



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente estudo técnico preliminar tem por finalidade indicar a melhor solução a ser contratada sob o ponto de vista da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental para execução do serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em serviços de hidráulica, elétrica, serralheria, marcenaria, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outros serviços necessários, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém, com disponibilização de equipamentos, materiais, EPI, ferramental adequado e mão de obra especializada.
- 1.2. A principal justificativa para a contratação dos serviços do objeto deste estudo técnico preliminar é o fato de ser dever da Administração zelar pelos bens de patrimônio da Câmara Municipal de Itanhaém, utilizando-se de todos os meios, ao seu alcance, para protegê-los e conservá-los. Ademais, existem fatores diversos que influenciam na preservação da edificação, fatores esses que vão desde o envelhecimento natural do prédio até a deterioração por acidentes, manutenção deficitária ou inexistente, adaptações acompanhadas pela dinâmica crescente de modernização e desenvolvimento tecnológico, mudanças nas legislações relacionadas ao ambiente de trabalho, segurança do trabalhador e acessibilidade, e as necessidades dos usuários.
- 1.3. Também é importante frisar que constitui dever do Gestor Público zelar pelos bens colocados à disposição para consecução do interesse público. Citando José dos Santos Carvalho Filho:

"Os bens e interesses públicos não pertencem à Administração nem a seus agentes. Cabe-lhes apenas geri-los, conservá-los e por eles velar em



prol da coletividade, esta sim a verdadeira titular dos direitos e interesses públicos. O princípio da indisponibilidade enfatiza tal situação. A Administração não tem a livre disposição dos bens e interesses públicos, porque atua em nome de terceiros. (...) O princípio parte, afinal, da premissa de que todos os cuidados exigidos para os bens e interesses públicos trazem benefícios para a própria coletividade.”

- 1.4. Considerando a necessidade para a contratação em pauta, visando manter boas condições de funcionamento, prestação de serviços bem como, ao cumprimento dos objetivos institucionais, havendo a necessidade de efetuar, manutenção predial corretiva e/ou preventiva da edificação.
- 1.5. O prédio da Câmara Municipal de Itanhaém, não possui contrato de manutenção, apresentando assim desgastes do tempo em suas instalações civis, elétrica, além disso, esta Casa de Leis não dispõe de recursos materiais e humanos no quadro de pessoal para a realização dessas atividades, justificase a contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva para a execução dos serviços em suas dependências, de forma a garantir a integridade física das instalações prezando pela economicidade dos investimentos, pela segurança e pelo conforto dos servidores e usuários.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 2.1. O Plano de Contratações para o Exercício 2024 não foi elaborado.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



3.1. Os serviços devem ser realizados “in loco” na Sede da Câmara Municipal de Itanhaém no endereço: Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – Itanhaém/SP.

3.2. Os serviços objeto do presente estudo se tratam de serviços continuados, visto que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação se estende por mais de um exercício financeiro e continuamente.

3.3. O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

3.4. A contratada fornecerá mão de obra sem dedicação exclusiva e será adicionalmente responsável pelo fornecimento de materiais para execução dos serviços de manutenção conforme a demanda, para o ambiente da execução dos serviços.

3.5. Fica esclarecido que, para a execução dos serviços, a Administração não disponibilizará ferramental, veículos para locomoção das equipes ou transporte de materiais, equipamentos de segurança, insumos ou bens necessários à execução do contrato. A contratada deverá incluir a previsão dos custos nas Planilhas de Custo e Formação de Preços.

3.6. Requisitos adicionais para a contratação poderão constar no Termo de Referência

3.7. Os serviços prestados precisam estar em nível de detalhamento, qualidade e atendimento aos requisitos técnicos e legais exigidos, em obediência à Norma ABNT à espécie.

3.8. A empresa contratada deve ser capaz de atender de forma emergencial a eventuais chamados de reparo ou manutenção corretiva, garantindo a disponibilidade imediata de equipe técnica para resolver problemas urgentes nas dependências da Câmara Municipal.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO



ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTD
1	Prestação de serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em serviços de hidráulica, elétrica, serralheria, marcenaria, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outros serviços necessários, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém, com disponibilização de equipamentos, materiais, EPI, ferramental adequado e mão de obra especializada.	MÊS	12

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

5.2. O levantamento de mercado realizado identificou empresas de arquitetura e engenharia, que possuem experiência comprovada e capacidade técnica para elaboração de projetos de engenharia, laudos técnicos e fiscalização de obras.

5.3. Foram considerados critérios como reputação no mercado, expertise na elaboração de projetos de engenharia, laudos técnicos e fiscalização de obras, conhecimento das normas técnicas aplicáveis e capacidade de atender às especificações descritas nos requisitos da contratação.

