação

4.9.1. Todos os funcionários da contratada envolvidos na presente contratação deverão observar a Política de Segurança da Informação do INSS.

4.10. Requisitos para o atendimento da necessidade

4.10.1. A Contratada deverá indicar Responsável Técnico, legalmente habilitado e com as qualificação técnica mínima exigida, nas seguintes especialidades, ou equivalentes:

- a) Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- b) Engenheiro Eletricista.

4.10.2. A Contratada deverá ser registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA) e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), no caso de utilização de Responsável Técnico com formação em Arquitetura ou equivalente.

4.10.3. O Contrato estará sujeito a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, no caso da utilização de Responsável Técnico com formação em Arquitetura ou equivalente.

4.10.4. Os registros da Contratada, dos responsáveis técnicos e da ART/RRT deverão ser realizados nas respectivas regionais CREA/CAU onde os serviços serão prestados.

4.11. Natureza continuada do serviço

4.11.1. A contratação em tela possui **natureza continuada**, visto que a interrupção da prestação dos serviços de manutenção predial promove a deterioração das edificações e suas instalações, tornando-as inseguras e insalubres para seus usuários. Nesta situação há o comprometimento da prestação do serviço público e da missão institucional do INSS.

4.11.2. Ressalta-se o descrito no Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, 2ª edição, atualizado pelo Despacho Decisório nº 47/DIROFL/INSS, de 5 de julho de 2014:

PARTE II - OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

...

CAPÍTULO V - FASE DE MANUTENÇÃO DE IMÓVEIS E EQUIPAMENTOS

SEÇÃO 1 - ENGENHARIA DE MANUTENÇÃO

SUBSEÇÃO 1.1 A MANUTENÇÃO COMO SERVIÇO CONTINUADO

1.1.1 O serviço é definido como continuado no âmbito da Administração Pública quando não pode sofrer interrupção, suspensão, solução de continuidade, sob pena de causar prejuízo ou dano, ou seja, trata-se de uma necessidade permanente e indispensável.

1.1.2 A manutenção predial, bem como a de equipamentos, é de fundamental importância, tanto para o perfeito funcionamento de todos os sistemas, equipamentos e instalações, como para a preservação da vida útil e do valor destes.

4.11.3. Acrescenta-se ao exposto o Acórdão nº 11.256/2018 do Tribunal de Contas da União:

75. Conforme destacado na instrução pretérita (peça 37) , os serviços de manutenção predial são considerados serviços de natureza contínua, conforme Acórdão 1.214/2013-Plenário, Relator Ministro Aroldo Cedraz:

‘136. Destaque-se que, para a contratação de serviços de natureza continuada, a necessidade de exigências técnico-profissionais estará relacionada à complexidade técnica envolvida em sua execução. A título de exemplo, podemos citar serviços nos quais historicamente são realizadas exigências dessa natureza: manutenção predial, ar condicionado, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática.’

...

77. Dessa forma, entende-se que a natureza contínua do serviço de manutenção decorre do fato de que estes serviços visam dar o suporte para um bem que está em pleno uso, para que assim o continue no futuro.

4.12. Enquadramento do objeto da licitação como atividade de custeio

4.12.1. A atividade de manutenção predial enquadra-se como atividade de custeio conforme Art. 2º da Portaria ME nº 7.828, de 30 de Agosto de 2022:

Art. 2º Consideram-se atividades de custeio, para fins do disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019, aquelas diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;

II - os serviços de conservação, limpeza, jardinagem, mensageria, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e **manutenção de prédios**, equipamentos e instalações;

III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;

IV - aquisição, locação e reformas de imóveis;

V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos; e

VI - aquisição de materiais de expediente.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

[grifo nosso]

4.13. Duração inicial do contrato

4.13.1. O contrato deverá ter validade de 36 (trinta e seis) meses e poderá ser prorrogado por até o limite de 120 (cento e vinte) meses, nos termos do artigo 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

4.14. Critérios e práticas de sustentabilidade

4.14.1. Além dos Requisitos Ambientais apresentados no item 4.4 deste ETP, apresenta-se os demais requisitos de sustentabilidade.

4.14.2. Lâmpadas:

4.14.2.1. As lâmpadas incandescentes, halógenas, vapor de sódio, vapor de mercúrio e fluorescentes tubulares, compactas, circulares ou similares, quando queimadas, deverão ser substituídas por lâmpadas LED.

4.14.2.2. Somente poderão ser utilizadas lâmpadas LED com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, nos termos da Portaria INMETRO nº 69, de 16/02/2022, que Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas LED com Dispositivo de Controle Integrado à Base.

4.14.3. Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata.

4.14.3.1. É vedada à contratada a utilização, na contratação, de produtos preservativos de madeira que contenham os ingredientes ativos Lindano (gama-hexaclorociclohexano) e Pentaclorofenol (PCF) e seus sais.

4.14.3.2. As embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira não podem ser reutilizados ou reaproveitados, devendo ser recolhidos pela contratada e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada, conforme item VI da Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 20/10/92, e legislação correlata

4.14.4. Na execução dos serviços, em especial aqueles relacionados a manutenção dos extintores de incêndio, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDOs abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

4.14.4.1. Não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias;

4.14.4.2. Durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração;

4.14.4.3. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final;

4.14.4.4. As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável;

4.14.4.5. É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDOs CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402;

4.14.4.6. Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDOs forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução;

4.14.4.7. A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

4.14.4.8. Quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

4.14.4.9. É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

4.15. Transferência de conhecimento

4.15.1. A estrutura de documentação e registro de informações deve ser concebida para propiciar evidências da gestão do programa da manutenção, custo x benefício na realização dos serviços, redução da incerteza no planejamento, projeto e execução das manutenções e auxílio na programação e planejamento de futuras intervenções.

4.15.2. A documentação do programa deverá incluir, no que couber, os tópicos listados no item 7.1 da ABNT NBR 5674:2012 (Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção).

4.15.3. Devem ser mantidos registros legíveis e disponíveis para prover evidências da efetiva implementação do programa de manutenção, do planejamento, das inspeções e da efetiva realização das manutenções.

4.15.4. A organização e a coleta dos dados são de responsabilidade da contratada, ficando o arquivo sob a guarda da Administração.

4.15.5. Sempre que solicitada, a contratada deverá apresentar informações referentes ao programa de manutenção.

4.15.6. Ao final do contrato, a contratada deverá consolidar todas as informações pertinentes ao programa de manutenção e entregá-las à contratante.

4.15.7. A contratante deve atrelar a devolução da garantia ao cumprimento das condições anteriores.

4.16. Sistema de Registro de Preço:

4.16.1. Conforme o art. 3º do Decreto 11.462, de 31/03/2023, que regulamenta o art. 82 e art. 86 da Lei 14.133/2021, o Sistema de Registro de Preço deve ser utilizado em determinadas hipóteses. Cita-se:

Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:

I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;

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

III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;

IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou

V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Parágrafo único. O SRP poderá ser utilizado para a contratação de execução de obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os seguintes requisitos:

I - existência de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo padronizados, sem complexidade técnica e operacional; e

II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

4.16.2. A Equipe de Planejamento optou pela **não utilização do Registro de Preço**, haja vista a impossibilidade de enquadramento da contratação em nenhuma das hipóteses elencadas.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Em pesquisa realizada junto ao SICAF, foram encontradas a quantidade de empresas com a linha de fornecimento "Manutenção Predial / Reforma" para as regiões descritas na tabela abaixo.

Relatório da Consulta Parametrizada de Fornecedores		
UF	Relatório SICAF	Qtd empresas
MT	vide anexo II	superior a 100
AP	vide anexo II	superior a 80
RO	vide anexo II	superior a 100

5.2. Também, em pesquisa realizada junto ao Painel de Preços (planejamento.gov.br), considerando compras do presente exercício, ano 2023 e 2024, foram verificados para cada uma das três unidades da Federação, vários processos de compras efetivadas para serviços categorizados como reforma / manutenção predial. Sendo, para o Mato Grosso 36 compras efetivadas com 84 itens, para o Amapá 6 compras efetivadas e para o estado de Rondônia 13 compras efetivadas com 23 itens, Vide anexo III.

5.3. Através dos levantamentos realizados nos termos do Art. 7º, III, a, da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020 e ainda junto a análise do Tribunal de Contas da União presente no relatório de consolidação dos trabalhos de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) – Governança e Gestão das Aquisições – Ciclo 2015, verifica-se a existência de 4 tipos de modelagem de contratação que envolvem a prestação de serviço de Manutenção Predial e de pequenas intervenções:

5.3.1. Somente postos de trabalho

5.3.1.1. Nesse modelo, a Administração contrata a prestação de serviços técnicos de manutenção predial e de pequenas intervenções mediante alocação de postos de trabalho - mão de obra residente (empregados da contratada alocados para trabalhar de maneira contínua nas dependências da contratante). A execução dos serviços segue rotina estabelecida e supervisionada pela Administração.

5.3.1.2. Para isso, a organização deve fazer o levantamento dos tipos e quantidades de postos de trabalho necessários ao atendimento das suas necessidades relativas à manutenção predial e pequenas intervenções (por exemplo, postos de eletricista, serralheiro, pedreiro, pintor, gesso). A organização paga à contratada o valor total destes postos. Dessa forma, a estimativa das especialidades e quantitativos da mão-de-obra residente deve ser criteriosa, de maneira a mitigar o risco de que a Administração pague por mais trabalhadores do que realmente necessita ou contrate menos trabalhadores do que o necessário para a adequada prestação dos serviços.

5.3.1.3. A mão de obra empregada é de inteira responsabilidade da contratada, mas a Administração pode ser responsabilizada pelo descumprimento das obrigações trabalhistas (responsabilidade subsidiária - hipótese de culpa in vigilando) e previdenciárias (responsabilidade solidária) relativas aos empregados alocados na execução contratual. Dessa forma, são necessários mecanismos eficazes de fiscalização da execução contratual, de maneira a evitar a ocorrência de irregularidades que possam resultar na responsabilização futura da Administração.

5.3.1.4. Nesse modelo de contratação, não são inseridos gastos com materiais para a execução dos serviços, pois os materiais são fornecidos pelo contratante (normalmente, a partir de um contrato específico de fornecimento de materiais com outros fornecedores).

5.3.1.5. Nesse modelo de contrato, não há pagamento por serviços eventuais.

5.3.1.6. A Administração pode optar por:

- a) Fixar o quantitativo e tipos dos postos (quantidade de postos definida pelo órgão); ou
- b) Estabelecer a quantidade de postos, definindo-se um número mínimo para a apresentação das propostas das licitantes, mas fixando os resultados, de modo que cada proponente avalie se conseguirá prestar o serviço com o quantitativo mínimo de postos ou se deve fazer sua proposta com um número maior de funcionários.

5.3.2. Postos de trabalho mais materiais

5.3.2.1. Esse modelo possui características semelhantes ao modelo de contrato anterior, com a diferença de que, neste, os materiais empregados na execução dos serviços são fornecidos pela contratada nas quantidades e qualidade exigidas no instrumento contratual.

5.3.2.2. Para isso, a organização faz o levantamento dos tipos e quantidades dos materiais a serem empregados na execução contratual. Assim, paga à contratada o valor total dos postos de trabalho acrescido dos materiais a serem fornecidos.

5.3.2.3. A estimativa dos materiais e das especialidades e quantitativos da mão-de-obra residente devem ser criteriosas, de maneira a mitigar o risco de que a Administração pague por mais materiais ou por mais postos de trabalho do que realmente necessita, ou contrate quantidades menores levando à execução de serviços sem a qualidade esperada e, eventualmente, a inexecução do contrato.

