ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades do Instituto Itajaí Sustentável– INIS, no que tange a este processo, cujo o objeto é a **Contratação de empresa especializada para prestação contínua de serviços comuns de engenhariacom mão de obra em regime de dedicação exclusivade manutenção predial preventiva e corretiva das unidades do Instituto Itajaí Sustentável – INIS, incluindo o fornecimento de um veículo utilitário, ferramentas, equipamentos, materiais e insumos sob demanda necessários à execução dos serviços.**

Área requisitante da contratação: Instituto Itajaí Sustentável - INIS

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Matrícula	E-mail
Fernando de Nascimento Canindé	2227901	fernando.caninde@itajai.sc.gov.br
Rodrigo Costa	795801	rodrigo.segov@itajai.sc.gov.br
Sidnei da Silva	1346901	sidnei.silva@itajai.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O Instituto Itajaí Sustentável – INIS possui sob sua gestão e responsabilidade diferentes unidades, equipamentos e espaços públicos destinados ao desenvolvimento de atividades ambientais, de educação ambiental, conservação da natureza, produção de mudas, proteção e acolhimento de animais, bem como à visitação e utilização pela população, abrangendo, entre outros, a sede administrativa, o Centro de Educação Ambiental – CEA, o Viveiro Municipal de Mudas Nativas, a Unidade de Acolhimento Provisório de Animais – UAPA e as unidades de conservação e parques municipais sob gestão do Instituto. Tais unidades encontram-se localizadas em diferentes regiões de Itajaí, demandando estrutura operacional capaz de realizar deslocamentos e atendimentos de manutenção de forma contínua.

A diversidade, a dispersão territorial e as características específicas das unidades administradas pelo INIS geram demanda permanente por serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, conservação e pequenos reparos, necessários à preservação das instalações, estruturas, equipamentos e demais bens públicos vinculados às atividades institucionais. A ausência de equipe permanente e estruturada especificamente para esse atendimento pode ocasionar o acúmulo de demandas, a deterioração progressiva das instalações, a necessidade de intervenções emergenciais, a redução da vida útil dos bens públicos e o comprometimento das condições adequadas de funcionamento, segurança e utilização dos espaços.

Ressalta-se que o Instituto Itajaí Sustentável – INIS encontra-se atualmente sem contrato vigente para a execução dos serviços de manutenção predial, tendo em vista o encerramento da vigência do Contrato nº 287/2022, cuja continuidade não foi possível em razão da manifestação de desinteresse da empresa contratada em sua renovação. Dessa forma, a ausência de cobertura contratual para a realização dos serviços de manutenção preventiva e corretiva representa uma situação que demanda providências administrativas, considerando a necessidade de assegurar a conservação das instalações e a continuidade das atividades desenvolvidas nas unidades sob responsabilidade do Instituto. Nesse contexto, a realização de nova contratação mostra-se necessária para restabelecer o atendimento regular das demandas de manutenção, evitar o agravamento de problemas estruturais e operacionais e reduzir os riscos decorrentes da ausência de intervenções preventivas e corretivas.

A necessidade de manutenção contínua mostra-se especialmente relevante nas unidades destinadas à prestação de serviços ambientais e de atendimento à população. O CEA, o Viveiro Municipal de Mudas Nativas e a UAPA possuem atividades próprias e estruturas físicas distintas, enquanto as unidades de conservação municipais são espaços destinados à proteção ambiental, sendo todas as unidades de conservação municipais geridas pelo Instituto Itajaí Sustentável – INIS.

No caso dos parques e demais espaços sob gestão do INIS, a adequada conservação das estruturas existentes constitui condição necessária para a continuidade das atividades institucionais, ambientais, educativas e de visitação desenvolvidas nesses locais. O Parque Natural Municipal do Atalaia, por exemplo, possui estruturas destinadas à visitação e ao uso público, incluindo deck de contemplação, parque infantil, pavimento permeável, sinalização e demais equipamentos, sendo mantido pelo Instituto Itajaí Sustentável.

Por fim, a contratação mostra-se necessária e prioritária, especialmente diante do encerramento do Contrato nº 287/2022 e da inexistência de contrato vigente para a prestação dos serviços de manutenção predial, visando assegurar a continuidade e a adequada prestação das atividades institucionais do Instituto Itajaí Sustentável. A medida permitirá restabelecer o atendimento contínuo das demandas de manutenção

preventiva e corretiva, preservar as condições físicas e operacionais das unidades sob sua responsabilidade e contribuir para a proteção do patrimônio público, a segurança dos usuários e servidores, a conservação dos espaços e a continuidade dos serviços ambientais, educativos e de proteção animal desenvolvidos pelo Município.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação está prevista no Plano de contratações Anual do INIS.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021

A contratação deverá atender às necessidades permanentes de manutenção, conservação e funcionamento das edificações, instalações e estruturas físicas sob responsabilidade do Instituto Itajaí Sustentável – INIS, mediante prestação de serviços contínuos de manutenção predial preventiva e corretiva, com disponibilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, ferramentas, equipamentos, equipamentos de proteção individual e coletiva, materiais e insumos necessários à execução dos serviços e veículo utilitário de apoio.

Os serviços deverão abranger as unidades sob responsabilidade do INIS, incluindo a sede administrativa, o Viveiro de Mudas Nativas, o Centro de Educação Ambiental – CEA, a Unidade de Acolhimento de Animais – UAPA e demais unidades, parques e estruturas cuja manutenção esteja sob responsabilidade do Instituto.

4.1. Da descrição detalhada dos serviços

Os serviços compreenderão manutenção predial preventiva e corretiva, conservação e reparos, abrangendo as unidades sob responsabilidade do INIS, inclusive sede administrativa, Centro de Educação Ambiental – CEA, Viveiro Municipal de Mudas Nativas, Unidade de Acolhimento Provisório de Animais – UAPA, unidades de conservação, parques municipais e demais estruturas formalmente sob gestão ou responsabilidade do Instituto.

4.2. Da disponibilização da equipe, jornada e relação entre as partes

A execução do objeto será realizada pela **empresa contratada**, que deverá disponibilizar ao INIS, durante a vigência contratual, equipe composta por **01 (um) Oficial de Manutenção Predial e 01 (um) Auxiliar de Manutenção Predial**, ambos com jornada de referência de **40 (quarenta) horas semanais**, conforme as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

A jornada de trabalho, a distribuição dos horários, os intervalos, as folgas, a organização das escalas e demais aspectos relacionados à relação de trabalho dos profissionais serão de responsabilidade exclusiva da empresa contratada, observada a legislação trabalhista aplicável e as necessidades de execução do objeto.

Para fins de execução contratual, os serviços deverão ser prestados, durante o horário e período a ser previamente ajustado entre a contratada e o INIS,

A definição do horário de prestação dos serviços pela contratada ao INIS, terá finalidade exclusivamente operacional e de organização da execução contratual, não caracterizando subordinação, vínculo empregatício ou relação funcional entre o INIS e os trabalhadores disponibilizados pela contratada.

A contratada será integralmente responsável pela contratação, seleção, admissão, remuneração, pagamento de salários, encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais, concessão de férias, repousos, benefícios, controle de frequência, substituição de empregados, aplicação de medidas disciplinares e demais obrigações decorrentes da relação de trabalho mantida com seus empregados.

Os profissionais disponibilizados para a execução dos serviços permanecerão vinculados exclusivamente à empresa contratada, inexistindo qualquer vínculo empregatício, funcional ou contratual direto entre esses profissionais e o INIS.

A fiscalização do INIS deverá limitar-se ao acompanhamento e à verificação da adequada execução do objeto contratado, podendo solicitar à empresa contratada a correção de falhas, o atendimento de demandas, a substituição de profissional quando houver fundamento contratual ou legal e o cumprimento das obrigações previstas no Termo de Referência e no contrato.

As solicitações, orientações e comunicações relacionadas à execução dos serviços deverão ser dirigidas, ao preposto responsável formalmente indicado pela contratada para recebelas, cabendo a este organizar e transmitir as orientações aos trabalhadores sob sua responsabilidade.

Caberá ao INIS fiscalizar o cumprimento das obrigações contratuais, incluindo a presença dos profissionais, a cobertura dos postos de trabalho e o cumprimento dos horários estabelecidos, podendo exigir da contratada as providências necessárias à regularização de eventuais falhas. Tal fiscalização não se confunde com o exercício do poder empregatício, permanecendo sob responsabilidade exclusiva da contratada o controle individual da jornada, a gestão de pessoal e a aplicação de medidas disciplinares.

