

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

À Diretoria Executiva,

1. OBJETO

Venho, por meio deste, solicitar abertura de processo de licitação para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção de telhado, composto de telhas e estruturas metálicas, calhas e rufos metálicos e de concreto, bem como manejo das placas solares incluindo produtos a serem aplicados, mão-de-obra, entre outros necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme critérios de oportunidade e conveniência da Fundação Educacional de Votuporanga conforme Lei 14.133/2021 e suas alterações em conformidade com as quantidades e especificações constantes abaixo:

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação se faz necessária a fim de sanar infiltrações oriundas do desgaste das vedações de parafusos, falhas nas emendas das telhas, necessidade de limpeza, reparo e impermeabilização das calhas galvanizadas e de concreto, manejo das placas solares para execução dos serviços, visando a estanqueidade das mesmas presentes na cobertura dos Blocos: 01, 02, 03, 04, 06 e Praça de Alimentação da Cidade Universitária da Fundação Educacional de Votuporanga (FEV), o que coloca em risco a integridade estrutural e o patrimônio interno da instituição.

3. ÁREA REQUISITANTE:

Departamento de Engenharia e Manutenção Predial da FEV.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação, bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho.

A contratada deve arcar com os custos de todos os tributos, frete, seguro, mão-de-obra, materiais, equipamentos e outros necessários para a perfeita execução dos serviços.

4.1. Escolha da Modalidade: Tendo em vista que os serviços de manutenção predial, impermeabilização e manejo de placas solares caracterizam-se como serviços comuns de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, a FEV deverá utilizar a modalidade Pregão, conforme preceitua a Lei nº 14.133/21.

4.2. Qualificação Técnica:

4.2.1. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT), em plena validade;

4.2.2. Comprovação de **Capacidade Técnico-Profissional** da licitante possuir, na data da apresentação da proposta, profissional(is) com habilitação técnica compatível com o objeto da licitação, detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade(s) técnica(s), de serviços semelhantes/similares, emitido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pela entidade profissional competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT), através do respectivo certificado de acervos técnicos, nos termos do inciso I do artigo 67 da Lei Federal nº 14.133/21. Não haverá a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo. A comprovação da capacidade técnico-profissional será conforme os itens a seguir:

4.2.2.1. Os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas: **Manutenção ou instalação ou reformas ou impermeabilização de telhados.**

4.2.2.2. A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme a Súmula nº 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

4.2.2.3. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar do serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

4.2.2.4. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

4.2.3. Comprovação de **Capacidade Técnica Operacional** nos termos do inciso II, artigo 67 da Lei n.º 14.133/21, através de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, exceto os expedidos pela Fundação Educacional de Votuporanga e devidamente certificados pela entidade profissional competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, Conselho Regional dos Técnicos Industriais – CRT). Não haverá a necessidade dos serviços serem contemplados em um único acervo. A comprovação da capacidade técnica-operacional será conforme os itens a seguir:

4.2.3.1. Os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas: **Manutenção ou instalação ou reformas ou impermeabilização de telhados no mínimo de 4.932,14 (quatro mil, novecentos e trinta e dois e catorze centésimos) m².**

4.2.3.2. A quantidade mínima solicitada da qualificação técnico-operacional (4.932,14 m²) foi determinada com base no metro quadrado total (9.864,29 m²), sendo exigido 50% do total.

4.2.3.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

4.2.3.4. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa LICITANTE.

4.2.3.5. O LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

4.2.3.6. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

4.2.3.7. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

4.2.4. Declarações:

a) Declaração preenchida em papel timbrado da licitante e assinada por seu(s) representante(s) legal(is), de disponibilidade do aparelhamento, equipamentos e instrumentos relacionados que ficarão à disposição da execução do contrato, até seu término.

b) Declaração preenchida em papel timbrado da licitante e assinada por seu(s) representante(s) legal(is), de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

c) Declaração preenchida em papel timbrado da licitante e assinada por seu(s) representante(s) legal(is), de que o licitante tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades para realização do objeto da licitação, e/ou atestado de visita técnica;

e) Declaração preenchida em papel timbrado da licitante e assinada por seu(s) representante(s) legal(is), de que cumpre com as normas relativas à saúde e segurança no trabalho dos seus funcionários, especialmente as relativas a NR-6, NR-12, NR-18 e NR-35.

