



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
CONSTRUÇÃO DE COBERTURA PARA O TANQUE DE COMBUSTÍVEL DA
GARAGEM MUNICIPAL

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:

Construção de cobertura para o tanque de combustível da garagem municipal

LOCAL PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO:

Endereço: Av. Dom Pedro I, nº 2575 – Itaguai

REQUISITANTE:

REQUISITANTE	CARGO	SETOR
Ricardo dos Santos Ferreira	Arquiteto	Secretaria de Obras Públicas

EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO ETP:

SERVIDOR (A)	CARGO	SETOR
Eliana Alves	Diretora de Convênios	Secretaria de Obra Públicas



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 Construção de cobertura para o tanque de combustível da garagem municipal, será necessário devido à existência de um tanque de combustível e suas fiações elétricas de alimentação existentes no local.

Construir um telhado sobre um tanque de combustível é fundamental por várias razões. A primeira delas é a proteção contra intempéries tendo em vista que o telhado protege o tanque da chuva, sol e neve, evitando a corrosão e deterioração do material. Em segundo temos a Segurança, pois a cobertura ajuda a prevenir o aquecimento excessivo do combustível, reduzindo o risco de vapores inflamáveis e possíveis explosões. Além disso, a conservação mantém a qualidade do combustível, evitando contaminações por água ou outros elementos. Outra razão é a manutenção que facilita o acesso para inspeções e manutenções regulares, garantindo que o tanque permaneça em boas condições. Por fim, é importante salientar a importância de que muitas legislações exigem estruturas de proteção para tanques de combustível, visando segurança ambiental e prevenção de acidentes.

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 da execução de acordo com projeto apresentado pela contratante. Todo o material utilizado na execução desta obra deverá ser compatível com as normas técnicas vigentes, regulamentações e recomendações dos fabricantes.
2. Será exigido garantia para os materiais instalados no prazo de 3 anos;
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;



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 040/24

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 60 (sessenta) 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. Empresa no ramo de Engenharia Civil, especializada em instalação telhados em madeira, conforme quantitativos previstos nos projetos;

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 das memórias de cálculo e 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 não existe uma cobertura que proteja o tanque de combustível, 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 Construção de cobertura para o tanque de combustível da garagem municipal, especificações e condições contidas neste termo de referência e seus anexos.	unidade	1

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;"



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 040/24

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 não existe cobertura para abrigar o tanque de combustível no local. A que existia está totalmente danificada, apenas com o madeiramento de sustentação, necessitando assim de uma nova. Este serviço se faz necessário visto que irá prevenir o aquecimento excessivo do combustível, reduzindo o risco de vapores inflamáveis e possíveis explosões. Além disso, facilita o acesso para inspeções e manutenções regulares, garantindo que o tanque permaneça em boas condições.

Realizada a vistoria, o corpo técnico utilizou como base orçamentária as planilhas CDHU 194/24 desonerada, o Sistema Volare Sisplo desonerado jan. /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 retirada do madeiramento existente que está danificado. Após isso, será realizada a construção de uma nova cobertura para o local.

De acordo com o que foi informado, as perspectivas positivas são em relação a obra organizada, limpa, e com poucas intervenções. Além disso, construir um telhado sobre um tanque de combustível é fundamental por várias razões. A primeira delas é a proteção contra intempéries tendo em vista que o telhado protege o tanque da chuva, sol e neve, evitando a corrosão e deterioração do material. Em segundo temos a Segurança, pois a cobertura ajuda a prevenir o aquecimento excessivo do combustível, reduzindo o risco de vapores inflamáveis e possíveis explosões.

A conservação mantém a qualidade do combustível, evitando contaminações por água ou outros elementos. Outra razão é a manutenção que facilita o acesso para inspeções e manutenções regulares, garantindo que o tanque permaneça em boas condições. Também é importante salientar a conformidade legal que muitas legislações exigem estruturas de proteção para tanques de combustível, visando segurança ambiental e prevenção de acidentes.

No entanto, é importante salientar que a construção do telhado envolve investimento em materiais e mão de obra. O telhado também precisará de manutenção, como reparos e limpezas regulares e se não for projetado adequadamente, pode haver acúmulo de água no telhado, aumentando o risco de vazamentos. No mais, a construção dessa edificação requer planejamento cuidadoso para garantir que a estrutura seja segura e eficaz.

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.

7- DA ESTIMATIVA DE VALOR



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 040/24

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\$ 32.628,66 (trinta e dois mil, seiscentos e vinte e oito reais e sessenta e seis 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 Construção de cobertura para o tanque de combustível da garagem municipal.

Essa reforma, 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 obra limpa, organizada e com poucas intervenções. Além disso, construir um telhado sobre um tanque de combustível é fundamental. Haverá proteção contra intempéries tendo em vista que o telhado protege o tanque da chuva, sol e neve, evitando a corrosão e deterioração do material. Teremos mais



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá
Estado de São Paulo
Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental
ETP/SEOHP nº 040/24

segurança, pois a cobertura ajudará a prevenir o aquecimento excessivo do combustível, reduzindo o risco de vapores inflamáveis e possíveis explosões.

A conservação manterá a qualidade do combustível, evitando contaminações por água ou outros elementos. Outra razão é a manutenção que facilitará o acesso para inspeções e manutenções regulares, garantindo que o tanque permaneça em boas condições. Em conformidade legal a legislação exige estruturas de proteção para tanques de combustível, visando segurança ambiental e prevenção de acidentes.

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 civil – especializada em instalação de coberturas em madeira, conforme quantitativos previstos nos projetos, para a Construção de cobertura para o tanque de combustível da garagem municipal, 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 reforma da cobertura pode contribuir significativamente para a proteção e preservação do meio ambiente, desde que seja realizada com cuidado e consideração pelos impactos ambientais.



Prefeitura da Estância Balneária de Mongaguá

Estado de São Paulo

Secretaria de Obras, Habitação e Planejamento Urbano-Ambiental ETP/SEOHP nº 040/24

Um telhado bem construído pode ajudar a evitar vazamentos de combustível para o ambiente. Isso é crucial para proteger solos, águas subterrâneas e ecossistemas próximos de contaminações.

Ao cobrir o tanque, o telhado pode ajudar a reduzir a evaporação de vapores de combustível. Isso não apenas conserva o combustível, mas também reduz a liberação de poluentes na atmosfera.

Proteger o tanque de combustível contra chuva, sol e outros elementos climáticos pode prolongar sua vida útil e reduzir a necessidade de manutenção, o que por sua vez pode minimizar o impacto ambiental associado à fabricação de novos materiais para reparos.

Um telhado pode contribuir para a segurança operacional, reduzindo o risco de acidentes, vazamentos e incêndios que poderiam ter impactos ambientais severos.

Em muitas jurisdições, a construção de telhados sobre tanques de combustível é regulamentada para proteger o ambiente. O cumprimento dessas normas pode ajudar a evitar multas e outras penalidades ambientais.

Por outro lado, é importante considerar os impactos negativos potenciais, como o uso de materiais de construção que podem ter uma pegada de carbono significativa, a necessidade de manutenção regular do telhado, e a possível necessidade de descarte adequado de materiais ao final da vida útil do telhado. No entanto, esses impactos geralmente são menores em comparação com os benefícios ambientais proporcionados pela proteção adequada de tanques de combustível.

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 julho de 2024

Eliana Alves

Diretora de Convênios