5.3.3. Serviços

5.3.3.1. Nesse caso, a Administração contrata a prestação de serviços técnicos de manutenção predial e de pequenas intervenções mediante fornecimento de serviços sob demanda, a serem realizados por mão de obra não residente (não há alocação contínua de empregados da contratada nas dependências da contratante, nem dedicação exclusiva desses empregados).

5.3.3.2. Para isso, a organização faz o levantamento dos tipos e quantitativos de serviços a serem fornecidos pela contratada por meio de mão de obra não residente. Dessa forma, a estimativa dos serviços deve ser criteriosa, de maneira a mitigar o risco de que a Administração contrate somente parte da solução ou que contrate determinado serviço sob demanda quando, na verdade, haja a necessidade de constante prestação desse serviço no dia a dia da organização, nesse caso, a contratação de mão de obra residente para esse posto de trabalho específico mostrar-se-ia menos onerosa.

5.3.3.3. A contratada é paga pelo valor total dos serviços demandados e efetivamente prestados, os quais podem incluir, além do valor da mão de obra, os materiais fornecidos. Nesse caso, a contratada garante tanto a execução dos serviços quanto o fornecimento e a qualidade dos materiais. A mão de obra empregada é de inteira responsabilidade da contratada e, como nesse modelo de contrato não há alocação de mão de obra residente, a Administração não se responsabiliza pelas obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados que a empresa contratada alocar na realização dos serviços. Dessa forma, a fiscalização administrativa, no geral, fica menos onerosa para a administração. Por outro lado, a fiscalização dos serviços efetivamente prestados e dos materiais empregados deve ser mais criteriosa.

5.3.4. Postos de trabalho mais materiais e serviços

5.3.4.1. Nesse modelo, a administração contrata a prestação de serviços técnicos de manutenção predial e de pequenas intervenções, em parte mediante alocação de postos de trabalho, em parte por meio de fornecimento de serviços sob demanda (a serem realizados por mão de obra não residente), e prevendo também o fornecimento de materiais, pela contratada, para a execução de todos os serviços. Dessa forma, esse modelo de contrato traz características dos modelos "Postos de trabalho mais materiais" e "Serviços".

5.3.4.2. Nesse modelo de contrato, a organização deve avaliar quais tipos de postos de trabalho são utilizados por mais tempo no âmbito da contratante (o que justificaria a contratação do posto de trabalho, pois seria menos oneroso) e quais postos são utilizados apenas eventualmente, de forma que não se justifica a presença desse profissional em tempo integral (sendo que o pagamento seria apenas por aquele período que o profissional esteve na organização e por aquele serviço específico).

5.3.4.3. Como exemplo, há casos em que a contratação de um determinado tipo de posto de trabalho pode vir a ficar ocioso no decorrer da contratação, sendo assim o serviço referente a esse posto poderia ser prestado de forma eventual, ou seja, sob demanda, quando houvesse necessidade da prestação do serviço específico, a empresa o realizaria e o pagamento seria pela sua prestação efetiva.

5.3.4.4. Por outro lado, em uma contratação com pagamento exclusivamente pelos serviços prestados sob demanda, poderia ser mais oneroso para a administração caso esse serviço fosse constantemente prestado no dia a dia da organização. Nesse caso, justificar-se-ia a contratação de um posto de trabalho, pois não haveria ociosidade desse.

5.3.4.5. Nesse modelo de contrato, é essencial que a organização tenha pleno conhecimento da quantidade e dos tipos de serviços que devem ser contratados por posto de trabalho e da quantidade e tipos de serviços que devem ser contratados sob demanda. As duas formas de prestação de serviços são possíveis e podem estar no mesmo contrato.

5.3.4.6. Assim, a administração paga à contratada o valor total dos postos de trabalho, acrescido dos serviços eventuais e materiais fornecidos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Contratação de empresa para execução de serviços continuados de manutenção predial de caráter preventivo e corretivo, abrangendo as áreas internas e externas, bem como a execução de Serviços Eventuais, nos imóveis do INSS mantidos pelas Gerências Executivas do INSS em Cuiabá/MT, Sinop/MT, Macapá/AP e Porto Velho/RO.

6.1.1. Os serviços compreenderão a reposição de peças e materiais novos, originais ou similares, bem como o fornecimento de mão-de-obra especializada, equipamentos, ferramentas e assistência técnica para o perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações e dos equipamentos dos prédios do Instituto.

6.1.1.1. O modelo de contratação adotado é no formato posto de trabalho mais materiais e serviço, abrangendo manutenção preventiva, corretiva e serviços eventuais. Neste modelo, as parcelas referentes aos deslocamentos, hospedagens, bem como materiais de consumo, equipamentos e ferramentas para realização da manutenção, nos termos definidos abaixo são fixas, desde que a totalidade das rotinas/serviços previstos neste estudo sejam atendidas. A mão de obra, os serviços eventuais, os materiais e insumos da manutenção, exceto os materiais de consumo, serão medidos e pagos conforme a efetiva utilização após conferência e ateste pela Administração. Desta forma, os valores pagos correspondem aos serviços efetivamente e satisfatoriamente realizados, de acordo com as especificações técnicas e dentro dos prazos definidos.

6.1.2. O objeto deverá ser executado de forma indireta, pelo regime de Empreitada por Preço Global e Unitário, nos termos do art. 46, incisos I e II da Lei nº 14.133/2021.

6.1.3. Devido às características dos serviços, a execução será pela forma de Prestação Continuada, com dedicação exclusiva da mão de obra para serviços rotineiros.

6.1.3.1. Em caso específico, os serviços poderão ser executados com mão de obra sem dedicação exclusiva.

6.1.4. O critério de seleção do fornecedor será do tipo Menor Preço Global/Maior Desconto, nos termos dos incisos I e II, art. 33 da Lei 14.133/2021.

6.2. DA JUSTIFICATIVA GERAL PARA A SOLUÇÃO ADOTADA

6.2.1. Considerando o histórico dos atendimentos dos contratos de manutenção predial e o tempo de atendimento a ser empregado para cumprimento das rotinas básicas de manutenção preventiva constantes do Programa de Manutenção, constata-se que os postos de trabalho utilizados por mais tempo no âmbito da contratante, são os postos compostos pelos profissionais elencados na equipe técnica de manutenção:

6.2.1.1. Engenheiro/Encarregado de Manutenção;

6.2.1.2. Oficial de Manutenção Predial I (Eletricista / Instalador – Reparador de redes telefônicas e de comunicação de dados);

6.2.1.3. Oficial de Manutenção Predial II (Pedreiro/Bombeiro Hidráulico); e

6.2.1.4. Auxiliar de Manutenção Predial (auxiliar de eletricista/bombeiro hidráulico/pedreiro).

6.2.2. A estimativa da mão-de-obra residente (equipe técnica de manutenção) segue critérios de dimensionamento próprio, considerando aspectos importantes como: área das unidades atendidas, estado de conservação, distâncias percorridas entre as unidades, quantidade de visitas por mês e duração do atendimento (dias/visita), chegando a uma produtividade média por equipe e que pode ser ajustada de acordo com a realidade histórica verificada nos contratos anteriores e experiência do orçamentista /fiscalização, de maneira a mitigar o risco de que a Administração pague por mais trabalhadores do que realmente necessita ou contrate menos trabalhadores do que o necessário para a adequada prestação dos serviços.

6.2.2.1 A composição da equipe (postos de trabalhos e especialidade) será definido no Termo de Referência.

6.2.3. Para as demais especialidades e, levando em consideração seu caráter eventual, a prestação do serviço específico se dará sob demanda.

6.2.4. Os materiais e insumos da manutenção e os serviços eventuais utilizados serão remunerados à contratada sob demanda.

6.2.5. Logo o modelo adotado de contratação da prestação de serviço de manutenção predial é o de **postos de trabalho mais materiais e serviços**, conforme item 5.3.4.

6.3. PROGRAMA DE MANUTENÇÃO PREDIAL

6.3.1. Este programa contém a descrição pormenorizada dos serviços de manutenção e suas etapas, fases, sequências ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução dos mesmos, abrangendo todos os imóveis contratados, de tal forma que se possa saber como, quando e quais os serviços que estão sendo realizados, conforme NBR 5674 /2012. É composto do Relatório Preliminar das Unidades e do Cronograma de Visitas Técnicas (conforme Rotinas de Manutenção Predial). Deverá abranger todo período de vigência do Contrato, podendo ser ajustado de acordo com a quantidade mínima de visitas mensais previstas para cada uma das unidades e sistemas.

6.3.2. O Programa de Manutenção Predial deverá ser elaborado pela CONTRATADA e disponibilizado para a CONTRATANTE em até 45 dias do fim da mobilização, para sua análise e aceitação.

6.3.3. Quaisquer alterações nas previsões de execução dos serviços constantes do Programa de Manutenção Predial deverão ser previamente comunicadas e acordadas entre as partes, podendo a CONTRATANTE vetar as alterações propostas pela CONTRATADA, quando possam acarretar prejuízo a continuidade dos serviços da Administração, ou quando gerarem riscos excessivos e desnecessários.

6.4. MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA

6.4.1. Conjunto de ações desenvolvidas sobre as instalações, equipamentos ou sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-lo em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados.

6.4.2. Serão desenvolvidos durante todo período de vigência do contrato serviços de manutenção predial preventiva em cada unidade administrativa, observada a periodicidade mínima estabelecida nas Rotinas Básicas de Manutenção e sempre que ocorram fatos que determinem a intervenção. Este cronograma de ações preventivas indica as datas de atendimento dos serviços listados nas Rotinas Básicas.

6.4.3. Por acionamento da CONTRATANTE ou quando a CONTRATADA constatar a necessidade de realização de ações corretivas com o objetivo de tratar defeitos existentes e falhas iminentes, essas ações deverão ser tomadas de imediato, sem necessidade de autorização prévia, quando os materiais e insumos de reposição para a referida demanda seja enquadrado como materiais de consumo acessórios, devendo-se obedecer as demais rotinas de execução e registro das ações corretivas (relatório fotográfico, lista de insumos, justificativa da intervenção, etc).

6.5. MANUTENÇÃO PREDIAL CORRETIVA

6.5.1. Conjunto de serviços mobilizados após ocorrência de defeitos ou falhas no funcionamento das instalações, equipamentos e sistemas, desempenho insuficiente ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente.

6.5.2. Consistirá no atendimento às solicitações do INSS, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver paralisação nas instalações por dano em peça, ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças ou para a correção de defeitos e/ou falhas detectadas ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos ou partes.

6.5.3. Os serviços mínimos de manutenção corretiva, abarcados pelo contrato estão descritos nas Especificações dos Serviços de Manutenção Preventiva, Corretiva e Serviços Eventuais, a qual será anexo do Termo de Referência. Essa lista é exemplificativa, sendo que qualquer outro serviço de manutenção corretiva, nos sistemas e equipamentos abarcados pelo contrato, deverá ser realizado pela contratada.

6.5.4. Serviços corretivos sob demanda são aqueles que extrapolam os serviços corretivos de rotina, cujo rol de insumos já estão previstos na parcela fixa da remuneração, citando-se as trocas de lâmpadas e demais componentes dos sistemas de hidráulica, elétrica e lógica, além de pequenos reparos como selagem de fissuras.

6.5.5 Para a execução dos serviços de manutenção corretiva sob demanda, a contratada será remunerada pelos materiais e peças de reposição efetivamente utilizados através da tabela de insumos SINAPI, data base registrada no orçamento estimativo, o qual

será anexo do Termo de Referência, aplicando sobre a referida tabela o mesmo desconto ofertado na licitação. Na ausência de insumos na tabela SINAPI poderão ser utilizados insumos de outras tabelas formalmente aprovados.