4.2.5. Qualificação Econômico-Financeiro

a) Certidão negativa de feitos sob falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

b) Apresentação do balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais.

b1) Os documentos supra referidos (item b) limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 02 (dois) anos, disposto no art. 69, § 6º da Lei 14.133/2021.

c) Demonstrativo de Índices Financeiros, extraídos do Balanço Patrimonial, devidamente assinado pelo Representante Legal e Contador Responsável, para fins de análise das condições financeiras da licitante. Os Índices serão apresentados em números inteiros e de até 02 (duas) casas decimais após a vírgula com arredondamento:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} \geq 1,00$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}} \geq 1,00$$

c.1) Índices exigidos:

- i. Índice de Liquidez Geral (LG): maior ou igual a 1,00.
- ii. Índice de Liquidez Corrente (LC): maior ou igual a 1,00.
- iii. Solvência Geral (SG): maior ou igual a 1,00.”

c.2) Não serão aceitas fórmulas alternativas, face à necessidade de uniformização evitando, com isso, diversas interpretações.

c.3) A FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE VOTUPORANGA reserva-se o direito de reclassificar as contas, se necessário, de acordo com a Legislação vigente.

4.2.6. VISITA TÉCNICA

A visita técnica será facultativa, desde que atendido o disposto no §3º, do art. 63, da Lei nº 14.133/21.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Comparação Técnica de Tecnologias de Impermeabilização

Para fins de cumprimento legal e justificativa da solução escolhida (item 6), foram analisadas as seguintes tecnologias comuns de mercado para o tratamento de coberturas metálicas e calhas conforme tabela 1 a seguir:

Tabela 1. Comparação entre as tecnologias existentes

Tecnologia	Vantagens Técnicas	Desvantagens / Limitações no Contexto da FEV
Manta Asfáltica/Aluminizada	Baixo custo inicial em áreas planas e simples.	Alta rigidez: Apresenta falhas precoces em coberturas metálicas devido à dilatação térmica acentuada. Dificuldade logística: Exige uso de maçarico (fogo), aumentando riscos em áreas com sistemas fotovoltaicos.
Poliuretano (PU) Moldado in loco	Altíssima resistência química e mecânica.	Custo Elevado: Valor de mercado superior ao orçamento estimado. Complexidade de Aplicação: Exige mão de obra extremamente especializada e condições climáticas muito específicas para cura.

Borracha Líquida / Alta Elasticidade: Absorve Exige rigorosa preparação de superfície (limpeza
Membrana Acrílica movimentações térmicas sem mecânica/hidrojateamento) para garantir
(Escolhida) fissurar. **Aplicação a Frio:** aderência.
Segurança total para as placas
solares. **Monolítica:** Sem emendas,
ideal para o tratamento de parafusos
e rufos.

5.2. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

Com base no levantamento demonstrado no item 5.1, a escolha pelo sistema de membrana de base acrílica ou borracha líquida justifica-se pelos seguintes fatores extraídos das necessidades da Instituição:

Desempenho frente à Dilatação Térmica: As fontes indicam que o telhado sofre constantes movimentações. A solução escolhida é a única capaz de "absorver as movimentações térmicas da cobertura sem sofrer fissura ou ruptura", garantindo a estanqueidade a longo prazo.

Compatibilidade com o Sistema Fotovoltaico: Dada a necessidade de manejar 1.082 placas solares, o uso de membranas líquidas facilita o selamento detalhado ao redor dos suportes das placas, algo que mantas pré-fabricadas não executam com a mesma eficiência, reduzindo o risco de novas infiltrações nos pontos de fixação.

Viabilidade Econômica (Custo-Benefício): Embora existam opções mais baratas (como fitas aluminizadas paliativas), a solução de borracha líquida oferece uma garantia de 3 anos, reduzindo gastos recorrentes com manutenção corretiva e protegendo o patrimônio tecnológico (Laboratórios de Informática) de prejuízos por infiltrações.

Conclusão: Assim, a solução descrita no item 6 mostra-se como a de melhor técnica e economia para a realidade da Fundação Educacional de Votuporanga, assegurando a continuidade acadêmica e a proteção dos ativos institucionais

5.3. Alternativas de soluções para contratação

Solução 1: Contratação de empresa especializada, por preço global, para a execução imediata dos serviços de manutenção, vedação e impermeabilização nos Blocos 01, 02, 03, 04, 06 e cantina (praça de alimentação), com escopo e quantitativos integralmente definidos em orçamento referencial.

Solução 2: Realização de Registro de Preços para a execução parcelada de serviços de reparo em coberturas, com acionamento da empresa contratada conforme o surgimento de novas demandas de manutenção ao longo do exercício.

