



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de **serviços de manutenção preventiva e corretiva quantas forem necessárias, para bombas hidráulicas dos sistemas de combate a incêndios, incluindo o acionamento das bombas, com fornecimento de peças com ressarcimento**, dos Fóruns Trabalhistas de Cascavel, Foz do Iguaçu, Apucarana, Maringá, Londrina, Cornélio Procópio e Toledo.

DATA: OUTUBRO/2024

1. Descrição da necessidade da contratação:

A contratação para execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, de bombas hidráulicas e dos sistemas de combate a incêndios, incluindo o acionamento das bombas, dos Fóruns Trabalhistas de Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo, se faz necessária, haja vista a existência de normativo específico que exige a manutenção periódica das bombas do sistema de combate a incêndios (ao menos anual). (ABNT NBR 13714:2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio; Instrução técnica 22 do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo).

E, o risco de não atendimento da recomendação vai desde a aplicação de multa até a interdição da Unidade.

Objetivos: *Maior confiabilidade e durabilidade.*

Benefícios: *A confiabilidade dessas bombas é crucial para evitar falhas no sistema hidráulico e de combate a incêndio, que podem resultar em paralisação e custos de manutenção significativos.*

Fundamentação: Lei 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;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, I: “I – a descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido;” Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33, § 1º da Res. CSJT 364/2023.



2. Descrição dos requisitos da contratação

1) Prazos:

- *Início de execução do serviço: em até 15 dias corridos após a assinatura do contrato ou recebimento da nota de empenho.*

2)) Garantias – serviços

- *O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).*

3) Garantia da contratação

- *Não se vislumbra a necessidade técnica de exigência da garantia da contratação (art.96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021), exceto nos casos expressos de exigência conforme ATO 165, de 06 de junho de 2023.*

4) Qualificação técnica:

- Prova de inscrição ou registro da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Técnicos Industriais (CFT), comprovando registro da empresa para serviços de mecânica ou elétrica. -

- Prova de inscrição dos profissionais que compõem o quadro de responsáveis técnicos da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Técnicos Industriais (CFT), com qualificação na(s) área(s) de Elétrica e/ou Mecânica.

a) Os profissionais a que se refere o presente item podem ser aqueles albergados nos Decretos 23.569/1933 e 90.922/1985; nas Resoluções 218/1973; 139/1964; 313/1986 e na Lei 5.524/1968 ou ainda aqueles com atribuições dadas pela Resolução 1010/2015, todas do CONFEA.

- Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando que a licitante executou de forma satisfatória serviço de manutenção de equipamentos com características pertinentes e compatíveis com as exigidas nesta contratação (manutenção em bombas hidráulicas de combate a incêndio).

- Critérios de sustentabilidade:

A empresa deverá utilizar materiais com baixo potencial de poluição e observar as normas de legislação ambiental.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, III: “*III - requisitos da contratação;*” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, III: “*III - requisitos da contratação, contendo, inclusive, critérios de sustentabilidade e acessibilidade, quando aplicáveis;*”. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

3. Levantamento de mercado, consistente na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

Informamos, que os serviços de manutenção de bombas do sistema de alarme de incêndio das unidades deste Regional, são tradicionalmente contratados mediante licitação para prestação bimestral de manutenção preventiva, e corretiva conforme a necessidade. A escolha desse formato de contratação decorre da verificação de sua adequação às demandas do Tribunal.

Informamos ainda que a contratação de empresa com dedicação exclusiva de mão de obra para atender esse serviço de manutenção de bombas traria um custo financeiro muito alto ao Tribunal, pois são sete unidades com bombas incluídas na presente licitação.

Portanto, concluímos que a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com vigência anual, prorrogável, é adequada ao atendimento da demanda de conservação das bombas hidráulicas dos sistemas de combate a incêndios das unidades administrativas e judiciárias do Regional.

Fundamentação: Lei 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;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, V: “V - levantamento de mercado com análise das alternativas de soluções e justificativa técnica e econômica da escolha e do tipo de solução a contratar.”. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023.

4. Descrição da solução como um todo

As adequações propostas na presente contratação são, em curta síntese: Manutenção preventiva e corretiva, quantas forem necessário ao bom funcionamento, e fornecimento de peças com ressecamento, de bombas hidráulicas dos sistemas de combate a incêndios, incluindo o acionamento das bombas, com preventivas de periodicidade mensal dos Fóruns Trabalhistas de Cascavel, Foz do Iguaçu, Apucarana, Maringá, Londrina e Cornélio Procópio.

