

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

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.

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

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 - Objeto: O presente documento tem por objetivo identificar e analisar o(s) cenário(s) para aquisição de equipamentos de apoio operacional da guarda municipal, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da(s) solução(ões) identificada(s), fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1.2-Área Requisitante: Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito-Departamento da Guarda Municipal

1.3- Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3.1- Em conformidade com as características dos itens que compõe o presente processo, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 11.059, de 26 de outubro de 2021.

1.4- A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1-Conforme elencado no Documento de Formalização da Demanda – DFD, a aquisição de equipamentos de apoio operacional da guarda municipal é uma necessidade do Município de Santa Cruz do Sul para utilização no Departamento da Guarda Municipal vinculada a Secretaria Municipal de Segurança e Trânsito, visando a estruturação do departamento, garantindo melhores condições de trabalho aos servidores, além da padronização do uniforme.

2.2-A justificativa para a aquisição de equipamentos de apoio operacional para servidores da guarda municipal costuma se basear em três pilares principais: eficiência, segurança e cumprimento das atribuições legais.

a)Primeiro, há a necessidade de garantir melhores condições de trabalho. Equipamentos adequados que permitem que os agentes desempenhem suas funções com mais agilidade, coordenação e precisão, reduzindo falhas operacionais.

b)Segundo, a questão da segurança é central. A atuação da guarda municipal envolve situações de risco, como patrulhamento preventivo, apoio a ocorrências e proteção do patrimônio público. A aquisição de equipamentos apropriados contribui para preservar a integridade física dos servidores e também da população atendida.

c) Terceiro, existe o aspecto legal e institucional. As guardas municipais têm competências definidas pela Lei nº 13.022/2014, que estabelece a proteção de bens, serviços e instalações do município, além do apoio à segurança pública. Para cumprir essas atribuições de forma eficaz, é indispensável contar com recursos materiais adequados.

2.3- Além disso, a modernização tecnológica é um fator importante. Sistemas digitais, câmeras corporais, softwares de gestão e monitoramento aumentam a transparência das ações, permitem melhor controle administrativo e fortalecem a confiança da população.

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 52
- Id do item no PCA: 12197 – Aquisição de equipamentos de proteção individual

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1- Dos prazos:

4.1.1- O prazo de fornecimento dos produtos será de 12 meses, com início de vigência em 08/07/2026, após o fim da Ata em vigor do PE 59/2024.

4.1.2- Caso a homologação do procedimento licitatório ocorra após a data acima determinada, o prazo de 12 (doze) meses iniciar-se-á a partir da referida homologação.

4.1.3- O período de validade da Ata de Registro de Preços poderá ser antecipada, de acordo a necessidade da Administração.

4.1.4- A validade da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogada por até 12 (doze) meses, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

4.1.5- Em caso de prorrogação, será renovado o quantitativo original dos itens previstos na Ata de Registro de Preços.

4.2- Das Especificações Gerais:

4.2.1. – Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado, assim como, atender às características e especificações solicitadas.

4.2.2- Os produtos deverão estar em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis aos objetos, em vigor (caso houver).

4.2.2.1- Tais comprovações de conformidade, conforme o caso, poderão ser solicitadas por ocasião da entrega dos produtos, para os quais são aplicáveis.

4.2.3- Os padrões mínimos de qualidade do objeto poderá ser averiguada por meio de avaliação da qualidade dos produtos ora licitados a ser requisitada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, sempre que se julgar necessária, através de análise de amostra colhida, correndo às expensas da contratada as despesas decorrentes da análise e teste de qualidade dos mesmos.

4.2.4- Para o presente processo não será realizado avaliação de amostras de forma prévia.

4.2.5- Devido ao processo não requisitar amostras, não será indicado marcas pré-aprovadas.

4.3 – Da Garantia:

4.3.1- A garantia dos produtos no prazo mínimo aqui estipulado consiste na prestação, pela empresa, de todas as obrigações estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor (e suas alterações).

4.3.2- Durante este prazo de garantia, a empresa deverá se responsabilizar pela Assistência Técnica e Manutenção e por todos os custos referentes a mesma, sem ônus para o Município e



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

com prazo de atendimento de, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas, e de solução de, no máximo, 72 (setenta e duas) horas, a contar da hora da comunicação/chamado do Município.