5.4. Análise das Soluções e Justificativa da Escolha

A **Solução 2 – Registro de Preços**, embora ofereça flexibilidade administrativa, apresenta limitações críticas para o cenário atual da Instituição. Por se tratar de uma demanda parcelada, esta modalidade poderia fragmentar a execução dos reparos, não garantindo a estanqueidade total e simultânea dos blocos afetados. Tal demora na solução definitiva prolongaria a exposição ao risco de queima de equipamentos eletrônicos de alto valor nos Laboratórios de Informática e manteria a recorrência de episódios de retirada de alunos de salas de aula devido a vazamentos severos. Além disso, o deslocamento fragmentado da equipe técnica elevaria os custos logísticos de estadia e viagem em cada acionamento.

Diante do exposto, a contratação por **Empreitada por Preço Global (Solução 1)** consolida-se como a estratégia mais vantajosa para assegurar a estanqueidade total dos 9.864,28 m² de cobertura e a proteção do patrimônio tecnológico da FEV.

A solução técnica de borracha líquida/membrana acrílica, escolhida por sua capacidade de absorver movimentações térmicas, deverá observar estritamente as normas de desempenho e qualidade ABNT NBR 13321, ABNT NBR 15885 e ABNT NBR 15575, além dos critérios fundamentais de projeto e execução previstos nas ABNT NBR 9575 e ABNT NBR 9574.

A segurança operacional, especialmente no manejo das 1.082 placas solares, será rigorosamente resguardada pela observância das normas regulamentadoras NR 6, NR 12, NR 18 e NR 35.

Portanto, em pleno alinhamento com o planejamento estratégico institucional e com os preceitos de eficiência e celeridade da Nova Lei de Licitações, declara-se a viabilidade técnica e econômica desta contratação.

A execução direta pela FEV é inviável devido à ausência de expertise técnica em estanqueidade de coberturas e no manejo do sistema fotovoltaico. A intervenção exige mão de obra certificada em NR 35 e NR 18, além de equipamentos específicos para aplicação de membranas de base acrílica ou borracha líquida.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

O sistema de impermeabilização para as emendas e sobreposições do telhado deve ser do tipo flexível, composto por membrana de base acrílica ou borracha líquida de alto desempenho, capaz de absorver as movimentações térmicas da cobertura sem sofrer fissura ou ruptura.

1. Preparação da Superfície

Deverá ser realizada a limpeza mecânica ou com lavagem de alta pressão para remoção total de poeira, fuligem, óleos, graxas e partes soltas ou oxidadas. Os parafusos ou fixadores devem ser substituídos antes da aplicação do produto.

2. Interferência das placas solares

Remover temporariamente as placas solares, para permitir acesso adequado aos pontos de manutenção no telhado e nas calhas.

3. Tratamento das Emendas das telhas e rufos (Reforço Estrutural)

Nos pontos críticos da cobertura, tais como emendas, trincas ou sobreposições de telhas, deverá ser aplicada uma demão prévia do produto impermeabilizante. Imediatamente após a aplicação, com a película ainda fresca, será estruturada uma tela de poliéster (ou véu de fibra/não tecido agulhado), a qual deve ser pressionada com rolo ou trincha para garantir a total aderência e a eliminação de vazios ou bolsões de ar. O escopo contempla, ainda, a substituição integral dos parafusos de 8mm e parafusos auto brocantes avariados ou oxidados, prevendo a instalação de protetores de cabeça de parafuso (capas vedadoras) para mitigar o ressecamento das borrachas de vedação. Por fim, deverão ser executados o devido travamento dos rufos soltos e o selamento das emendas que se encontrem abertas.

4. Aplicação do Sistema Impermeabilizante

Após a secagem do reforço das emendas, o produto impermeabilizante de acabamento (ex: Borracha Líquida ou Membrana Acrílica) deve ser aplicado em toda a extensão da emenda longitudinal e transversal, sobrepondo as bordas em pelo menos 10 cm para cada lado. O produto deve ser aplicado em demãos cruzadas, respeitando o consumo mínimo por m² e o tempo de secagem entre demãos indicado pelo fabricante (geralmente de 4 a 8 horas).

5. Reinstalação das placas solares

Após a conclusão dos serviços de manutenção e impermeabilização, será realizada a reinstalação das placas solares, garantindo o correto funcionamento do sistema fotovoltaico.

