



ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Reserva/PR, 20 de maio de 2026



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade assegurar o adequado funcionamento de equipamento do tipo desencarcerador hidráulico, utilizado nas atividades operacionais da Administração Pública Municipal, especialmente no âmbito da Defesa Civil, em ações de emergência, resgate e atendimento a ocorrências que demandam o emprego de ferramentas de corte, expansão e afastamento de estruturas.

O referido equipamento é essencial para a atuação em situações críticas, tais como acidentes veiculares, desastres naturais e demais ocorrências que envolvam risco à vida e à integridade física da população, exigindo resposta rápida, eficiente e segura por parte das equipes operacionais.

Considerando o desgaste natural decorrente do uso contínuo, bem como a necessidade de garantir sua plena operacionalidade em situações emergenciais, torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, garantindo adequadas condições operacionais do equipamento.

A ausência de manutenção adequada poderá comprometer a continuidade dos serviços públicos, especialmente no atendimento a emergências, reduzindo a capacidade de resposta da Defesa Civil, elevando os riscos à segurança dos agentes públicos e da população, além de potencializar danos materiais decorrentes da utilização do equipamento em condições inadequadas.

Dessa forma, a contratação proposta visa garantir a disponibilidade, confiabilidade e ampliação da vida útil do equipamento, assegurando a eficiência dos serviços prestados, a mitigação de riscos operacionais e o pleno atendimento ao interesse público.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

O Município encontra-se em fase de estruturação e implementação do Plano de Contratações Anual (PCA). Não obstante, a presente demanda está alinhada ao planejamento interno da Administração e aos instrumentos de planejamento governamental vigentes, especialmente o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

A contratação está em conformidade com as diretrizes estabelecidas no PPA, especialmente no que se refere ao fortalecimento das políticas públicas de proteção e defesa civil, segurança e atendimento a situações de emergência.

Ressalta-se que a demanda possui respaldo no planejamento orçamentário vigente do Município, sendo necessária para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos, em especial aqueles voltados ao atendimento de ocorrências emergenciais e à proteção da população.



3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. Conformidade com a legislação vigente, em especial a Lei nº 14.133/2021, bem como com as normas técnicas aplicáveis à manutenção de equipamentos hidráulicos de resgate;
2. Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em desencarcerador hidráulico, contemplando inspeção, diagnóstico técnico, desmontagem, limpeza, testes operacionais, ajustes, regulagens, lubrificação, montagem e demais procedimentos necessários ao pleno funcionamento do equipamento;
3. Fornecimento de peças, componentes e acessórios originais ou equivalentes, desde que comprovada a qualidade, compatibilidade e desempenho adequado ao equipamento;
4. Execução dos serviços por profissionais devidamente qualificados, com comprovação de capacidade técnica e experiência na manutenção de equipamentos similares;
5. Realização de testes operacionais após a execução dos serviços, com emissão de relatório técnico detalhado, contendo a descrição dos serviços realizados, peças substituídas e condições finais do equipamento;
6. Atendimento a prazos compatíveis com a criticidade do equipamento, devendo ser estabelecido prazo máximo para execução dos serviços, especialmente considerando sua utilização em atividades da Defesa Civil;
7. Concessão de garantia mínima sobre os serviços executados e peças substituídas, a ser definida no Termo de Referência, contada a partir da entrega do equipamento em plenas condições de uso;
8. Responsabilidade da contratada pela adequada destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo, quando aplicável, a comprovação de destinação final por empresa licenciada;
9. Disponibilidade de suporte técnico durante a vigência contratual, sempre que solicitado pela Administração.

A contratação deverá assegurar padrões adequados de qualidade, segurança, rastreabilidade dos serviços executados e confiabilidade, considerando a natureza essencial do equipamento para o atendimento de ocorrências emergenciais.



4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade estimada para a contratação foi definida com base no levantamento realizado junto à Administração Pública Municipal, no qual se constatou a existência de 01 (um) equipamento desencarcerador hidráulico em operação, utilizado pela Defesa Civil.

Para a presente contratação, prevê-se a realização de 01 (uma) revisão completa (manutenção preventiva) no referido equipamento, incluindo inspeção técnica, testes operacionais, ajustes, regulagens e substituição de componentes necessários ao adequado funcionamento do equipamento.

Ressalta-se que o equipamento não passou por revisões em exercícios anteriores, o que reforça a necessidade da presente contratação, visando restabelecer suas condições ideais de uso e prevenir falhas operacionais em situações emergenciais.

Eventuais manutenções corretivas poderão ocorrer sob demanda, conforme necessidade identificada durante a execução dos serviços ou em decorrência de falhas supervenientes, não sendo possível sua quantificação prévia.