5.4. Após análise das alternativas, foi selecionada a solução de contratar uma empresa especializada na elaboração de projeto básico e executivo, levantamento cadastral, laudo técnico de avaliação estrutural e apoio à contratação e fiscalização



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

da execução da obra de reforma do prédio sede da Câmara Municipal de Itanhaém, considerando sua expertise, experiência comprovada e capacidade de fornecer resultados precisos e confiáveis.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para a presente solução a ser contratada foi utilizado o seguinte critério:

Consulta ao Painel de Preços, ora disponível no endereço eletrônico

<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTD	Valor Unitário	Valor Total
1	Prestação de serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em serviços de hidráulica, elétrica, serralheria, marcenaria, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outros serviços necessários, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém, com disponibilização de equipamentos, materiais, EPI, ferramental adequado e mão de obra especializada.	MÊS	12	R\$ 5.997,22	R\$ 71.966,64

6.2. Diante do exposto, na solução aqui apresentada, serão utilizados os custos referenciais advindos do Painel de Preços.

6.3. Por ora, consideraremos uma estimativa preliminar de R\$ 71.966,64 (Setenta e um mil novecentos e sessenta e seis reais e sessenta e quatro centavos) para a contratar uma

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



empresa especializada na Prestação de serviço de manutenção predial preventiva e corretiva, sem dedicação exclusiva de mão de obra, em serviços de hidráulica, elétrica, serralheria, marcenaria, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outros serviços necessários, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém, com disponibilização de equipamentos, materiais, EPI, ferramental adequado e mão de obra especializada.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. SOLUÇÃO A SER ADOTADA

7.1.1. Solução 01 - Manutenção feita por equipe interna

7.1.1.1. Não há servidores do quadro efetivo da Câmara Municipal de Itanhaém com atribuições para realizar serviços de hidráulica, elétrica, serralheria, marcenaria, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outros serviços necessários na manutenção predial. Logo, nesse cenário, não há como se executar essa linha de ação, bem como não se tem como apresentar valor estimativo para essa finalidade. Por isso, a contratação de empresa é oportuna.

7.1.2. Solução 02 - Manutenção feita por trabalhador terceirizado de Apoio Técnico - Posto Residente com exclusividade

7.1.2.1. Esse tipo de contratação não demonstra ser viável pois a rotina de atuação do posto teria ociosidade superior às programações de manutenções preventivas bimestrais, semestrais e anuais para essa solução. Isso porque esse posto ficaria quase que inerte, sem reaproveitamento algum, por conta da especialização e da não cumulatividade com atribuições diversas e alheias às suas atividades, fato que poderia resultar em desvio de função /atividade.

7.1.3. Solução 03 - Contratação de empresa especializada na manutenção

7.1.3.1. Considerando que não há servidor especializado para realizar tal serviço e nem prestador terceirizado, a melhor solução seria a contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção predial preventiva e corretiva.

7.2. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES



7.2.1. Ao observar as soluções postas, entende-se como formato mais adequado o apresentado na **Solução 3**.

7.3. JUSTIFICATIVA PARA A SOLUÇÃO ESCOLHIDA

7.3.1. A solução 3 se mostra mais vantajosa e a que melhor se adequa à realidade desta Câmara Municipal:

- a) Será elaborado o cronograma e realizadas as manutenções contratadas por empresa especializada;
- b) O serviço será realizado por demanda programada;
- c) A não exclusividade permitirá preços competitivos e mais alinhados à realidade de mercado de serviços terceirizados sob demanda;
- d) Poderão participar diversas empresas do segmento, circunstância que permite, portanto, melhor seleção;
- e) Atenderá a todos os critérios normativos;
- f) O serviço terá garantia pela contratada;
- g) A empresa será responsável pela realização dos serviços preventivos e corretivos, bem como no fornecimento, instalação, substituição e reposição de peças, materiais, equipamentos, instrumentos e outros insumos que se fizerem necessários, programado e sob demanda, cujo valor total anual da contratação engloba todo contrato sem acréscimos de valores;
- h) Essa solução apresenta-se viável, em termos de economicidade e sustentabilidade;

7.4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.4.1. O objeto contratado deverá ser realizado por meio de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção predial preventiva e corretiva.

7.4.2. Os atendimentos poderão ocorrer fora do horário normal de expediente, inclusive nos finais de semana, dependendo da relevância da manutenção. A fiscalização, em conjunto com a empresa, avaliará a urgência no atendimento.

7.4.3. Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pelo Contratante.



7.4.4. A empresa contratada deverá cumprir rigorosamente as legislações ambientais nas esferas federal, estadual e municipal em vigor.