6. Cura e Proteção

O sistema final deve atingir a cura total no período determinado pelo fabricante do produto (variando de 72 horas até 7 dias).

Segue discriminado no quadro 1 abaixo, as áreas de telhado e quantitativo de placas fotovoltaicas a serem movimentadas e valores:

Quadro 1. Discriminação das áreas e placas fotovoltaicas por bloco

LOTE 01				
Bloco	Área (m ²)	Quantidade de placas fotovoltaicas (un)	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
01	2.411,60	390	R\$ 29,94	R\$ 72.203,30
02	1.996,09	232	R\$ 29,94	R\$ 59.762,93
03	1.773,17	170	R\$ 29,94	R\$ 53.088,71
04	1.698,07	185	R\$ 29,94	R\$ 50.840,22
06	271,36	105	R\$ 29,94	R\$ 8.124,52
P.A.	1714,00	0	R\$ 20,50	R\$ 35.137,00
VALOR TOTAL				R\$ 279.156,68

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ADOÇÃO DE ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

A estimativa de custos desta contratação, fixada em R\$ 279.156,68, fundamenta-se no orçamento referencial da empresa Pró Calhas Ribeirão de 06 de março de 2026, adotado como parâmetro principal para este Estudo Técnico Preliminar.

Verificou-se que os valores unitários propostos (R\$ 29,94/m² para áreas com placas solares e R\$ 20,50/m² para áreas livres) apresentam compatibilidade com índices oficiais de construção civil, como o SINAPI, quando ponderados os custos de manejo de equipamentos eletromecânicos sensíveis e os insumos de alto desempenho conforme ABNT NBR 13321.

A fim de delimitar o escopo dos serviços de impermeabilização, manutenção de coberturas e substituição de elementos de fixação, apresenta-se na Figura 1 a vista aérea do complexo. A demarcação ilustra a disposição dos telhados divididos por setores, abrangendo o Bloco 1, Bloco 2, Bloco 3, Bloco 4, Bloco 6 e a Praça de Alimentação (PA). Nota-se que as coberturas possuem interferências de sistemas de geração de energia fotovoltaica, fator que deverá ser considerado na metodologia de execução das obras para garantir a integridade dos painéis solares existentes.

Figura 1. Imagem aérea da cobertura dos blocos da Cidade Universitária com delimitação de área



6.1. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e Decreto Federal nº 11.462/23 e Decreto Municipal nº 15.631/2023 e suas alterações, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.1.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.1.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.1.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial destinada à apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada (quando houver), do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros; ressaltando-se que o início da efetiva execução dos serviços só poderá ocorrer após a emissão da Ordem de Serviço por parte da Contratante.

6.1.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos

6.1.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.1.7.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.1.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.1.7.3. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.1.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.1.7.5. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação, conforme o caso.

6.1.7.6. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

6.1.7.7. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.1.7.8. Caso ocorram descumprimento das obrigações, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

6.1.8 O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço/fornecimento, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.1.8.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.1.8.2. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal do contrato quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações

6.1.8.3. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.1.8.4. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.1.8.5. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.1.9. A Contratada deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-la na execução do contrato.

6.1.9.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.1.10. Além do disposto acima, a fiscalização obedecerá às seguintes rotinas:

6.1.10.1. Revisão regular da documentação da empresa, assegurando que todos os requisitos contratuais estejam sendo atendidos;

6.1.10.2. Estabelecimento de critérios para avaliação contínua do desempenho da contratada, considerando prazos de entrega, qualidade dos materiais, e demais indicadores;

6.1.10.3 Aplicação de sanções e penalidades, quando cabíveis, em caso de descumprimento das obrigações por parte da contratada.

6.2. DOS PRAZOS, DAS CONDIÇÕES E DO LOCAL DE ENTREGA DO OBJETO DA LICITAÇÃO

6.2.1. O objeto desta contratação deverá ser executado no prazo máximo de 60 dias após emissão da Ordem de Serviço.

6.2.2. A execução dos serviços deverá ser realizada no Campus Cidade Universitária UNIFEV, com endereço na Avenida Nasser Marão, nº 3.069, Votuporanga/SP, correndo por conta da Contratada as despesas de deslocamentos de pessoal, equipamentos ou outros itens necessários para realização dos serviços, bem como mão de obra qualificada, produtos, equipamentos, tributos, impostos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes da execução dos serviços.