A estimativa considera as recomendações do fabricante e boas práticas de manutenção, com o objetivo de garantir a disponibilidade contínua do equipamento para atendimento de ocorrências emergenciais.

Item	Código Catmat / Catser	Descrição	Unidade
1	12815	<p>Manutenção/revisão de equipamento desencarcerador Weber.</p> <p><i>Incluindo:</i></p> <p>1. Revisão básica da ferramenta hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem do equipamento;• Remoção dos reservatórios de óleo;• Verificação de nível de óleo;• Desmontagem de cabeçotes;• Limpeza das válvulas de retenção internas;• Substituição de vedações internas e externas. <p>1.1. Revisão, testes e ajustes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajuste dos manípulos de acionamento do fluxo de óleo;• Verificação e regulagem dos engates rápidos.	Serviço



		<p>2. Revisão completa da bomba hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem e avaliação de componentes;• Higienização e lubrificação das lâminas e hastes de articulação;• Abertura do punho e substituição dos anéis de vedação;• Correção de pequenas avarias nas lâminas. <p>3. Substituição do motor estacionário:</p> <ul style="list-style-type: none">• Substituição do motor estacionário, necessário para pleno funcionamento do equipamento.	
--	--	---	--

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade, considerando, entre outros aspectos:

- Soluções disponíveis para manutenção de equipamentos hidráulicos de resgate;
- Modelos de execução dos serviços (manutenção sob demanda, contratos continuados ou assistência técnica especializada);
- Custos estimados para execução dos serviços e fornecimento de peças;
- Condições de garantia, manutenção e suporte técnico.

Dentre as alternativas analisadas, destacam-se:

- Execução dos serviços por equipe própria da Administração, considerada inviável em razão da ausência de estrutura técnica especializada, ferramental adequado e disponibilidade de peças específicas;
- Aquisição de novo equipamento, alternativa considerada economicamente desvantajosa, tendo em vista o elevado custo em comparação à manutenção do equipamento já existente;
- Contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo fornecimento de peças e suporte técnico.

Após análise técnica e econômica das alternativas, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração é a contratação de empresa especializada para a realização de manutenção pontual (revisão) em desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, por apresentar melhor relação custo-



benefício, maior segurança operacional e plena adequação às necessidades institucionais, especialmente no atendimento das demandas da Defesa Civil.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em fontes idôneas, em conformidade com a legislação vigente.

Para a formação do preço de referência, foram considerados registros de contratações públicas similares realizadas por outros entes públicos, consultados por meio do Portal “Preço Estimado”, além de pesquisas em bases oficiais de contratações públicas.

Adicionalmente, foi considerado orçamento apresentado por empresa especializada, a qual detém exclusividade técnica para manutenção do equipamento em questão, em razão das características específicas do desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber.

A estimativa contempla os custos relacionados à revisão e manutenção preventiva de 01 (um) desencarcerador hidráulico, incluindo mão de obra especializada, fornecimento de peças eventualmente necessárias e demais serviços correlatos indispensáveis ao pleno funcionamento do equipamento.

Dessa forma, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 6.866,02 (seis mil oitocentos e sessenta e seis reais e dois centavos).

As memórias de cálculo e demais documentos comprobatórios encontram-se anexados ao processo administrativo, permitindo a verificação da compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado.

Item	Código Catmat / Catser	Descrição	Unidade	V. Unit. (R\$)	V. Total (R\$)
1	12815	Manutenção/revisão de equipamento desencarcerador Weber. <i>Incluindo:</i> 1. Revisão básica da ferramenta hidráulica: <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem do equipamento;• Remoção dos reservatórios de óleo;• Verificação de nível de óleo;• Desmontagem de cabeçotes;• Limpeza das válvulas de retenção internas;• Substituição de vedações internas e externas.	Serviço	R\$ 6.866,02	R\$ 6.866,02



		<p>1.1. Revisão, testes e ajustes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajuste dos manípulos de acionamento do fluxo de óleo;• Verificação e regulagem dos engates rápidos. <p>2. Revisão completa da bomba hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem e avaliação de componentes;• Higienização e lubrificação das lâminas e hastes de articulação;• Abertura do punho e substituição dos anéis de vedação;• Correção de pequenas avarias nas lâminas. <p>3. Substituição do motor estacionário:</p> <ul style="list-style-type: none">• Substituição do motor estacionário, necessário para pleno funcionamento do equipamento.			
--	--	--	--	--	--

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, equipamento utilizado pela Defesa Civil Municipal em ações de emergência e resgate.

A execução dos serviços deverá abranger todas as etapas necessárias ao pleno restabelecimento e à manutenção das condições operacionais do equipamento, incluindo inspeção técnica, diagnóstico, desmontagem, limpeza, ajustes, regulagens, substituição de peças e componentes desgastados ou danificados, montagem, testes operacionais e emissão de relatório técnico detalhado.