6.5.6. Os materiais e peças de reposição serão empregados conforme demanda dos serviços, ou seja, sem restrição quanto ao tipo de insumo e aos quantitativos individuais empregados.

6.5.6.1. O somatório dos valores dos materiais e peças de reposição consumidos no mês é variável e poderá oscilar tanto para cima quanto para baixo do aludido percentual, desde que respeitado o valor global do subitem que a Administração se dispõe a remunerar a contratada.

6.6. SERVIÇOS EVENTUAIS

6.6.1. A parcela denominada de Serviços Eventuais incluída no presente estudo se propõe a dar atendimento a necessidades pontuais emanadas pela Administração, não previstas nos planos de manutenção preventiva e corretiva de natureza continuada, em forma de pequenas intervenções nas edificações, que não se caracterizem como obra ou serviços especiais de engenharia.

6.6.2. Os serviços Eventuais, sem rol taxativo prévio, serão executados somente a critério da Administração, mediante solicitação formal por meio de O.S. (Ordem de Serviço).

6.6.3. Quando oportuno, desde que sua utilização não comprometa o atendimento prioritário das demandas de manutenção preventivas e corretivas, com autorização da fiscalização técnica, os Serviços Eventuais serão realizados pela mão de obra dedicada às atividades de manutenção predial, cabendo obrigatoriamente, nesta hipótese, suprimir os respectivos custos de mão-de-obra na composição dos serviços eventuais.

6.6.4. Para fins de orçamento e pagamento dos Serviços Eventuais, serão utilizados como referência as tabelas de composição de serviços e insumos SINAPI, data base registrada no orçamento estimativo, o qual será anexo do Termo de Referência, aplicando sobre as referidas tabelas o mesmo desconto ofertado na licitação. Na ausência de composições de serviços e insumos na tabela SINAPI poderão ser utilizados composições de serviços e insumos de outras tabelas formalmente aprovados por Órgãos ou Entidades da Administração Pública Federal e em publicações técnicas especializadas, ou composições de serviços elaboradas pelo quadro técnico do INSS, utilizando nessas, obrigatoriamente, os insumos do SINAPI ou Cotação de Mercado.

6.6.5. Entende-se que o somatório dos valores dos Serviços Eventuais demandados no mês é variável e poderá oscilar tanto para cima quanto para baixo do aludido valor mensal, desde que respeitado o valor global do subitem que a Administração se dispõe a remunerar a contratada.

6.6.6. Os serviços eventuais não deverão em nenhuma hipótese, promover alterações substanciais das características originais do imóvel, tratando-se pois de Obra, desvirtuando o objeto do contrato, tampouco deverão servir a construção de novas áreas, configurando expansão das unidades.

6.7. MÃO DE OBRA ENVOLVIDA NO CONTRATO

6.7.1. Para garantia da execução dos serviços contratados, o dimensionamento da mão de obra deverá levar em consideração a série histórica dos contratos anteriores de manutenção predial (para balizar as escolhas de funções e carga horária), as características dos prédios a serem mantidos e o tipo de gestão que se deseja.

6.7.2. Serão considerados 2 (dois) tipos de equipes de trabalho, conforme características abaixo:

a) Equipe Técnica de Manutenção

Esta equipe será considerada para a realização das rotinas de serviço, que contará com profissionais segundo suas áreas de atuação, para atender à multiplicidade das demandas que podem ser observadas ao longo da vigência do contrato, em regime de dedicação exclusiva. A definição da equipe se dará com vistas a abranger, com maior grau de precisão possível, todas as atividades mais relevantes das rotinas fixas, quer sejam preventivas, quer sejam corretivas. Exemplos de profissionais: Oficial de Manutenção Predial I (eletricista/técnico de rede), Oficial de Manutenção Predial II (Pedreiro/Bombeiro), Auxiliar de Manutenção Predial (auxiliar de eletricista/bombeiro hidráulico/pedreiro).

b) Equipe Técnica Administrativa

Esta equipe será considerada para a realização das rotinas técnicas, administrativas e de supervisão da contratada, que contará com profissionais segundo suas áreas de atuação, para atender à multiplicidade das demandas que podem ser observadas ao longo da vigência do Contrato. Exemplos de profissionais: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança no Trabalho, Engenheiro Eletricista e Encarregado de Manutenção.

6.8. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.8.1. A prestação dos serviços contratados iniciar-se-á-, preferencialmente, na data de assinatura do Contrato, respeitado o prazo para mobilização acordado.

6.9. HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.9.1. Os serviços manutenção preventiva e corretiva, objetos desta licitação deverão ser realizadas preferencialmente no período das 07:00 às 19:00 horas, em dias úteis.

6.9.2. Os serviços enquadrados como Serviços Eventuais poderão ser realizadas a qualquer momento, em data e horário previamente combinado com a CONTRATANTE.

6.10. TEMPO DE ATENDIMENTO

6.10.1. Prazo determinado para mobilização pela contratada, dos recursos necessários, visando sanar defeitos ou falhas dos equipamentos ou sistemas, baseado nos níveis de anormalidade.

6.10.2. Os prazos devem levar em consideração os níveis de prioridade (baixa, normal, alerta, urgência e emergência), as distâncias a serem percorridas pelas equipes. Os prazos correspondem ao tempo decorrido da abertura dos chamados (Ordem de Serviço - O.S.) até a mobilização.

PRIORIDADE	PRAZO MÁXIMO DE ATENDIMENTO			TIPOS DE OCORRÊNCIA
	MUNICÍPIO /SEDE	OUTRAS UNIDADES		
		ATÉ 200 KM	ACIMA 200 KM	
Emergência - Tipo A	1 hora	2 horas	4 horas	Ocorrências de falhas num equipamento ou sistema onde sejam requisitadas ações imediatas a fim de preservar vidas ou patrimônio e/ou garantir a continuidade de atividades essenciais do INSS.
Urgência- Tipo B	2 horas	4 horas	6 horas	Ocorrências de defeitos que demandem ações a fim de manter a continuidade da prestação dos serviços inerentes ao INSS.
Alerta- Tipo C	4 horas	6 horas	1 dia	Ocorrências de defeitos ou falhas que não interferem imediatamente na continuidade de atividades essenciais do INSS, mas que requerem ações corretivas.
Normal- Tipo D	1 dia	2 dias	3 dias	Ocorrências que poderão ser atendidas num prazo maior, sem comprometer ou prejudicar o funcionamento ou a imagem do INSS em curto prazo.
Baixa- Tipo E	2 dias	5 dias	10 dias	Ocorrências que poderão ser atendidas num prazo mais elástico, sem comprometer ou prejudicar o funcionamento ou a imagem do INSS em médio prazo.
Serviço de Adequação / Atuações Preventivas	Data conforme O. S.	Data conforme O.S.	Data conforme O.S.	Ocorrências não especificadas, que poderão ter sua execução negociada/programada de acordo com o caso.

6.11. LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.11.1. Os serviços deverão ser prestados nas Unidades Administrativas INSS mantidos pelas Gerências Executivas do INSS em Cuiabá/MT, Sinop/MT, Macapá/AP e Porto Velho/RO, conforme tabelas abaixo:

GERÊNCIA EXECUTIVA	UNIDADE	ENDEREÇO	ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	UF
GERÊNCIA EXECUTIVA EM CUIABÁ - GEXCBA	APS ÁGUA BOA	Av. Julio Campos, 395 - Centro	140,00 m²	MT
	APS ARAÉS	Rua Desemb. José de Mesquita s/nº – Araes - Cuiabá	501,16 m²	MT
	ARQUIVO GERAL - CEDOCPREV	Rua Batista das Neves, s/n - Centro - Cuiabá	320,00 m²	MT
	APS BARRA DO BUGRES	Av. Hitler Sansão esq. com a Celso Panham Borgueti	330,00 m²	MT
	APS BARRA DO GARÇAS	Rua XV de Novembro s/nº – Centro	485,90 m²	MT
	APS CÁCERES	Av. Vereador Enedino S. Martins, nº 1249 -Centro	652,15 m²	MT
	APS CAMPO NOVO DOS PARECIS	Rua Belém, Lote 01 B1- Quadra 37 B	330,00 m²	MT
	APS CAMPO VERDE	Rua Medianeira, Loteamento Jardim Campo Verde II	330,00 m²	MT
	APS CONFRESA	Av. Ayrton Senna, s/nº	150,00 m²	MT
	APS CUIABÁ - COXIPÓ	Av. Pau Brasil, Jardim das Palmeiras, Coxipó	500,65 m²	MT
	APS CUIABÁ - CPA	Av. Getúlio Vargas, nº 553 - Centro	380,92 m²	MT
	APS DIAMANTINO	Rua Quintino Bocaiuva, s/nº - Centro	303,18 m²	MT
	APS JACIARA	Rua Carijós, nº 61, Lote 13, Quadra 110, Centro	240,00 m²	MT
	APS ALTO ARAGUAIA	Av. Carlos Hungueney, Esq. c/ Rua José Morbek	221,19 m²	MT
	APS MIRASSOL DO OESTE	Rua Leonório Lourenção, Esq. Prof. Odelio B. da Silva	236,06 m²	MT
	APS NOVA XAVANTINA	Av. Paraná, Esq. c/ Rua São Luis, Centro	221,19 m²	MT
	APS PARANATINGA	Rua Vila Nova, Qd. 18, Seção B, Centro	200,72 m²	MT
	APS POCONÉ	Av. Pinheiro Machado, Centro	200,72 m²	MT
	APS PONTES E LACERDA	Rua 5, Esq. c/ Florespina Azambuja, s/nº	371,16 m²	MT
	APS POXORÉU	Av. Brasília, s/nº - Centro	221,19 m²	MT

	APS PRIMAVERA DO LESTE	Rua Benjamim Cerutti, Esq. com Castelo Branco	200,00 m ²	MT
	APS RONDONÓPOLIS	Rua Arnaldo Estevam de Figueiredo, nº 883	501,16 m ²	MT
	APS ROSÁRIO OESTE	Av. Dom Aquino Côrrea, s/nº, Centro	200,72 m ²	MT
	APS SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	Av. Açaí, Qd. 15, Lote 02, Loteamento Pindorama	371,16 m ²	MT
	APS TANGARÁ DA SERRA	Av. Pres. Tancredo Neves, s/nº - Centro	690,00 m ²	MT
	APS VÁRZEA GRANDE	Av. Castelo Branco s/nº, Bairro Água Limpa	512,26 m ²	MT
	GEX CUIABÁ	Av. Getúlio Vargas, nº 553, Centro	13.370,00 m ²	MT
	PRÉDIO CENTRO (ANTIGO DATAPREV)	Rua Batista das Neves, esquina com Av. Getúlio Vargas - Centro - Cuiabá	1.389,43 m ²	MT
GERÊNCIA EXECUTIVA EM SINOP - GEXSIN	APS ALTA FLORESTA	Rua E 1, Qd-04, Lt- E/G, St-E, Centro	371,16 m ²	MT
	APS COLIDER	Av. Colonizador, nº 793, esq. c/ Rua Xingu	371,15 m ²	MT
	APS COLNIZA	Av. do Contorno, nº 840	289,90 m ²	MT
	APS GUARANTÃ DO NORTE	Av. Guarantã I, fundos com Avenida Guarantã II – s/nº	330,00 m ²	MT
	APS JUINA	Av. dos Jambos, nº 1835	221,19 m ²	MT
	APS JUARA	Rua Anita Garibaldi, 93 - Lote 13, Jd. Boa Vista	221,19 m ²	MT
	APS LUCAS DO RIO VERDE	Rua Paranapanema, Lote 11, Quadra 71-A	330,00 m ²	MT
	APS MATUPÁ	Rua 2, VCI 001, nº 620 - Centro	160,00 m ²	MT
	APS NOVA MUTUM	Av. Arapongas, Lotes 15 e 16, Quadra 83	330,00 m ²	MT
	APS PEIXOTO AZEVEDO	Rua Lions Internacional, Quadra 03, Lote 09, Setor 13	330,00 m ²	MT
	APS SINOP	Av. das Figueiras, Esq. c/ Rua das Azaleias	540,00 m ²	MT
	APS SORRISO	Rua dos Estados, 512 – Centro	330,00 m ²	MT
	GEX SINOP	Av. das Itaúbas, Lote 07 – Quadra 67 – Setor Comércio	416,20 m ²	MT
Área Total GEXCBA e GEXSIN:			27.811,71 m²	