6.2.3. Havendo rejeição dos serviços e ou produtos utilizados, no todo ou em parte, a empresa vencedora deverá refazê-los no prazo estabelecido formalmente pela FEV, observando as condições estabelecidas, sem ônus/custos adicionais, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções administrativas estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

6.2.4 A FEV se reserva o direito de recorrer a CONTRATADA em caso de verificação posterior de irregularidade ou defeito provenientes da execução dos serviços.

6.2.5. Os serviços devem ser prestados conforme especificações constantes na Proposta apresentada e no Edital, e acompanhados das respectivas Notas Fiscais.

6.2.6. Ficará a cargo da vencedora deste certame as despesas de mão de obra qualificada, produtos, equipamentos, seguros, entrega, transporte, descarga, tributos, impostos, encargos trabalhistas e previdenciários outras decorrentes do fornecimento do objeto desta licitação.

6.2.7. A realização de toda e qualquer entrega, montagem, instalação e outros necessários para a perfeita execução do objeto é por conta e risco da CONTRATADA bem como as despesas decorrentes do seu fornecimento.

6.2.8. A realização dos serviços deverá ser realizada dentro do horário de expediente da FEV das 07h00 às 17h00 de segunda à sexta-feira, acompanhados das respectivas notas fiscais e garantias.

6.3. DO PAGAMENTO

6.3.1. Condições de pagamento: O Pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias após a entrada do documento fiscal na FEV, após a efetiva entrega, vistoria e aprovação de setor competente da FEV. Somente serão medidos e pagos os serviços efetivamente executados que forem devidamente vistoriados, testados quanto à estanqueidade, comprovados mediante emissão de laudo e aprovados pela fiscalização, condicionados à apresentação e validação de relatório fotográfico detalhado das etapas realizadas, planilha de medição com os quantitativos e valores apurados, além dos demais documentos exigidos no Edital.

6.3.2. Os documentos fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidos à empresa vencedora para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata este item começará a fluir a partir da data de apresentação do documento fiscal sem imperfeições.

6.3.3. O CNPJ do Documento Fiscal deverá ser o mesmo dos documentos apresentados na licitação, não sendo aceito CNPJ diferente, nem mesmo filial.

6.3.4. Caso a Contratada seja de outro Estado, o valor do contrato será elaborado (equalizado) com um desconto financeiro correspondente ao valor do diferencial de alíquota do ICMS (DIFAL), se aplicável no item.

6.3.4.1 - O diferencial de alíquota será calculado por setor competente da FEV.

6.3.4.2 - Caso não seja possível a equalização no momento do contrato, a Contratada deverá recolher o ICMS (DIFAL) e encaminhar a guia quitada juntamente com a Nota Fiscal emitida à FEV.

6.3.4.3 - Em casos excepcionais a FEV poderá realizar o abatimento referente ao ICMS (DIFAL), na ocasião do pagamento ao Contratado.

6.3.5. A Contratante reserva-se o direito de não efetuar o pagamento, se no ato do atesto, os serviços não estiverem de acordo com a especificação técnica dos respectivos itens e demais condições estabelecidas neste Termo.

6.3.6. Havendo rejeição dos serviços, no todo ou em parte, a empresa vencedora deverá corrigi-los no prazo estabelecido formalmente pela FEV, observando as condições estabelecidas, sem custo/ônus adicional, sob pena de lhe serem aplicadas as sanções administrativas estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/21 e suas alterações.

6.3.7. Nenhum pagamento será feito à Contratada caso o item fornecido seja rejeitado pela fiscalização do contrato, devendo esse ser refeito pela Contratada de modo a obter a aprovação da fiscalização, quando for o caso.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Conforme descrito no item 6.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pela contratação de empresa especializada por empreitada global, é a alternativa que melhor atende às necessidades institucionais da Fundação Educacional de Votuporanga (FEV), observando os princípios da eficiência, celeridade e proteção do patrimônio institucional.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação alinha-se ao planejamento estratégico da FEV no que tange à manutenção preventiva de ativos estruturais e eficiência energética.

11. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação da empresa especializada para a manutenção e impermeabilização dos telhados da Cidade Universitária trará benefícios cruciais para a infraestrutura e a continuidade das atividades da UNIFEV, conforme detalhado a seguir:

Garantia de Estanqueidade e Preservação Estrutural: O principal benefício é assegurar a estanqueidade total das coberturas, eliminando pontos de entrada de água (infiltrações) identificados em parafusos de fixação, emendas de telhas e calhas de concreto. Isso interrompe o processo de infiltração que compromete a durabilidade e a segurança de todo o sistema estrutural dos edifícios.