Quando necessário, a solução também deverá contemplar o fornecimento de peças, componentes e acessórios compatíveis com o equipamento, bem como a garantia dos serviços executados e suporte técnico durante a vigência da garantia.

A solução deverá assegurar a eficiência operacional do equipamento, sua confiabilidade em situações de uso emergencial, a continuidade dos serviços prestados pela Defesa Civil e o atendimento aos padrões de qualidade e segurança exigidos pela Administração Pública.



8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Após análise técnica e econômica, verificou-se que a contratação não deve ser parcelada, considerando a natureza do objeto, que consiste na prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de 01 (um) desencarcerador hidráulico.

O parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente inviável, tendo em vista que os serviços são interdependentes e exigem execução integrada por uma única empresa, de modo a garantir a adequada avaliação, manutenção e pleno funcionamento do equipamento como um todo.

Além disso, a contratação unificada contribui para a padronização dos serviços, a concentração da responsabilidade técnica em um único fornecedor, maior controle na execução contratual e redução de riscos relacionados à incompatibilidade de peças, falhas de execução ou perda de rastreabilidade das intervenções realizadas.

Dessa forma, a opção pela não divisão do objeto revela-se a mais vantajosa para a Administração, assegurando eficiência operacional, economicidade e atendimento ao interesse público, nos termos da legislação vigente.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir o pleno funcionamento do desencarcerador hidráulico utilizado pela Defesa Civil Municipal, assegurando sua disponibilidade para atendimento de ocorrências emergenciais;
- Proporcionar maior economicidade na aplicação dos recursos públicos, mediante a manutenção adequada do equipamento, evitando custos elevados com aquisição de novos bens;
- Melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados, especialmente nas ações de resgate e atendimento à população em situações de risco.
- Otimizar o uso dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, assegurando que o equipamento esteja em plenas condições de uso sempre que necessário;
- Reduzir riscos operacionais, como falhas durante atendimentos emergenciais, bem como riscos administrativos decorrentes da indisponibilidade do equipamento;
- Aumentar a vida útil do equipamento, garantindo maior confiabilidade, segurança e desempenho na sua utilização.



10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- Designação formal de gestor e fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços de manutenção do desencarcerador hidráulico;
- Verificação da adequação orçamentária e financeira, com a devida reserva de recursos para cobertura da despesa;
- Consolidação dos documentos da fase preparatória da contratação, incluindo Termo de Referência, pesquisa de preços, estimativa de valor e demais peças técnicas necessárias;
- Verificação da regularidade jurídica, fiscal e trabalhista do futuro contratado, conforme exigências legais;
- Definição dos critérios de execução, prazos e condições de atendimento, considerando a criticidade do equipamento utilizado pela Defesa Civil;
- Planejamento da fiscalização contratual, com eventual orientação dos servidores designados quanto às especificidades técnicas do objeto, quando necessário.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes diretamente relacionadas ao objeto da presente contratação.

Ressalta-se que os serviços de manutenção do desencarcerador hidráulico possuem caráter específico e autônomo, não dependendo da execução simultânea ou integrada com outras contratações para sua efetiva realização.

Ainda assim, a adequada manutenção do equipamento contribui de forma indireta para a eficiência de outras atividades desempenhadas pela Administração, especialmente aquelas vinculadas às ações da Defesa Civil Municipal.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao descarte de resíduos provenientes da manutenção do equipamento, tais como óleos hidráulicos, graxas, peças substituídas e demais componentes eventualmente inutilizados.



Embora tais impactos sejam considerados de baixa magnitude, faz-se necessária a adoção de medidas adequadas para sua mitigação, especialmente no que se refere ao manejo e à destinação ambientalmente correta desses resíduos.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observados os seguintes requisitos de sustentabilidade:

- Destinação ambientalmente adequada de resíduos, em conformidade com a legislação vigente;
- Adoção de práticas de logística reversa, quando aplicável;
- Utilização de materiais e insumos que atendam a padrões ambientais e de qualidade;
- Redução de desperdícios durante a execução dos serviços;
- Observância das normas ambientais pelos prestadores de serviço.

A contratada será responsável pelo correto gerenciamento dos resíduos gerados, devendo comprovar, quando solicitado, a destinação final ambientalmente adequada.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, utilizado pela Defesa Civil Municipal, é adequada, necessária e plenamente justificada para o atendimento da demanda identificada.

A solução proposta apresenta viabilidade técnica, diante da existência de empresas especializadas aptas à execução dos serviços. Também demonstra viabilidade econômica, considerando que a manutenção do equipamento é mais vantajosa que sua substituição. Quanto ao aspecto ambiental, a contratação é viável desde que observadas as medidas mitigadoras previstas.