7.4.5. A empresa contemplada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro de pessoas envolvidas com o manuseio de ferramentas, instrumentos, equipamentos e inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho.

7.4.6. A licitante contemplada deverá responsabilizar-se por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais das manutenções, removendo e destinando-os a locais próprios, sem custos para o contratante.

7.4.7. A contratada deverá assumir o compromisso de não dar margem com suas ações a proliferação de insetos e principalmente dos mosquitos e *Aedes aegyptie* *Aedes albopictus*; promover conscientização em seus funcionários no sentido de eliminar condições de criadouros de insetos; contribuir com a contratante a combater a infestação predial para evitar ocorrência de epidemia; comprometer-se com ações e metas pactuadas no campo de trabalho com a contratante.

7.4.8. Manutenção preventiva: Serviços de caráter permanente, que obedecem a uma programação previamente estabelecida pela Contratante. Serão desenvolvidos serviços de manutenção preventiva nas instalações hidrosanitárias, elétricas, vidraçaria, alvenaria em geral, dentre outras. Estas intervenções terão o caráter preventivo e serão executadas pela CONTRATADA por meio de serviços caracterizados como verificações, inspeções, exames, medições, limpeza, testes, regulagens, fixações, recolocações, substituição e outros. A finalidade básica desses serviços será a de prevenir os desgastes ou os defeitos.

7.4.9. Manutenção corretiva: Serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter emergencial e/ou especial, de acordo com o surgimento de ocorrências e solicitações do contratante, por meio de ordem de serviço, devidamente apontado e aprovado pela fiscalização.

7.4.10. Considera – se, que o objetivo da manutenção predial é preservar a vida útil pelo maior tempo possível, preservando a segurança e a qualidade da edificação, aos quais envolvem pequenas ações e intervenções destinadas a mantê-lo funcional ou restabelecer tal característica, por meio de serviços de engenharia.



7.4.11. A finalidade básica desses serviços será a de manter as instalações prediais em perfeito estado de conservação, propiciando um ininterrupto e perfeito funcionamento dos mesmos e a detecção de desgastes ou defeitos para sua imediata correção pela CONTRATADA. Dessa forma, todas as ações que visem manter as instalações prediais em perfeito estado de conservação deverão ser desenvolvidas sempre que necessário, mesmo que não constem nesse Anexo, pois este é uma síntese dos serviços a serem realizados.

7.4.12. ROTINAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTÍNUOS

7.4.12.1. SISTEMA ELÉTRICO

7.4.12.1.1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

7.4.12.1.1.1. Visando documentar os serviços de manutenção preventiva, a CONTRATADA, quando solicitada, deverá elaborar estudos atualizados das Unidades de Serviço abrangidas por esse Contrato, quando estas sofrerem modificações em seus layouts, indicando no mesmo as seguintes características:

7.4.12.1.1.1.1. entrada de energia - concessionária responsável pelo fornecimento, tipo de fornecimento (subterrânea ou aérea), níveis de tensão fornecida características dos relógios de medição de energia ativa e reativa, características e capacidades dos disjuntores de entrada e de distribuição, bitola dos cabos alimentadores, tipos de barramentos utilizados, etc;

7.4.12.1.1.1.2. distribuição de energia – diagrama unifilar dos quadros de distribuição, distribuição dos circuitos por fase, carga por fase, características e capacidades dos disjuntores de entrada e de distribuição nos circuitos, bitola dos cabos e conectores, etc;

7.4.12.1.1.1.3. pontos elétricos – todos os pontos elétricos deverão ser identificados quanto ao tipo de rede a que pertença (uso geral, ar-condicionado ou equipamento de informática), nível de tensão, o circuito alimentador, bitola do cabo, tipo de tomada, carga instalada etc.;

7.4.12.1.1.1.4. equipamentos existentes – em caso de existirem equipamentos na rede elétrica como estabilizadores e/ou no-breaks, etc.; deverão ser indicados seus posicionamentos e características elétricas como tensão de entrada e saída, potência por fase, corrente de entrada e saída, frequência de funcionamento, etc;



7.4.12.1.1.1.5. Em atendimento às normas e regulamentações vigentes e visando prevenir defeitos, estes quadros terão suas montagens revisadas, mantendo-os de forma organizada, com condutores unidos por anilhas em náilon, corrigindo as anomalias encontradas.

7.4.12.1.1.1.6. Todos os quadros e circuitos parciais serão identificados com etiquetas. Na porta, pelo lado interno será afixado o diagrama unifilar do quadro com indicação dos circuitos, bitolas de fiação e capacidade dos disjuntores.