Continuidade das Atividades Acadêmicas e Segurança dos Alunos: Ao sanar as infiltrações, a instituição evita episódios de interrupção de aulas e a necessidade de retirada de alunos das salas, garantindo um ambiente de aprendizado seguro e sem imprevistos causados por fatores climáticos.

Proteção do Patrimônio Tecnológico: A manutenção eficaz mitiga o risco de perda de equipamentos eletrônicos de alto valor, como os presentes nos Laboratórios de Informática, prevenindo prejuízos financeiros com a reposição de ativos e danos causados por curtos-circuitos.

Eficiência e Continuidade da Geração de Energia Limpa: A contratação prevê a remoção técnica e a reinstalação correta de 1.082 placas solares (distribuídas nos blocos 01, 02, 03, 04, 06 e praça de alimentação). Este procedimento garante que, após o reparo das telhas, o sistema fotovoltaico retorne ao funcionamento pleno, mantendo as metas de sustentabilidade do campus.

Conformidade Técnica e Segurança do Trabalho: A execução por profissionais certificados nas normas NR 6, NR 12, NR 18 e NR 35 garante que os serviços em altura sejam realizados com o máximo rigor técnico, minimizando riscos de acidentes de trabalho no campus.

Garantia e Economia de Longo Prazo: A solução técnica deverá oferecer uma garantia mínima de 3 anos, o que proporciona previsibilidade na manutenção predial e evita gastos emergenciais recorrentes com reparos paliativos.

Em resumo, a intervenção direta em 9.864,28 m² de cobertura é uma medida de gestão de riscos necessária para evitar danos estruturais graves, proteger o investimento em tecnologia e assegurar o bem-estar da comunidade acadêmica da Fundação Educacional de Votuporanga (FEV).

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Após a homologação do processo e a mobilização da empresa contratada, deverão ser adotadas providências rigorosas para assegurar a execução eficiente e segura dos serviços de manutenção e impermeabilização. Tais providências iniciam-se com a conferência técnica de todos os insumos e materiais entregues no local da obra.

Antes do início das atividades, é obrigatória a verificação da documentação de segurança, assegurando que todos os colaboradores da contratada possuam as certificações válidas nas normas NR 6, NR 12, NR 18 e NR 35, além do uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para o trabalho em altura. Deverá ser mantido um acompanhamento sistemático por parte do Setor de Engenharia e Manutenção Predial da FEV para monitoramento dos serviços descritos neste ETP e Memorial Descritivo. Por fim, as áreas de trabalho devem permanecer organizadas para não comprometer o fluxo institucional e evitar riscos de acidentes ou intercorrências durante o período de execução dos serviços.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Para mitigar tais impactos, a Fundação Educacional de Votuporanga (FEV) adota práticas sustentáveis, como a aquisição de produtos que atendam a normas ambientais e de eficiência energética, e a destinação adequada dos resíduos por meio de reciclagem ou descarte em locais apropriados, bem como o incentivo ao uso racional dos materiais. Também promove a conscientização dos usuários quanto à correta utilização e descarte dos materiais utilizados nas obras bem como a geração de resíduos provenientes da execução dos serviços, contribuindo para a redução dos impactos ambientais e para a sustentabilidade institucional.

14. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de custos para esta contratação foi obtida por meio de pesquisa de mercado direta, utilizando como parâmetro o orçamento referencial da empresa Pró Calhas, especializada no objeto. Os valores foram validados tecnicamente pelo Departamento de Engenharia da FEV, considerando a complexidade do manejo das 1.082 placas solares e a especificidade do sistema de borracha líquida/membrana acrílica.

A composição dos preços unitários (R\$ 29,94/m² para blocos com placas fotovoltaicas e R\$ 20,50/m² para a Praça de Alimentação que não possui placas fotovoltaicas no telhado) contempla:

- *Insumos e Materiais:* Conforme especificações da ABNT NBR 13321;
- *Mão de Obra Especializada:* Incluindo encargos sociais e certificações em NR 35 (trabalho em altura);
- *Logística de Equipamentos:* Uso de plataformas elevatórias e lavadoras de alta pressão;
- *BDI (Benefícios e Despesas Indiretas):* Incluindo tributos e administração do contrato.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O planejamento declara viável esta contratação.

Atenciosamente,



EDSON GERALDO CASAROTTI

Engenheiro Civil • Responsável Técnico do ETP

CREA/SP: 5062345623

Departamento de Engenharia FEV