			ÁREA	
--	--	--	-------------	--

GERÊNCIA EXECUTIVA	UNIDADE	ENDEREÇO	CONSTRUÍDA (M²)	UF
GERÊNCIA EXECUTIVA EM MACAPÁ - GEXMCP	GEX MACAPÁ / APS MACAPÁ	Rua Leopoldo Machado, 2529, Bairro: Central, Macapá /AP	2.569,61 m²	AP
	CEDOCPREV	Rua Tiradentes, 18 – Centro – Macapá/AP	1.142,30 m²	
	APS SANTANA	Rua Salvador Diniz, 1504 – Hospitalidade – Santana/AP	475,00 m²	
	APS LARANJAL DO JARI	Rua Rio Jari, 1183 – Agreste – Laranjal do Jari/AP	467,00 m²	
	APS AMAPÁ	Rua Guarani, 871, Sete Mangueiras – Amapá/AP	467,00 m²	
	APS PORTO GRANDE	Av. Mario Cruz, S/N – Centro – Porto Grande/AP	330,00 m²	
	APS OIAPOQUE	Br-156, km 02, Gleba Uaçá, Retiro Pataua, Lote 1 – Oiapoque	330,00 m²	
	APS MACAPÁ (DESATIVADA)	Rua General Rondon, 1039 – Centro – Macapá/AP	1.101,30 m²	
Área Total GEXMCP:			6.882,21 m²	

GERÊNCIA EXECUTIVA	UNIDADE	ENDEREÇO	ÁREA CONSTRUÍDA (M²)	UF
GERÊNCIA	GEX PORTO VELHO	Rua Campos Sales, 3132 – Olaria – Porto Velho/RO	3.075,88 m²	
	29ª JUNTA DE RECURSOS	Rua José de Alencar, 2094 – Centro – Porto Velho/RO	419,69 m²	
	ARQUIVO GERAL	Av. Nações Unidas, 1445 – Roque – Porto Velho/RO	2.131,04 m²	
	APS PORTO VELHO	Av. Gov. Jorge Teixeira, 3325 – Liberdade – Porto Velho/RO	1.310,00 m²	
	APS ARIQUEMES	Av. Canaã, 2840 – Ariquemes /RO	824,00 m²	
	APS CACOAL	Av. General Osório, 500 - Cacoal /RO	713,31 m²	
	APS COLORADO DO OESTE	Rua Humaitá, 3839 – Colorado do Oeste/RO	330,00 m²	
	APS JI - PARANA	Av. Pedro Teixeira, 1407 – B – Centro – Ji-Paraná/RO	1.160,10 m²	
	APS OURO PRETO DO OESTE	Av. Duque de Caxias, 1378 – Ouro Preto/RO	880,80 m²	
	APS ROLIM DE MOURA	Av. Guaporé, 4897 – Rolim de Moura/RO	777,90 m²	
	APS VILHENA	Av. Rony C. Pereira, 3927 – Vilhena/RO	920,96 m²	

EXECUTIVA EM PORTO VELHO - GEXPTV	APS GUAJARA MIRIM	Av. Dr. Mendonça Lima, 1624 – Guajará-Mirim/RO	294,00 m²	RO
	APS JARU	Av. Rio Branco, 1885, Bairro Setor 1 – Jaru/RO	225,52 m²	
	APS PIMENTA BUENO	Av. Castelo Branco, 360, Pimenta Bueno/RO	248,00 m²	
	APS NOVA BRASILANDIA	Av. Juscelino Kubitschek, 3674	343,66 m²	
	APS MACHADINHO DO OESTE	Avenida Costa e Silva, nº 2350, Bairro Centro – Machadinho/RO	220,00 m²	
	APS ESPIGÃO DO OESTE	Rua Acre, 2811 – Espigão do Oeste/RO	330,00 m²	
	APS PRESIDENTE MEDICE	Av. Porto Velho, 1123 – Presidente Médici/RO	330,00 m²	
	APS ALTA FLORESTA DO OESTE	Av. Brasil, 3374 – Alta Floresta do Oeste/RO	330,00 m²	
	APS BURITIS	Rua Alto Alegre dos Parecis, s/n – Buritis/RO	330,00 m²	
	APS SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	Av. 16 de junho c/ Av. Noroeste, s/n – São Miguel do Guaporé/RO	330,00 m²	
	APS NOVA MAMORÉ	Rua Desidécio Lopes, s/n – Nova Mamoré/RO	330,00 m²	
Área Total GEXPTV:			15.854,86 m²	m²

6.11.2. Além das áreas informadas nas tabelas acima, a cobertura contratual poderá, a critério da Administração, abranger outros imóveis de propriedade do INSS para o atendimento de demandas por serviços corretivos/eventuais, necessário para manutenção de segurança e preservação do patrimônio.

6.11.2.1. Os serviços não poderão ser caracterizados como obra.

6.11.2.2. Os serviços serão executados por demanda com pagamento por custo unitário, segundo as quantidades efetivamente executadas. Os critérios de execução, medição e pagamento serão os estabelecidos no TR para serviços eventual.

6.12. GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

6.12.1. O gerenciamento visa o acompanhamento e controle eficiente dos serviços de manutenção predial prestados pela CONTRATADA durante o transcorrer do contrato. Ele promove a integração entre os envolvidos no processo, a saber: CONTRATANTE, CONTRATADA e o público usuário, gerando transparência, economicidade, confiabilidade e segurança na gestão. Será responsável pela identificação, cadastramento e gerenciamento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra, propiciando a elaboração e acompanhamento de rotinas, com verificação através de relatórios gerenciais.

6.12.2. Este gerenciamento poderá ser através de rotinas simples, como o uso de correios eletrônicos, telefones e contato direto entre os envolvidos ou através de uso de software específico.

6.13. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

6.13.1. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para o serviço contratado, em termos técnicos e administrativos. Estas atividades serão realizadas pelo Gestor do Contrato, auxiliado pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Setorial a serem nomeados pelo INSS, nos termos da IN SEGES 05/2017, levando em consideração o uso constante do Índice de Medição de Resultados (IMR), conforme modelo previsto, para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.13.2. A administração deverá verificar constantemente a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços e se os mesmos estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório.

6.13.3. Dentro da área administrativa, será verificada constantemente a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas da CONTRATADA, sendo efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado, sob responsabilidade do Fiscal Administrativo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE SERVIÇO A SER CONTRATADA

7.1.1. Para a contratação pretendida a relação da demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada deverá ser de 100% (cem por cento), tendo em vista que foram considerados todos os setores e prédios na abrangência das Unidades Administrativas informadas no item 6.11.

7.1.2. As áreas internas compreendem todos os andares, garagens e coberturas. As áreas externas compreendem as áreas não edificadas, mas integrantes dos imóveis, como: muros, rampas, estacionamentos, circulação de veículos, acessos, inclusive passeio público (calçadas).

7.2. DA ABRANGÊNCIA DO CONTRATO

7.2.1. Os serviços relacionados à contratação serão executados nos imóveis do INSS informados no item 6.11.

7.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.3.1. Em conformidade como o modelo de contratação, a definição da demanda e consequentemente seu custo, passa pela quantificação dos seguintes itens.

a) Mão de obra (de manutenção e técnico/administrativa)

b) Quantificação de deslocamentos e pernoites

c) Quantidade de materiais de consumo (parcela fixa) e materiais e insumos (sob demanda)

I - Consumo – materiais acessórios (parafusos, graxas, fitas isolantes, materiais para vedações, colas, lixas etc) e de uso recorrente (para instalações hidrossanitárias, elétrica e lógica e pequenos reparos, conforme será especificado no Termo de Referência)

II - Insumos - materiais de uso esporádico, a serem aplicados em demanda específica mediante anuência da Fiscalização.

7.3.2. Cabe observar que as quantidades foram obtidas com modelos matemáticos que buscaram cotejar todos os fatores que influenciam na demanda, através de uma base de dados consistente e com isso mitigar os riscos de subestimar ou superestimar os serviços. Todavia, justamente pelo seu caráter objetivo, os resultados devem ser interpretados e ajustados segundo as particularidades de cada conjunto de imóveis.

7.3.3. Todas as informações foram processadas em planilhas de cálculo, que facilitam a compreensão e apresentam de forma clara os resultados obtidos.

7.3.4. Tipos de Mão de Obra

7.3.4.1. As equipes para a execução dos Serviços de Manutenção Predial, foram classificadas em duas categorias: equipe técnica de manutenção e equipe técnica administrativa.

7.3.4.2. A equipe técnica de manutenção é composta por profissionais qualificados, de diferentes áreas de atuação como eletricista, bombeiro hidráulico, pedreiro, técnico de rede, pintores, dentre outras, que desempenharão as atividades inerentes às rotinas de serviços de manutenção.

7.3.4.3. A equipe técnica administrativa compõe-se do encarregado geral e engenheiro/arquiteto que desempenharão as atividades de gestão, supervisão, controle e acompanhamento das atividades, contato direto com a fiscalização, elaboração de diagnósticos, relatórios, orçamentos, laudos e demais peças necessárias à boa condução e implementação dos serviços necessários, dentro da melhor técnica.

7.3.4.4. Para o trabalho em questão a equipe técnica de manutenção padrão (para efeito de aplicação do método de cálculo) compõe-se de 3 técnicos, sendo dois oficiais de manutenção e um ajudante. Caberá ao orçamentista ajustar a equipe técnica de manutenção segundo as particularidades de cada agrupamento de imóveis.

7.3.5. Dimensionamento da Mão de Obra

7.3.5.1. O dimensionamento do número de equipes necessárias guarda relação direta com o número de imóveis envolvidos, o estado de conservação dos mesmos, área de cada imóvel, sua distribuição espacial (deslocamentos) e ainda o tipo de ocupação (taxa de ocupação, tipo de utilização dos espaços, tipos, quantidades de equipamentos etc).

7.3.5.2. Nessa diretriz a definição por determinada metodologia de quantificação deve vir acompanhada de crítica se a mesma se adequa ao conjunto dos imóveis em estudo.

7.3.5.3. Para o presente estudo, o dimensionamento da equipe baseou-se em metodologia já praticada em outros contratos do INSS. A mesma leva em consideração a área de cada imóvel, seu estado de conservação e sua distribuição espacial. De experiências anteriores, pode-se afirmar que prestigia também o tipo de ocupação dos imóveis em estudo, já que em outras situações semelhantes os resultados foram satisfatórios.

7.3.5.4. Foi utilizado método de cálculo ancorado no método de ROSS-HEIDECKE que aponta coeficientes para o estado de conservação e fatores de depreciação em função da idade e características do imóvel, relacionadas ao seu estado de conservação.