A contratada deverá manter, durante toda a vigência e execução contratual, o quantitativo de profissionais compatível com o número de postos de trabalho contratados, de modo a assegurar a continuidade, a regularidade e a adequada prestação dos serviços, responsabilizando-se pela reposição ou substituição dos profissionais em casos de faltas, férias, licenças, afastamentos, desligamentos ou quaisquer outras situações de ausência, de forma a evitar a descontinuidade dos serviços ou prejuízos à execução do objeto contratual.

A empresa contratada deverá disponibilizar, às suas expensas, os equipamentos, ferramentas, equipamentos de proteção individual e coletiva, uniforme, veículo de apoio e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços, bem como providenciar os materiais e insumos necessários quando demandados e autorizados, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

4.2.1. Atribuições do Oficial de Manutenção Predial

O Oficial de Manutenção Predial disponibilizado pela contratada deverá possuir experiência e capacidade técnica compatíveis com a execução dos serviços previstos neste Termo de Referência.

Compete à empresa contratada assegurar que o profissional designado para a função possua a qualificação necessária para o desempenho das atividades, cabendo-lhe a responsabilidade pela seleção, contratação, capacitação, supervisão e substituição do trabalhador.

O Oficial de Manutenção Predial poderá executar, entre outras atividades compatíveis com sua qualificação e com o objeto contratado:

a) Serviços hidráulicos e sanitários:

- inspeção de instalações;
- identificação e correção de vazamentos;
- manutenção e substituição de torneiras, registros, válvulas, sifões, acessórios, tubulações e conexões;
- manutenção de louças e metais;
- reparos em caixas, ralos e grelhas;
- identificação de infiltrações decorrentes de falhas hidráulicas;
- demais serviços hidráulicos compatíveis com a manutenção predial.

b) Serviços elétricos de baixa complexidade:

- inspeção visual;

- substituição de lâmpadas, luminárias, tomadas e interruptores;
- substituição de disjuntores e componentes compatíveis;
- manutenção de caixas, conduítes e eletrodutos aparentes;
- identificação de falhas;
- reaperto de conexões, quando tecnicamente seguro;
- pequenos reparos em instalações de baixa tensão;
- instalação ou remanejamento de pontos elétricos, quando compatível com a natureza do serviço;
- passagem de cabeamentos;
- demais serviços elétricos compatíveis com a qualificação do profissional e com o objeto contratado.

As atividades relacionadas às instalações elétricas deverão ser executadas por trabalhador devidamente capacitado e autorizado, observados os requisitos de segurança aplicáveis, inclusive aqueles estabelecidos na **NR-10**, bem como as demais normas técnicas e regulamentares pertinentes.

c) Serviços de alvenaria e revestimentos:

- pequenos reparos em paredes;
- recomposição localizada de revestimentos;
- aplicação de argamassa e rejunte;
- reparos superficiais em pisos e paredes;
- substituição localizada de peças;
- pequenos reparos sem característica estrutural;
- demais serviços de conservação compatíveis com a função.

d) Serviços de pintura:

- preparação de superfícies;
- aplicação de massa e selador;
- pintura e repintura;
- retoques;
- pintura de paredes, portas, grades e estruturas;
- lixamento e acabamento;
- demais serviços de pintura necessários à conservação predial.

e) Portas, janelas, esquadrias e ferragens:

- ajustes e regulagens;
- lubrificação;
- substituição de dobradiças, fechaduras, maçanetas, trincos e puxadores;
- pequenos reparos;

- manutenção e conservação de esquadrias;
- demais serviços compatíveis com a função.

f) Coberturas e impermeabilização:

- inspeção visual;
- substituição pontual de telhas e elementos de fixação;
- pequenos reparos em calhas e rufos;
- limpeza e desobstrução de calhas;
- pequenos serviços de impermeabilização;
- correção de infiltrações localizadas;
- demais serviços compatíveis com a manutenção predial.

g) Conservação e reparos gerais:

- manutenção de muros, cercamentos, portões e estruturas de apoio;
- serviços de carpintaria e marcenaria de pequena complexidade;
- fixação e reinstalação de elementos;
- instalação de suportes;
- reparos em componentes não estruturais;
- demais serviços correlatos compatíveis com sua qualificação e com o objeto contratado.

O Oficial deverá ainda realizar outras atividades correlatas de manutenção predial que sejam compatíveis com sua qualificação profissional e com o objeto desta contratação.

4.2.2. Atribuições do Auxiliar de Manutenção Predial

O Auxiliar de Manutenção Predial deverá prestar apoio ao Oficial de Manutenção Predial e à equipe disponibilizada pela contratada, observadas as orientações de execução transmitidas pela própria empresa contratada e as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Compete à empresa contratada assegurar que o profissional esteja devidamente capacitado para as atividades que lhe forem atribuídas.

São atividades do Auxiliar de Manutenção Predial, entre outras compatíveis com sua função:

- auxílio na execução dos serviços hidráulicos e elétricos, sob orientação do profissional responsável;
- apoio em serviços de alvenaria;

- preparação de superfícies para pintura;
- lixamento e aplicação de massa;
- apoio à execução de serviços de pintura;
- transporte e organização de materiais;
- preparação e organização do local de trabalho;
- apoio na instalação e retirada de componentes;
- limpeza do local após a execução dos serviços;
- organização e conservação de ferramentas e equipamentos;
- apoio em inspeções e vistorias;
- carregamento e organização de materiais no veículo de apoio;
- auxílio nos serviços de manutenção de portas, janelas, cercamentos, coberturas e demais elementos prediais;
- apoio na movimentação e organização dos equipamentos necessários à execução dos serviços;
- demais atividades auxiliares compatíveis com a manutenção predial.

O Auxiliar de Manutenção Predial não deverá executar de forma autônoma atividades que exijam qualificação, capacitação, habilitação ou autorização específica incompatível com sua função, devendo atuar sob orientação e supervisão do profissional responsável pela atividade.

A distribuição das tarefas entre o Oficial e o Auxiliar será de responsabilidade da empresa contratada, respeitadas as qualificações profissionais, as normas de segurança e as características dos serviços a serem executados.

4.2.3. Da fiscalização da execução dos serviços

A fiscalização exercida pelo INIS terá por finalidade verificar o cumprimento das obrigações assumidas pela empresa contratada, a qualidade dos serviços, o atendimento das demandas, a disponibilidade dos recursos previstos e a conformidade da execução com este Termo de Referência e com o contrato.

A fiscalização contratual não implicará ingerência do INIS na administração da mão de obra da contratada, permanecendo sob responsabilidade exclusiva desta a gestão dos profissionais, a organização da jornada, a distribuição das atividades, o controle de frequência, a supervisão, a aplicação de medidas disciplinares e os demais atos inerentes à relação de trabalho.

O INIS manterá comunicação formal com a empresa contratada, preferencialmente por intermédio do preposto designado, para fins de solicitação de serviços, acompanhamento da execução, comunicação de ocorrências e demais assuntos relacionados à gestão contratual.

A contratada deverá assegurar que seus empregados recebam as orientações necessárias à execução dos serviços por meio de seus próprios responsáveis, sem prejuízo das informações técnicas e operacionais que possam ser prestadas diretamente pela fiscalização para fins de acompanhamento do objeto.

4.1.1. Manutenção preventiva

A manutenção preventiva compreenderá atividades programadas destinadas a preservar as condições de funcionamento, segurança, conservação e utilização das edificações e instalações, incluindo:

- verificação de instalações hidráulicas e identificação preventiva de vazamentos;
- verificação de torneiras, registros e válvulas;
- inspeção visual de instalações elétricas e substituição preventiva de lâmpadas e componentes;
- verificação de portas, fechaduras e esquadrias;
- inspeção de coberturas, calhas e rufos;
- pequenos reparos em revestimentos e manutenção de pintura e acabamento;
- verificação de muros, cercamentos e portões;
- limpeza e desobstrução de calhas e componentes de drenagem;
- correção de pequenos problemas antes de seu agravamento;
- demais ações necessárias à conservação preventiva das unidades.

A manutenção preventiva deverá ser organizada periodicamente, considerando as características e condições de cada unidade atendida.

4.1.2. Manutenção corretiva e classificação das demandas

A manutenção corretiva compreende o conjunto de serviços destinados a restabelecer as condições adequadas de funcionamento, segurança, conservação, utilização e desempenho das edificações, instalações, equipamentos e demais estruturas sob responsabilidade do Instituto Itajaí Sustentável – INIS, sempre que identificados defeitos, danos, falhas, desgastes, avarias ou outras irregularidades decorrentes do uso, da ação do tempo ou de outras ocorrências relacionadas à conservação predial.

Os serviços de manutenção corretiva deverão ser executados de acordo com a necessidade identificada pela Administração, mediante solicitação da fiscalização, observadas a natureza, a extensão, a urgência e a complexidade da ocorrência.