7.4.12.1.1.1.7. Esses serviços serão agendados com a Fiscalização de forma a não prejudicar o trabalho no local.

7.4.12.1.1.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.4.12.1.1.2.1. SERVIÇOS ESPECÍFICOS:

7.4.12.1.1.2.1.1. Efetuar instalação e conserto de tomadas de energia dos tipos monofásica, bifásica, trifásica e tripolar, conforme modelo especificado pela CONTRATANTE;

7.4.12.1.1.2.1.2. Efetuar troca de lâmpadas diversas, incluindo limpeza de lâmpadas e luminárias;

7.4.12.1.1.2.1.3. Efetuar instalação e conserto de luminárias embutidas ou de sobrepor, conforme modelo especificado pela CONTRATANTE;

7.4.12.1.1.2.1.4. Efetuar instalação e reparo de circuito elétricos;

7.4.12.1.1.2.1.5. Efetuar substituição de disjuntores, chaves magnéticas, contadores, etc;

7.4.12.1.1.2.1.6. Efetuar instalação e reparo nos equipamentos elétricos e mecânicos;

7.4.12.1.1.2.1.7. Ligar e desligar disjuntores, chaves e contadores diversos, conforme solicitação e/ou programação da CONTRATANTE;

7.4.12.1.1.2.1.8. Efetuar manutenção da rede elétrica do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio – SPCI.

7.4.12.1.1.3. QUADRO DE MEDIÇÃO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

7.4.12.1.1.3.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.3.1.1. TRIMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:

7.4.12.1.1.3.1.1.1. Verificação da existência de ruídos anormais, elétrico ou mecânico;



- 7.4.12.1.1.3.1.1.2. Inspeção de todo equipamento e do local;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.3. Inspeção nas chaves seccionadoras e fusíveis.
- 7.4.12.1.1.3.1.1.4. Verificação do equilíbrio das fases nas saídas dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.5. Verificação do aquecimento e o funcionamento dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.6. Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação e circuitos;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.7. Medição da corrente elétrica (com amperímetro/alicata) dos alimentadores dos circuitos em todas as saídas dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.8. Verificação dos contatos dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.9. Verificação da concordância com as condições limites ampacidade permitida para circuitos;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.10. Inspeção no barramento e terminais conectores;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.11. Verificação dos cabos na saída dos disjuntores evitando pontos de resistência elevada;
- 7.4.12.1.1.3.1.1.12. Reaperto dos conectores de ligação;
- 7.4.12.1.1.3.1.2. **SEMESTRALMENTE:**
- 7.4.12.1.1.3.1.2.1. Inspeção nos fios, cabos e terminais;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.2. Inspeção no sistema de aterramento, inclusive do para-raios;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.3. Verificação do estado dos isoladores quanto às rachaduras;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.4. Exame dos contatos e bornes terminais;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.5. Reaperto dos bornes de ligação e terminais;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.6. Verificar e registrar a tensão de entrada;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.7. Reaperto geral das porcas e parafusos;
- 7.4.12.1.1.3.1.2.8. Medição da corrente dos circuitos e verificação, se estão de acordo com as tabelas de corrente máxima permitida;
- 7.4.12.1.1.4. **QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO – QGBT**
- 7.4.12.1.1.4.1. **MANUTENÇÃO PREVENTIVA**
- 7.4.12.1.1.4.1.1. **MENSALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:**
- 7.4.12.1.1.4.1.1.1. Verificação do aquecimento no disjuntor geral;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.2. Verificação do aquecimento dos disjuntores;



- 7.4.12.1.1.4.1.1.3. Verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.4. Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.5. Verificação dos contatos da entrada e saída dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.6. Verificar a corrente dos alimentadores;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.7. Verificação no funcionamento dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.8. Verificação da fixação do barramento e conexões;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.9. Verificação do estado dos fios/cabos na entrada e saída dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.4.1.1.10. Verificar a corrente nos fios/cabos de saída dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.4.1.2. **TRIMESTRALMENTE:**
- 7.4.12.1.1.4.1.2.1. Inspeção das conexões de saída dos disjuntores a fim de evitar pontos de resistência elevada, corrigindo/substituindo aqueles que estiverem defeituosos;
- 7.4.12.1.1.4.1.2.2. Inspeção dos cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento);
- 7.4.12.1.1.4.1.2.3. Inspeção dos isoladores e conexões corrigindo/substituindo aqueles que es verem defeituosos;
- 7.4.12.1.1.4.1.2.4. Verificação da fixação de barramento, conexões e, corrigindo as anomalias encontradas;
- 7.4.12.1.1.4.1.2.5. Reapertos das fixações dos disjuntores termomagnéticos;
- 7.4.12.1.1.4.1.2.6. Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e;
- 7.4.12.1.1.4.1.2.7. Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- 7.4.12.1.1.4.1.3. **SEMESTRALMENTE:**
- 7.4.12.1.1.4.1.3.1. Reaperto dos parafusos de fixação do barramento e conectores;
- 7.4.12.1.1.4.1.3.2. Reaperto dos parafusos dos barramentos de entrada e saída;
- 7.4.12.1.1.4.1.3.3. Medição da corrente dos circuitos e verificação, se estão de acordo com as tabelas de corrente máxima permitida;



