



Estudos Preliminares Nº 142/2021 - PJPI/TJPI/PRESIDENCIA/SECGER/SENA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS E PREDIAIS DAS EDIFICAÇÕES DO TJ/PI EM TODAS AS COMARCAS DO PIAUÍ

1. DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1. Caracterização do serviço de manutenção predial

De acordo com Norma NBR 5674/2012, as edificações são suporte físico para a realização direta ou indireta de todas as atividades produtivas e possuem, portanto, um valor social fundamental. Todavia, as edificações apresentam uma característica que as diferencia de outros produtos: elas são construídas para atender a seus usuários durante muitos anos, e ao longo deste tempo de serviço devem apresentar condições adequadas ao uso a que se destinam, resistindo aos agentes ambientais e de uso que alteram suas propriedades técnicas iniciais.

É inviável, sob o ponto de vista econômico, e inaceitável, sob o ponto de vista ambiental, considerar as edificações como produtos descartáveis, passíveis da simples substituição por novas construções quando os requisitos de desempenho atingem níveis inferiores àqueles exigidos pela ABNT NBR 15575 (Partes 1 a 6). Isto exige que a manutenção das edificações seja levada em conta tão logo elas sejam colocadas em uso.

A omissão em relação à necessária atenção para a manutenção das edificações pode ser constatada nos frequentes casos de edificações retiradas de serviço muito antes de cumprida a sua vida útil projetada (VUP), causando muitos transtornos aos seus usuários e um sobrecurso intensivo dos serviços de recuperação ou construção de novas edificações.

Significando custo relevante na fase de uso da edificação, a manutenção não pode ser feita de modo improvisado, esporádico ou casual. Ela deve ser entendida como um serviço técnico perfeitamente programável e como um investimento na preservação do valor patrimonial.

A elaboração e a implantação de um programa de manutenção corretiva e preventiva nas edificações, além de serem importantes para a segurança e qualidade de vida dos usuários, são essenciais para a manutenção dos níveis de desempenho ao longo da vida útil projetada.

Para atingir maior eficiência e eficácia na administração de uma edificação ou de um conjunto de edificações, é necessária uma abordagem fundamentada em procedimentos organizados em um sistema na gestão da manutenção, segundo uma lógica de controle de qualidade e de custo.

1.2. Descrição da necessidade de contratação

A demanda de trabalhos de manutenção predial é bem maior que a quantidade de funcionários da área de manutenção que o Tribunal de Justiça do Estado do Piauí - TJ/PI dispõe hoje. A equipe de manutenção do TJ/PI lotada no Superintendência de Engenharia e Arquitetura-SENA-TJ/PI é formada atualmente por apenas 05 (cinco) profissionais técnicos e de serviços gerais que só atendem no município de Teresina sem ter condições de exercer as atividades de manutenção preventiva e corretiva adequadamente. Além disso, a aquisição de materiais de reposição e de manutenção e/ou de equipamentos é demorada porque tem que passar por processo licitatório, ficando assim os prédios do TJ/PI sem atendimento, o que ocasiona sérios prejuízos físicos, além de prejudicar o atendimento aos jurisdicionados.

Essa demanda foi inicialmente atendida pelo Contrato 53/2015 (Protocolo Geral Nº 142998/2014), cujo objeto é a contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva das instalações físicas e prediais, nas áreas de instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas, eletrônicas (inclusive elevadores, refrigeração/climatização, subestação, grupo gerador, CFTV, monitoramento, etc), telefônicas, lógicas, combate à incêndio e recomposições prediais e serviços gerais nas diversas edificações do Poder Judiciário Estadual em todas as Comarcas do Piauí, iniciado em 08/05/2015, com 6 aditivos realizados e com finalização na data de 11/06/2020.

Após o encerramento do Contrato 53/2015 de manutenção predial, foi publicado em 16 de junho de 2020 o extrato do Contrato 46/2020, Processo SEI 19.0.000007055-9, objetivando dar continuidade aos serviços de manutenção predial nas diversas edificações do Poder Judiciário Estadual em todas as Comarcas do Piauí.