7.3.5.5. Da aplicação destes conceitos resulta um acréscimo de área teórico, que representa a elevação da demanda por serviços de manutenção, afetando diretamente o tempo de serviço.

7.3.5.6. O dimensionamento segue com a aplicação de um fator de produtividade que traduz, por m², o número de horas de atuação da equipe padrão nas atividades de manutenção. Para finalizar é preciso somar o tempo gasto com deslocamentos ao tempo de execução das tarefas, gerando assim o tempo total de serviço.

FIGURA 7.1 - Tabela de Características das Edificações para ROSS-HEIDECKE

TABELA DE CARACTERÍSTICAS DAS EDIFICAÇÕES PARA ROSS-HEIDECKE			
ITEM	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	COEFICIENTE "C"	CARACTERÍSTICAS
a	NOVO	0,00%	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente apenas sinais de desgaste natural da pintura
b	ENTRE NOVO E REGULAR	0,32%	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor a sua aparência
c	REGULAR	2,52%	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e /ou pintura externa e interna
d	ENTRE REGULAR E REPAROS SIMPLES	8,09%	Edificação seminova ou com reforma geral e substancial entre 2 e 5 anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparo de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna
e	REPAROS SIMPLES	18,10%	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico
f	ENTRE REPAROS SIMPLES E IMPORTANTES	33,20%	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, após reparos de fissuras e trincas, e com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um, ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas da cobertura.
g	REPAROS IMPORTANTES	52,60%	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura interna e externa, com substituição de pisos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a substituição das peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
h	ENTRE REPAROS IMPORTANTES E SEM VALOR	75,20%	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado
i	SEM VALOR	100,00%	Edificação em estado de ruína

FIGURA 7.2 - EXEMPLO DA TABELA DE DIMENSIONAMENTO

CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL								VISITAS TÉCNICAS DE ROTINA			
Unidade Administrativa	Área da Unidade (m²)	Área Efetivamente Utilizada (m²)	Idade Estimada (Anos)	Indicador de Estado de Conservação (Ross-Heidecke)	Coefficiente para o Estado de Conservação (%)	Depreciação Estimada (Ross-Heidecke)	Adicional de Área Utilizada por Depreciação (m²)	Duração do Atendimento (Dias/ Visita)	Duração do Atendimento Adicional (Dias)	Duração para Deslocamento	Duração (Total Dias)
UNIDADE 1	2.980,00	2.086,00	60	g	52,60%	0,52	1078,869325	3,31 dia(s)	1,71 dia(s)	0,00 dia(s)	5,02 dia(s)
UNIDADE 2	1.088,60	1.088,60	40	f	33,20%	0,58	628,7599006	2,38 dia(s)	1,37 dia(s)	0,05 dia(s)	3,80 dia(s)
UNIDADE 3	560,00	560,00	50	g	52,60%	0,58	327,033728	1,42 dia(s)	0,83 dia(s)	0,08 dia(s)	2,32 dia(s)
UNIDADE 4	2.202,85	2.202,85	40	e	18,10%	0,54	1191,637573	3,41 dia(s)	1,84 dia(s)	0,06 dia(s)	5,31 dia(s)
UNIDADE 5	1.016,06	1.016,06	11	f	33,20%	0,41	418,5339923	2,25 dia(s)	0,93 dia(s)	0,15 dia(s)	3,32 dia(s)
UNIDADE 6	2.365,18	2.365,18	50	d	8,09%	0,67	1574,34358	3,54 dia(s)	2,36 dia(s)	0,08 dia(s)	5,97 dia(s)
UNIDADE 7	635,00	635,00	2	b	0,32%	0,02	12,09797491	1,55 dia(s)	0,03 dia(s)	0,29 dia(s)	1,88 dia(s)

7.3.6. Produtividade das Equipes

7.3.6.1. A produtividade guarda direta relação com o estado de conservação, tipo de ocupação e tipo de edificação. Assim cuidou-se de tratar a produtividade com parâmetros praticados no âmbito do INSS.

7.3.6.2. O estado de conservação por sua vez, já se faz representar pela aplicação dos coeficientes e fatores do método ROSS-REIDECK. Assim, o ponto de partida para definição da produtividade foi sobre o estudo baseado no programa PEX, desta feita a produtividade representa o trabalho das equipes em condições normais de conservação em imóveis com ocupação típica dos imóveis em estudo.

FIGURA 7.3 - TABELA DE PRODUTIVIDADE PARA IMÓVEIS DO PEX

PARÂMETROS DE PRODUTIVIDADE BASEADO NAS APS DO PROGRAMA "PEX"			
TIPO	ÁREA (M ²)	HORAS	HORAS / M ²
TIPO I	874,00	16	0,01831
TIPO II	635,00	16	0,02520
TIPO III	469,00	8	0,01706
TIPO IV	330,00	8	0,02424
PRODUTIVIDADE MÉDIA			0,02120087

7.3.6.3. Porém com estes parâmetros observou-se valores excessivamente elevados para grandes áreas. Para este estudo, que conta com áreas acima de 5.000,00 m², foi necessário aprimorar este trabalho buscando estabelecer valores de produtividade para áreas acima de 1.000,00 m² mais próximos da realidade observada no dia a dia.

7.3.6.4. Para tanto foi necessário buscar entender como o aumento da área impacta a produtividade e quais são as demandas que não guardam relação de crescimento direto com o incremento de área.

7.3.6.5. Nota-se que a Equipe Padrão constitui-se de 2 técnicos e um ajudante. A formação mais usual é a seguinte:

- 1 – Oficial de Manutenção I (eletricista/técnico de rede);
- 1 – Oficial de Manutenção II (bombeiro hidráulico/pedreiro);
- 1 – Auxiliar de Manutenção Predial (auxiliar de eletricista/bombeiro hidráulico/pedreiro).

7.3.6.6. A presença do eletricista é praticamente obrigatória em todas as visitas, devido à intensa utilização de equipamentos e a frequência de algumas ações como troca de lâmpadas e inspeções de quadros elétricos que demandam formação específica.

7.3.6.7. Já o segundo técnico via de regra tem formação mais ampla, provavelmente será escalado um bombeiro hidráulico ou um pedreiro, ou eventualmente será priorizado um técnico de uma ou outra especialidade, em função de demandas específicas.

7.3.6.8. É possível constatar também uma tendência de comportamento das demandas à medida do incremento de área. Abaixo são abordados os comportamentos das intervenções mais correntes no âmbito dos serviços de manutenção, que são as demandas por serviços elétricos e de rede, serviços afetos ao sistema hidrossanitário e coberturas:

- A demanda por serviços de elétrica e de rede de dados evolui proporcionalmente ao incremento de área. Ou seja, o incremento de área útil implica em demanda por iluminação, pontos elétricos e lógicos, praticamente com a mesma densidade por m².
- Os serviços afetos ao sistema hidrossanitário têm incremento mais discreto, no estudo foi possível constatar que o número de pontos de água/esgoto não crescem na mesma proporção do incremento de área. Assim, a densidade de pontos, ou seja o número de pontos/m² quadrado, tende a diminuir.
- Para as coberturas o que se observa é que geralmente para maiores áreas tem-se uma tendência de verticalização dos imóveis, o que também impõe um incremento mais discreto da demanda mediante o incremento de área.

Na tentativa de traduzir essas constatações em parâmetros foram feitas as seguintes ponderações.

FIGURA 7.4 - TABELA DE FATOR DE PRODUTIVIDADE X TAMANHO DA ÁREA

		ÁREA							
		Pequena		Média		Grande		Extra	
Serviços	Participação	Fator de demanda	Fator de produtividade	Fator de demanda	Fator de produtividade	Fator de demanda	Fator de produtividade	Fator de demanda	Fator de produtividade
Elétrica/dados	50,0%	1	0,5	1	0,5	0,75	0,375	0,7	0,35
Hidrossanitário	25,0%	1	0,25	0,5	0,125	0,4	0,1	0,2	0,05
Demais	25,0%	1	0,25	0,5	0,125	0,4	0,1	0,2	0,05
Total	100,0%	K: 1		K: 0,75		K: 0,575		K: 0,45	

7.3.6.10. O fator de produtividade é o produto do fator de demanda sobre a participação, o somatório dos fatores de produtividade resultam no fator K a ser aplicado sobre a produtividade padrão, que foi, de forma conservadora, tomada como sendo a produtividade de 1 equipe trabalhando 8 horas em uma edificação de 330 m². Veremos mais adiante, que a escolha dessa produtividade padrão foi acertada, como segue abaixo elucidado.

7.3.6.11. O passo seguinte visa responder quanto medem as áreas pequenas, médias, grandes e extras.

7.3.6.12. Em termos de manutenção predial pensou-se na seguinte classificação:

- Áreas pequenas – demandam 1 dia de trabalho da equipe padrão.
- Áreas médias – demandam 2 dias de trabalho da equipe padrão.
- Áreas grandes – demandam 3 dias de trabalho da equipe padrão.
- Áreas extras – demandam 4 dias de trabalho da equipe padrão.

7.3.6.13. Após aplicação destas considerações e dos fatores de produtividade “K” temos o seguinte cenário:

FIGURA 7.5 - TABELA DE PRODUTIVIDADE X ÁREA

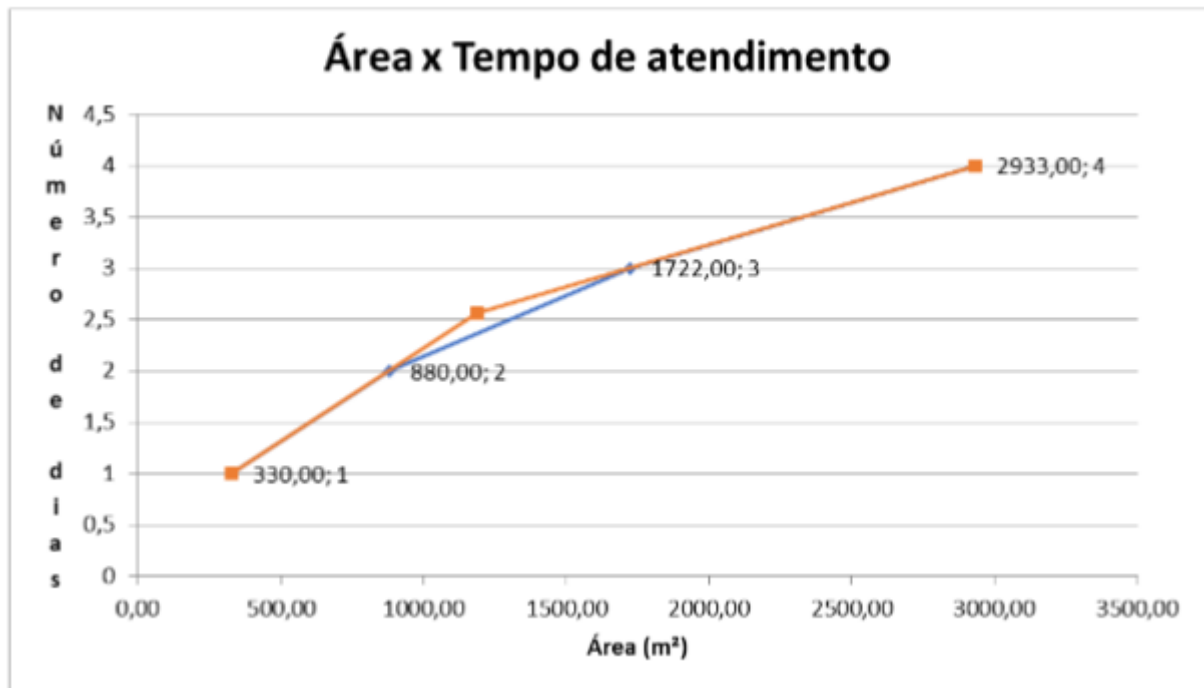
	Dias	k	Produtividade	Área
Pequena	1	1	0,02424	330
Média	2	0,75	0,01818	880
Grande	3	0,575	0,01394	1721,7391
Extra	4	0,45	0,01091	2933,3333

7.3.6.14. Nota-se que as produtividades das áreas pequenas e médias estão plenamente harmonizadas com a planilha da figura 7.3. Este estudo foi levado à efeito para o conjunto dos imóveis da GEXGOI/GEXANP (62 unidades), GEXDF (22 unidades) e GEXPALMAS (13 Unidades), com um total de 97 unidades, com resultados considerados bem próximos da realidade, o que foi considerado suficiente para validar as produtividades propostas na Figura 7.5, norteando as contratações de Manutenção Predial das Gerências Executivas vinculadas à Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste. Como exemplo, cita-se as contratações efetivadas através do Pregão Eletrônico N° 11/2022, 02/2023 e 16/2023.

