



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ
Palácio Prefeito Rudisney Gimenes
Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. Conforme inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020;

2.2. O Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná – FUNREBOM possui necessidade contínua de aquisição de ferramentas e equipamentos operacionais destinados às atividades de atendimento a ocorrências, manutenção, resgate, salvamento e apoio operacional da corporação.

2.3. A presente demanda tem por finalidade suprir as necessidades operacionais da corporação, especialmente em atividades que exigem equipamentos elétricos portáteis de alto desempenho, autonomia e confiabilidade para atendimento de ocorrências, operações de resgate, manutenção e apoio operacional.

2.4. Considerando o desgaste natural dos equipamentos atualmente utilizados, bem como a necessidade de ampliação da capacidade operacional da corporação, verificou-se a necessidade de aquisição de equipamentos e ferramentas operacionais compatíveis com a plataforma de baterias de 40V atualmente utilizada pela Corporação, visando padronização operacional, intercambialidade de componentes, racionalização logística e maior eficiência nas operações.

2.4.1. A manutenção da compatibilidade com a plataforma de baterias atualmente utilizada pela Corporação justifica-se pela necessidade de intercambialidade de baterias e carregadores, padronização operacional, racionalização logística, redução de custos de manutenção e treinamento, continuidade operacional em situações de emergência e maior economicidade na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com o art. 41 da Lei nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

2.5. Ressalta-se que a contratação pretendida visa garantir maior segurança, agilidade e eficiência no desempenho das atividades operacionais desenvolvidas pelos militares do Corpo de Bombeiros.

2.6. Foi realizada pesquisa de preços para composição do valor estimado da contratação, observando-se os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, resultando no valor total estimado de R\$ 31.894,69.

2.7. A presente contratação visa proporcionar melhores condições operacionais aos militares do Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná, contribuindo diretamente para a eficiência dos atendimentos, rapidez nas ações de resposta e melhoria da prestação dos serviços públicos à população.

2.8. A contratação enquadra-se na hipótese de dispensa de licitação prevista no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o valor estimado de R\$ 31.894,69 encontra-se dentro do limite legal aplicável à contratação de bens por dispensa em razão do valor.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

- 3.1.1. Os equipamentos deverão ser novos, sem uso, em linha de fabricação e atender integralmente às especificações técnicas exigidas.
- 3.1.2. Os materiais deverão possuir padrão de qualidade compatível com uso profissional e contínuo.
- 3.1.3. Os equipamentos deverão possuir garantia mínima contra defeitos de fabricação.
- 3.1.4. Os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de manual de instruções em língua portuguesa.
- 3.1.5. Os fornecedores deverão apresentar catálogo/ficha técnica dos equipamentos ofertados.
- 3.1.6. Os equipamentos deverão possuir compatibilidade integral com a plataforma de baterias de 40V atualmente utilizada pelo Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná, incluindo comunicação eletrônica nativa entre ferramenta, bateria e carregador.
- 3.1.7. As baterias e carregadores deverão ser compatíveis com todos os equipamentos adquiridos.
- 3.1.8. Diretrizes de Sustentabilidade (Decreto nº 7.746/2012, art. 4º):
 - Menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
 - Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
 - Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

- Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;
- Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Atendendo ao inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020;

4.2. Tabela Quantitativa

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Chave de impacto a bateria	1
2	Serra sabre a bateria	1
3	Motosserra a bateria	1
4	Esmerilhadeira angular a bateria	1
5	Furadeira/parafusadeira de impacto a bateria	1
6	Martelete combinado a bateria	1
7	Refletor portátil de iluminação LED	2
8	Kit de energia	4
9	Tripé telescópico para iluminação	1

5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

5.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na pesquisa de preços realizada pela Administração, observando-se o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Tabela de valor unitário por item e valor total:

ITEM	Descrição	Quantidade Total	Valor Unitário em R\$	Valor Total
1	Chave de impacto a bateria	1	1.363,00	1.363,00
2	Serra sabre a bateria	1	3.446,67	3.446,67
3	Motosserra a bateria	1	5.610,00	5.610,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

4	Esmerilhadeira angular a bateria	1	2.115,00	2.115,00
5	Furadeira/parafusadeira de impacto a bateria	1	2.106,67	2.106,67
6	Martelete combinado a bateria	1	3.040,00	3.040,00
7	Refletor portátil de iluminação LED	2	1.221,67	2.443,34
8	Kit de energia	4	2.646,67	10.586,68
9	Tripé telescópico para iluminação	1	1.183,33	1.183,33
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:				R\$ 31.894,69

5.3. O Mapa de Preços, contendo as fontes dos valores utilizados como referência para composição dos valores unitários e do valor total da contratação, encontra-se anexo aos autos.

5.4. Foram avaliadas soluções disponíveis no mercado nacional de ferramentas profissionais alimentadas por baterias recarregáveis, verificando-se a existência de fabricantes aptos ao fornecimento de equipamentos compatíveis com as especificações mínimas estabelecidas. A solução escolhida decorre da necessidade de compatibilidade com a plataforma atualmente utilizada pela Corporação, não representando preferência por marca específica.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Conforme inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020, segue a descrição da solução como um todo:

6.2. A solução consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de equipamentos e ferramentas operacionais compatíveis com a plataforma de baterias de 40V atualmente utilizada pelo Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná.

6.2.1. O agrupamento dos itens em lote único justifica-se pela necessidade de compatibilidade técnica e operacional entre os equipamentos, baterias, carregadores e acessórios que compõem a solução pretendida. A contratação conjunta visa assegurar a intercambialidade dos componentes, a padronização logística, a racionalização dos estoques, a simplificação da manutenção, a continuidade operacional em situações de emergência e a eficiência na gestão dos recursos públicos. O parcelamento dos itens poderá comprometer a compatibilidade entre os componentes adquiridos e gerar riscos à execução adequada da solução, razão pela qual o agrupamento em lote único mostra-se tecnicamente mais vantajoso para a Administração. Além disso, a padronização visa garantir plena compatibilidade entre baterias, carregadores e equipamentos, sem utilização de adaptadores ou dispositivos intermediários.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

6.3. Os equipamentos serão utilizados em atividades operacionais, atendimentos emergenciais, manutenção, salvamento, resgate, iluminação e apoio técnico da corporação.

6.4. Descrição dos Itens:

Item	Descrição
1	Chave de impacto a bateria
2	Serra sabre a bateria
3	Motoserra a bateria
4	Esmerilhadeira angular a bateria
5	Furadeira/parafusadeira de impacto a bateria
6	Martelete combinado a bateria
7	Refletor portátil de iluminação LED
8	Kit de energia
9	Tripé telescópico para iluminação

6.5. Especificação dos Itens:

Item	Especificação
1	Chave de impacto a bateria compatível com plataforma de baterias de 40V, encaixe quadrado de 1/2", torque mínimo de aperto de 350 Nm, torque de reversão mínimo de 600 Nm, mínimo de 4 níveis eletrônicos de velocidade, iluminação LED integrada, freio instantâneo, rotação reversível, motor sem escovas (brushless) e proteção contra poeira e umidade.
2	Serra sabre a bateria compatível com plataforma de baterias de 40V, curso mínimo de 32 mm, capacidade mínima de corte em madeira de 250 mm e tubos metálicos de 130 mm, velocidade variável, troca rápida de lâmina, motor sem escovas e proteção contra poeira e umidade.
3	Motoserra a bateria compatível com plataforma de baterias de 40V, velocidade mínima de corrente de 20 m/s , sabre mínimo de 40 cm, sistema automático de lubrificação, freio de corrente, motor sem escovas e proteção contra poeira e umidade.
4	Esmerilhadeira angular a bateria, disco de 125 mm, rotação mínima de 8.500 rpm, freio instantâneo, partida suave, proteção contra contragolpe, controle eletrônico de velocidade, motor sem escovas e proteção contra poeira e umidade.
5	Furadeira/parafusadeira de impacto a bateria, torque mínimo de 140 Nm, mandril metálico de aperto rápido, duas velocidades mecânicas, mínimo de 21 posições de torque, função impacto, iluminação LED integrada, motor sem escovas e proteção contra contragolpe.
6	Martelete combinado a bateria compatível com plataforma de baterias de 40V, encaixe SDS Plus, energia mínima de impacto de 2,8 Joules, capacidade mínima de perfuração em concreto de 28 mm, sistema antivibração, controle eletrônico de velocidade, proteção contra contragolpe e mínimo de três modos de operação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ

Palácio Prefeito Rudisney Gimenes

Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

7	Refletor portátil de iluminação LED compatível com a plataforma de baterias adotada pela Administração, fluxo luminoso mínimo de 1.100 lúmens, estrutura resistente para uso externo, regulagem de direcionamento e proteção contra intempéries. Compatível nativamente com a plataforma de baterias adotada pela Administração.
8	Kit de alimentação portátil composto por 01 (um) carregador rápido inteligente e 02 (duas) baterias recarregáveis de íons de lítio, tensão máxima operacional de 40V, capacidade mínima de 4,0 Ah por bateria, com indicador de nível de carga em LED, sistema eletrônico de proteção contra sobrecarga, descarga excessiva, superaquecimento e curto-circuito. Carregador com monitoramento eletrônico de corrente, tensão e temperatura, sistema ativo de refrigeração por ventilação forçada da bateria e dos componentes internos durante o carregamento, e indicador visual do status de carga. Componentes pertencentes à mesma plataforma tecnológica, compatíveis entre si, destinados à alimentação de equipamentos eletroportáteis profissionais de alto desempenho.
9	Tripé telescópico profissional para suporte de refletores de iluminação portátil, confeccionado em estrutura metálica de alta resistência mecânica, com sistema de abertura e travamento das pernas que proporcione estabilidade durante a utilização em ambientes internos e externos. Dotado de regulagem de altura entre aproximadamente 1.300 mm e 2.000 mm, sistema de travamento das seções telescópicas, base tripé com três apoios e sapatas antiderrapantes, capacidade para instalação simultânea de até dois refletores ou luminárias de trabalho, suporte superior com fixação por parafuso padrão métrico M10 e porca de travamento ou sistema equivalente, adequado para sustentação segura de equipamentos de iluminação profissional. Estrutura dobrável ou desmontável para facilitar transporte e armazenamento, resistente a impactos, vibrações e condições operacionais severas, destinada a aplicações de emergência, resgate, manutenção, atendimento operacional e iluminação de áreas de trabalho.

7. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- 7.1. Com base no inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020)
- 7.2. A contratada deverá prever em seu orçamento todas as despesas diretas e indiretas, assim como possíveis e eventuais despesas que possam surgir, para completo fornecimento do ITEM descrito neste Estudo Técnico Preliminar.

8. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

- 8.1. Os equipamentos deverão ser entregues ao Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná.
- 8.2. O prazo de entrega será de até 30 (trinta) dias após emissão da autorização de fornecimento.
- 8.3. Os equipamentos deverão estar em conformidade com todas as especificações do Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO PARANÁ
Palácio Prefeito Rudisney Gimenes
Fundo de Reequipamento do Corpo de Bombeiros

9. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

9.1. Considerando a necessidade administrativa, a permanência do interesse público, a disponibilidade orçamentária e o enquadramento da contratação no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade da contratação direta por dispensa de licitação em razão do valor.

Pontal do Paraná, 22 de outubro de 2026.

2º Ten. QOBM Caio Vinicius Gimenes Baracho de Sousa
Comandante do Corpo de Bombeiros de Pontal do Paraná