4.3.2.1- A Assistência Técnica e Manutenção deverá ser prestada pela própria empresa ou por representante autorizado indicado pela empresa vencedora.

4.3.2.2- O problema deverá ser solucionado no local da instalação do equipamento, e dentro dos prazos dispostos no item 4.3.2 acima, caso não seja possível, o equipamento poderá ser retirado do local, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias (este prazo poderá ser prorrogado conforme interesse da Administração), após este prazo, caso o problema ainda não tenha sido solucionado, a empresa deverá substituir o equipamento por outro de iguais características.

4.3.2.3 - Todas as despesas decorrentes da Assistência Técnica e manutenção da garantia são de responsabilidade da empresa vencedora.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

5.1 Avaliando as opções disponíveis para a contratação, temos:

a) Pregão eletrônico para registro de preço realizado pelo Município: contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos de apoio operacional da guarda municipal, através de pregão eletrônico (registro de preço), com vigência de ata por um período de 12 meses, com a possibilidade de prorrogação por igual período, a ser realizado pelo próprio Município, conforme art. 84 da Lei 14.133/21;

b) Adesão à ata de registro de preços de outros Órgãos: buscar junto a outros Órgãos da Administração Pública processos licitatórios de Registro de Preços concluídos e solicitar Adesão de Registro de Preço para os serviços planejados pelo Município de Santa Cruz do Sul. Essa opção não aplica a demanda, tendo em vista as especificações e características dos itens que são próprias do município de Santa Cruz do Sul.

5.2 Considerando que os bens constantes no processo são bens comuns, com especificações usuais de mercado, facilmente encontrados para comercialização e que o Município possui a necessidade de aquisição de forma parcelada, considera-se como a melhor alternativa a aquisição dos itens de equipamentos de apoio operacional da guarda municipal, por meio de **Pregão Eletrônico para Registro de Preços** realizado pelo município com empresas do ramo, demonstrando-se essa adequada para atendimento das necessidades da Administração considerando questões técnicas e econômicas.

5.3- O levantamento dos preços será realizado pela Divisão de Orçamentos do Central de Licitações.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1-A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos de apoio operacional destinados à Guarda Municipal, contemplando o fornecimento de itens essenciais ao desempenho das atividades de segurança preventiva, proteção de bens, serviços e instalações públicas, conforme competências estabelecidas na Lei nº 13.022/2014.

6.2-A contratação abrangerá o fornecimento parcelado de equipamentos, por meio do Sistema de Registro de Preços, incluindo, conforme a necessidade da Administração, itens como equipamentos de proteção individual (EPIS), rádios comunicadores, acessórios táticos, dispositivos tecnológicos e demais materiais de uso operacional, todos com especificações técnicas padronizadas e compatíveis com as atividades desempenhadas pelos agentes.



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

6.3-Os equipamentos deverão atender a requisitos mínimos de qualidade, durabilidade, ergonomia e resistência, sendo aptos ao uso contínuo em condições adversas, além de estarem em conformidade com normas técnicas e regulamentares aplicáveis (ABNT, INMETRO, ANATEL, quando couber). Também deverá ser assegurada garantia mínima, suporte técnico e disponibilidade de assistência no território nacional.

6.3-A solução contempla ainda a padronização dos equipamentos utilizados pela corporação, visando maior eficiência operacional, facilidade de manutenção e melhor integração entre os agentes durante as atividades de rotina e situações emergenciais.

6.4-O modelo de contratação adotado permitirá maior flexibilidade na aquisição, possibilitando que os itens sejam solicitados conforme a demanda real, evitando desperdícios e otimizando os recursos públicos, em consonância com os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

6.5-Por fim, a solução proposta contribui diretamente para o fortalecimento institucional da Guarda Municipal, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores, aumento da capacidade de resposta operacional e melhoria na prestação dos serviços de segurança à população.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1- Os quantitativos estimados para a contratação visam atender a demanda do departamento da Guarda Municipal, visto a padronização do uniforme, com a destinação de EPI individual.

7.1.1- o tem 01, é uma complementação a quantidade já existente;

7.1.1- Os itens, 2,3,4, o quantitativo está de acordo com os servidores habilitados a conduzir moto.