Ademais, a contratação encontra-se alinhada ao interesse público, contribuindo diretamente para a continuidade e eficiência dos serviços prestados pela Administração, especialmente no atendimento de situações emergenciais, assegurando maior segurança à população e aos agentes públicos envolvidos.

14. MATRIZ E GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos consiste no conjunto de ações voltadas ao planejamento, identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos que possam impactar o processo de contratação e a execução do objeto.

A gestão de riscos tem por objetivo antecipar eventos que possam comprometer o alcance dos resultados pretendidos, por meio da identificação dos riscos, análise de suas causas, avaliação da probabilidade de ocorrência e do impacto potencial associado, bem como da definição de medidas preventivas, mitigadoras e corretivas.



Para cada risco identificado, são considerados:

- a probabilidade de ocorrência;
- o impacto potencial na contratação;
- o nível de risco, obtido pela combinação entre probabilidade e impacto;
- as ações de controle e mitigação;
- o acompanhamento contínuo das medidas adotadas.

Tabela 1: Escala de classificação de probabilidade e impacto.

Classificação	Valor
Muito Baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito Alto	5

A tabela abaixo apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, definindo o nível do risco:

LEGENDA DO NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1. Muito Baixa	2. Baixa	3. Média	4. Alta	5. Muito Alta
IMPACTO	Muito Alta					
	Alta					
	Média					
	Baixa					
	Muito Baixa					
	5. Muito Alta	5	10	15	20	25
	4. Alta	4	8	12	16	20
	3. Média	3	6	9	12	15
	2. Baixa	2	4	6	8	10
	1. Muito Baixa	1	2	3	4	5

A classificação do nível de risco é obtida a partir do produto entre a probabilidade de ocorrência e o impacto associado a cada evento, conforme os seguintes intervalos:

- Muito Baixo: 1 a 3; Baixo: 4 a 6; Médio: 7 a 12; Alto: 13 a 20; e Muito Alto: 21 a 25.

O resultado da multiplicação entre probabilidade e impacto deverá ser enquadrado na matriz de risco, permitindo a identificação do nível de criticidade de cada evento analisado.

Para fins de interpretação visual da matriz:

- riscos localizados na região verde são classificados como muito baixos;



- riscos na região verde claro são classificados como baixos;
- riscos na região amarela são classificados como médios;
- riscos na região alaranjada são classificados como altos;
- riscos na região vermelha são classificados como muito altos.

Os riscos classificados como médio, alto e muito alto deverão possuir medidas preventivas e/ou mitigadoras obrigatórias, com o objetivo de reduzir sua probabilidade de ocorrência e minimizar seus impactos sobre a contratação.

Descrição dos impactos:

1. **Muito Baixo (1):** Danos mínimos, sem prejuízo relevante à Administração;
2. **Baixo (2):** Danos leves, com pequena interferência, facilmente corrigíveis;
3. **Médio (3):** Danos que podem ocasionar atrasos ou afetar parcialmente a qualidade;
4. **Alto (4):** Danos que comprometem significativamente a execução;
5. **Muito Alto (5):** Danos que podem impedir a continuidade da contratação.

1. DADOS DO PROCESSO:	
OBJETO:	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, utilizado pela Defesa Civil Municipal.
Nº DO PROCESSO:	

2. FASE DE ANÁLISE
2.1. Planejamento da Contratação
2.2. Seleção do Fornecedor
2.3. Fase da Execução do Serviço



2.1 FASE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

LEGENDA DO NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1. Muito Baixa	2. Baixa	3. Média	4. Alta	5. Muito Alta
Muito Alta						
Alta						
Média						
Baixa						
Muito Baixa						
IMPACTO	5. Muito Alta					
	4. Alta	4	8	12		
	3. Média	3		9		
	2. Baixa	2				
	1. Muito Baixa					

ID	RISCO	CAUSA	PROB.	IMPACTO	NÍVEL	MEDIDAS DE CONTROLE
1	Falta de planejamento da demanda	Levantamento insuficiente das necessidades das Secretarias Municipais	1	3	3	Realização de levantamento prévio das demandas e alinhamento com as Secretarias envolvidas
2	Insuficiência de recursos orçamentários	Contingenciamento ou insuficiência de dotação	1	4	4	Planejamento financeiro prévio e reserva orçamentária adequada
3	Especificação técnica inadequada do objeto	Falhas na definição dos requisitos técnicos dos serviços e equipamentos	3	4	12	Revisão técnica detalhada do Termo de Referência e participação dos setores demandantes
4	Atraso na fase preparatória	Ausência de cronograma e demora na elaboração dos documentos	1	2	2	Definição de cronograma de execução e acompanhamento dos prazos
5	Pesquisa de preços insuficiente ou inconsistente	Utilização limitada de fontes de pesquisa ou ausência de parâmetros adequados	2	4	8	Utilização de múltiplas fontes de pesquisa e análise comparativa de mercado
6	Estimativa de preços acima dos valores de mercado	Falhas metodológicas na composição dos preços referenciais	3	3	9	Revisão da metodologia de pesquisa e validação dos preços estimados