7.3.6.15. Em uma avaliação preliminar foi possível constatar aderência destes fatores também para o conjunto dos imóveis das Gerências envolvidas na presente contratação, quais sejam, GEXCBA, GEXSIN, GEXMCP e GEXPTV, com um total de 71 unidades, sendo esta a metodologia que se propõe adotar também na presente Contratação.

7.3.7. Equação de produtividade das equipes

7.3.7.1. O gráfico abaixo ilustra os dados resultantes das produtividades obtidas conforme tabela acima.



7.3.7.2. Para obter o tempo de serviço próprio para cada área foram criadas as linhas 1 e 2, a linha 1 conecta os dados de áreas médias e pequenas (330 e 880 m²) ao passo que a linha 2 conecta os dados das áreas grandes e extra.

7.3.7.3. Através destes dois pontos foram determinadas as equações de cada reta.

Equação da Reta 1

$$\frac{Y - 1}{X - 330} = \frac{2 - 1}{880 - 330}$$

$$X - 550Y + 200 = 0$$

Equação da Reta 2

$$\frac{Y - 3}{X - 1722} = \frac{4 - 3}{2933 - 1722}$$

$$X - 1211Y + 1911 = 0$$

7.3.7.4. Igualando as duas equações temos o ponto de interseção entre as retas: X=1187, Y=2,5582.

7.3.7.5. Assim podemos atribuir para áreas iguais ou inferiores a 1187 m², a equação da reta 1 para obter o número de dias de serviço em função da área. E para áreas maiores que 1187 a equação da reta 2.

$$\text{Áreas até 1187: } \text{Nº dias} = (A+220)/550 \quad \text{ou} \quad \text{Nº dias} = 1+(A-330)/550$$

$$\text{Áreas > 1187: } \text{Nº dias} = (A+1911)/1211 \quad \text{ou} \quad \text{Nº dias} = 2,5582+(A-1187)/1211$$

7.3.8. Dimensionamento da Equipe Técnica/Administrativa

7.3.8.1. A quantificação da mão de obra de engenharia, assim como das equipes técnicas de manutenção, se relaciona diretamente com as condições físicas dos imóveis e sua distribuição espacial além de outros fatores como acervo técnico dos imóveis (existência de projetos, as built etc), padronização dos imóveis (projetos tipo a exemplo do PEX); verticalização dos imóveis (com a verticalização amplia-se o escopo dos itens de segurança e combate a incêndio e também os cuidados e complexidade de execução de alguns serviços).

7.3.8.2. MODELO EMPÍRICO

I - A modelagem empírica leva em consideração que a maior parcela dos aspectos físicos como idade, estado de conservação, área e distribuição espacial está representada no dimensionamento da Equipe, conforme demonstrado acima, o que permite garantir que o dimensionamento da Equipe de Técnica de Supervisão pode ser deduzido da aplicação de um fator a ser aplicado sobre a quantidade de equipes necessárias ao desenvolvimento das atividades.

II - Nas análises efetuadas no presente estudo, concluiu-se como razoável, um fator de correlação que pode variar de 5% a 15% a depender das condicionantes impostas pelo conjunto de imóveis em estudo.

III - Dado ao caráter empírico da metodologia os parâmetros aqui indicados são norteadores de tomada de decisão, devendo ser ajustado de acordo com a experiência obtida dos contratos anteriores, segundo as particularidades dos imóveis envolvidos.

DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA ADMINISTRATIVA / POR GRAU DE DIFICULDADE		
Engenheiro	Grau de dificuldade 1: 5% a 10%	Poucos imóveis (<15); estado geral de reparos simples a regular, boa parcela de imóveis padronizados, poucos imóveis com mais de 3 pavimentos. Inexistência de pendências junto ao MP ou Corpo de bombeiros.
	Grau de dificuldade 2: 8% a 12%	Número de imóveis < 30; estado geral de reparos simples a importantes, razoável parcela de imóveis padronizados, poucos imóveis com mais de 3 pavimentos. Existência ou não de pendências junto à vigilância sanitária, MP ou Corpo de bombeiros.
	Grau de dificuldade de dificuldade 3: 10% a 15%	Número de imóveis >30; mais de 50% (% em área) com estado geral de entre reparos simples a sem valor, boa parcela de imóveis não padronizados, maior verticalização. Existência de pendências junto à vigilância sanitária, MP ou Corpo de bombeiros.

7.3.8.3. MODELO POR ESTIMATIVA DE TEMPO

I - Neste modelo buscou-se quantificar o número de horas trabalhadas em cada atividade a ser desenvolvida pela mão de obra técnica. Tais como relatórios periódicos, planejamento dos serviços, suporte técnico, interlocução com fiscalização e gestores locais, inspeções, orçamentos etc.

II - As atividades foram divididas em 2 parcelas:

- Planejamento/administração/suporte técnico/vistorias/relatórios etc.
 - 1 a 3 horas/mês/imóvel
- Visita técnica detalhada (anual)
 - Deslocamento: função das rotas para atingir todos os imóveis
 - Relatório Técnico: 4 a 5 horas/imóvel

III - Assim, temos:

QUANTIDADE DE HORAS TÉCNICAS			
Atividade	Fator (K)	Unidade	Horas (H) / MÊS
Elaboração de relatórios, supervisão dos serviços e suporte técnico 1 A 3 H, por mês	Nº horas úteis/imóvel	Horas/imóvel	K x Nº de móveis
deslocamentos Visitas técnica de avaliação anual	$\sum$ distâncias para visitar todos os imóveis / 12 meses	km/mês	K / velocidade média
Visitas e Relatórios técnicos avaliação anual: 4 A 5 horas/imóvel	Nº horas úteis/imóvel	Horas/imóvel	K x Nº de móveis/12
		TOTAL	$\sum$ Horas (H)
A quantidade de homens/mês é obtida pela divisão das horas úteis necessárias pelas horas úteis de um mês de trabalho		Nº horas úteis/ semana = 44 horas	Nº de Semanas/mês = (365,25/12)/7

IV - Este foi o modelo adotado no presente Estudo, valendo-se do modelo empírico apenas para confirmar a escolha dos parâmetros praticados.

7.3.9. Quantificação dos Deslocamentos e Pernoites

7.3.9.1. Para determinar as quantidades de deslocamentos, pernoites e pedágios, serão simuladas rotas para as visitas de manutenção de sorte a contemplar todos os imóveis cobertos pela contratação. As rotas foram definidas com base nas informações colhidas junto à fiscalização dos contratos anteriores.

7.3.9.2. Os dados serão compilados em uma planilha de cálculo, onde é possível dimensionar as distâncias percorridas, o tempo de viagem, a quantidade de pedágio de cada segmento da rota e de pernoites. A planilha permite ainda que se ajuste o número de visitas necessárias e o número de deslocamentos necessários para cumprir o plano de manutenção de cada imóvel.

7.3.9.3. Como produto, além das distâncias percorridas que definirá os custos operativos dos veículos, serão obtidos o número de pernoites e pedágios necessários, além do tempo de mão de obra durante o deslocamento.

7.3.9.4. A quantificação final, leva em conta os deslocamentos para realização vistorias e ações preventivas, e devem ser utilizados para execução da maior parcela de serviços corretivos. Todavia quando houver necessidade de deslocamento fora do planejado, a Fiscalização poderá autorizar deslocamento específico a ser remunerado por demanda.

7.3.9.5 Quando não realizados os deslocamentos previstos, deverá ser realizada glosa do valor correspondente, independente da motivação. Sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, desde que não tenha sido motivado por interesse da administração ou com o consentimento da Fiscalização.

7.3.10. Quantificação de Materiais

7.3.10.1. Para quantificação dos materiais serão colhidos junto à fiscalização dos contratos anteriores, informações detalhadas sobre quantidades e estado dos principais elementos que compõe as edificações e que são objeto dos serviços a serem contratados.

7.3.10.2. O tratamento dos dados, possibilitará a elaboração de uma planilha onde a quantidade de cada elemento, foi classificada segundo o seu estado (bom, regular ou ruim) e a esse estado foi atribuído um percentual de intervenção, desta feita será possível quantificar a quantidade a receber intervenção em cada elemento.

7.3.10.3. A correção de um determinado elemento demanda a utilização de vários materiais. Assim, os materiais envolvidos em cada tipo de intervenção serão levantados segundo o consumo necessário para uma unidade de serviço, multiplicado pela quantidade de serviço definida para cada elemento.

7.3.10.4. Noutra vertente e ainda utilizando a mesma planilha de cálculo, será possível identificar os serviços com demandas rotineiras dos serviços a serem executados por demanda, e assim as quantidades de materiais foram agrupadas como de materiais de consumo (de uso rotineiro) de materiais e insumos de uso por demanda.

7.3.10.5. As tabelas abaixo exemplificam

CÁLCULO DA DEMANDA POR SERVIÇO

APLICAÇÃO	ITEM	ESTADO			ESTIMATIVA DE INTERVENÇÃO (Bom 0,32%, Reg 2,52%, Ruim 5%)	TIPO MATERIAL
		Bom	Regular	Ruim		
Piso interno	Cerâmica	6.231,65	4.304,95	861,80	170,66	Insumo
Piso Externo	Pav intertravado	7.241,06	496,00	714,00	71,27	Insumo
Disjuntores	Disjuntor bipolar corrente de 10 a 50 A	119,00	86,00	49,00	4,98	Consumo
Lâmpadas	Lâmpada compacta LED de 10 w	10.807,00	7.341,00	4.410,00	438,61	Consumo

CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE MATERIAIS SEGUNDO A DEMANDA DE SERVIÇOS

APLICAÇÃO	MATERIAL	UNID	QUANTIDADE		
			Consumo	Serviço	Material
Piso cerâmico	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,86	170,66	829,38
	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,08	170,66	184,31
	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,24	170,66	40,96

CÁLCULO DAS QUANTIDADES DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/HIDROSSANITÁRIAS E DE REDE					
APLICAÇÃO	ITEM	QTDAD	ESTIMATIVA DE INTERVENÇÃO		TIPO MATERIAL
		TOTAL	%	qtidade	
Rede elétrica	Eletroduto de aço galvanizado dn 16mm (1/2"), tipo leve, inclusive conexões	5200	1,00%	52,0	Consumo
Hidrossanitário	Joelho PVC 45º esgoto 100 mm	1.200,00	2%	24,0	consumo

7.3.10.6. Os resultados finais serão objetos de críticas com base no histórico dos contratos anteriores, observando que o resultado apresenta um grau de precisão satisfatório.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.548.381,76

8.1.1. A estimativa do valor considera os orçamentos referenciais que deram origem às contratações mais recentes no âmbito da SRNCO, através dos pregões 11/2022, 02/2023, 16/2023 e 24/2023.