A execução deverá compreender, sempre que tecnicamente possível e compatível com o objeto contratado, a identificação da ocorrência, avaliação inicial do problema, disponibilização das ferramentas e equipamentos necessários, execução do reparo,

substituição de componentes ou materiais necessários, testes de funcionamento, limpeza e organização do local após a conclusão do serviço.

Entre os serviços de manutenção corretiva que poderão ser demandados, incluem-se, sem prejuízo de outros serviços compatíveis com o objeto:

a) Instalações hidráulicas e sanitárias:

- Correção de vazamentos em tubulações, conexões, registros, torneiras, válvulas, sifões e demais componentes;
- Desentupimento de pias, ralos, vasos sanitários, tubulações e demais pontos hidráulicos;
- Substituição de torneiras, registros, válvulas, sifões, flexíveis e componentes similares;
- Reparos em caixas de descarga, vasos sanitários, lavatórios e demais aparelhos sanitários;
- Correção de infiltrações decorrentes de falhas em instalações hidráulicas;
- Substituição de trechos de tubulações e conexões, quando compatível com a natureza do serviço;
- Reparos em sistemas de drenagem e escoamento de águas;
- Demais serviços hidráulicos de manutenção compatíveis com o objeto.

b) Instalações elétricas:

- Identificação e correção de falhas em instalações elétricas de baixa tensão;
- Substituição de lâmpadas, luminárias, tomadas, interruptores, disjuntores e componentes similares;
- Reparos e substituições em caixas, conduítes e eletrodutos aparentes;
- Correção de pontos de iluminação e tomadas;
- Substituição ou reparo de componentes elétricos danificados;
- Passagem e organização de cabeamentos;
- Instalação ou remanejamento de pontos elétricos de baixa complexidade;
- Identificação de falhas elétricas e realização de pequenos reparos;
- Demais serviços elétricos compatíveis com o objeto, observadas as normas de segurança aplicáveis.
-

c) Alvenaria, pisos e revestimentos:

- Reparos em paredes, muros e demais elementos de alvenaria;
- Recomposição de revestimentos danificados;
- Reparos localizados em pisos;
- Substituição de peças de revestimento ou acabamento;
- Aplicação e recomposição de argamassa, rejunte e materiais similares;
- Correção de pequenos danos em paredes e superfícies;
- Fechamento e recomposição de pontos decorrentes de intervenções hidráulicas ou elétricas;

- Demais serviços de conservação compatíveis com o objeto.

d) Pintura e acabamento:

- Preparação de superfícies;
- Raspagem, lixamento e limpeza de superfícies;
- Aplicação de massa, selador e produtos preparadores;
- Pintura e repintura de paredes, tetos, portas, grades, estruturas e demais superfícies;
- Realização de retoques e correções de pintura;
- Recuperação de superfícies com deterioração de acabamento;
- Demais serviços de pintura necessários à conservação das unidades.

e) Portas, janelas, esquadrias e ferragens:

- Ajustes e regulagens de portas e janelas;
- Reparos e substituição de dobradiças, fechaduras, maçanetas, trincos, puxadores e componentes similares;
- Lubrificação e ajustes de mecanismos;
- Correção de desalinhamentos;
- Reparos em esquadrias;
- Substituição de componentes danificados;
- Demais serviços de manutenção de portas, janelas e esquadrias.

f) Coberturas, telhados, calhas e sistemas de drenagem:

- Inspeção e correção de pequenos danos em coberturas;
- Substituição pontual de telhas e elementos de fixação;
- Reparos em calhas, rufos e condutores;
- Limpeza e desobstrução de calhas e sistemas de drenagem;
- Correção de pontos de infiltração;
- Pequenos serviços de impermeabilização;
- Demais serviços necessários à conservação das coberturas e sistemas de escoamento.

g) Cercamentos, portões e estruturas externas:

- Reparos em cercas e alambrados;
- Manutenção de portões;
- ajustes de dobradiças, trincos, fechaduras e componentes;
- Pequenos reparos em muros;
- Substituição de componentes danificados;
- Demais serviços de conservação de estruturas externas compatíveis com o objeto.

h) Serviços gerais de manutenção e conservação:

- Instalação e fixação de suportes, acessórios e elementos de uso predial;

- Serviços de carpintaria e marcenaria de pequena complexidade;
- Montagem, desmontagem e reinstalação de componentes;
- Reparos em estruturas e elementos não estruturais;
- Correções decorrentes do desgaste natural das instalações;
- Retirada de componentes danificados e instalação de novos componentes;
- Limpeza e organização do local após a execução dos serviços;
- Demais serviços de manutenção predial compatíveis com as atribuições da equipe contratada.

A relação acima possui caráter exemplificativo, compreendendo também outros serviços de mesma natureza e complexidade que sejam necessários à conservação e ao adequado funcionamento das unidades do INIS, desde que compatíveis com as atribuições da equipe contratada e com o objeto desta contratação.

4.1.3. Procedimento para atendimento das demandas

As demandas de manutenção corretiva serão identificadas pela Administração ou comunicadas à fiscalização do contrato, que realizará a avaliação inicial da ocorrência e determinará a necessidade de atendimento.

Sempre que possível, a solicitação deverá conter:

- Identificação da unidade onde foi constatado o problema;
- Descrição da ocorrência;
- Localização específica do problema;
- Classificação preliminar quanto à urgência;
- Registro fotográfico, quando necessário;
- Indicação dos materiais ou componentes aparentemente necessários;
- Demais informações relevantes para a execução do serviço.

Após o recebimento da solicitação, a equipe da contratada deverá realizar a avaliação do local, identificar a causa aparente da ocorrência e informar à fiscalização as providências necessárias para a solução do problema, especialmente quando houver necessidade de materiais ou componentes não disponíveis de imediato.

A execução dos serviços deverá ocorrer somente após a autorização da fiscalização, especialmente quando houver necessidade de aquisição de materiais, substituição de componentes ou utilização de recursos que impliquem custos adicionais dentro do limite contratado.

Quando a ocorrência exigir serviço que ultrapasse os limites da manutenção predial ordinária, apresente características de obra, intervenção estrutural, serviço especializado de engenharia ou demande profissional legalmente habilitado, a contratada deverá comunicar

imediatamente a fiscalização, abstendo-se de executar a intervenção sem a devida autorização da Administração.

4.1.4. Classificação das demandas quanto à urgência

Para fins de organização, priorização e fiscalização dos serviços, as demandas de manutenção corretiva serão classificadas, conforme sua natureza e impacto, em emergenciais, prioritárias e ordinárias.

I – Emergencial: caracteriza-se pela ocorrência que apresente risco à integridade física de pessoas, risco de agravamento significativo do dano, risco relevante ao patrimônio público, possibilidade de interrupção de atividade essencial ou situação que demande intervenção imediata para evitar maiores prejuízos.

São exemplos de situações potencialmente emergenciais:

- Vazamentos de grande proporção ou que possam causar danos relevantes à edificação;
- Falhas elétricas que apresentem risco de choque, curto-circuito, incêndio ou outro risco à segurança;
- Danos em coberturas que permitam entrada significativa de água e possam comprometer instalações ou equipamentos;
- Situações que impeçam o funcionamento de instalações essenciais;
- Danos em portões, cercamentos ou estruturas cuja condição represente risco à segurança das pessoas ou dos animais;
- Outras ocorrências que, mediante avaliação da fiscalização, demandem atendimento imediato.

II – Prioritária: caracteriza-se pela ocorrência que prejudique de forma significativa o funcionamento da unidade ou a execução das atividades do INIS, mas que não apresente risco imediato à integridade física das pessoas ou ao patrimônio.

São exemplos:

- Falhas hidráulicas que comprometam parcialmente o uso da unidade;
- Problemas elétricos que reduzam o funcionamento de determinados ambientes;
- Danos em portas, fechaduras, janelas ou esquadrias que comprometam a segurança ou utilização do espaço;
- Infiltrações de menor proporção;
- Danos em pisos, paredes ou revestimentos que comprometam a utilização do ambiente;
- Falhas em calhas e sistemas de drenagem que possam evoluir para problemas de maior gravidade;
- Demais ocorrências que demandem atendimento em prazo reduzido para evitar agravamento.

III – Ordinária: caracteriza-se pela ocorrência de menor impacto, que não comprometa significativamente o funcionamento da unidade, a segurança das pessoas ou a conservação imediata do patrimônio, podendo ser programada pela fiscalização conforme a disponibilidade operacional da equipe.

São exemplos:

- Pequenos reparos de pintura;
- Retoques e correções de acabamento;
- Ajustes em portas, janelas e ferragens;
- Pequenos reparos em revestimentos;
- Substituições de componentes sem impacto relevante no funcionamento da unidade;
- Serviços de conservação preventiva ou corretiva de menor complexidade;
- Demais ocorrências que possam ser programadas sem prejuízo relevante às atividades.