A empresa signatária do Contrato 46/2020 não vinha desenvolvendo a contento suas obrigações contratuais, existindo, inclusive, processo para apuração de possíveis irregularidades na prestação dos seus serviços, conforme processos SEI n. 21.0.000008065-6 e 21.0.000003626-6, tendo

sido proferida a Decisão 2858 (2291312) com determinação para a instauração de Processo Administrativo Disciplinar de Natureza Contratual.

Em virtude do mau desempenho da contratada, foi determinada através da Decisão 1772 (2225726), contida no processo SEI 21.0.000015810-8, a abertura de procedimento licitatório para contratação de nova empresa de prestação de serviços de manutenção predial, culminando na formalização do Contrato nº 52/2021 (SEI 21.0.000018890-2).

Com a proximidade do prazo final de vigência do Contrato 52/2021, tendo em vista sua vigência de 1 (um) ano por se tratar de contratação em caráter emergencial, faz-se necessária a realização de nova contratação, a fim de evitar solução de continuidade.

Com a experiência obtida com a Fiscalização dos Contratos 53/2015, 46/2020 e 52/2021, e conhecendo melhor a demanda atual de serviços de manutenção predial, na elaborado do presente Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência para a nova contratação dos serviços de manutenção predial, com a finalidade de melhorar a eficiência e economicidade, observou-se a necessidade de realizar alterações na quantidade dos postos de trabalho, no número de comarcas atendidas por uma equipe polo e nos valores de fornecimento de materiais e equipamentos, de forma a adequá-los às reais necessidades deste Tribunal de Justiça.

Desta forma, a Superintendência de Engenharia e Arquitetura – SENA TJ/PI elabora o presente Estudo Técnico Preliminar, como primeira etapa do planejamento da contratação, com a finalidade de embasar o Termo de Referência para nova contratação dos serviços de manutenção predial.

2. DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Os serviços objeto da contratação pretendida precisam compreender toda a área interna e externa das dependências do Poder Judiciário Piauiense, capital e interior, incluindo estacionamento e áreas adjacentes.

2.1. Serviço de natureza continuada com dedicação exclusiva de mão-de-obra.

O serviço objeto da contratação pretendida caracteriza-se como serviço comum, tendo em vista possuir padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

2.2. Critérios utilizados na elaboração do Termo de Referência

Para elaboração do Termo de Referência, serão utilizados os seguintes critérios de cálculo:

a) As planilhas estimativas mensais serão calculadas considerando os salários da Convenção Coletiva dos trabalhadores da indústria da construção civil (CLT 2020/2021 -MTE: PI000109/2020) e os encargos sociais sem desoneração de acordo com Tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI de OUTUBRO/2021 e com valores dos tributos considerando as empresas optantes pelo regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS;

b) O cálculo da alíquota de Imposto Sobre Serviço - ISS será considerado para o município de Teresina de acordo com base no Anexo VIII, em referência ao Anexo VII, item 7, da Lei Municipal Complementar nº 3.606, de 29/12/2006 (Código Tributário do Município de Teresina), atualizada pela Lei Municipal Complementar nº 4.212 de 22/12/2011.

c) No cálculo dos insumos serão considerados: 01 - Vale Alimentação (R\$ 15,82*22) - CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2021/2021-SECAPI - PI000036/2021; 02 - Uniformes (2*(00941-ORSE-INSUMOS)/ 12 meses); 03 - Vale Transporte (2x R\$ 4,00 * 22 dias) com valores do mercado local de Teresina; 04 - Dedução legal vale transporte (6%); 05 - Ferramentas (18,33 Horas do mês x valor Hora INSUMO SINAPI-PI 43460); 06 - Equipamentos individuais (18,33 Horas do mês x valor Hora INSUMO SINAPI-PI 43484); 07 - Seguro de Vida em Grupo calculado pelo valor de cotação do INSUMO SINAPI-PI 40864.

d) Os Materiais e Equipamentos necessários à prestação dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva serão calculados após análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO em conjunto com o funcionário do TJ/PI da Unidade Judiciária designado para esse fim, considerando os materiais e equipamentos efetivamente utilizados e em conformidade com os limites e critérios estabelecidos no Termo de Referência da presente contratação, apresentados em planilha mensal elaborada pela FISCALIZAÇÃO, com suas especificações e quantidades, valores constantes das Tabelas de referência de Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI-PI, ORSE, SEINFRA, e pesquisa de mercado, com vigência no mês de apresentação da proposta.