Fundamentação: Lei n. 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;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VII. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

5. Estimativa das quantidades a serem contratada

Lote	DESCRIÇÃO	CAT-MAT/CA-TSER	UNID. MED.	QTDE.	PREÇO UNITÁRIO MÁXIMO	PREÇO TOTAL MÁXIMO
------	-----------	---------------------------------	------------	-------	-----------------------	--------------------



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

1	SETORIAL CASCAVEL					
1.1	Cascavel 1 Bomba 7,5 HP Weg W22, Premium, trifásica que compõe o sistema de combate a incêndio		Bimestral	6	R\$ 1.100,00	R\$ 6.600,00
1.2	Toledo 2 bombas 12,5 HP Weg W22, trifásicas que compõem o sistema de combate a incêndio		Bimestral	6	R\$ 2.200,00	R\$ 13.200,00
1.3	Foz do Iguaçu 2 Bombas 4 HP Weg W22, trifásicas que compõem o sistema de combate a incêndio		Bimestral	6	R\$ 2.200,00	R\$ 13.200,00
2	SETORIAL LONDRINA					
2.1	Londrina 2 bombas WEG W22 plus, potência 30 CV que compõem o sistema de bombas para combate a incêndio. Quadros de comando, acionamento por botoeira, possui softstarter WEG		Bimestral	6	R\$ 1.455,00	R\$ 8.730,00



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

	<p>2 bombas marca SCHNEIDER, modelo AL 1630, potência 3 CV, multiestágios, motor WEG plus alto rendimento que compõem o sistema de recalque de água potável.</p> <p>Acionamento: chaves bóias, quadro de comando e proteção.</p>				R\$ 1.455,00	R\$ 8.730,00
2.2	<p>Apucarana</p> <p>1 Bomba jockey motobomba jockey, potência de 1,5 CV, marca: Franklin Eletric (Schneider), modelo BC-92S 1A</p>		Bimestral	6	R\$ 799,00	R\$ 4.794,00
	<p>1 Bomba principal combate a incêndio, marca EBARA, MODELO THSI-18, trifásica, potência de 5 CV</p>				R\$ 799,00	R\$ 4.794,00



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

2.3	Cornélio Procópio 1 Bomba submersível águas pluviais marca Schneider Electric/Franklin Electric modelo Brava E10. A bomba possui potência de 1CV, alimentação trifásica, vazão de 30,1 m³/h a 6 mca. Possui saída diâmetro 2", passagem livre de resíduos sólidos 25mm				R\$ 799,00	R\$ 4.794,00
	1 Bomba recalque monofásica 1,0CV		Bimestral	6	R\$ 799,00	R\$ 4.794,00
	1 Bomba hidrantes WEG trifásica 7,5CV, 3500RPM, motor de indução				R\$ 799,00	R\$ 4.794,00
3	SETORIAL MARINGÁ					



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

3.1	Maringá 1 Bomba de incêndios, 3 CV, marca WEG, de indução, trifásica, série GP 87943			Bimestral	6	R\$ 672,50	R\$ 4.035,00
	2 Bombas de recalque: 2 CV, marca WEG, trifásica, modelo LR38324					R\$ 1.345,00	R\$ 8.070,00
	1 bomba de reuso água pluvial 1 CV, trifásica, com pressostato acoplado					R\$ 672,50	R\$ 4.035,00
	2 bombas submersas (especificações eletrobomba submersível para recalque, vazão 6m ³ /h - alt man=6m.c.a., da ABS ou similar), para drenagem esgoto subsolo esquerdo.					R\$ 1.345,00	R\$ 8.070,00



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

2 bombas submersas (especificações Eletrobomba submersível para recalque de águas servidas, vazão= 10m ³ /h - altman= 6m.c.a., da ABS ou similar), de drenagem pluvial subsolo esquerdo.				R\$ 1.345,00	R\$ 8.070,00
2 bombas submersas (especificações Eletrobomba submersível para recalque de águas servidas, vazão= 10m ³ /h - altman= 6m.c.a., da ABS ou similar), de drenagem pluvial subsolo direita.				R\$ 1.345,00	R\$ 8.070,00
TOTAL:					114.780,00

Fundamentação: Lei n. 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;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, IV. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

6. Estimativa do valor da contratação

Valor estimativo da contratação: R\$ 114.780,00 (referente a 6 manutenções bimestrais) e R\$ 19.130,00 (valor bimestral)

As contratações serão realizadas com vigência de 1(um) ano (referente a 6 execuções bimestrais), sendo prorrogável nos termos da lei e com reajuste anual pelo índice IPCA.