4.1.5. Prioridade e programação dos atendimentos

As demandas classificadas como emergenciais terão prioridade sobre as demandas prioritárias e ordinárias.

A classificação da demanda poderá ser alterada pela fiscalização a qualquer momento, caso sejam identificadas novas circunstâncias que modifiquem o grau de urgência da ocorrência.

A programação dos serviços deverá considerar, especialmente:

- o risco à segurança das pessoas;
- o risco de agravamento dos danos;
- a possibilidade de interrupção de atividades;
- o impacto sobre o funcionamento da unidade;
- a necessidade de preservação do patrimônio público;
- a disponibilidade dos materiais necessários;
- a complexidade do serviço;
- a localização da unidade;
- a existência de outras demandas de maior urgência.

A existência simultânea de diversas solicitações não afastará a obrigação da contratada de manter equipe suficiente para o atendimento das demandas, devendo a fiscalização organizar a ordem de execução conforme a classificação de urgência e as necessidades do INIS.

4.1.6. Registro e acompanhamento das demandas

Todas as demandas de manutenção corretiva deverão ser registradas para fins de acompanhamento e fiscalização, permitindo a identificação da solicitação desde sua abertura até sua conclusão.

O registro deverá conter, sempre que aplicável:

- data da solicitação;
- unidade atendida;
- descrição do problema;
- classificação da demanda;
- data de início do atendimento;
- serviço executado;
- materiais e componentes utilizados;
- identificação dos profissionais responsáveis pela execução;
- data de conclusão;
- registro fotográfico antes e depois do serviço, quando necessário;
- observações da fiscalização;
- eventual necessidade de serviço complementar.

A contratada deverá manter as informações atualizadas e disponibilizá-las à fiscalização sempre que solicitada.

Após a conclusão do serviço, a fiscalização verificará a conformidade da execução com a solicitação, as especificações deste Termo de Referência e as orientações emitidas durante o atendimento.

Caso o serviço seja executado de forma inadequada, incompleta ou em desconformidade com as especificações, a contratada deverá realizar as correções necessárias, sem prejuízo das demais medidas administrativas e contratuais cabíveis.

4.1.7. Inspeção, registros e rastreabilidade

A equipe deverá realizar inspeções periódicas nas unidades, identificando falhas hidráulicas e elétricas, deterioração de pintura, danos em pisos e revestimentos, problemas em portas e esquadrias, danos em coberturas, obstruções em calhas e sistemas de drenagem, problemas em cercamentos e portões e demais necessidades de manutenção predial.

As atividades executadas deverão ser registradas para acompanhamento e fiscalização, contendo, no mínimo: data da solicitação, unidade atendida, descrição da

ocorrência, serviço executado, materiais utilizados, profissionais envolvidos, data de conclusão, registro fotográfico quando necessário e observações sobre problemas identificados ou providências adicionais.

4.3. Materiais e insumos

A Contratada deverá disponibilizar, de forma excepcional, eventual e sob demanda, os materiais e insumos necessários à execução dos serviços de manutenção predial, até o limite estimado de R$ 100.000,00 (cem mil reais) para o período de 12 (doze) meses), exclusivamente nas situações em que o material necessário não esteja disponível no estoque do INIS, não possa ser disponibilizado em tempo hábil pela Administração ou quando a urgência da demanda justificar a aquisição imediata para assegurar a continuidade do serviço.

Os materiais e ferramentas disponíveis para compras em atas de registro de preços do INIS, deverão ser utilizados prioritariamente para a execução do objeto, desde que sejam compatíveis com a demanda e estejam disponíveis para utilização.

A aquisição de materiais pela Contratada terá caráter complementar e excepcional, não constituindo fornecimento ordinário ou permanente de materiais, tampouco substituindo as aquisições realizadas diretamente pelo INIS.

A necessidade de aquisição deverá estar diretamente relacionada à execução de serviço previsto neste Termo de Referência, devendo ser previamente identificada e, como regra, autorizada pela fiscalização do contrato, mediante indicação da descrição do material, especificação, quantidade, finalidade e valor estimado.

Nas situações classificadas como emergenciais, em que a indisponibilidade imediata do material possa ocasionar a paralisação do serviço, o agravamento do dano ou risco à segurança das pessoas ou do patrimônio, a aquisição poderá ser realizada para atendimento imediato da ocorrência, devendo a Contratada comunicar a fiscalização e apresentar a devida justificativa e documentação comprobatória tão logo seja possível.

Os materiais e insumos deverão ser novos, adequados à finalidade a que se destinam, compatíveis com as instalações existentes e apresentar qualidade e especificações técnicas compatíveis com o serviço a ser executado.

Os valores dos materiais e insumos deverão ser compatíveis com os preços praticados no mercado, cabendo à fiscalização verificar a razoabilidade dos valores apresentados e a compatibilidade entre o material adquirido, a quantidade utilizada e a necessidade do serviço.

A Contratada será responsável pela aquisição e pelo fornecimento dos materiais e insumos necessários à execução dos serviços, devendo emitir Nota Fiscal própria, para o Instituto Itajaí Sustentável – INIS, utilizando o CNPJ do Instituto, contendo, no mínimo, a descrição dos materiais fornecidos, suas respectivas quantidades, valores unitários e valor total.

Não serão aceitas, para fins de medição e pagamento, Notas Fiscais emitidas por terceiros diretamente para o INIS, sendo obrigatória a emissão da Nota Fiscal pela própria Contratada diretamente ao INIS.

Os materiais e insumos deverão ser fornecidos a preços compatíveis com os praticados no mercado, incluindo todos os tributos, encargos, custos de aquisição, transporte e demais despesas necessárias ao efetivo fornecimento, não sendo admitida a cobrança de valores adicionais a esses títulos.

A Contratada deverá apresentar à fiscalização contratual, juntamente com a documentação necessária à medição e ao pagamento, a respectiva Nota Fiscal, permitindo a conferência das especificações, quantidades e valores dos materiais efetivamente fornecidos.

A aquisição dos materiais deverá estar diretamente vinculada à demanda que lhe deu origem, devendo ser possível identificar, por meio da documentação de execução contratual, qual serviço foi realizado, em qual unidade, quais materiais foram utilizados e a respectiva quantidade.

Não serão reconhecidos para fins de pagamento materiais ou insumos que não estejam devidamente comprovados por documentação fiscal idônea, que não guardem relação com o objeto contratado, que não tenham sido autorizados pela fiscalização, ressalvadas as situações emergenciais devidamente justificadas, ou que apresentem valores incompatíveis com os preços praticados no mercado.

O valor estimado de R$ 100.000,00 (cem mil reais) constitui limite máximo estimado para eventual fornecimento de materiais e insumos, não representando obrigação de consumo integral pela Administração nem garantia de faturamento à Contratada. Serão considerados para fins de pagamento somente os materiais efetivamente necessários, adquiridos e comprovadamente destinados à execução dos serviços contratados.

4.3.1. Ferramentas e equipamentos

A contratada deverá disponibilizar todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades, incluindo, conforme a natureza dos serviços e lista abaixo:

Chave de teste de tensão	Martelo de carpinteiro e martelo de borracha;
Alicates universal, de corte diagonal, de bico e desencapador de fios;	Chaves de fenda, Phillips e conjuntos de ponteiras;
Alicate de crimpagem para terminais elétricos;	Alicates e torqueses;
Chaves de fenda e Phillips com isolamento adequado;	Serrotes, formões, limas e grosas;
Multímetro digital, alicate amperímetro e detector de tensão;	Trena, esquadro, nível e régua;
Ferramenta para passagem de fios e cabos;	Grampos, sargentos e morsa;
Cortador de cabos;	Furadeira e parafusadeira, com brocas para madeira;
Furadeira de impacto e parafusadeira, com brocas e ponteiras;	Serra tico-tico e serra circular;
Serras-copo para instalação de caixas e passagem de eletrodutos;	Lixadeira orbital;
Trena e nível.	Plaina manual ou elétrica;
Chaves de grifo, ajustáveis e para tubos;	Bancada ou cavaletes de apoio.
Alicate bomba-d'água;	Máquina de solda com cabos, porta-eletrodo e garra de aterramento;
Cortadores de tubos de PVC;	Esmerilhadeira angular, com discos de corte, desbaste e acabamento;
Arco de serra e lâminas;	Furadeira com brocas para metais;
Chaves para instalação e retirada de torneiras e conexões;	Arco de serra e lâminas para metais;
Desentupidor manual e cabo desentupidor;	Limas e escovas de aço;
Lima e ferramenta para retirada de rebarbas;	Martelo, marreta e picador de solda;
Equipamento para teste de pressão e identificação de vazamentos, quando necessário;	Alicates universal, de pressão e de corte;
Trena e nível.	Chaves combinadas, ajustáveis, Allen e jogo de soquetes;
Colheres de pedreiro;	Morsa de bancada, grampos e dispositivos de fixação;
Desempenadeiras de aço, dentadas e de acabamento;	Trena, esquadro, nível e paquímetro;
Espátulas e raspadores;	Bancada ou cavaletes de apoio.
Martelos, marretas, talhadeiras e ponteiros;	Misturador de argamassa;
Prumo, nível, esquadro, trena e linha de pedreiro;	Cortador de pisos e revestimentos;
Réguas de alumínio;	Serra mármore com discos adequados;
Pás, enxadas, baldes, masseiras e carrinho de mão;	Lixadeira, lixadores manuais, pincéis, trinchas e rolos de pintura;
Furadeira de impacto e martelete, com brocas e acessórios;	Escadas, andaimes e plataformas de trabalho, conforme a necessidade.