7.4.12.1.1.4.1.4. ANUALMENTE:

7.4.12.1.1.4.1.4.1. Desligamento geral e manutenção em todo o QGBT, corrigindo falhas, folgas e pontos de sobreaquecimento, assim como, substituindo itens defeituosos;

7.4.12.1.1.4.1.4.2. Inspeção das conexões de saídas dos disjuntores, evitando pontos de resistência elevada;

7.4.12.1.1.4.1.4.3. Realização da lubrificação das dobradiças das portas do quadro;

7.4.12.1.1.4.1.4.4. Limpeza interna e externa do quadro e correção de pontos oxidados, pintura e meios de fechamento danificados;

7.4.12.1.1.4.1.4.5. Limpeza geral do barramento, conexões, isoladores e disjuntores;

7.4.12.1.1.4.1.4.6. Limpeza geral, com ar comprimido, dos disjuntores, quadros e barramentos;

7.4.12.1.1.4.1.4.7. Limpeza externa dos armários/quadros;

7.4.12.1.1.4.1.4.8. Verificação do equilíbrio de fases e tomar medidas necessárias para reequilíbrio quando necessário;

7.4.12.1.1.5. ILUMINAÇÃO INTERNA E EXTERNA E TOMADAS

7.4.12.1.1.5.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.5.1.1. MENSALMENTE:

7.4.12.1.1.5.1.1.1. Inspeção das luminárias quanto à existência de lâmpadas queimadas ou inoperantes;

7.4.12.1.1.5.1.1.2. Realizar teste de funcionamento das lâmpadas de emergência.

7.4.12.1.1.5.1.2. ANUALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:

7.4.12.1.1.5.1.2.1. Verificar a fixação das tomadas e realizar o reaperto quando necessário;

7.4.12.1.1.5.1.2.2. Teste de alimentação dos circuitos das tomadas;

7.4.12.1.1.5.1.2.3. Limpeza das luminárias e lâmpadas nas dependências da edificação;

7.4.12.1.1.5.1.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA



7.4.12.1.1.5.1.3.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela CONTRATANTE, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.6. REDE ELÉTRICA

7.4.12.1.1.6.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.6.1.1. SEMESTRALMENTE:

7.4.12.1.1.6.1.1.1. Limpeza e inspeção das caixas de passagem;

7.4.12.1.1.6.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela

7.4.12.1.1.6.2.1. CONTRATANTE, aos reparos ou consertos que se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.7. SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA (PÁRA-RAIOS)

7.4.12.1.1.7.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

7.4.12.1.1.7.1.1. SEMESTRALMENTE:

7.4.12.1.1.7.1.1.1. Verificar e registrar oxidações;

7.4.12.1.1.7.1.1.2. Verificar e corrigir, se necessário:

7.4.12.1.1.7.1.1.2.1. Estado dos captores;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.2. Isolamento entre os captores e hastes;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.3. Isolamento das cordoalhas de descida para a terra;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.4. Isoladores castanha quanto às falhas, trincas etc;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.5. Tubulação de descida;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.6. Tubulação de descida;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.7. Conexão de aterramentos e grampos tensores;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.8. Oxidação das partes metálicas, estrutura e ligações.

7.4.12.1.1.7.1.1.2.9. Verificação de conexão cordoalha/aterramento, reparando as anomalias encontradas;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.10. Verificação dos pontos de ferrugem no mastro;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.11. Verificação do estado das dobradiças e isoladores;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.12. Verificar a continuidade entre os eletrodos de aterramento ao ponto do para-raios corrigindo os pontos com defeito;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.13. Verificar se as cordoalhas se encontram devidamente esticadas, corrigindo as que não estiverem;



7.4.12.1.1.7.1.1.2.14. Verificar e reapertar todas as conexões e fixações existentes entre o cabo de descida e a ponta e entre o cabo de descida e os eletrodos de terra;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.15. Verificar o estado dos isoladores e braçadeiras, executando a limpeza deles;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.16. Verificar se os tubos de proteção na descida do cabo encontram-se em estado adequado de conservação;

7.4.12.1.1.7.1.1.2.17. Demais necessidades evidenciadas.

7.4.12.1.1.7.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA:

