



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
REPAROS EM INSTALAÇÕES DA EMEF HORTÊNCIA QUINTINO DE
FARIA BOTELHO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP, conforme a Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda solicitada, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar. É obrigatório conforme a Lei Federal nº 14.133/2021 em todas as contratações.

1- IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO E SOLICITANTE

OBJETO:

Reparos em instalações da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho

LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Endereço: Av. Olavo Bilac, nº 65 – Vila Seabra

REQUISITANTE:

REQUISITANTE	CARGO	SETOR
Ricardo dos Santos Ferreira	Arquiteto	Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ETP:

SERVIDOR (A)	CARGO	SETOR
Eliana Alves	Analista de Convênios de Obras	Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

2- DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, I

"I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público; "

Na obra de Reparos em instalações da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho, é importante salientar que o transformador, a fiação interna e a entrada de energia estão causando problemas elétricos e precisa de manutenção. A fiação e os acessórios em mau estado representam riscos significativos, como curtos-circuitos e incêndios. Manter esses componentes em boas condições ajuda a proteger alunos e funcionários. Além disso, componentes danificados podem resultar em perdas de energia e consequentemente aumento dos custos. A manutenção regular garante que o transformador funcione de forma eficiente, evitando interrupções no fornecimento de energia, que podem impactar atividades escolares. Também ajuda a otimizar o desempenho do sistema. Será realizada a poda de duas árvores que estão dificultando o acesso ao transformador. Portanto, essa manutenção não é apenas uma questão de funcionalidade, mas também de segurança e responsabilidade.

3- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, II

"II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;"

Não se justifica em função de não ter sido elaborado PAC – Plano Anual de Contratações referente ao ano 2024.

4- DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, III

"III - requisitos da contratação;"

A contratação objeto deste ETP apresenta os seguintes requisitos:

1. Será necessário a apresentação de detalhes técnicos dos componentes acessórios solicitados pela contratante. Esses acessórios, como cabos, terminais, deverão ser compatíveis com as normas técnicas vigentes, regulamentações de iluminação e recomendações dos fabricantes;
2. Será exigido garantia para as luminárias instaladas no prazo de 3 anos;



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

3. O Memorial Descritivo segue em anexo contendo todas as informações referentes à descrição técnica, materiais a serem utilizados, métodos construtivos, normas aplicáveis e outros detalhes relevantes para a execução da obra;
4. A Planilha orçamentária segue em anexo, detalhando os custos, incluindo materiais, mão de obra e BDI;
5. Está estabelecido um cronograma físico - financeiro com o prazo de 15 (quinze) dias para execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas;
6. A empresa contratada deverá ter compromisso com práticas seguras durante a instalação e cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho;
7. É importante salientar que as luminárias deverão ter critérios de sustentabilidade como eficiência energética e materiais eco-friendly;
8. Empresa no ramo de Engenharia Elétrica para execução de serviços, conforme quantitativos previstos nos projetos;
9. Apresentação de atestado de capacidade técnica de execução de obras ou serviços de forma genérica, conforme Artigo 67 – inciso II da lei 14.133/21 e nos termos da súmula 30 do TCESP.

5- DO QUANTITATIVO ESTIMADO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, IV

“IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;”

As estimativas das quantidades para a contratação, estão em anexo e vem acompanhadas dos documentos orçamentários.

Foi necessário um levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico da Unidade Gestora de Obras Públicas, com base em vistoria prévia realizada in loco tendo em vista que o transformador e a entrada de energia necessitam de reparos resultando em um orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

Os serviços compreendem os seguintes itens:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Serviços de Reparos em instalações da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho, de acordo com especificações e condições contidas neste termo de referência e seus anexos.	Serviço	1



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constantes nos anexos deste instrumento.

6- DO LEVANTAMENTO DO MERCADO E ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, V

“V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;”

Para a realização dos quantitativos estimados foi realizada uma visita in loco do corpo técnico da Unidade Gestora de Obras Públicas que constatou no local que o transformador e a entrada de energia necessitam de reparos, necessitando assim de manutenção.

Realizada a vistoria, o corpo técnico utilizou como base orçamentária as planilhas CDHU 195/24 desonerada e SINAPI desonerado out/2024. Essas planilhas utilizadas em sua comparação com outras considera-se a melhor relação custo-benefício durante o ciclo de vida do objeto.