7.2 – A quantidade de itens prevista para compor a licitação, conforme planilha abaixo;

Item	Catmat	CÓD.	OBJETO	UNID.	QUANT.
1	249209	58395	RADIO COMUNICADOR TRANSCCEPTOR PORTATIL Rádio comunicador transceptor portátil, VHF/FM digital DMR, com mínimo de 04 (quatro) ou 05 (cinco) Watts de potência, mínimo de 48 canais, acompanhado: de uma antena helicoidal centralizada, 01(um) carregador de baterias rápido bivolt, 01 (um) clip de cintura, 01 (uma) bateria de lítio de 1500 MAH, e 01 (uma) bateria reserva sobressalente. Garantia mínima de 03 (três) anos do fabricante. com autonomia mínima de 08 (oito) horas contínuas, para um ciclo operacional de 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em stand-by) em modulação analógica e autonomia mínima de 11 (onze) horas contínuas, para um ciclo operacional de 5-5-90 (5% do tempo em transmissão, 5% em recepção e 90% em stand-by) em modulação digital; 01 (um) manual de operação em português e certificado de homologação dos equipamentos emitidos pela ANATEL; Operação em modo dual, digital ou analógico no mesmo rádio, programados por canal; Indicadores de status operacional; Número de canais - mínimo de	un	40



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

			Varredura de canais – Possibilitar que o rádio monitore vários canais de uma lista programável e participe de uma chamada assim que detectar atividade em qualquer um deles. Deve ser possível a varredura de canais digitais e analógicos simultaneamente. Capacidade de operação rádio a rádio (ponto a ponto), sem a utilização de infraestrutura nos modos digital e analógico; Capacidade de 2 Slots reais (Eficiência de espectro) operando em digital no modo ponto a ponto (DMO) ou através de um repetidor. Sistema RRS; Pseudo Trunking em DMO e RMO; IP-Site Connect; Roaming. Transmissor com Faixa de Frequência: 136 a 174 mhz 403 a 470 MHz. Potência de saída de RF com ajuste: Potência baixa 1 W Potência alta 4 ou 5 W; Espaçamento de Canais: 12.5 Khz , 20KHz e 25 KHz; Emissões de espúrias conduzidas: -57 dBm; Potência de canal adjacente 60 dB a 12.5 KHz 70 dB a 25 KHz; Resposta de áudio +1 a -3dB. Distorção de áudio		
2	603545	60239	Cotoveleira na cor preta, proteção plástica no antebraço, cotovelo e tríceps, manguito de lycra, específica para cada lado (direita e esquerda), borracha de alta absorção nos cotovelos, com manguito de lycra e 3 cintas elásticas com fecho em velcro, com 16 entradas de ar, com estrutura em plástico, painéis plásticos independentes de alta resistência, forração com dupla camada de proteção em espuma e com apliques de silicone.	par	15
3	601888	60240	Joelheira na cor preta, 3 (três) peças articuladas (canela, joelho e coxa), design assimétrico, entradas de ar, sistema de correia ajustável por engate rápido e velcro, amortecedor na área do joelho, articulação biomecânica construída pela união de três chassis interligados, proteção flutuante para a patela e projeto esquerdo e direito.	par	15
4	480235	60241	Luva de motociclista masculina na cor preta, modelo de dedos longos, em tecido respirável, com painel superior perfurado, com proteção rígida do dorso em policarbonato integrado nas juntas e dedos, com protetor do pulso estendido, com cobertura da junta do dedo em plástico moldado, com empunhadura curta e pré-curvada, com dupla camada de couro sintético na palma das mãos, com aplicação de grip de silicone nas pontas dos dedos e punho da luva com fechamento em velcro.	par	15
5	485834	59045	APITO DE TRÂNSITO COM CORDÃO - Descrição do item: Apito na cor preta ou prata apito cor preta, para controle de trânsito tipo comum de trinado, de metal ou galalite com cordão, preso a um cordão de náilon com uma volta completa, na cor preta, conforme o caso, com espessura de 3mm a 5mm e de comprimento correspondente ao braço, o cordão é provido de um gancho na ponta, para fixação do apito.	un	110