2.2. FASE DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

LEGENDA DO NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1. Muito Baixa	2. Baixa	3. Média	4. Alta	5. Muito Alta
Muito Alta						
Alta						
Média						
Baixa						
Muito Baixa						
IMPACTO	5. Muito Alta					
	4. Alta	4				
	3. Média	3	6	9		
	2. Baixa					
	1. Muito Baixa					

ID	RISCO	CAUSA	PROB.	IMPACTO	NÍVEL	MEDIDAS DE CONTROLE
1	Impugnação ou questionamento do edital	Exigências excessivas ou inconsistências técnicas/jurídicas	3	3	9	Revisão técnica e jurídica prévia do edital
2	Falhas no instrumento convocatório	Erros materiais, omissões ou inconsistências nas cláusulas	2	3	6	Revisões internas e utilização de modelos padronizados
3	Licitação deserta ou fracassada	Baixa competitividade ou ausência de interessados	3	3	9	Ampliação da divulgação e adequação das exigências do certame
4	Erro na análise de habilitação	Falta de capacitação ou falhas na conferência documental	1	3	3	Utilização de checklists e capacitação da equipe de apoio
5	Habilitação indevida de licitante	Falhas na análise documental e técnica	1	4	4	Conferência detalhada da documentação e revisão dos atos de habilitação

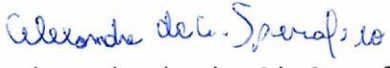



2.3. FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

LEGENDA DO NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1. Muito Baixa	2. Baixa	3. Média	4. Alta	5. Muito Alta
Muito Alta						
Alta						
Média						
Baixa						
Muito Baixa						
IMPACTO	5. Muito Alta					
	4. Alta		8	12		
	3. Média		6	9		
	2. Baixa					
	1. Muito Baixa					

ID	RISCO	CAUSA	PROB.	IMPACTO	NÍVEL	MEDIDAS DE CONTROLE
1	Desconhecimento das obrigações contratuais	Falta de capacitação dos fiscais e gestores	3	3	9	Capacitação da equipe de fiscalização e revisão contratual
2	Inércia ou deficiência na fiscalização contratual	Sobrecarga de trabalho ou ausência de acompanhamento adequado	3	4	12	Designação formal de fiscais e acompanhamento periódico
3	Falhas nos registros e controles da execução	Ausência de padronização documental e operacional	2	3	6	Implantação de controles padronizados e registros formais
4	Insuficiência de pessoal para acompanhamento contratual	Déficit de servidores responsáveis pela gestão	2	3	6	Definição prévia de equipe responsável e distribuição de atribuições
5	Baixa qualificação técnica da contratada ou operadores	Ausência de treinamento e capacitação operacional	2	4	8	Exigência de qualificação mínima e fiscalização da execução dos serviços

15. RESPONSÁVEIS

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
 Alexandre de Almeida Sperafico Matrícula: 922.900 Reserva/PR, 20 de maio de 2026	 José Ivan Bueno da Cruz Portaria: 4.907/2025 Reserva/PR, 20 de maio de 2026



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

Reserva/PR, 20 de maio de 2026



1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de 01 (um) desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, utilizado pela Defesa Civil Municipal, compreendendo inspeção técnica, diagnóstico, desmontagem, limpeza, ajustes, regulagens, substituição de peças e componentes, montagem, testes operacionais e emissão de relatório técnico, conforme especificações, condições, quantitativos e exigências estabelecidos neste documento e em seus anexos.

Os serviços possuem natureza especializada, em razão da necessidade de conhecimento técnico específico e da utilização de ferramentas adequadas à manutenção de equipamentos hidráulicos de resgate.

O prazo de vigência do contrato será de 90 (noventa) dias, contados da data de sua assinatura, período considerado suficiente para a execução dos serviços, recebimento definitivo do objeto, eventuais correções necessárias e adoção das providências administrativas correlatas, sem prejuízo da garantia contratual prevista neste Termo de Referência.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se nos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) previamente elaborados, os quais demonstraram a necessidade de realização de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, utilizado pela Defesa Civil Municipal, evidenciando a essencialidade do equipamento para o atendimento de ocorrências emergenciais.

O ETP analisou as alternativas disponíveis no mercado, concluindo pela viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada como solução mais adequada para assegurar o adequado funcionamento do equipamento, a continuidade dos serviços públicos e a segurança dos agentes envolvidos e da população atendida.