Para que seja solucionado o problema encontrado in loco, será necessário a manutenção das instalações elétricas da entrada de energia e do transformador, como cabos e terminais. Será realizada a poda de duas árvores que estão dificultando o acesso ao transformador.

De acordo com o que foi informado, as perspectivas positivas são em relação a obra limpa, facilidade na montagem e poucas intervenções. A manutenção regular reduz o risco de falhas elétricas, garantindo um ambiente mais seguro para alunos e funcionários. Mantendo os equipamentos em bom estado, é possível evitar interrupções no fornecimento de energia, essenciais para o funcionamento das atividades escolares. Além disso, sistemas bem mantidos operam de maneira mais eficiente, o que pode resultar em menores custos com energia e melhor desempenho geral.

No entanto, suas restrições são a manutenção regular pode ser cara, especialmente se forem necessários reparos significativos ou substituições de componentes. Manutenções podem exigir desligamentos temporários do sistema, impactando atividades escolares e a rotina dos alunos. Além disso, a instalação inadequada pode gerar desperdício de energia e aumento dos custos para a municipalidade. Problemas podem passar despercebidos em manutenções que não sejam suficientemente rigorosas, levando a falhas não detectadas e a possíveis riscos. Essas perspectivas ajudam a entender a importância de uma abordagem equilibrada e planejada para a manutenção da infraestrutura elétrica em uma escola.

Diante do exposto e após análise comparativa, a solução escolhida para o atendimento da necessidade em questão, demonstrando, com base em razões fáticas e a partir do levantamento de mercado, que ela é a que melhor atende ao interesse público mediante cumprimento dos requisitos da contratação e levando-se em conta aspectos técnicos e econômicos a ela relacionados.

Vale destacar que todos os dados citados no levantamento de mercado estão referenciados em anexo.



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

7- DA ESTIMATIVA DE VALOR

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, VI

"VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;"

A despesa total estimada da contratação é de R\$ 111.962,95 (cento e onze mil, novecentos e sessenta e dois reais e noventa e cinco centavos), conforme planilha orçamentária anexa.

8- DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E EXIGÊNCIAS RELACIONADAS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, VII

"VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;"

Esta contratação destina-se a Reparos em instalações da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho e contempla reparos no transformador e entrada de energia. Essa instalação, após discussão e pesquisa de mercado, se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memorial descritivo, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, que foram elaborados pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço unitário.

9- DO PARCELAMENTO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, VIII

"VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;"

A contratação foi agrupada para permitir maior adesão e competitividade ao certame pelo mercado fornecedor, em razão da quantidade de serviço em cada item, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão. Portanto, o objeto não será parcelado em razão de tratar de contratação para serviços de obra e engenharia, com fornecimento de material e mão de obra necessários.

10- DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, IX

"IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;"

Os resultados pretendidos de acordo com o que foi levantado são em relação a obra limpa, facilidade na montagem e poucas intervenções. A manutenção regular reduz o risco de falhas elétricas, garantindo um ambiente mais seguro para alunos e funcionários. Mantendo os equipamentos em bom estado, é possível evitar interrupções no fornecimento de energia, essenciais para o funcionamento das atividades escolares. Além disso, sistemas bem



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

mantidos operam de maneira mais eficiente, o que pode resultar em menores custos com energia e melhor desempenho geral.

11- DAS PROVIDÊNCIAS

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, X

"X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;"

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

1. Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
2. Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;
3. Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;
4. Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

12- DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, XI

"XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;"

Não se aplica, pois trata-se de contratação de empresa de engenharia elétrica, para a Reparos em instalações da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho, com fornecimento de material e mão de obra especializado

13- DO IMPACTO AMBIENTAL

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, XII

"XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;"

Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, a manutenção pode gerar resíduos, como cabos antigos e componentes danificados, que precisam ser descartados de forma ambientalmente responsável.

Se não forem mantidos adequadamente, transformadores podem falhar e liberar substâncias tóxicas no meio ambiente, como óleo isolante contaminado.

Para mitigar os impactos negativos, é importante seguir práticas de manutenção sustentável, como a correta gestão de resíduos, o uso de materiais recicláveis e a minimização da perturbação ambiental durante as operações.



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 088/24

13- DA CONCLUSÃO

Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, Art. 18, § 1º, XIII

"XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina."

A Equipe de Planejamento posiciona-se pela VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação na forma prevista, visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pela área requerente.

Mongaguá 18 de outubro de 2024

Eliana Alves

Analista de Convênios de Obras