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

6	19647	59046	TORNIQUETE TÁTICO - Cor: preto, o torniquete deve fazer cessar 100% a hemorragia massiva nas extremidades dos membros, e proporcionar ao Operador a auto aplicação do objeto; Deve possuir um único sistema de fivela simples para correto tracionamento que permita uma aplicação extremamente rápida e uma efetiva remoção de folgas; Sua aplicação deve ser simplificada e existir um único protocolo para todas as aplicações; Deve possuir fivela para passada simples feita em polímero: permite que a fixação e remoção do torniquete no membro seja rápida e simples, diminuindo os giros feitos na barra de tracionamento, resultando em menor perda sanguínea, preferencialmente na cor preta.	un	110
7	19647	59047	PORTA TORNIQUETE - Confeccionada em fitas de poliamida 50mm; Elástico ajustável; Fechamento por velcro; Fixação por sistema MOLLE e sistema fixação para cinto, permitindo que o porta torniquete seja utilizado na horizontal ou na vertical; Dimensões: 18,00cm X 6,5cm X 7,0cm; Cor: Preto	de un	110
8	292307	59050	BASTÃO TONFA PR 24 - em fibra plástica de alta resistência; cor preta;	un	100
9	603519	59044	Fiel para arma curta deve ter mola em aço inox, cordão de poliamida tipo-6 (100%) com 120 cm de comprimento, limitador acoplado no cordão para travamento em caso de queda da arma, mosquetão e girador em aço inoxidável e passador traseiro para fixação no cinto de guarnição.	un	110
10	47773	59041	Algemas de punho , fabricadas em aço 1020; com resistência mínima à tração 227 kgf; com destorcedores em aço 1020; dentes e catracas fresados e usinados; fechadura em aço 1020 cementada com triplos dentes fresados e usinados com dureza resistente à lima; com trava de segurança com sistema de bloqueio de fechadura; com duas chaves em aço 1020; acabamento níquel. Unidade: pares	un em	110
11	603811	59383	PISTOLA DE AIRSOFT : Ação: Green Gas; Calibre: 6,0mm Material: Slide Metal Corpo em fibra de Nylon, magazine de metal. Acabamento: Slide Anodizado; Cor: Preta; Blowback: Sim; Modo de Disparo: Semi (Tiro a tiro); Hop Up: Ajustável; Trava de gatilho: Direto no gatilho; Capacidade do Magazine: 22 disparos; Velocidade: 300fps com esferas 0,20g	un	20
12	112232	59384	BBs AIRSOFT 0.20g : Características: Calibre: 6mm Tipo: BBs 0.20 Gramatura: 0.20g Medida: 5.95mm/+0.01mm; Quantidade: 50.000 bbs; Polimento: Classe diamante Indicação de uso: Pistola, Rifle, Sniper; Ideal para: Armas de 250 fps até 350 fps.	un	10
13	196920	59385	MASCARA DE AIRSOFT Indicado para todos os praticantes de airsoft, possuindo 2 tiras de ajuste,	os un	30



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

			preta de fácil modelagem ao rosto.		
14	299812	58502	Coldre ostensivo para pistola Taurus modelo TH9 calibre 9mm LUGER, em polímero, com ajuste de ângulo, com trava, com passador para cinto tático, para destro e canhoto, a ser definido no pedido, cor preta	un	110
15	288980	58504	Porta algemas em polímero, com trava, com passador para cinto tático, cor preta Porta carregador de pistola duplo, em polímero, compatível com carregador de pistola Taurus modelo TH9 calibre 9mm LUGER, com passador para cinto tático, cor preta	un	110
16	299812	58505	Porta carregador de pistola duplo, em polímero, compatível com carregador de pistola Taurus modelo TH9 calibre 9mm LUGER, com passador para cinto tático, cor preta	un	110
17	8712	59048	Lanterna tática, com tecnologia Led de alta intensidade, alimentação recarregável e interface de acionamento rápido, conforme especificação abaixo: <ul style="list-style-type: none">• Fluxo Luminoso: Mínimo de 2.500 Lumens reais (medidos conforme norma ANSI/PLATO FL 1).• Alcance do Feixe (Throw): Distância mínima de iluminação efetiva de 300 metros.• Intensidade de Pico: Mínimo de 40.000 candelas (cd).• Fonte de Luz: LED de alto desempenho com vida útil mínima de 50.000 horas. 2.2. Alimentação e Carregamento <ul style="list-style-type: none">• Bateria: Compatível com 01 (uma) bateria Li-ion recarregável padrão 21700 (mínimo de 4000mAh inclusa).• Carregamento: Porta de entrada USB Tipo-C integrada ao corpo da lanterna, com proteção física e contra umidade.• Gestão de Energia: Circuito de corrente constante (sem PWM visível) e indicador de nível de bateria por LED. 2.3. Interface e Modos de Operação <ul style="list-style-type: none">• Sistema de Acionamento: Interruptor de cauda duplo (Dual Tail Switch), composto por botão principal tático e botão de modo dedicado.• Modo Estroboscópio (Strobe): Acesso instantâneo ao modo estroboscópico de frequência variável a partir de qualquer estado (ligada ou desligada).• No mínimo dois Perfis de Usuário Selecionáveis:	un	110