A contratação mostra-se compatível com o planejamento institucional da Administração, estando alinhada às ações voltadas à proteção e defesa civil, bem como à manutenção da estrutura operacional dos serviços públicos.

O presente Termo de Referência observa as diretrizes e conclusões constantes no ETP, resguardadas as informações eventualmente sigilosas, nos termos da legislação vigente.



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta contempla a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de 01 (um) desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber, utilizado pela Defesa Civil Municipal, abrangendo todas as etapas necessárias ao restabelecimento e à manutenção das condições operacionais do equipamento.

A execução dos serviços compreende o ciclo completo da solução, incluindo inspeção técnica inicial, diagnóstico, desmontagem, limpeza, ajustes, regulagens, substituição de peças e componentes desgastados ou danificados, remontagem, testes operacionais e emissão de relatório técnico detalhado, assegurando a rastreabilidade das intervenções realizadas.

Quando necessário, a solução deverá contemplar o fornecimento de peças, componentes e acessórios compatíveis com o equipamento, bem como suporte técnico durante a vigência contratual.

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as recomendações do fabricante, as normas técnicas aplicáveis e os padrões de segurança exigidos, assegurando que o equipamento permaneça apto para utilização em situações emergenciais.

A solução deverá garantir eficiência operacional, economicidade, segurança, qualidade e sustentabilidade, contribuindo para a continuidade dos serviços prestados pela Defesa Civil e para a proteção da população.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

1. Conformidade com a legislação vigente, em especial a Lei nº 14.133/2021, bem como com as normas técnicas aplicáveis à manutenção de equipamentos hidráulicos de resgate;
2. Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em desencarcerador hidráulico, contemplando inspeção, diagnóstico técnico, desmontagem, limpeza, testes operacionais, ajustes, regulagens, lubrificação, montagem e demais procedimentos necessários ao pleno funcionamento do equipamento;
3. Fornecimento de peças, componentes e acessórios originais ou equivalentes, desde que comprovada a qualidade, compatibilidade e desempenho adequado ao equipamento;



4. Execução dos serviços por profissionais devidamente qualificados, com comprovação de capacidade técnica e experiência na manutenção de equipamentos similares;
5. Realização de testes operacionais após a execução dos serviços, com emissão de relatório técnico detalhado, contendo a descrição dos serviços realizados, peças substituídas e condições finais do equipamento;
6. Atendimento a prazos compatíveis com a criticidade do equipamento, devendo ser estabelecido prazo máximo para execução dos serviços, especialmente considerando sua utilização em atividades da Defesa Civil;
7. Concessão de garantia mínima sobre os serviços executados e peças eventualmente substituídas, nos termos do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), a contar da data de entrega do equipamento em plenas condições de uso, devidamente testado e aprovado pela Administração.
8. Responsabilidade da contratada pela adequada destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo, quando aplicável, a comprovação de destinação final por empresa licenciada;
9. Disponibilidade de suporte técnico durante a vigência contratual, sempre que solicitado pela Administração.

A contratação deverá assegurar padrões adequados de qualidade, segurança, rastreabilidade dos serviços executados e confiabilidade, considerando a natureza essencial do equipamento para o atendimento de ocorrências emergenciais.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto deverá ocorrer conforme as condições e prazos definidos neste Termo de Referência, de modo a assegurar a adequada recuperação das condições operacionais do equipamento e o atendimento dos resultados pretendidos pela Administração.

A contratada deverá iniciar a execução dos serviços após a emissão da ordem de serviço, observando rigorosamente as especificações técnicas, os padrões de qualidade exigidos e as recomendações do fabricante.

A execução compreenderá, no mínimo:



- A retirada, o transporte e a posterior entrega do equipamento objeto da manutenção serão de inteira responsabilidade da contratada, sem quaisquer ônus adicionais para a Administração, devendo ser realizados com os devidos cuidados de acondicionamento, segurança e integridade do equipamento durante todo o deslocamento.
- Realização de inspeção técnica e diagnóstico inicial;
- Execução da revisão (manutenção preventiva), incluindo desmontagem, limpeza, ajustes, regulagens e verificação geral dos componentes;
- Realização de manutenção corretiva, quando necessária, mediante identificação de falhas e substituição de peças e componentes;
- Utilização de peças originais ou equivalentes, previamente autorizadas pela Administração, quando aplicável;
- Montagem e realização de testes operacionais completos, assegurando o adequado funcionamento do equipamento;
- Emissão de relatório técnico detalhado, contendo os serviços executados, peças substituídas e as condições finais do equipamento.

A contratada deverá concluir os serviços no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da retirada do equipamento ou da emissão da ordem de serviço, podendo o prazo ser prorrogado mediante justificativa técnica aceita pela Administração.

Eventuais manutenções corretivas deverão ser realizadas mediante solicitação da Administração, dentro do prazo estabelecido contratualmente.