- As ferramentas e equipamentos deverão permanecer em condições adequadas de funcionamento e segurança.

- A ausência de determinado item na lista não exime a contratada da responsabilidade de disponibilizar outras ferramentas e equipamentos necessários à adequada execução dos serviços, sem ônus adicional à contratante.

4.4. Veículo de apoio

A contratada deverá disponibilizar 01 (um) veículo utilitário leve, destinado ao deslocamento da equipe e ao transporte de ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, conforme requisitos mínimos:

a) Cabine dupla, com 04 (quatro) portas laterais e capacidade mínima para 05 (cinco) ocupantes, incluindo o motorista. A exigência de cabine dupla decorre da necessidade de permitir que, além dos dois trabalhadores integrantes da equipe, representantes do INIS possam acompanhar os deslocamentos para orientação, fiscalização, identificação dos locais de intervenção e verificação das demandas relacionadas à execução contratual.
- Motorização Turbo Flex, com combustível etanol e/ou gasolina, e potência mínima de 125 CV;
- Câmbio manual ou superior, de no mínimo 5 marchas, e tração 4x2;
- Caçamba com capacidade volumétrica mínima de 680 litros e capacidade de carga útil mínima de 600 kg;
- Freios com sistema ABS, airbags frontais conforme legislação vigente, controle de estabilidade e tração, protetor de caçamba e demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN/CTB;
- ar-condicionado de fábrica, vidros elétricos, travas elétricas e alarme original de fábrica.

b) Quanto ao limite máximo de 5 (cinco) anos de uso, a medida visa assegurar maior confiabilidade mecânica, redução de riscos de falhas freqüentes, diminuição de custos indiretos com paralisações e manutenção corretiva, além de maior eficiência e segurança no transporte de colaboradores, revelando-se critério razoável e proporcional à natureza contínua dos serviços.

c) O veículo deverá permanecer disponível durante toda a vigência contratual e em condições adequadas de funcionamento, conservação e segurança.

d) A CONTRATADA será responsável pelo transporte dos seus funcionários até os locais de execução dos serviços externos, bem como pelo transporte dos materiais, equipamentos e insumos necessários à realização de cada atividade, devendo disponibilizar veículo que atenda às características técnicas mínimas especificadas. Para tanto, deverá assegurar que pelo menos um dos profissionais designados para a execução dos serviços possua Carteira Nacional de Habilitação (CNH) válida e

compatível com a categoria do veículo utilizado, a fim de garantir o adequado deslocamento da equipe e o transporte dos materiais e equipamentos.

e) Serão de responsabilidade da contratada a manutenção preventiva e corretiva, documentação, seguro total, licenciamento, substituição temporária em caso de indisponibilidade, conservação e limpeza, combustível e demais despesas necessárias à disponibilidade do veículo.

f) O veículo objeto deste item, deverá ser segurado, afim de garantir uma solução rápida para eventuais danos ao veículo e a terceiros.

g) O veículo deverá ficar de forma exclusiva à disposição dos motoristas habilitados da empresa de modo a atender as demandas planejadas pelo INIS.

h) O pagamento do licenciamento do veículo e eventuais multas de trânsito ocorrerão por conta da CONTRATADA, uma vez que é dever da mesma obedecer a legislação de trânsito.

i) No caso de defeito no veículo, a CONTRATADA deverá providenciar o conserto ou a substituição do veículo no máximo em 2 (dois) dias corridos.

j) A Contratada será responsável de arcar com o combustível utilizado pelo veículo.

k) O veículo será utilizado exclusivamente para atividades relacionadas à execução do objeto contratual.

4.2.4. Segurança do trabalho

A contratada deverá cumprir as normas de segurança e saúde do trabalho aplicáveis, fornecendo aos trabalhadores os EPIs e EPCs necessários e promovendo treinamento e orientação compatíveis com os serviços desempenhados.

As atividades realizadas em altura deverão observar a NR-35 e as atividades envolvendo instalações elétricas deverão observar a NR-10, entre outras normas correlacionados aos serviços executados.

4.5. Limitação do escopo

A contratação abrangerá serviços de manutenção predial preventiva e corretiva de natureza compatível com a capacidade operacional da equipe contratada e com as características do objeto.

Não integram o escopo ordinário da contratação:

- Execução de obras novas;
- Reformas de grande porte;
- Alterações substanciais das características originais das edificações;
- Intervenções estruturais;
- Elaboração de projetos de engenharia ou arquitetura;
- Serviços que dependam de projeto específico;
- Serviços que exijam responsabilidade técnica de profissional habilitado, ART ou RRT, quando incompatíveis com a equipe contratada;
- Instalações ou sistemas especializados que demandem empresa ou profissional especializado;
- Demais intervenções que ultrapassem a natureza de manutenção e conservação predial.

Quando identificada necessidade dessa natureza, a ocorrência deverá ser registrada pela equipe de manutenção e encaminhada à fiscalização para avaliação e adoção das providências administrativas cabíveis.

4.6. Continuidade e qualidade da execução

A contratada deverá assegurar a continuidade dos serviços durante toda a vigência contratual, mantendo equipe, ferramentas, equipamentos, materiais e veículo em condições adequadas para atendimento das demandas.

Os serviços deverão ser executados com qualidade, segurança, organização e observância das normas técnicas aplicáveis, devendo a contratada corrigir, sem prejuízo das demais responsabilidades contratuais, os serviços executados de forma inadequada ou que apresentem falhas decorrentes da execução.

A execução deverá priorizar a preservação do patrimônio público, a segurança dos usuários e servidores, a continuidade das atividades institucionais e a conservação das unidades sob responsabilidade do INIS.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa dos quantitativos foi realizada considerando a necessidade de atendimento contínuo das diversas unidades, instalações e espaços públicos sob responsabilidade do Instituto Itajaí Sustentável – INIS, bem como a dispersão territorial dos locais atendidos, a diversidade das estruturas existentes e a necessidade de deslocamento dos profissionais para a execução dos serviços de manutenção predial.

Cabe destacar que o INIS possuía o Contrato nº 287/2022, cujo objeto contemplava, entre outros serviços, a manutenção preventiva e corretiva das edificações vinculadas ao Instituto, além da prestação de serviços de produção de mudas, arborização urbana e educação ambiental. Para a execução das atividades de manutenção predial, o referido contrato previa a disponibilização de dois profissionais, sendo um auxiliar de manutenção e um pedreiro, quantitativo que se mostrou suficiente para atender às demandas do Instituto.

Entretanto, em razão da decisão da empresa contratada de não prorrogar a vigência contratual, tornou-se necessária a realização de um novo procedimento licitatório. Conforme orientação da Diretoria de Licitações, considerando que os serviços de arborização e de manutenção predial possuem naturezas distintas, foi promovido um novo pregão destinado exclusivamente aos serviços de arborização, sem contemplar as atividades de manutenção predial anteriormente previstas.

Dessa forma, o INIS encontra-se atualmente sem a disponibilização dos dois profissionais anteriormente responsáveis pela execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de suas instalações, evidenciando a necessidade de nova contratação para garantir a continuidade dessas atividades.

Para a presente contratação, optou-se por manter o quantitativo de dois profissionais, sendo um auxiliar de manutenção e um oficial de manutenção predial, este último em substituição ao cargo de pedreiro anteriormente previsto. A alteração justifica-se pela necessidade de contar com um profissional com atribuições mais abrangentes, capaz de executar diferentes atividades relacionadas à conservação, aos reparos e à manutenção das edificações, proporcionando maior versatilidade e eficiência na prestação dos serviços.

Assim, o dimensionamento de dois profissionais é considerado adequado e suficiente para atender às necessidades atuais do INIS, tendo como referência o quantitativo anteriormente estabelecido no Contrato nº 287/2022, sem previsão de ampliação da equipe, mas apenas de adequação do perfil profissional às demandas de manutenção predial do Instituto.