8.1.1.1. A amostra se restringiu-se a estes certames por tratar-se de modelagem de contratação equivalente ao que está sendo proposta neste estudo.

8.1.1.2. Os valores foram atualizados para a data de JUNHO/2024, através da aplicação do INCC-DI.

8.1.1.3. Foram analisados os custos por m² das parcelas que compõem o serviço a ser contratado, quais sejam: mão de obra, materiais e serviços por demanda e deslocamento. A parcela de serviços eventual, sempre é definida aplicando um % sobre o custo total, assim a mesma não foi objeto de análise.

8.1.1.4. Os custos por m² após atualizados foram reunidos em uma planilha resumo para facilitar a análise.

8.1.1.5. A análise dos dados levou a uma constatação de que a parcela de materiais e serviços de demanda para a GEXRBC (pregão 02/2022) está bem abaixo da média. Essa constatação encontra amparo nas queixas dos Fiscais técnicos das Gerências de Palmas e Boa Vista que tiveram insucesso com as contratações derivadas do pregão 02/2022 e que motivaram nova contratação através do pregão 24/2023.

8.1.1.6. Desta feita para a parcela de materiais e serviços por demanda, a amostra foi saneada retirando do conjunto os dados da GEXRB, de sorte a obter o custo por m² mais adequado à realidade.

8.1.1.7. Nota-se ainda que o valor do custo por metro quadrado da GEXBAV é o maior de todo conjunto. Essa discrepância se explica pela área reduzida desta Gerência que faz com que, mesmo sendo alocada apenas uma equipe, bastante enxuta, o preço por m² fique acima das demais.

8.1.1.8. Ainda por tratar-se de uma Gerência com pouco imóveis, a GEXBAV apresenta deslocamentos de média e pequena distância, fazendo com que o custo de deslocamento seja um dos menores, ficando acima apenas da GEXDF.

8.1.1.9. Como o número de amostras é bastante razoável é possível verificar que áreas menores têm tendência a ter custo mais elevado. Assim, como estamos tratando de áreas pequenas como é o caso da GEXMCP, áreas Médias a grandes como é para a GEXPTV e GEXCBA / GEXSIN, optou-se por extratificar a média em duas categorias segundo o porte de suas áreas.

8.1.1.10 Criou-se assim um parâmetro para áreas pequenas pautado na média dos valores das Gerências com essas características. Para as demais áreas tomou-se a média global de todo conjunto.

8.1.1.11 À soma destes valores fora acrescido o percentual de 20% para fazer frente aos Serviços Eventuais, trata-se de percentual conservador, para fazer frente à imprecisão do método. A média usual oscila entre 10 e 20%.

8.1.2. Os cálculos estão consolidados no Anexo IV. O resumo dos valores estimados para cada contratação é apresentado nas tabelas a seguir:

CUSTO REFERENCIAL JUN/2024					
PADRÃO	MÃO DE OBRA	MATERIAIS E SV POR DEMANDA	DESLOCAMENTO	TOTAL SEM EVENTUAL	TOTAL COM EVENTUAL
MÉDIA	2,67	1,27	0,81	4,74	5,7
MÉDIA ÁREAS PEQUENAS	3,48	1,46	0,74	5,67	6,8
Para efeito de orçamento estimativo para os Sv. Eventuais foi adotado um percentual de 20%. Nos orçamentos definitivos os percentuais praticados ficam oscilam em torno de 10% (para grandes áreas) a 20% (para contratos menores)					

CUSTO REFERENCIAL GLOBAL				
GERÊNCIAS EXECUTIVAS	CUSTO ESTIMADO M ²	ÁREA A SER CONTRATADA	CUSTO TOTAL ESTIMADO / MÊS	CUSTO TOTAL ESTIMADO / ANO
GEXCBA / GEXSIN	5,70	27.811,71	R\$ 158.526,75	R\$ 1.902.321,00
GEXMCP	6,80	6.882,21	R\$ 46.799,03	R\$ 561.588,36

GEXPTV	5,70	15.854,86	R\$ 90.372,70	R\$ 1.084.472,40
				R\$ 3.548.381,76

8.2 Vale destacar que o valor acima é um projeção orçamentária e que o valor estimado para a licitação será levantado em orçamento estimativo, através da aplicação da modelagem definida para os pregões 11/2022, 02/2023, 16/2023 e 24/2023. Conforme diretrizes elencadas abaixo:

8.2.1 A estimativa para composição do preço global deverá levar em consideração o correto preenchimento das planilhas de:

8.2.1.1 Para manutenção preventiva e corretiva:

- a) Deslocamentos e pernoites;
- b) Caracterização do imóveis e dimensionamento de equipes de campo;
- c) Formação de preços de mão de obra;
- d) Custos de materiais e insumos;
- e) Taxa de BDI.

8.2.1.2. Para Serviços Eventuais:

- a) Custos balizadores dos serviços eventuais baseada na composição unitária de preços do SINAPI;

8.2.2 Para a composição do custo global estimado, deverão ser utilizados valores fixados nos seguintes referenciais:

- a) SINAPI data base 06/2024 , data de referência técnica 12/07/2024 (conforme Decreto 7.983);
- b) Pannel de preços;
- c) Outras tabelas de publicações técnicas especializadas; e
- d) Pesquisas de Mercado Local atuais.

8.3. Com base nas referências acima, em atendimento ao Decreto nº 7.983 de 08 de abril de 2013, a Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021 da SEGES/ME, Parecer nº 00008/2016/SCONS/PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU datado de 28 de abril de 2016, Parecer nº 075/2014/CGMADM/PFE-INSS/PGF/AGU, artigo 7º da Lei nº 12546/2011 e o critério estabelecido no artigo 22 da lei nº 8212/1991, os valores estimativos dos custos serão conforme os modelos de tributação com desoneração e sem desoneração, verificando-se qual é o menor valor entre eles.

8.4. O preço apresentado pela CONTRATADA deverá cobrir todos os custos dos serviços a serem contratados, abrangendo o fornecimento de mão de obra especializada, leis e encargos sociais decorrentes, ferramentas e equipamentos, transportes, fretes, remoção de móveis, máquinas ou equipamentos para execução dos serviços, limpeza do ambiente, enfim, tudo o que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade desses serviços. Cabe à empresa Licitante apresentar a planilha com a correta tributação ao qual esteja vinculada.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Com vistas à ampliação da competitividade, aponta-se, o que rezam o art. 47, inciso II, da LEI 14.133/2021.

Art. 47. As licitações de serviços atenderão aos princípios:

I - da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

II - do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - a responsabilidade técnica;

II - o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 2º Na licitação de serviços de manutenção e assistência técnica, o edital deverá definir o local de realização dos serviços, admitida a exigência de deslocamento de técnico ao local da repartição ou a exigência de que o contratado tenha unidade de prestação de serviços em distância compatível com as necessidades da Administração.

9.2. A Súmula nº 274 do TCU expõe a necessidade da Administração observar nas licitações a possibilidade de parcelamento, quando técnica e economicamente viável:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

(grifos acrescidos)

9.3. O Tribunal de Contas da União, ainda, em seu ACÓRDÃO 732/2008 – PLENÁRIO, fez deliberações importantes quanto ao parcelamento e ao fracionamento do objeto a ser licitado:

138. A questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto. No caso vertente, como se trata de aquisição de tubos, conexões e equipamentos hidromecânicos para uma adutora, não vislumbramos qualquer impedimento para que o objeto seja parcelado, pois, a princípio, tratam-se de bens divisíveis pelas suas próprias características construtivas, diferentemente da construção de prédio ou de uma casa, cujas características construtivas, via de regra, recomenda que seja executado por uma mesma empresa.

139. Quanto à viabilidade econômica, realmente, contratos executados em um só lote costumam ter custos indiretos proporcionalmente menores, quando comparado com múltiplas contratações que abarquem o mesmo objeto, por conta da economia de escala. Mas esse tipo de contratação só resultará em benefício à Administração se estiverem presentes outras condições, não evidentes neste caso, como, **por exemplo, da ampla competição entre interessados,** por exemplo, que não se configurou, haja vista terem comparecido apenas 2 (duas) empresas interessadas no certame, dais quais, uma não conseguir sequer participar pelas razões já expostas.

140. É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou superam os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão.

141. Como é fácil perceber, a análise da economicidade de uma contratação é tarefa complexa que depende de diversas variáveis. Por isso mesmo deve ser objeto de uma análise técnica cuidadosa, o que, ao nosso ver, não foi realizado pelo DNOCS, ante a apresentação da Nota Técnica N°002-DI/2007, que foi elaborada para esclarecer os pontos levantados pela Procuradoria Federal, no Parecer 190/PGF/PF/DNOCS/CAJ/ATPB/2007. Dentre outras questões ali contidas, a aludida nota dedica um tópico às justificativas para a adoção do lote único ao invés de menor preço por lote. Consideramos, então que não há nos autos estudos realizados pelo DNOCS com o nível de detalhamento adequado, a fim de possibilitar uma análise acurada, objetivando que se conclua pela a viabilidade ou não do parcelamento do objeto.

142. Desta forma, quando não houver viabilidade de divisão do objeto, a Administração deve demonstrar de forma expressa e clara que o parcelamento não será a melhor alternativa. O voto do Ministro - Relator, quando do Acórdão no 358/2006 - Plenário, é claro nesse sentido:

"Sobre o parcelamento (...), tem-se que ele está previsto no §1º, do art. 23, da Lei no 8.666/93, constituindo-se como regra. Embora sua adoção não constitua medida inafastável, pois não deve implicar perda de economia de escala, há que se realizar sempre prévia avaliação técnica e econômica antes de descartá-la.

... Assim, em todas as aquisições, cumpre à Administração demonstrar cabalmente que o parcelamento não se mostra como melhor opção técnica e econômica, de maneira a autorizar a perda da competitividade decorrente de sua não-utilização."

(grifos acrescentados)

9.4. QUANTO À CONTRATAÇÃO CONJUNTA DE MANUTENÇÃO DE ELEVADOR, MANUTENÇÃO PREDIAL E/OU MANUTENÇÃO DE AR CONDICIONADO

9.4.1. Considerando que *"deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as empresas atuam no mercado de forma segmentada por especialização, a exemplo de manutenção predial, ar condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo, informática"* (Acórdão do TCU 1 214/2013 - Plenário em seu item 9.1.16).

"É importante notar, também, que a economia de escala tipicamente associada às contratações mais volumosas encontra um contraponto na maior competição propiciada por licitações menores. Os ganhos decorrentes da ampliação da concorrência mediante a participação de empresas de menor porte ou mais especializadas não raro igualam ou sobrepujam os decorrentes da economia de escala, sobretudo em modalidades licitatórias que favorecem a ampla disputa entre os interessados, como no caso do pregão." (Acórdão do TCU 732/2008 - Plenário em seu item 140)

9.4.2. A manutenção predial é uma forma segmentada de especialização diferente da manutenção de elevadores e da manutenção de ar condicionado. Isso pode ser comprovado pela existência de 3 códigos CNAEs diferentes para esses serviços, além de diferentes cursos técnicos e profissionalizantes para cada ramo. Dessa forma, o parcelamento da solução é benéfico pois gera ampliação da concorrência.