A entrega do equipamento deverá ocorrer em perfeitas condições de uso, devidamente testado e acompanhada da documentação técnica pertinente.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização do contrato serão realizadas por servidor(es) formalmente designado(s) pela Administração, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva de desencarcerador hidráulico, mediante registro de ocorrências, solicitação de correções e ateste da conformidade dos serviços prestados.



Compete ao gestor do contrato coordenar a execução contratual, promover a interlocução com a contratada, adotar as providências necessárias ao fiel cumprimento das obrigações pactuadas e zelar pelo interesse público.

Ao fiscal do contrato caberá o acompanhamento técnico da execução dos serviços, incluindo:

- Verificação do cumprimento das especificações técnicas e condições estabelecidas;
- Acompanhamento dos prazos de execução;
- Conferência dos relatórios técnicos apresentados pela contratada;
- Avaliação das condições finais do equipamento após a manutenção;
- Registro de eventuais irregularidades e comunicação ao gestor para adoção das medidas cabíveis.

A contratada deverá prestar todas as informações necessárias e permitir o acompanhamento da execução dos serviços pela Administração, sempre que solicitado.

O gestor e o fiscal do contrato atuarão conforme as atribuições previstas na legislação aplicável e nos normativos internos do órgão, garantindo a adequada execução do objeto e o cumprimento das condições contratuais.

6.1. Gestor do Contrato

Fica designado como gestor do contrato o seguinte servidor:

- Sr. José Ivan Bueno da Cruz - Secretário Municipal de Obras e Habitação;

6.2. Fiscal do Contrato

Fica designado como fiscal do contrato o seguinte servidor:

- Sr. Adjalma Alves de Oliveira – Matrícula n.º 92.054;

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada com base na execução integral da revisão (manutenção preventiva) do desencarcerador hidráulico e, quando houver, das manutenções corretivas previamente autorizadas pela Administração.

Para fins de medição, serão considerados:



- A efetiva execução dos serviços conforme as especificações técnicas estabelecidas;
- A entrega do equipamento em perfeitas condições de funcionamento;
- A apresentação de relatório técnico detalhado, contendo a descrição dos serviços executados e eventuais peças substituídas;
- A validação dos serviços pelo fiscal do contrato, mediante ateste.

O pagamento será realizado após a conclusão dos serviços, mediante:

- Atesto da execução pelo fiscal do contrato;
- Apresentação da nota fiscal/fatura devidamente regular;
- Comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, quando exigida;
- Cumprimento de todas as condições contratuais.

Nos casos de manutenção corretiva, o pagamento ficará condicionado à prévia autorização da Administração e à comprovação da necessidade dos serviços executados.

Os pagamentos serão efetuados nos prazos estabelecidos contratualmente, observadas as disposições legais aplicáveis.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor será realizada por meio de contratação direta, mediante dispensa eletrônica, em razão do valor estimado da contratação, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global, observados os princípios da legalidade, isonomia, impessoalidade, economicidade e julgamento objetivo.

A escolha do fornecedor será precedida de pesquisa de preços, com o objetivo de assegurar a compatibilidade dos valores contratados com os praticados no mercado, bem como da verificação da regularidade jurídica, fiscal e trabalhista da empresa a ser contratada.

A proposta vencedora deverá atender integralmente às especificações técnicas e às condições estabelecidas neste Termo de Referência, sendo considerada mais vantajosa aquela que apresentar o menor preço, desde que demonstrada a capacidade de execução do objeto.

9. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A quantidade estimada para a contratação foi definida com base no levantamento realizado junto à Administração Pública Municipal, no qual se constatou a existência de 01 (um) equipamento desencarcerador hidráulico em operação, utilizado pela Defesa Civil.



Para a presente contratação, prevê-se a realização de 01 (uma) revisão completa (manutenção preventiva) no referido equipamento, incluindo inspeção técnica, testes operacionais, ajustes, regulagens e substituição de componentes necessários ao adequado funcionamento do equipamento.

Ressalta-se que o equipamento não passou por revisões em exercícios anteriores, o que reforça a necessidade da presente contratação, visando restabelecer suas condições ideais de uso e prevenir falhas operacionais em situações emergenciais.

A estimativa considera as recomendações do fabricante e boas práticas de manutenção, com o objetivo de garantir a disponibilidade contínua do equipamento para atendimento de ocorrências emergenciais.