Portanto, a contratação proposta visa restabelecer a capacidade operacional de manutenção das unidades do INIS, assegurando a conservação das instalações, a realização de reparos preventivos e corretivos e a continuidade dos serviços essenciais, observando os princípios da eficiência, economicidade e adequada aplicação dos recursos públicos.

Desta forma, contratação deverá contemplar equipe composta por **01 (um) Oficial de Manutenção Predial e 01 (um) Auxiliar de Manutenção**, ambos com jornada

de **40 (quarenta) horas semanais**, além da disponibilização de **01 (um) veículo utilitário de apoio** durante todo o período de vigência contratual.

5.1. Locais abrangidos pela contratação

Os serviços deverão atender, conforme as necessidades identificadas pelo INIS:

- Prédio administrativo do Instituto Itajaí Sustentável – INIS;
- **Centro de Educação Ambiental – CEA**;
- **Viveiro Municipal de Mudas Nativas**;
- **Unidade de Acolhimento Provisório de Animais – UAPA**; e
- **unidades de conservação e parques municipais sob gestão do Instituto**.

Os locais apresentam **distâncias consideráveis entre si**, não estando concentrados em uma única edificação ou área de atendimento. Essa característica interfere diretamente no dimensionamento da equipe, uma vez que os profissionais precisam realizar deslocamentos entre diferentes unidades para atendimento de demandas preventivas e corretivas, transporte de ferramentas, equipamentos e materiais, além de executar serviços em estruturas com características e necessidades distintas.

Dessa forma, o quantitativo não foi dimensionado considerando exclusivamente a demanda de um único imóvel, mas a necessidade de disponibilização de uma equipe permanente para atendimento de um conjunto diversificado e territorialmente disperso de unidades e espaços públicos.

5.2. Dimensionamento da equipe

A previsão de **01 (um) Oficial de Manutenção Predial** e **01 (um) Auxiliar de Manutenção** constitui a composição de uma equipe operacional mínima para atendimento das unidades abrangidas pela contratação.

A quantidade de profissionais considera que a manutenção deverá ocorrer em diferentes locais, sendo necessária a realização de deslocamentos ao longo da jornada de trabalho. A concentração de toda a demanda em apenas um profissional reduziria significativamente a capacidade operacional disponível, especialmente nas situações em que o serviço exigir a atuação conjunta de dois trabalhadores, transporte ou movimentação de materiais e equipamentos ou execução simultânea de atividades de apoio e manutenção.

A composição de dois profissionais permite que a equipe se desloque entre as diferentes unidades e execute serviços que demandem atuação conjunta, proporcionando maior capacidade de atendimento sem a necessidade de manter uma equipe completa permanentemente alocada em cada local.

Considerando a dispersão territorial das unidades atendidas e a necessidade de deslocamento frequente entre os diferentes locais de execução, um dos profissionais contratados deverão possuir Carteira Nacional de Habilitação – CNH, categoria B, válida, de modo a possibilitar a condução do veículo utilitário disponibilizado para apoio às atividades contratadas. A exigência é compatível com a necessidade operacional da contratação, considerando que a categoria B habilita a condução de veículo automotor dentro dos limites estabelecidos no art. 143, II, do Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/1997.

5.3. Memória de cálculo

Considerando o período de vigência de 12 (doze) meses, a memória de cálculo dos quantitativos é:

Item	QTN	Jornada/Período	Quantidade estimada
Oficial de Manutenção Predial	1	40 horas semanais × 12 meses	**12 meses**
Auxiliar de Manutenção	1	40 horas semanais × 12 meses	**12 meses**
Veículo utilitário de apoio	1	Disponibilidade durante 12 meses	**12 meses**

5.4. Justificativa do quantitativo de profissionais

A definição de **01 (um) Oficial e 01 (um) Auxiliar** considera a necessidade de formação de uma equipe permanente capaz de atender as diferentes unidades sob responsabilidade do INIS, sem fragmentação da força de trabalho por local.

A existência de múltiplos pontos de atendimento, incluindo o prédio do INIS, o CEA, o Viveiro Municipal de Mudas Nativas, a UAPA, as unidades de conservação e os parques municipais sob gestão do Instituto, associada às distâncias entre esses locais, torna inadequada a utilização de apenas um profissional para absorver integralmente as demandas de manutenção.

Além da execução direta dos serviços, a equipe deverá realizar deslocamentos, transportar ferramentas e materiais, preparar os locais de trabalho e atender demandas que, pela própria natureza, podem exigir a presença simultânea de dois profissionais.

Assim, o quantitativo de **dois profissionais representa o núcleo mínimo de mão de obra necessário para assegurar capacidade operacional contínua e deslocamento entre os diferentes pontos de atendimento**, permitindo a execução das

atividades preventivas e corretivas sem vincular um trabalhador exclusivamente a determinada unidade.

O dimensionamento também evita a necessidade de contratação de uma equipe independente para cada local, possibilitando que os profissionais sejam direcionados conforme a programação preventiva, a localização das demandas e o grau de prioridade dos serviços.

5.5. Veículo de apoio

A previsão de **01 (um) veículo utilitário de apoio** decorre diretamente da dispersão territorial dos locais atendidos.

O veículo será utilizado para o deslocamento da equipe entre o prédio do INIS, CEA, Viveiro, UAPA, unidades de conservação e parques municipais sob gestão do Instituto, bem como para o transporte de ferramentas, equipamentos, materiais e insumos necessários à execução dos serviços.

A memória de cálculo corresponde a:

01 veículo × 12 meses.

A disponibilização permanente do veículo constitui, portanto, elemento necessário à operacionalização da equipe, considerando que os serviços não estarão concentrados em um único endereço.

5.6. Materiais e insumos

Para materiais e insumos, foi considerada uma **estimativa de até R$ 100.000,00 (cinquenta mil reais) para o período de 12 meses**, destinada ao atendimento das necessidades que surgirem durante a execução dos serviços.

O valor possui caráter estimativo e será utilizado conforme a necessidade efetivamente identificada, abrangendo materiais hidráulicos, elétricos, de pintura, alvenaria, ferragens, cobertura e demais insumos necessários à manutenção das unidades abrangidas pela contratação.

5.7 Finalidade da previsão

A previsão de até **R$ 100.000,00 (cem mil reais)** para materiais e insumos, durante 12 meses, destina-se ao atendimento das demandas de manutenção preventiva e corretiva das unidades sob responsabilidade do Instituto Itajaí Sustentável – INIS.

A contratação disponibilizará profissionais para a execução contínua dos serviços. Para que essa equipe possa atuar efetivamente, é necessário prever recursos para os materiais empregados nos reparos, substituições e intervenções de conservação. A disponibilidade de mão de obra, desacompanhada dos insumos necessários, limita a capacidade de atendimento e pode resultar no adiamento de correções e no agravamento dos problemas identificados.

5.8 Referências utilizadas no planejamento

Foram considerados, como exemplos da dimensão financeira das intervenções de recuperação, os documentos das seguintes reformas:

Intervenção	Valor estimado
CP 002/2026 - Reforma e adequações de acessibilidade do Viveiro Municipal de Itajaí.	R$ 327.027,78
PE 145/2026 - Reforma das estruturas de visitação do Parque Natural Municipal do Atalaia.	R$ 413.798,71
Total das referências	**R$ 740.826,49**

Os documentos dos processos registram problemas como infiltrações, goteiras, deterioração de materiais e comprometimento de estruturas de madeira, além da insuficiência de intervenções anteriores para assegurar condições adequadas de conservação.

Essas referências demonstram a importância de realizar inspeções periódicas e corrigir os defeitos em estágio inicial. A manutenção adequada pode reduzir a extensão e a frequência de intervenções futuras, embora não elimine a necessidade de reformas decorrentes do envelhecimento das edificações, de adequações de acessibilidade ou de outras melhorias.

Os valores das reformas foram utilizados para contextualizar o risco financeiro da deterioração do patrimônio. Não foram considerados como despesas anuais de materiais nem como valores integralmente evitáveis pela manutenção.

5.9 Composição proposta da previsão anual

Para organizar a previsão de R$ 100.000,00, apresenta-se o seguinte cenário de distribuição entre os segmentos atendidos pela manutenção predial. Os valores constituem **premissas de planejamento propostas**, sujeitas à confirmação pelo setor técnico, e não despesas históricas extraídas dos documentos de reforma.