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL

			<ul style="list-style-type: none">• Modo Tático: Acionamento obrigatório sempre no nível de saída máximo (Turbo).• Modo Diário/Geral: Memória de modo inteligente para retornar ao último nível de brilho utilizado. <p>2.4. Construção e Resistência Física</p> <ul style="list-style-type: none">• Material: Corpo em liga de alumínio aeroespacial com acabamento em anodização dura Tipo III (Militar) de alta resistência à corrosão e abrasão.• Grau de Proteção: Certificação IP68 (Totalmente estanque a poeira e submersão contínua em água a no mínimo 2 metros).• Resistência a Impactos: Suporte a quedas de no mínimo 1,5 metros em superfície rígida sem perda de funcionalidade.• Dissipação Térmica: Sistema de regulação de temperatura para evitar superaquecimento do LED e circuitos internos.• Moldura Frontal (Bezel): Anel de impacto reforçado, preferencialmente com insertos cerâmicos ou de aço, para quebra de vidros e defesa. <p>3. ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS (POR UNIDADE)</p> <ul style="list-style-type: none">• 01 Bateria Li-ion 21700 recarregável.• 01 Cabo de carregamento USB-C.• 01 Fiel (cordão de pulso) de alta resistência.• 01 Bainha (holster) tática rígida ou de nylon balístico compatível com cintos de guarnição.• 01 Clip de bolso em aço inoxidável removível. <p>4. GARANTIA E CERTIFICAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none">• Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.• O fabricante deve possuir certificações internacionais de qualidade e performance (CE, RoHS, ANSI/PLATO FL 1).	
--	--	--	---	--

8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1-A estimativa de valores será realizada pela Divisão de Orçamento e Cadastramento da Central de Licitações, da Secretaria Municipal de Fazenda.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1- Após análise da natureza dos itens a serem adquiridos e da rotina de consumo dos Órgãos que compõe a Administração Municipal, verifica-se a viabilidade e a vantagem do parcelamento da solução, por item, conforme previsto no art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021.

9.2- Os materiais em questão possuem características distintas quanto à especificação, frequência de uso, disponibilidade no mercado e quantidade necessária, sendo que o parcelamento possibilitará uma maior competitividade no certame; a economia de escala individualizada, pois os itens mais demandados poderão ser adquiridos em maior quantidade, com melhores preços; a flexibilidade orçamentária, uma vez que os produtos serão adquiridos conforme demanda, evitando desperdício e excesso de estoque; e, por fim a adequação às necessidades reais de consumo, com entrega programada e sob demanda.

9.3- Sendo assim, a contratação será realizada com adjudicação por item, de forma a permitir o fracionamento da solução, respeitando o princípio da economicidade, a seleção da proposta mais vantajosa e o interesse público.

10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1- A vigência da Ata de Registro de Preços firmada através do Pregão Eletrônico nº 059/2024, possui previsão de encerramento para o dia 08/07/2026.

11- RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1- A pretensão da Administração na presente contratação é garantir o fornecimento dos equipamentos de apoio operacional a guarda municipal, atendendo às especificações técnicas definidas neste ETP e no Termo de Referência a ser elaborado, de forma a suprir plenamente as necessidades do Departamento da Guarda Municipal, assegurando a continuidade e eficiência das atividades desempenhadas.