e) Os Itens Deslocamento, Estadia e Manutenção de Elevadores, serão estimados considerando as distâncias médias mensais percorridas em km de deslocamento da comarca sede para as demais comarcas pertencentes ao polo, quantidade de estadias, e quantidade de elevadores por polo, necessários à prestação dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva. As quantidades efetivamente utilizadas serão apresentadas em planilha mensal elaborada pela FISCALIZAÇÃO, com suas especificações e quantidades efetivamente utilizadas e em conformidade com os limites e critérios

estabelecidos no Termo de Referência da presente contratação. Os valores de referência serão estimados utilizando as Tabelas de Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI-PI, ORSE, SEINFRA, composições Anexo 02_08 e Anexo 02_09, e pesquisa de mercado.

f) A prestação do serviço possui natureza continuada, pois dispõe de recursos humanos insuficientes para o atendimento desses serviços assim como dificuldades na aquisição por licitação dos materiais.

2.3. Critérios e práticas de sustentabilidade

Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente, causados pelo setor industrial, as escolhas dos materiais e da gestão na produção, podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas de serviços de manutenção predial.

A contratação dos serviços de manutenção predial deve prever, nas especificações técnicas ou obrigações da contratada, mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de produtos e processos com menor impacto ambiental, evitando produtos alergênicos e irritantes para o consumidor, utilização de produtos naturais, equipamentos que causem menor incômodo e sejam mais eficientes, entre outros.

Recomenda-se que seja exigido da contratada a implementação de ações que reduzam a exposição de ocupantes do edifício e funcionários de manutenção a contaminantes de partículas químicas e biológicas potencialmente perigosas, que possam impactar negativamente a qualidade do ar, a saúde, os sistemas de edifícios e o meio ambiente, conforme orientações contidas no Caderno de Logística – Prestação de Serviços de Limpeza, Asseio e Conservação, disponível no sítio eletrônico: <https://www.gov.br/compras/pt-br/centrais-de-conteudo/cadernos-de-logistica>.

2.4. Duração do contrato

A prestação dos serviços é de natureza continuada, desta forma, o prazo para execução dos serviços e de vigência do contrato deverá ser de 12 (doze) meses, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos. A previsão da possibilidade de prorrogação contratual se justifica em razão de o objeto se enquadrar como serviço de natureza contínua, cuja interrupção pode vir a comprometer as atividades realizadas no campus.

3. DA ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO DA CONTRATAÇÃO

Para adequação da contratação à demanda atual de serviços de manutenção predial, foram necessários realizar aumento na quantidade dos postos de trabalho, manutenção do número de polos e de comarcas atendidas, aumento dos valores de fornecimento de materiais e equipamentos, em relação às contratações anteriores.

Foram considerados na análise da demanda atual os dados constantes do Plano de Obras para o biênio 2021-2022 conforme determinação da Resolução nº 114/2010, do Conselho Nacional de Justiça, sobre o planejamento, execução e monitoramento de obras no Poder Judiciário, e os serviços executados pelo Contrato 52/2021 vigente, levando em consideração a quantidade de mão-de-obra, o consumo de materiais e equipamentos e a eficiência no atendimento às demandas solicitadas pelas comarcas.

Considerando o acima exposto, apurou-se que o quantitativo de profissionais necessários para a realização dos serviços de manutenção predial totaliza a quantidade de **100 postos de serviço**, distribuídos conforme a tabela abaixo:

Postos de serviços	POLOS (Quantidade)									Subtotal
	TERESINA	ÁGUA BRANCA	CAMPO MAIOR	BOM JESUS	FLORIANO	PARNAÍBA	PICOS	SÃO JOÃO DO PIAUÍ		
Tec. Eletrônica	6	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Tec. Eletrotécnica	6	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Serv. Gerais	10	2	3	2	2	2	3	3	2	27
Aux. Serv. Gerais	6	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Supervisor	2	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Tec. Refrigeração	10	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Tec. Eletromecânica	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total Mão-de-Obra	41	8	9	8	8	8	9	9	8	100