9.5. QUANTO A CONTRATAÇÃO POR GERÊNCIA EXECUTIVA

9.5.1. Dentre as unidades, há aquelas que apresentam maior atratividade econômica para os licitantes, do ponto de vista quantitativo (onde houver maior quantidade de prédios), técnico (dependendo da idade ou estado de conservação dos imóveis, bem como disponibilidade de mão de obra local qualificada) ou geográfico (proximidade e facilidade de acesso). Em contrapartida há unidades cuja atratividade econômica é baixa, ou até mesmo inexistente, em situação oposta à descrita anteriormente.

9.5.2. Seria prejudicial à administração a inexecução do serviço de manutenção em alguma de suas unidades subordinadas devido a frustração da licitação por falta de interesse dos licitantes. Neste sentido, o conceito de unir, em uma única contratação, tanto unidades e/ou aparelhos com maior atratividade quanto outras com baixo interesse comercial do setor privado, mostra-se como solução para assegurar o interesse da administração, evitando a frustração da contratação.

9.5.3. Por outro lado, a licitação com apenas um grupo do objeto tornaria a administração do contrato técnica e administrativamente inviável.

9.6. DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL

9.6.1. Na modelagem da presente Contratação optou-se pelo fornecimento de material de forma conjunta à prestação dos serviços de manutenção.

9.6.2. Oportuno esclarecer que, para a efetiva realização das manutenções preventivas e corretivas, faz-se necessária a substituição de materiais. Este aspecto impõe forte correlação entre a eficácia da manutenção e a disponibilidade dos materiais.

9.6.3. Acontece que o Instituto possui um conjunto heterogêneo de imóveis, cada qual com materiais de diferentes fabricantes, modelos, data de fabricação, etc, sendo impossível prever com exatidão, quais peças terão problema ou estocar todas elas. Há de se considerar também a complexidade troca de materiais em que, em não raras vezes, não são intercambiáveis entre as variedades em questão. Em situação mais crítica, há inclusive a necessidade de manufaturar componentes quando os materiais originais ou equivalentes não estão disponíveis no mercado.

9.6.4. Urge ressaltar que a impossibilidade de fornecimento de algum material tornaria inviável a realização da manutenção, prejudicando a disponibilidade do equipamento e o desempenho do serviço de manutenção.

9.6.5. Desta forma, mesmo que todos os materiais envolvidos na contratação não possuam correlação em seu processo produtivo, apresentam forte interdependência com processo de manutenção, sendo itens indispensáveis para a execução do objeto.

9.6.6. Observou-se neste estudo – além das vantagens operacionais na contratação conjunta das peças – que o agrupamento não se apresentou danoso à ampla concorrência da contratação, uma vez que é prática comum no mercado que as empresas mantenedoras também forneçam os materiais necessárias.

9.6.7. Além disso, a concentração de mão de obra e material em uma única empresa com expertise ocasiona uma série de vantagens operacionais, entre elas, condições de gerir a compra de ferramental, materiais e equipamentos, logísticas de deslocamentos de profissionais e materiais, compatibilização de serviços de diversas áreas com interdependências entre eles e serviços correlatos, obtendo custos operacionais mais vantajosos e que não poderiam ser suportados pela contratante sem riscos de perder a qualidade e tempestividade na prestação dos serviços.

9.7. Assim, no caso de Manutenção Predial, a licitação será composto por 3 (três) grupos, sendo dividido por Unidade da Federação contemplada. O Grupo 01 será composto pelas Gerência Executivas de Cuiabá/MT e Sinop/MT. O Grupo 02 será composto pela Gerência Executiva de Macapá/AP. O Grupo 03 será composto pela Gerência Executiva de Porto Velho/RO. Cada grupo será composto por 2 (dois) itens cada, sendo um para mão de obra, outro para materiais/insumos de manutenção corretiva sob demanda e serviços eventuais.

9.8. Tal como concebida, julga-se que será assegurada maior eficiência técnica e qualidade dos serviços prestados, tendo em vista também que a centralização da gestão implica maior controle e fiscalização por parte da Administração, evitando-se a multiplicidade injustificada de prestadores de serviços por órgão contratante.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. O Portal de Compras Governamentais define que:

“Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. A Instrução Normativa nº 3, de 11 de fevereiro de 2015, traz no inciso XII do art. 2º, o conceito e alguns exemplos de serviços correlatos ao agenciamento de passagens aéreas - transportes terrestres e aquaviários, aluguel de veículos, hospedagem, seguro de viagem, dentre outros. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.”

10.2. Os contratos mantidos pela Superintendência Regional Norte/Centro-Oeste do INSS e suas interdependências com o presente estudo de Manutenção Predial são conforme abaixo:

- a) Contrato de Manutenção de Aparelhos de Ar Condicionado – este contrato mantém estreita relação com o de Manutenção Predial na parte de infraestrutura da área elétrica e de dreno. É importante determinar os limites de cada contratação, principalmente em relação ao sistema de drenagem externa e aos pontos energia dos equipamentos, que exigirá um trabalho em conjunto entre as contratadas;
- b) Contrato de Energia Elétrica a continuidade e estabilidade de tensão no fornecimento de energia elétrica permite o bom funcionamento dos equipamentos do prédio;
- c) Contrato de Água e Saneamento a continuidade e qualidade no fornecimento de água, além da correta destinação dos esgotos permite a atuação mais assertiva nas instalações por parte da equipe de Manutenção Predial;
- d) Contrato de Limpeza e Conservação – um bom serviço de limpeza e conservação permite uma atuação mais assertiva no ambiente por parte da equipe de Manutenção Predial. Os serviços de Manutenção Predial devem considerar limpar qualquer superfície que fique suja como resultado de sua atuação;

e) Contrato de Vigilância Eletrônica – este contrato mantém estreita relação com o de Manutenção Predial na parte de estrutura da área elétrica dos equipamentos ativos. Além disso, dependendo do contrato, será necessária a execução de adaptações pontuais de câmeras e alarmes por solicitação da Contratada, o que envolve a equipe de Manutenção Predial, o que exigirá um trabalho conjunto dessas duas;

f) Contrato de Telefonia e Internet – a continuidade e qualidade da linha telefônica ou da rede de internet permite uma atuação mais assertiva por parte da empresa de manutenção predial, visto que esta é responsável pela distribuição de pontos internos e manutenção dos mesmos. Além disso, dependendo do contrato, será necessária a execução de adaptações de pontos de telefonia e de internet por solicitação da Contratada, o que envolve a equipe de Manutenção Predial;

g) Estiva e carregadores - este contrato mantém estreita relação com os serviços de Manutenção Predial, principalmente na movimentação de mobiliário e de materiais permanente, quando houver atendimento de demandas relacionadas a modificação de leiautes ou instalações de acessórios diversos;

h) Manutenção de Elevadores e congêneres - este contrato mantém estreita relação com o de Manutenção Predial na parte de estrutura da área elétrica dos equipamentos ativos.

i) Vigilância Ostensiva Orgânica - este contrato mantém estreita relação com o de Manutenção Predial em relação a disponibilidade de horário para execução das atividades. A redução da carga horária dos vigilantes afeta diretamente a programação/execução dos serviços de manutenção.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Observando o Mapa Estratégico do INSS - 2024-2027, aprovado pela Resolução nº 33/CEGOV/INSS, de 21 de setembro de 2023, é possível constatar a existência de direcionadores estratégicos, visando melhor gerir o patrimônio de apoio e sua necessidade de manutenção constante (Bases de Desenvolvimento - Otimizar a infraestrutura e a aplicação de recursos).

11.2. Esta Contratação está alinhada com este plano plurianual, inscrita no Eixo: Otimizar a infraestrutura e a aplicação de recursos - Objetivo Estratégico: Otimizar a infraestrutura e a aplicação de recursos - Ação Estratégica: Efetivar e manter o pacote de contratação dos serviços essenciais ao funcionamento do INSS

11.3. Informa-se que as pretensas contratações estão no PCA 2024, conforme dados abaixo:

Id pca PNCP: 29979036000140-0-000005/2024

Data de publicação no PNCP: 20/05/2023

Id do item no PCA: 232, 233 e 234

Classe/Grupo: 545 - TIPOS ESPECIAIS DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO

Identificador da Futura Contratação 510678-112/2024

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS

12.1.1. A contratação proposta resultará benéfica e vantajosa, uma vez que:

a) será executada por prestador de serviço especializado e observará todos os requisitos de segurança e de qualificação exigidos para a execução de serviços de manutenção predial;

b) utilizará rotinas e define perfil de mão de obra que possibilitarão maior eficiência;

c) não implicará custos com contratação, treinamento e administração de mão de obra;

- d) A mão de obra, os materiais e insumos de reposição da manutenção, bem como os serviços eventuais serão pagos apenas os quantitativos efetivamente consumidos/realizados;
- e) os padrões ora definidos, que contam com especificações usuais de mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados;
- f) o contrato terá natureza contínua, sendo que a gestão e a fiscalização do futuro contrato serão exercidas de modo mais eficiente, levando-se em consideração os recursos humanos disponíveis (evitando-se a multiplicidade de prestadores para a mesma natureza de serviço); e
- g) os parâmetros definidos para o objeto da licitação e para prestação dos serviços possibilitam obter preço compatível com a finalidade estabelecida.

12.1.2. Por sua vez, todo o público atendido pelo INSS na área de cobertura das Gerências Executivas do INSS contempladas neste estudo será beneficiado, porque será assegurado um ambiente de trabalho adequado, o que repercutirá na qualidade e presteza do atendimento.

12.1.3. Por último, destaca-se que a contratação dos serviços objeto desta licitação tem por escopo assegurar o desempenho das atividades finalísticas de forma contínua, eficiente, fácil, segura e confiável. Para atingir tal objetivo a Administração Pública busca, de forma racional, obter melhor emprego de seus recursos visando atingir a eficiência e eficácia de suas ações.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para a pretensa contratação não haverá necessidade de adequação do ambiente onde os serviços serão realizados.

13.2. O INSS nomeará servidores para atuarem como Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Setorial, nos termos da IN/SEGES nº 05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual, além de outros atores ou substitutos que julgar necessários à perfeita execução do objeto do presente plano.

13.3 A fiscalização/gestão deve ser capacitada e possuir os recursos necessários para a perfeito acompanhamento do contrato, inclusive com a disponibilização de meios de locomoção para a realização da fiscalização *in loco*, quando necessário.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os possíveis impactos ambientais de maior destaque na prestação dos serviços de manutenção predial estão relacionados a:

- a) Utilização de insumos que, durante sua fabricação, geram grande impacto sobre os recursos naturais, principalmente sobre ar, solo e água.
- b) Utilização de insumos com baixa vida útil e que possuem baixa eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- c) Utilização de metodologias construtivas com baixa eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) Utilização de produtos florestais madeireiros sem o devido manejo sustentável;
- e) Utilização de produtos com grande impacto sobre a camada de ozônio;
- f) Escolhas de soluções de manutenções que não observem a Hierarquia da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Não Geração > Redução > Reutilização > Tratamento > Disposição)
- g) Uso incorreto da destinação final dos resíduos oriundos da execução dos serviços;

14.2. As práticas de sustentabilidade para diminuição, controle e mitigação dos possíveis impactos ambientais estão descritos nos Requisitos da Contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento declara viável a contratação nos moldes definidos.

16. Responsáveis

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

LILIANE BATISTA LEITE

Engenheiro



Assinou eletronicamente em 27/01/2025 às 11:36:11.

CASSIO RUBENS XAVIER DE CAMPOS

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 04/02/2025 às 21:40:24.

ANDRE HENRIQUE KREIN LEITE

Analista do Seguro Social



Assinou eletronicamente em 27/01/2025 às 11:29:29.