Segmento	Aplicações previstas	Participação proposta	Previsão anual
Cobertura, calhas e vedação	Reposição localizada de telhas, componentes de calhas e rufos, fixadores e materiais de vedação	20%	R$ 20.000,00
Madeira e marcenaria	Reposição localizada de peças de madeira, reparos em portas e componentes, materiais de fixação	20%	R$ 20.000,00
Pintura e proteção de superfícies	Tintas, seladores, massas, lixas e produtos de proteção de madeira	15%	R$ 15.000,00
Instalações elétricas	Lâmpadas, cabos, conectores, tomadas, interruptores e dispositivos de proteção	15%	R$ 15.000,00
Instalações hidráulicas e sanitárias	Tubos, conexões, registros, torneiras, válvulas e materiais de vedação	10%	R$ 10.000,00
Alvenaria e revestimentos	Cimento, areia, argamassas, rejuntes e peças para recomposição de áreas danificadas	10%	R$ 10.000,00
Serralheria e ferragens	Fechaduras, dobradiças, parafusos e componentes metálicos para pequenos reparos	10%	R$ 10.000,00
Total		**100%**	**R$ 100.000,00**

A maior participação proposta para cobertura e madeira considera os problemas documentados no Viveiro Municipal e no Parque do Atalaia. Os demais segmentos contemplam a diversidade das instalações e dos serviços abrangidos pela manutenção.

Essa distribuição permite organizar prioridades e acompanhar o consumo, sem estabelecer obrigação de gasto por segmento. A aplicação efetiva dependerá das condições identificadas nas unidades, observados o objeto e as condições contratuais.

Portanto, a previsão anual corresponde a aproximadamente 13,50% da soma das duas reformas utilizadas como referência. Essa relação não constitui taxa técnica de manutenção, percentual de materiais nas reformas ou demonstração de economia; serve exclusivamente para contextualizar a dimensão da previsão.

5.10 Critério para confirmação da estimativa

A confirmação do montante deverá considerar o levantamento das necessidades de cada unidade, contemplando materiais para manutenção programada e demandas corretivas previsíveis, com dedução dos estoques utilizáveis e das necessidades já atendidas por outras contratações.

5.11 Utilização e controle dos recursos

A utilização da previsão ficará condicionada à identificação da necessidade, à autorização da Administração e ao registro dos materiais efetivamente fornecidos e empregados. O acompanhamento deverá permitir verificar o consumo acumulado, o saldo disponível e a necessidade de revisão das prioridades.

Não haverá obrigação de consumo integral ou pagamento mensal fixo. Também deverá ser evitada a contabilização de materiais já remunerados em outras parcelas ou contratos, bem como de ferramentas, equipamentos e demais recursos cujo fornecimento esteja incluído no preço dos serviços.

A previsão de **R$ 100.000,00 (cem mil reais)** busca assegurar capacidade financeira para intervenções tempestivas, preservar o patrimônio público e dar efetividade à equipe de manutenção. Sua composição por segmentos constitui uma proposta inicial de planejamento, cuja consolidação dependerá da validação dos quantitativos e preços pelo setor responsável.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foram analisadas alternativas disponíveis no mercado para atendimento das necessidades permanentes de manutenção predial do INIS, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, logísticos e administrativos.

Foram identificadas as seguintes alternativas:

a) Execução direta pela Administração: Realização dos serviços mediante servidores integrantes do quadro próprio, com aquisição de ferramentas, equipamentos e veículo necessários.

b) Contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços: disponibilização de equipe em regime de dedicação exclusiva de mão

de obra, veículo de apoio, ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução das atividades.

c) Contratação de serviços sob demanda: contratação de serviços de manutenção mediante acionamentos específicos, sem disponibilização permanente de equipe.

6.1. Análise comparativa das soluções

a) Execução direta pela Administração

A execução direta demandaria a existência de pessoal próprio em quantidade e com qualificações compatíveis, além da aquisição e manutenção de veículo, ferramentas e equipamentos.

Considerando a necessidade de atendimento contínuo e descentralizado das unidades do INIS, bem como a inexistência ou insuficiência de estrutura própria específica para absorver integralmente as demandas, essa alternativa apresenta maior necessidade de investimento e estruturação administrativa.

b) Contratação de empresa especializada para prestação contínua

A solução possibilita a disponibilização permanente de equipe, veículo, ferramentas e equipamentos necessários, permitindo maior previsibilidade operacional, centralização da gestão contratual e atendimento contínuo das demandas de manutenção.

A solução também encontra correspondência em contratações recentes da Administração Pública, nas quais serviços contínuos de manutenção predial são executados com dedicação exclusiva de mão de obra e fornecimento de materiais, ferramentas e equipamentos.

c) Contratação sob demanda

Embora possibilite vincular o pagamento aos serviços efetivamente executados, a solução não proporciona a mesma disponibilidade contínua de profissionais e pode exigir maior tempo de mobilização e maior complexidade de gestão para demandas recorrentes.

Diante das características das unidades do INIS e da necessidade de manutenção contínua, a contratação de equipe dedicada mostra-se mais compatível com a necessidade identificada.

6.2. Metodologia da pesquisa de preços

A pesquisa de preços deverá observar os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante utilização, conforme disponibilidade e pertinência, de contratações similares realizadas pela Administração Pública, bancos de preços, sítios especializados, pesquisas junto a fornecedores e demais fontes admitidas pela legislação.

Os preços coletados no período de 14/09/2026 a 21/09/2026 serão utilizados como referência para a estimativa do valor da contratação, devendo as respectivas fontes, datas, valores e metodologia de cálculo constar dos documentos que integram os autos.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Item	Descrição	Unid	QNT	Mês	Preço Unit. Mensal	Preço Unit Anual
1	OFICIAL DE MANUTENÇÃO PREDIAL 40 HORAS	Unid	1	12	R$ 7663,33	R$ 91.959,96
2	AUXILIAR DE MANUTENÇÃO 40 HORAS	Unid	1	12	R$ 5.943,62	R$ 71.323,44
3	VEÍCULO PICAPE LEVE CAB DUPLA FLEX 4X2veículo utilitário tipo pick-up leve Cabine dupla, 4x2, combustível flex., ar-condicionado, direção Assistida, com seguro total e manutenção preventiva e corretiva por conta da contratada, sem fornecimento de motorista, conforme especificação no Termo de Referência	Unid	1	12	R$ 5.387,66	R$ 64.651,92
4	Estimativa de aquisição de materiais anual	valor				R$ 100.000,00
					TOTAL	**R$ 327.935,32**

A composição dos custos relativos à mão de obra deverá contemplar salários, encargos sociais e trabalhistas, benefícios, provisões, custos indiretos e demais componentes pertinentes, conforme planilha de custos e formação de preços.

Os custos relativos ao veículo e aos materiais deverão ser fundamentados em pesquisa de preços específica, observados os parâmetros do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

O fornecimento de materiais deverá ocorrer conforme demanda efetiva, mediante autorização da fiscalização e observados os limites estabelecidos no contrato, não constituindo obrigação de consumo integral do valor estimado

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Optou-se pela contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção predial preventiva e corretiva e conservação, com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, disponibilização de veículo utilitário de apoio, ferramentas, equipamentos, materiais e insumos necessários à execução dos serviços.

A solução fundamenta-se:

- Na necessidade permanente de manutenção das unidades sob responsabilidade do INIS;
- Na dispersão territorial das unidades atendidas;
- Na necessidade de disponibilidade contínua de equipe;
- Na necessidade de deslocamento dos profissionais e transporte de ferramentas, equipamentos e materiais;
- Na inexistência ou insuficiência de estrutura própria capaz de atender integralmente às demandas;
- Na possibilidade de centralização da gestão e fiscalização dos serviços.

Os profissionais deverão permanecer vinculados exclusivamente à execução do contrato, nos termos do modelo de dedicação exclusiva de mão de obra definido no art. 6º, XVI, da Lei nº 14.133/2021.

A equipe realizará manutenção preventiva, corretiva, conservação, inspeção e pequenos reparos nas unidades do INIS, incluindo sede, Viveiro de Mudas Nativas, CEA, UAPA e demais unidades, parques e espaços formalmente sob sua gestão ou responsabilidade.

A contratada deverá disponibilizar veículo utilitário de apoio para deslocamento da equipe e transporte de ferramentas, equipamentos e materiais, sem fornecimento de motorista.

Os serviços deverão ser solicitados e acompanhados pela Administração mediante os procedimentos definidos no Termo de Referência, inclusive por ordens de serviço, quando aplicável.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Após análise, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra vantajoso, considerando a interdependência operacional entre a mão de obra, o veículo, as ferramentas, os equipamentos e os materiais necessários à execução dos serviços.

Uma mesma demanda poderá exigir, simultaneamente, a atuação dos profissionais, deslocamento com veículo, utilização de ferramentas e fornecimento de materiais. A contratação de empresas distintas aumentaria a necessidade de coordenação entre fornecedores, podendo ocasionar atrasos, conflitos de responsabilidade e maior complexidade de fiscalização.