Os Materiais e Equipamentos necessários à prestação dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva serão calculados após análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO em conjunto com o funcionário do TJ/PI da Unidade Judiciária designado para esse fim, considerando os materiais e equipamentos efetivamente utilizados e em conformidade com os limites e critérios estabelecidos no Termo de Referência da presente contratação, apresentados em planilha mensal

elaborada pela FISCALIZAÇÃO, com suas especificações e quantidades, valores constantes das Tabelas de referência de Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI-PI, ORSE, SEINFRA, e pesquisa de mercado, com vigência no mês de apresentação da proposta.

Os Itens Deslocamento, Estadia e Manutenção de Elevadores, serão estimados considerando as distâncias médias mensais percorridas em km de deslocamento da comarca Sede para as demais comarcas pertencentes ao polo, quantidade de estadias, e quantidade de elevadores por polo, necessários à prestação dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva. As quantidades efetivamente utilizadas serão apresentadas em planilha mensal elaborada pela FISCALIZAÇÃO, com suas especificações e quantidades efetivamente utilizadas e em conformidade com os limites e critérios estabelecidos no Termo de Referência da presente contratação. Os valores de referência serão estimados utilizando as Tabelas de Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI-PI, ORSE, SEINFRA, composições Anexo 02_08 e Anexo 02_09, e pesquisa de mercado.

4. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme indicado no item iv do Ofício-Circular N° 194/2021 (2433051), a elaboração da Pesquisa de Preços será realizada após indicação da legislação que irá reger o procedimento em tela.

5. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os tipos de serviços variam de acordo com a função do terceirizado, conforme descrição abaixo:

5.1. Serviços de Eletrônica

a) Instalação, manutenção e conserto, quando possível, inclusive remanejamento, de equipamentos, máquinas e sistemas eletrônicos, com exceção dos equipamentos em que este Tribunal já possui empresa CONTRATADA para a realização destes serviços;

b) Instalação, manutenção preventiva e corretiva dos elevadores, incluindo conserto e substituição de peças tais como guias, roldanas, cabos de aço de tração, sapatas das portas, placas da botoeira, lâmpadas, polias, motor, sensores, portas, etc,

c) Instalação, reparo ou substituição de dispositivos elétricos e eletrônicos, tais como, reatores, fotocélula, contactores, relês, minuterias, chaves de baixa tensão, fusíveis, cigarras etc;

d) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de rede lógica, incluindo conserto ou substituição de racks, patch pannel, switch, cabeamento, tubulações, tomadas, conectores e outros dispositivos, incluindo a crimpagem e certificação dos pontos lógicos, em consonância com a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação – STIC e a FISCALIZAÇÃO;

e) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de rede telefônica, incluindo conserto ou substituição de fiação, tomada, plug, aparelho e outros dispositivos telefônicos;

f) Instalação de nova linha e instalação e/ou substituição de linhas, ramais internos e centrais;

g) Auxiliar os técnicos em eletrotécnica no desenvolvimento de suas atividades; e realizar outras atividades correlatas.

5.2. Serviços de Eletrotécnica

a) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de quadros de distribuição, incluindo a redistribuição de disjuntores, balanceamento de fases, substituição de dispositivos elétricos, reaperto de conectores e medições de corrente, tensão etc.;

b) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de sistemas de iluminação e tomadas em geral, incluindo o conserto ou substituição de condutores, interruptores, lâmpadas, reatores, *starts*, tomadas de sobrepor ou de embutir, com ou sem aterramento, das instalações internas e externas;

c) Instalação elétrica de embutir ou aparente, de baixa tensão, incluindo a instalação de quadro de distribuição, disjuntores, condutores, eletrodutos, canaletas, calhas, receptáculos, interruptores etc.;

d) Manutenção corretiva ou instalação de tomadas especiais para equipamentos diversos;