7.4.12.1.1.7.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.8. SISTEMA HIDROSSANITÁRIO

7.4.12.1.1.8.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

7.4.12.1.1.8.1.1. MENSALMENTE:

7.4.12.1.1.8.1.1.1. Verificar a existência de vazamentos, desperdícios ou usos inadequados nas tubulações, conexões e nos pontos de consumo externos, tais como torneiras, aspersores, válvulas, registros e alimentação de espelho d'água, efetuando as correções necessárias;

7.4.12.1.1.8.1.1.2. Efetuar a leitura dos hidrômetros e verificação de seu estado de conservação e do ramal predial;

7.4.12.1.1.8.2.1. TRIMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:

7.4.12.1.1.8.2.1.1. Verificação de entupimentos em vasos sanitários, pias e ralos e saná-los;

7.4.12.1.1.8.2.1.2. Verificação de vazamentos em vasos sanitários, pias, registros, válvulas de descarga, torneiras e engates e saná-los;

7.4.12.1.1.8.2.1.3. Limpeza das caixas de gordura;

7.4.12.1.1.8.2.1.4. Verificar o estado de conservação de ferragens e louças dos sanitários e trocar as danificadas;

7.4.12.1.1.8.2.1.5. Verificar a regulagem das válvulas e caixas de descarga, torneiras (internas e externas), válvulas de mictórios, registros, trocar reparos, quando necessário;



- 7.4.12.1.1.8.2.1.6. Verificar se todos os metais estão com sua vedação em estado de conservação e corrigir as irregularidades;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.7. Inspecionar e desobstruir as calhas de piso;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.8. Verificar o estado de vedação dos registros;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.9. Verificação do funcionamento das válvulas de descarga;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.10. Verificação dos funcionamentos das torneiras;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.11. Verificação do estado das pias e vasos;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.12. Verificação de obstrução nas pias, vasos e drenos;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.13. Verificação do funcionamento das válvulas dos sanitários;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.14. Verificar caixas e ralos sifonados secos;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.15. Limpeza na caixa geral do esgoto.
- 7.4.12.1.1.8.2.1.16. Inspecionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, registros e válvulas de pé e de retenção;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.17. Verificar o nível dos reservatórios;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.18. Inspecionar e reparar os medidores de nível, torneira de boia, extravasores, sistema automático de funcionamento das bombas, registros e válvulas de pé e de retenção;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.19. Verificar estado das tubulações, conexões e elementos de corte e controle de fluxo;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.20. Verificar o estado da tubulação primária;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.21. Verificar o estado dos acoplamentos dos motores elétricos com outros equipamentos;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.22. Verificar a existência de corrosão em tubulações;
- 7.4.12.1.1.8.2.1.23. Verificar o estado da fixação das tubulações aéreas e reparar (inclusive pintura) se necessário;
- 7.4.12.1.1.8.2.2. **ANUALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:**
- 7.4.12.1.1.8.2.2.1. Inspecionar as instalações primárias e secundárias dos esgotos;
- 7.4.12.1.1.8.2.2.2. Inspeção nas caixas assépticas;
- 7.4.12.1.1.8.2.2.3. Limpeza dos ralos de escoamento;
- 7.4.12.1.1.8.2.2.4. Percorrer todos os pontos de visitas e limpá-los;
- 7.4.12.1.1.8.2.2.5. Percorrer todos os bueiros de águas pluviais e limpá-los;



7.4.12.1.1.8.2.2.6. Inspeccionar e limpar os pontos de captação de águas pluviais;

7.4.12.1.1.8.2.2.7. Inspeccionar as redes primárias e secundárias de esgotos e saídas das tubulações de ventilação;

7.4.12.1.1.8.2.2.8. Limpeza das caixas de esgoto e águas pluviais;

7.4.12.1.1.8.2.2.9. Limpeza de toda a rede de esgoto e águas pluviais;

7.4.12.1.1.8.2.2.10. Limpeza das caixas coletoras de águas pluviais.

7.4.12.1.1.9. SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO:

7.4.12.1.1.9.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA:

7.4.12.1.1.9.1.1. TRIMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:

7.4.12.1.1.9.1.1.1. Vistoria das instalações para identificação de infiltrações e outras imperfeições;

7.4.12.1.1.9.1.1.2. Inspeccionar calhas, rufos, ralos, grelhas e demais acessórios para o correto escoamento de pluviais;

7.4.12.1.1.9.1.1.3. Reparar trechos de manta com infiltração;

7.4.12.1.1.9.1.1.4. Reparar juntas de dilatação com infiltração;

7.4.12.1.1.9.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.4.12.1.1.9.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.10. COBERTURA E FORROS