A contratação integrada permite centralizar a gestão, racionalizar os deslocamentos e atribuir à contratada a responsabilidade pela disponibilização dos recursos necessários à execução dos serviços.

Dessa forma, justifica-se o não parcelamento do objeto, observados os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Foram identificadas as seguintes contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto:

- Atas de materiais e ferramentas;
- Reforma do Viveiro;
- Reforma do Parque do Atalaia;

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação pretende assegurar a continuidade e a adequada conservação das unidades sob responsabilidade do INIS, proporcionando maior eficiência na execução das atividades de manutenção predial e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

a) Economicidade

- redução da necessidade de contratações pontuais para atendimento de serviços rotineiros de manutenção;
- maior previsibilidade e continuidade na execução dos serviços;
- redução de deslocamentos e da necessidade de utilização de estrutura própria do INIS para atividades de manutenção;
- racionalização do uso de ferramentas, equipamentos e veículo de apoio;
- utilização dos materiais e insumos de acordo com a necessidade efetivamente identificada durante a execução dos serviços.

b) Aproveitamento dos recursos humanos

- disponibilização de equipe exclusiva para atendimento das demandas de manutenção;
- continuidade e padronização dos serviços executados;
- redução da sobrecarga dos servidores do INIS com atividades operacionais de manutenção;
- possibilidade de concentração dos servidores do Instituto nas atividades administrativas, técnicas, de planejamento, gestão e fiscalização contratual.

c) Materiais, equipamentos e veículo

A contratação deverá proporcionar à equipe os recursos necessários à execução dos serviços, incluindo ferramentas, equipamentos, materiais e insumos compatíveis com as atividades demandadas, bem como veículo utilitário de apoio para deslocamento entre as unidades atendidas.

Para fins de planejamento, foi considerada estimativa de até R$ 100.000,00 para materiais e insumos ao longo dos 12 meses de contratação, destinada exclusivamente ao atendimento das necessidades que efetivamente surgirem durante a execução contratual.

d) Eficiência e continuidade

Espera-se maior agilidade no atendimento das demandas, redução do tempo de resposta para serviços de manutenção preventiva e corretiva e melhoria das condições de conservação, segurança e funcionamento das unidades atendidas.

e) Resultados institucionais

A contratação deverá contribuir para:

- preservação das instalações físicas e dos bens públicos;
- melhoria das condições de funcionamento das unidades;
- redução da ocorrência de falhas decorrentes da ausência de manutenção preventiva;

- maior organização e controle das demandas de manutenção;
- melhoria da qualidade e da continuidade dos serviços prestados pelo INIS;
- atendimento adequado das necessidades de manutenção das unidades sob responsabilidade do Instituto.

O acompanhamento desses indicadores deverá considerar os registros de solicitações, ordens de serviço, relatórios de execução e demais documentos utilizados para o controle da contratação, permitindo à fiscalização verificar o cumprimento das obrigações contratuais e a efetividade dos serviços prestados.

Os indicadores possuem finalidade de acompanhamento e avaliação da execução contratual, não constituindo, por si só, critério isolado para medição ou pagamento dos serviços.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá:

- Consolidar o levantamento das necessidades de manutenção das unidades do INIS, identificando as condições das instalações, os serviços recorrentes, as demandas pendentes e as prioridades de atendimento. O levantamento deverá fundamentar, ainda na fase preparatória, o dimensionamento da equipe, do veículo e dos materiais, considerando os estoques disponíveis e outras contratações existentes;

- Definir os limites de atuação da contratada, delimitando os serviços abrangidos pela manutenção predial e aqueles que dependerão de contratação específica, projeto, avaliação técnica ou autorização prévia, de modo a evitar sobreposição de objetos e execução de atividades incompatíveis com a equipe prevista;

- Designar o gestor, os fiscais e seus respectivos substitutos, observando suas atribuições, qualificação e disponibilidade, bem como a segregação de funções. Deverá ser assegurado apoio técnico de profissional legalmente habilitado para o acompanhamento dos serviços de engenharia, conforme a natureza das intervenções;

- Providenciar a capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização, conforme as necessidades identificadas, abrangendo fiscalização técnica e administrativa, dedicação exclusiva de mão de obra, acompanhamento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, medição dos serviços e controle dos materiais fornecidos; normas.leg.br

- Estabelecer o fluxo de solicitação, autorização e acompanhamento dos serviços, mediante ordens de serviço que identifiquem a unidade atendida, a atividade, a prioridade, o prazo e os materiais autorizados, prevendo critérios para atendimento de demandas rotineiras e emergenciais;

- Definir os procedimentos de medição, recebimento e pagamento, com critérios objetivos para verificar a qualidade dos serviços, a disponibilização dos recursos contratados e o fornecimento dos materiais, incluindo registros fotográficos, relatórios e tratamento das inconformidades;

- Estruturar o controle de aquisição e utilização dos materiais e insumos, prevendo autorização prévia, verificação da compatibilidade dos preços com o mercado, conferência das quantidades e registro da aplicação por unidade e ordem de serviço, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência;

- Verificar as condições de acesso e apoio nas unidades, identificando espaços disponíveis para guarda de ferramentas e materiais, pontos de água e energia, restrições de horário e medidas de isolamento e sinalização necessárias à segurança dos servidores, trabalhadores e usuários;

- Planejar a continuidade das atividades das unidades durante as intervenções, identificando serviços que exijam interrupção de energia, água, circulação ou atendimento ao público, bem como a necessidade de articulação com concessionárias, responsáveis pelos imóveis e outras empresas contratadas;

- Definir as exigências de responsabilidade técnica e segurança do trabalho, incluindo os documentos e registros aplicáveis, os responsáveis por sua conferência e os momentos de apresentação, especialmente aqueles exigíveis antes do início das respectivas atividades;

- Confirmar a disponibilidade orçamentária e concluir as verificações necessárias à formalização, incluindo a manutenção das condições de habilitação, as consultas legais pertinentes e a apresentação da garantia contratual, quando exigida, no prazo previsto no edital.1

Não se identificam necessidades de adequação estrutural significativa, transferência de tecnologia ou transição contratual que possam comprometer o início da execução.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando a natureza dos serviços de manutenção predial, bem como a utilização de materiais, ferramentas, equipamentos e veículo de apoio, a execução contratual poderá gerar impactos ambientais, os quais poderão ser reduzidos mediante a adoção de boas práticas de utilização, armazenamento e destinação de materiais e resíduos.

Possíveis impactos ambientais:

- Geração de resíduos sólidos provenientes das atividades de manutenção, tais como embalagens, restos de materiais, componentes elétricos, hidráulicos, metálicos e de construção;
- Geração de resíduos provenientes de tintas, solventes, óleos e outros materiais utilizados nas atividades de manutenção, quando aplicável;
- Consumo de água e energia elétrica durante a execução dos serviços;
- Emissões atmosféricas decorrentes da utilização do veículo de apoio;
- Possíveis vazamentos de óleo, combustíveis ou outros fluidos provenientes do veículo e equipamentos;
- Descarte inadequado de materiais e resíduos decorrentes das atividades de manutenção.

Medidas mitigadoras:

- Utilização racional de água, energia elétrica, materiais e demais recursos empregados na execução dos serviços;
- Destinação adequada dos resíduos gerados, observando a legislação ambiental aplicável e priorizando, quando possível, a reutilização, reciclagem e logística reversa;
- Armazenamento e manuseio adequado de tintas, solventes, óleos e demais produtos potencialmente poluentes;
- Utilização de veículo e equipamentos em adequado estado de conservação, visando à redução do consumo de combustível e das emissões;
- Adoção de medidas para evitar vazamentos e contaminação do solo e das áreas onde os serviços forem executados;
- Recolhimento e limpeza dos resíduos gerados após a execução dos serviços, mantendo os locais atendidos em condições adequadas;
- Orientação e capacitação dos profissionais quanto ao uso racional dos recursos, à prevenção de impactos ambientais e à correta destinação dos resíduos.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:

Fernando de Nascimento Canindé
Matrícula: 2227901

Documento assinado digitalmente
gov.br
FERNANDO DO NASCIMENTO CANINDE
Data: 29/10/2026 13:21:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Sidnei da Silva
Matrícula: 1346901

Documento assinado digitalmente
gov.br
SIDNEI DA SILVA
Data: 29/10/2026 15:25:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
RODRIGO COSTA
Data: 29/10/2026 15:33:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rodrigo Costa
Matrícula: 795801

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Itajaí/SC, 08 de outubro de 2026.

SERGIO MURILO PEREIRA:93960409915
Assinado de forma digital por SERGIO MURILO PEREIRA:93960409915
Dados: 2026.10.29 17:44:35 -03'00'

Sergio Murilo Pereira
Diretor Presidente