e) Manutenção preventiva e corretiva de instalações e equipamentos elétricos dos sistemas de iluminação de emergência, abastecimento de água dos prédios, inclusive bombas, esgotamento sanitário, inclusive bombas, e suprimento de ar de consultório odontológico (compressor odontológico), bem como manutenção de equipamentos elétricos;

f) Instalação, reparo ou substituição de dispositivos elétricos e eletrônicos, tais como, reatores, fotocélula, contactores, relês, minuterias, chaves de baixa tensão, fusíveis, cigarras, bombas, motores, CFTV, monitoramento eletrônico, etc.;

g) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de sistemas de aterramento e pára-raio, inclusive com conserto e substituição de peças tais como hastes, cabos, conectores, etc;

h) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de grupos geradores, inclusive com conserto e substituição de peças tais como motor diesel, radiador, intercambiador, bomba injetoras, bicos injetores, turbinas, módulos eletrônicos, quadro de comando, disjuntores, etc;

i) Instalação de máquinas e equipamentos elétrico-eletrônicos;

j) Instalação, manutenção preventiva e corretiva de subestação rebaixadora de energia, incluindo banco de capacitores, inclusive com conserto e substituição de peças tais como chaves seccionadoras, disjuntores, quadros, capacitores, conectores, temporizadores, bobinas, resistores, molas, óleo mineral isolante, aterramento, cabos, isoladores, transformadores, etc;

k) Instalação e manutenção corretiva de microfones e aparelhos de sonorização; e

l) Realizar outras atividades correlatas.

5.3. Serviços de Refrigeração

a) Instalação, manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e/ou aparelhos de refrigeração e climatização, incluindo aparelhos de ar condicionado de janela, aparelhos de ar condicionado tipo splits, centrais de splits, centrais de água gelada, geladeiras, bebedouros, freezers, geláguas, frigobares, etc, inclusive com conserto e substituição de peças tais como compressores, controle remoto, pilha dos controles, filtros, gás refrigerante, serpentina, bandeja, motor dos ventiladores, hélice, sensores, kit de partida, materiais de drenagem, contactores, placas eletrônicas, etc;

5.4. Serviços Gerais

a) Reparo de vazamento em encanamentos, conexões, registros, torneiras, pias, vasos sanitários e caixas sifonadas, com ou sem substituição destes ou de outros dispositivos hidráulicas e sanitários;

b) Instalações hidráulicas e sanitárias em geral, incluindo a instalação de louças sanitárias, torneiras, registros, válvulas, engates, sifões, caixas sifonadas e outros dispositivos;

c) Reparo de vazamento em redes pluviais e redes de drenagem de sistemas de refrigeração, com ou sem substituição de encanamentos, calhas, bocais, conexões e suportes;

d) Manutenção preventiva e corretiva de sistema de esgotamento sanitário, incluindo desentupimento de rede de esgotos, com desentupimento de pias, vasos sanitários, caixas sifonadas, ralos e caixas de inspeção, ainda incluindo o desentupimento de rede pluvial e sistema de drenagem de equipamentos condicionadores de ar;

e) Conserto ou substituição de encanamentos ou conexões de ramal de abastecimento de água, incluindo o conserto ou substituição de registros, válvulas retentoras, torneiras bóias e outros dispositivos hidráulicos danificados; manutenção preventiva e corretiva de sistema de distribuição de água, incluindo a manutenção de encanamentos, conexões, registros, flanges, respiros e outros dispositivos hidráulicos;

f) Conserto, regulagem (incluindo serviço de plaina) e lubrificação de portas e janelas, incluindo a instalação, conserto ou substituição, quando possível, de fechadura, trava, dobradiça, mola, prendedor, trinco, etc.;

g) Serviço de pintor, pedreiro, gesso, carpintaria, reparação de portas, janelas, paredes, forros, tetos, escadas e muros, com materiais, argamassas, massas e tintas apropriadas;

h) Montagem, desmontagem e reparo de móveis em geral (mesas, cadeiras, estantes e armários), incluindo lixamento, pintura, reaperto de parafusos, instalação ou substituição de peças, tais como gaveteiros, portas, prateleiras etc.;

i) Substituição ou reparo em pisos diversos, tais como: cimentado, bloquês, pedra portuguesa, granilite, vinílico, cerâmico, carpete e outros;