Item	Código Catmat / Catser	Descrição	Unidade
1	12815	<p>Manutenção/revisão de equipamento desencarcerador Weber.</p> <p><i>Incluindo:</i></p> <p>1. Revisão básica da ferramenta hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem do equipamento;• Remoção dos reservatórios de óleo;• Verificação de nível de óleo;• Desmontagem de cabeçotes;• Limpeza das válvulas de retenção internas;• Substituição de vedações internas e externas. <p>1.1. Revisão, testes e ajustes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajuste dos manípulos de acionamento do fluxo de óleo;• Verificação e regulagem dos engates rápidos. <p>2. Revisão completa da bomba hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem e avaliação de componentes;• Higienização e lubrificação das lâminas e hastes de articulação;• Abertura do punho e substituição dos anéis de vedação;• Correção de pequenas avarias nas lâminas. <p>3. Substituição do motor estacionário:</p> <ul style="list-style-type: none">• Substituição do motor estacionário, necessário para pleno funcionamento do equipamento.	Serviço



10. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Os serviços de revisão (manutenção preventiva) e eventual manutenção corretiva do desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber deverão possuir garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo do equipamento pela Administração, ou prazo superior, caso ofertado pela contratada.

Durante o período de garantia, a contratada deverá assegurar, sem ônus adicional para a Administração:

- A correção de falhas, defeitos ou irregularidades decorrentes dos serviços executados;
- A substituição de peças ou componentes que apresentem defeito, quando relacionados à manutenção realizada;
- A prestação de suporte técnico necessário para restabelecimento das condições adequadas de funcionamento do equipamento.

A assistência técnica deverá ser prestada em prazo compatível com a urgência do equipamento, considerando sua utilização pela Defesa Civil Municipal em situações emergenciais.

Verificados vícios ou defeitos durante o período de garantia, a contratada deverá promover as correções necessárias no menor prazo possível, sem custos adicionais para a Administração.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em fontes idôneas, em conformidade com a legislação vigente.

Para a formação do preço de referência, foram considerados registros de contratações públicas similares realizadas por outros entes públicos, consultados por meio do Portal "Preço Estimado", além de pesquisas em bases oficiais de contratações públicas.

Adicionalmente, foi considerado orçamento apresentado por empresa com capacidade técnica compatível para a execução dos serviços, em razão das características específicas do desencarcerador hidráulico da marca CJ Weber.

A estimativa contempla os custos relacionados à revisão e manutenção preventiva de 01 (um) desencarcerador hidráulico, incluindo mão de obra especializada, fornecimento de peças eventualmente necessárias e demais serviços correlatos indispensáveis ao pleno funcionamento do equipamento.



Dessa forma, o valor total estimado para a contratação é de R\$ 6.866,02 (seis mil oitocentos e sessenta e seis reais e dois centavos).

As memórias de cálculo e demais documentos comprobatórios encontram-se anexados ao processo administrativo, permitindo a verificação da compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado.

Item	Código Catmat / Catser	Descrição	Unidade	V. Unit. (R\$)	V. Total (R\$)
1	12815	<p>Manutenção/revisão de equipamento desencarcerador Weber.</p> <p><i>Incluindo:</i></p> <p>1. Revisão básica da ferramenta hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem do equipamento;• Remoção dos reservatórios de óleo;• Verificação de nível de óleo;• Desmontagem de cabeçotes;• Limpeza das válvulas de retenção internas;• Substituição de vedações internas e externas. <p>1.1. Revisão, testes e ajustes:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ajuste dos manípulos de acionamento do fluxo de óleo;• Verificação e regulação dos engates rápidos. <p>2. Revisão completa da bomba hidráulica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desmontagem e avaliação de componentes;• Higienização e lubrificação das lâminas e hastes de articulação;• Abertura do punho e substituição dos anéis de vedação;• Correção de pequenas avarias nas lâminas. <p>3. Substituição do motor estacionário:</p> <ul style="list-style-type: none">• Substituição do motor estacionário, necessário para pleno funcionamento do equipamento.	Serviço	R\$ 6.866,02	R\$ 6.866,02



12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA



As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotações orçamentárias próprias, devidamente consignadas no orçamento vigente do Município, compatíveis com a natureza da despesa e com o objeto da contratação.

A contratação encontra-se em conformidade com o planejamento orçamentário e financeiro da Administração, observando as disposições da Lei Orçamentária Anual (LOA), do Plano Plurianual (PPA) e da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), quando aplicável.

A emissão das respectivas notas de empenho ficará condicionada à efetiva necessidade da Administração e à disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros no momento da execução da despesa, em conformidade com a legislação vigente.

ÓRGÃO	UNIDADE	PROJETO ATIVIDADE	FONTE RECURSO	CONTA DE DESPESA
05	002	04.122.0013.2038	02140 / 02150	3.3.90.39.00.00

13. RESPONSÁVEIS

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
 Alexandre de Almeida Sperafico Matrícula: 922.900 Reserva/PR, 20 de maio de 2026	 José Ivan Bueno da Cruz Portaria: 4.907/2025 Reserva/PR, 20 de maio de 2026