7.4.12.1.1.10.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.10.1.1. SEMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:

7.4.12.1.1.10.1.1.1. Verificação das telhas, proteção dos rufos, estrutura do telhado, capacidade de escoamento (redimensionar, se for o caso), pontos de interferência, identificando as anomalias e corrigindo-as;

7.4.12.1.1.10.1.1.2. Executar a limpeza geral de telhados, calhas e dos sistemas de escoamento de águas pluviais;

7.4.12.1.1.10.1.1.3. Executar a revisão e fixação de telhas, calhas pluviais e rufos;

7.4.12.1.1.10.1.1.4. Verificar as condições dos forros e materiais de cobertura, apontando para a fiscalização a ocorrência de partes deterioradas;



7.4.12.1.1.10.1.2. Verificar e recuperar os pontos onde o forro deteriorar, utilizando-se os mesmos materiais, mantendo-se o nivelamento e pintura na cor já existente;

7.4.12.1.1.10.1.3. Demais necessidades evidenciadas.

7.4.12.1.1.10.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.4.12.1.1.10.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.11. ESQUADRIAS

7.4.12.1.1.11.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.11.1.1. SEMESTRALMENTE

7.4.12.1.1.11.1.1.1. Executar a revisão geral de janelas, portas, portões, grades de enrolar, inclusive executando consertos e substituição de partes quando necessária;

7.4.12.1.1.11.1.1.2. Executar a inspeção e a lubrificação de trincos, fechaduras, maçanetas, puxadores, dobradiças, trilhos, roldanas, cordoalhas, molas hidráulicas, amortecedores, ajustes de pressão, alinhamento, troca de ferragens e partes danificadas, corrigindo/substituindo os casos necessários;

7.4.12.1.1.11.1.1.3. Executar a inspeção geral das esquadrias metálicas e estrutura em alumínio, executando itens como: fixação, soldas, lixamentos e pinturas de partes soltas, remoção de partes e trechos oxidados;

7.4.12.1.1.11.1.1.4. Realizar a substituição de vidros (pele de vidro, comuns e temperados) e fixações quando necessário;

7.4.12.1.1.11.1.1.5. Verificar as vedações e corrigir as irregularidades, quando necessário;

7.4.12.1.1.11.1.1.6. Demais necessidades evidenciadas.

7.4.12.1.1.11.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.4.12.1.1.11.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.12. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

7.4.12.1.1.12.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.12.1.1. TRIMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:



7.4.12.1.1.12.1.1.1. Verificar o estado geral de conservação dos revestimentos de paredes, tetos e pisos (quebras, trincas/fissuras, desgaste, pinturas, azulejos, cerâmicas, piso vinílico, granilite, granito, piso elevado, piso intertravado, etc, rejuntamentos rodapés, fixações, proteções, calafetação de juntas, etc.), corrigindo qualquer defeito ou dano;

7.4.12.1.1.12.1.1.2. Para o caso dos revestimentos/pisos como azulejos, cerâmicas, piso vinílico, granilite, granito, etc, em caso de não ser possível a sua recuperação, deverá ser providenciado, pela CONTRATADA a substituição, apresentando orçamento dos materiais.

7.4.12.1.1.12.1.1.3. Verificar a existência de trincas, descolamentos, manchas e infiltrações, identificando a origem e corrigindo se necessário.

7.4.12.1.1.12.1.1.4. Repintar, quando necessário, os revestimentos desgastados (incluindo esquadrias metálicas e madeira), nas cores existentes, utilizando o mesmo tipo de material existente (pintura látex acrílica, esmalte, látex PVA, etc.), quando solicitado pela Fiscalização. Esta repintura se dará de forma parcial, ou seja, na ocorrência de vazamentos/infiltrações, em locais onde os usuários costumam apoiar seus pés (paredes), desgastes normais devidos à corrosão e tempo de uso, etc.;

7.4.12.1.1.12.1.1.5. As superfícies internas e externas existentes a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos, antes do início dos serviços;

7.4.12.1.1.12.1.1.6. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, com removedor adequado.