j) Pintura de peças reparadas, bem como: pintura de caixas de incêndio, quadro de distribuição elétrico, telefônico e acabamento em moldura de caixilho e vistas de equipamento de ar condicionado;

k) Reparo, desmontagem, remontagem e transporte de divisória (com ou sem vidro);

l) Conserto de vazamento na cobertura, com ou sem substituição de telha, inclusive restauração de impermeabilizações, rufos, chapins, estrutura de madeira ou de aço;

m) Instalação de equipamentos diversos, tais como: equipamentos eletro-eletrônicos de fácil instalação, extintores e outros equipamentos de combate à incêndio, purificadores de ar, telas de projeção, quadros, murais, acessórios de banheiro e copa e suportes em geral;

n) Serviços de patologias simples e de infraestrutura e estrutura, tais como fundações, alvenarias, revestimentos, pisos, pinturas, concreto armado, etc, seja em restauração em decorrência de outros serviços realizados ou não, desde que não configure como reforma e devidamente autorizado pela FISCALIZAÇÃO;

o) Transporte de materiais, equipamentos e móveis, bem como a organização de

ambientes;

p) A retirada e posterior colocação de qualquer material e/ou equipamento fixo ou não fixo, móvel ou não móvel, para a execução de serviços de manutenção serão por conta da CONTRATADA sem ônus para o TJ-PI, com acompanhamento e concordância do responsável local da Unidade Judiciária; e

q) Realizar outras atividades correlatas.

5.5. Serviços de Auxiliar de Serviços Gerais

a) Auxiliar os técnicos e os profissionais de serviços gerais em todas suas atividades.

5.6. Supervisão

a) Supervisionar e gerenciar os serviços desenvolvidos pelos técnicos e profissionais de serviços gerais, de modo a obter sempre uma operação correta e eficaz dos trabalhos executados;

b) Vistoriar, a critério do setor competente, todas as instalações das Unidades Judiciárias de Teresina, sugerindo os reparos e as manutenções necessárias;

c) Manter o setor competente sempre informado das atividades executadas pela equipe de trabalho;

d) Zelar para que o serviço transcorra dentro da normalidade, obedecidas a orientações regulamentares do TJ/PI;

e) Receber, ouvir e dar solução às reivindicações apresentadas pelos profissionais da CONTRATADA, procurando sempre dar-lhes o devido retorno quanto aos pleitos formulados;

f) Receber e providenciar as determinações da FISCALIZAÇÃO do CONTRATO, quanto aos serviços normais e suplementares;

g) Acompanhar, fiscalizar e orientar no uso correto dos equipamentos utilizados na execução dos serviços;

h) Verificar se todo o pessoal está devidamente uniformizado;

i) Ter conhecimento geral de todas as atividades desenvolvidas pelos técnicos e profissionais de serviços gerais;

j) Conduzir os veículos, quando pertencer à empresa CONTRATADA, para a execução dos serviços, o qual deverá estar devidamente habilitado correspondente ao veículo utilizado;

k) Realizar outras atividades correlatas.

5.7. Serviços de Técnico Eletromecânico

a) Participar da elaboração de projetos e máquinas, equipamentos e instalações;

b) Auxiliar nas especificações do projeto; avaliar características do local de implantação de máquinas, equipamentos e instalações; elaborar desenhos técnicos de máquinas, equipamentos e instalações de acordo com normas técnicas; consultar normas de ergonomia e segurança do trabalho de acordo com as características do projeto; auxiliar na especificação de componentes eletromecânicos do projeto; listar materiais necessários para a execução do projeto; elaborar esquema de instalação de máquinas, equipamentos e instalações; colaborar na elaboração do orçamento; elaborar relatórios de custo-benefício para análise técnico-financeira do projeto;

c) Planejar a execução do projeto: interpretar o projeto; elaborar plano de trabalho para a fabricação de componentes eletromecânicos; definir etapas de produção a serem executadas; relacionar pessoas e equipamentos para a execução do projeto; elaborar cronograma de atividades; Identificar a necessidade de dispositivos e ferramentas para melhoria dos recursos produtivos;