Fundamentação: Lei n. 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;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VI. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.



7. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A contratação será feita por três lotes (Setoriais de Cascavel, Maringá e Londrina) – a mais de um licitante, potencializando a participação no certame e proporcionando efetividade da contratação.

Optou-se pelo parcelamento do objeto em três lotes, unindo diversos imóveis/municípios em cada um, para propiciar a padronização dos serviços, otimizar a fiscalização e tornar o certame atrativo, uma vez que, em alguns imóveis, a demanda estimada é de baixo custo global, e também porque em algumas cidades há poucas empresas especializadas, o que poderia aumentar o risco de licitação deserta em tais itens.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII: “VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;” c/c Res. CSJT 364/2023, art. 33, VIII: “VIII - justificativas para o parcelamento ou não do objeto, quando necessário para sua individualização;”. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme art. 18, § 2º, da Lei n. 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não serão necessárias contratações interligando-se a esta prestação de serviço.

Obs.: Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI: “XI – contratações correlatas e/ou interdependentes;” c/c art. 33 XI da Res. CSJT 364/2023. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

9. Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual

A contratação está prevista no Plano de Contratações 2024, estando prevista nos itens:

SETORIAL CASCAVEL (Cascavel, Foz do Iguaçu e Toledo)

Sigeo: 151102024000977 - Manutenção de bombas hidráulicas

SETORIAL LONDRINA (Londrina, Apucarana e Cornélio Procópio)

Sigeo - 151102024000978 - Manutenção de bombas hidráulicas

SETORIAL MARINGÁ (Maringá)



Sigeo - 151102024000979 - Manutenção de bombas hidráulicas

Fundamentação: Lei 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;” c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, II: “II – o alinhamento planejamento estratégico institucional, ao plano de logística sustentável e à previsão no Plano de Contratação Anual, observando os temas e indicadores definidos nos referidos instrumentos;”. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar as devidas justificativas, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis:

O uso de bombas hidráulicas não apenas reduz os custos operacionais, mas também diminui os riscos de incêndio e contribui para a sustentabilidade, diminuindo o impacto ambiental.

Fundamentação: Lei 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;”, c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, IX. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

11. Providências para adequação do ambiente do órgão:

Não se aplica.

Fundamentação: Lei 14.144/2021, 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;” c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, X: “X - providências para adequação do ambiente do órgão, se necessário, bem como quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual;”. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021 c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras:

Os descartes dos materiais removidos do imóvel devem seguir o seguinte processo:

- a) Materiais selecionados para doação: à critério da fiscalização, os materiais removidos e que possuem potencial para reciclagem ou reutilização serão acondicionados no local para posterior destinação;*
- b) Os demais materiais, considerados inservíveis pela Fiscalização, serão descartados de forma adequada,*



cabendo à contratada a comprovação do envio dos mesmos para locais autorizados.

Fundamentação: Lei 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;” c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, XII. Trata-se de elemento não obrigatório do ETP. Porém, caso não seja contemplado no ETP, deve-se apresentar a devida justificativa, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação à necessidade a que se destina:

Diante do exposto, conclui-se que os serviços ora contratados serão selecionados e definidos com base na prioridade e urgência no atendimento, e resultarão em melhorias significativas na prevenção de incêndios.

Fundamentação: Lei 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII: “XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina”, c/c art. 33 da Res. CSJT 364/2023, XIII. Trata-se de elemento obrigatório do ETP, conforme o art. 18, § 2º, da Lei 14.133/2021, c/c art. 33 § 1º da Res. CSJT 364/2023.

14. Análise da necessidade de classificação nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Não se aplica.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 6º, XXIII, “b”, c/c IN SEGES 58/2022, art. 13: “Art. 13. Ao final da elaboração do ETP, deve-se avaliar a necessidade de classificá-lo nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.”.

15. Análise do processamento por meio do sistema de registro de preços.

Não se aplica sistema de registro de preços ao presente processo, considerando que trata-se de serviços de manutenção de bombas.

Fundamentação: Lei n. 14.133/2021, art. 40 (O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte.); Decreto nº 11.462/2023, art. 3º (O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial: I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes; II - quando for conveniente a aquisição de bens com



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa; III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas; IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.)

Equipe de Planejamento da contratação:

Heron Cazarim Marroni

Chefe de Setor • Setor de Manutenção de Equipamentos

Benedy Antunes de Oliveira

Coordenador • Coordenadoria de Manutenção

Adriana Medeiros

Diretora da Secretaria de Engenharia e Arquitetura