7.4.12.1.1.12.1.1.7. Demais necessidades evidenciadas.

7.4.12.1.1.12.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.4.12.1.1.12.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.12.1.1.13. PAINÉIS DIVISÓRIOS

7.4.12.1.1.13.1. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

7.4.12.1.1.13.1.1. **TRIMESTRALMENTE OU QUANDO NECESSÁRIO:**



7.4.12.1.1.13.1.1.1. Verificar a estabilidade das divisórias, drywall, corrigindo/substituindo os elementos que estejam causando instabilidade ou insegurança;

7.4.12.1.1.13.1.1.2. Verificar o estado de conservação de painéis, portas, montantes, etc., substituindo quando necessário;

7.4.12.1.1.13.1.1.3. Verificar fixação e prumo, corrigindo quando necessário;

7.4.12.1.1.13.1.1.4. Verificar o estado de conservação e funcionamento de dobradiças, pinos e parafusos de fixação, corrigindo / substituindo quando defeituosos;

7.4.12.1.1.13.1.1.5. Verificar o funcionamento de maçanetas, fechaduras e dobradiças, corrigindo ou substituindo quando apresentarem defeitos;

7.4.12.1.1.13.1.1.6. Demais necessidades evidenciadas.

7.4.12.1.1.13.2. MANUTENÇÃO CORRETIVA

7.4.12.1.1.13.2.1. Proceder, sempre que necessário, ou quando recomendado pela Contratante, aos reparos ou consertos de se fizerem necessários.

7.4.13. Na execução dos serviços de manutenção deverão ser observadas as normas técnicas cabíveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT vigentes, de modo a garantir o perfeito e ininterrupto funcionamento da infraestrutura e/ou instalações prediais e respeito às Leis Trabalhistas vigentes.

7.4.14. A Contratada deverá cumprir a legislação vigente sobre Segurança do Trabalho, em especial o que determina a Portaria Ministerial nº 3.214, de 08/06/1978, do Ministério de Trabalho, e suas alterações, que dispõe sobre as Normas Regulamentadoras.

7.4.15. A Contratada deverá fornecer, gratuitamente, ao pessoal sob sua responsabilidade, o Equipamento de Proteção Individual – EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem proteção.

7.4.16. A Contratada deverá treinar e orientar seus empregados para o uso adequado e obrigatório do EPI, substituindo-o quando danificado ou extraviado e se responsabilizando pela sua higienização e manutenção

7.4.17. A Contratada deverá executar, quando necessário ou ainda, quando solicitado pela CONTRATANTE, sinalização de segurança conforme legislação vigente,



inclusive no que diz respeito a isolamento de área de trabalho, visando também, onde necessário, a proteção de terceiros.

7.4.18. Os serviços deverão observar o comando de qualquer outra norma correlata aos serviços a serem prestados que seja fixada pelos órgãos reguladores federais, estaduais e/ou municipais.

<p>8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO</p>

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

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

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

8.4. Avaliando-se o parcelamento do objeto sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes, com vistas à ampliação da competitividade, que é o princípio básico



da licitação, possibilita aos licitantes a apresentação de propostas individualizadas para cada um dos itens, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos.

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

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

8.7. Portanto, propõe-se licitar em item único pois, apesar de incluir diversas entregas de serviços especializados, o não parcelamento da solução visa garantir a coordenação dos trabalhos e perfeita compatibilidade de todos os serviços técnicos que compõe o objeto.

8.8. O não parcelamento da solução não compromete a competitividade do certame em virtude do porte dos serviços a serem contratados, comparado com a capacidade técnica de prestação de serviços do mercado em questão, e se apresenta mais vantajoso do ponto de vista da qualidade do conjunto da solução e da economia de escala.

8.9. O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, ponderando-se que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador,



oferecendo um maior nível de controle pela Administração na entrega do objeto, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade e garantia dos resultados em uma só pessoa.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1. De forma sucinta, pretende-se com esta contratação a garantir a preservação da segurança das edificações, seus componentes e a preservação física do patrimônio no que tange a manutenção predial.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.2. Não há correlação com outras contratações.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1. Visando mitigar os impactos ambientais a contratada deverá adotar os quesitos indispensáveis e necessários à boa execução contratual, tendo em vista a necessidade de sustentabilidade das atividades contratadas.

12.2. A contratada deverá respeitar as normas de proteção ambiental quanto ao objeto da licitação, especialmente os seguintes: Lei federal no 12.305/2010 (institui a



Política Nacional de Resíduos Sólidos); Resolução CONAMA 362/2005 (dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado).

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

13.1. A contratação requerida alinha-se às finalidades da Câmara Municipal e mostra-se viável sob às óticas ambiental, econômico e estratégica, conforme demonstrado neste estudo;

13.2. Os requisitos relevantes para a contratação foram devidamente levantados e analisados;

13.3. As quantidades são condizentes com a demanda prevista;

13.4. Existe no mercado a solução proposta que garante a concorrência;

13.5. A estimativa preliminar de preços foi realizada e documentada;

13.6. Foram indicados os resultados pretendidos com a contratação.

Itanhaém, 20 de maio de 2024

ANA LUCIA DA SILVA BORGES

DIRETORA DE PATRIMÔNIO E SUPRIMENTOS