d) Montar máquinas, equipamentos e instalações: Interpretar esquemas de montagem de máquinas, equipamentos e instalações; preparar o local para montagem de máquinas, equipamentos e instalações; selecionar componentes eletromecânicos, ferramentas e instrumentos para a montagem; montar os componentes do produto; avaliar etapas da montagem; testar o funcionamento do produto após a montagem;

e) Realizar manutenção de máquinas, equipamentos (tais como motores e bombas) e instalações: participar na elaboração de planos de manutenção; estabelecer condições de segurança para executar a manutenção; interpretar instruções de manutenção; selecionar ferramentas e instrumentos para realizar a manutenção; identificar as causas de defeitos em máquinas, equipamentos e instalações; listar peças danificadas; especificar componentes para reposição; definir a alternativa a ser seguida para o conserto; substituir componentes danificados; testar funcionamento do equipamento após o conserto; atualizar registros de manutenção de máquinas, equipamentos e instalações; modernizar máquinas, equipamentos e instalações; inspecionar máquinas, equipamentos e instalações;

f) Utilizar recursos de informática;

g) O técnico em eletromecânica deverá executar manutenção preventiva e corretiva nos grupos geradores instalados nas diversas unidades do TJPI. As manutenções preventivas serão realizadas

com frequência mensal ou quinzenal (conforme o caso), de acordo com o cronograma pré-estabelecido, e consistem na inspeção, detecção, regulação e testes dos diversos elementos do grupo gerador, tais como baterias, filtros, óleo, combustível, mangueiras, motor, radiador, sensores, quadros, comandos, etc.

h) O cronograma de manutenção preventiva será elaborado em conjunto com a fiscalização, a fim de garantir o perfeito funcionamento do sistema de geração de energia.

i) Caso seja detectada a necessidade de troca/reposição de componentes, a CONTRATADA irá comunicar a fiscalização e providenciar sua imediata substituição, com exceção do combustível do equipamento, que será fornecido pelo TJPI.

j) Executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associado ao ambiente organizacional.

6. DO NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Entendemos que a contratação da presente solução **não deverá ser parcelada**, visto que:

- A manutenção não pode ser feita de modo improvisado, esporádico ou casual. Ela deve ser entendida como um serviço técnico perfeitamente programável, **de natureza continuada**, com procedimentos organizados em um sistema na gestão da manutenção, seguindo uma lógica de controle de qualidade e de custo;
- Os serviços de manutenção preventiva, correspondentes ao conjunto de inspeções periódicas definidas no **Plano Mestre de Manutenção**, destinado a evitar a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação, devem ser realizadas por **equipe técnica de mão-de-obra fixa**;
- O parcelamento da execução dos serviços de manutenção predial são técnica e economicamente inviáveis, gerando perda de escala, sem o aproveitamento do mercado, sem ampliação da competitividade das licitações e potencialmente aumentaria o custo da contratação.

7. DA ECONOMICIDADE E APROVEITAMENTO DE RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

Entende-se que esse serviço é necessário, pois todo ambiente deve ter manutenções preventivas e corretivas no imóveis e equipamentos do TJ-PI para proporcionar condições de trabalho satisfatórias para o público interno e externo desse órgão.

8. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando a necessidade da contratação já demonstrada nestes Estudos Preliminares, entendemos por sua viabilidade e razoabilidade, condicionada à disponibilidade orçamentária da Administração.



Documento assinado eletronicamente por **José Barreto de Negreiros Filho, Analista Judiciário - Engenheiro(a) Civil/TJPI**, em 06/12/2021, às 12:33, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Eduardo de Carvalho e Souza, Analista Judiciário - Engenheiro(a) Eletricista/TJPI**, em 06/12/2021, às 12:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Brandão Aguiar, Analista Judiciário - Engenheiro(a) Civil/TJPI**, em 06/12/2021, às 12:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Samuel de Alencar Bezerra, Analista Judiciário - Engenheiro(a) Eletricista/TJPI**, em 03/02/2022, às 13:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.tjpi.jus.br/verificar.php> informando o código verificador **2899886** e o código CRC **D862E320**.