Com a aquisição, espera-se:

- a. Disponibilidade dos materiais para uso nas rotinas operacionais, evitando interrupções de serviços, sempre que houver necessidade, permitindo que os agentes atuem com mais eficiência em patrulhamento, atendimento de ocorrências e resposta rápida. Isso inclui maior mobilidade, melhor comunicação e acesso a informações em tempo real.
- b. Padronização dos itens adquiridos, garantindo compatibilidade e qualidade conforme especificações;
- c. Redução de custos operacionais, minimizando gastos com manutenções corretivas ou substituições prematuras;
- d. Melhor aparelhamento contribui para prevenir delitos, apoiar ações integradas com outras forças de segurança e aumentar a taxa de resolução de ocorrências.
- e. Cumprimento das normas e padrões técnicos aplicáveis, preservando a segurança e a durabilidade dos bens.
- f- Equipamentos eficientes e duráveis reduzem custos com manutenção, retrabalho e desperdícios ao longo do tempo.

12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1- Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração do Termo de Referência;
- b) elaboração da minuta do edital;
- c) elaboração de minuta do contrato/ata de registro de preços;
- d) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- e) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- f) publicação e divulgação do edital e anexos;
- g) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- h) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- i) assinaturas do contrato/d(s) ata(s) de registro de preços.

13 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

13.1-A aquisição de equipamentos de apoio operacional (rádios comunicadores transceptores, EPIs como joelheiras, cotoveleiras e luvas, apitos de trânsito, torniquetes e respectivos suportes, bastões tipo tonfa, fiel para algemas, pistolas de airsoft e munições BBs, máscaras de proteção, lanternas táticas, coldres, porta-algemas e porta-carregadores) poderá ocasionar impactos ambientais, conforme descrito:

7.1 Impactos ambientais potenciais

- a)Geração de resíduos eletroeletrônicos: decorrente do descarte de rádios comunicadores, lanternas e componentes eletrônicos ao final da vida útil;
- b)Resíduos perigosos: provenientes de baterias, pilhas e acumuladores de energia, com potencial de contaminação do solo e recursos hídricos;
- c)Geração de resíduos plásticos e sintéticos: oriundos de EPIs (joelheiras, cotoveleiras, luvas), máscaras de airsoft, BBs plásticas e acessórios;
- d)Descarte de materiais metálicos e compósitos: como bastões tonfa, algemas, suportes e estruturas de fixação;
- e)Poluição ambiental por microplásticos: especialmente relacionada ao uso de munições BBs de airsoft em treinamentos;
- f)Consumo de energia elétrica: para recarga e operação de rádios e lanternas;
- g)Impactos associados à cadeia produtiva: extração de matérias-primas, fabricação e transporte dos equipamentos.

7.2 Medidas mitigadoras e de controle

- a)Adoção de logística reversa: exigindo do fornecedor a destinação ambientalmente adequada de pilhas, baterias e equipamentos eletroeletrônicos, conforme legislação vigente;
- b)Preferência por materiais sustentáveis: priorizando equipamentos com maior durabilidade, reciclabilidade e menor impacto ambiental;

- c) Aquisição de BBs biodegradáveis: para reduzir a poluição por microplásticos em atividades de treinamento;
- d) Gestão adequada de resíduos sólidos: com segregação, armazenamento e destinação correta dos materiais descartados;
- e) Uso de baterias recarregáveis e eficientes: reduzindo a geração de resíduos perigosos;
- f) Manutenção preventiva dos equipamentos: visando ampliar a vida útil e reduzir descartes prematuros;
- g) Capacitação dos usuários: quanto ao uso consciente dos equipamentos e descarte correto;
- h) Critérios de sustentabilidade na contratação: exigência de fornecedores que atendam às normas ambientais e adotem boas práticas produtivas;
- i) Redução de embalagens: com incentivo ao uso de materiais recicláveis ou reutilizáveis.

14 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1- Após análise das informações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é **viável** e necessária para atender à demanda da [órgão/unidade], considerando:

- a) Existência de necessidade devidamente justificada e alinhada às atribuições institucionais;
- b) Previsão da contratação no Plano de Contratações Anual;
- c) Especificações técnicas definidas de forma clara, garantindo a qualidade e a padronização dos materiais a serem adquiridos;
- d) Resultados pretendidos mensuráveis e compatíveis com os objetivos da Administração;
- e) Compatibilidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021 e normas correlatas.

14.2- Dessa forma, **declara-se viável** a continuidade do processo de contratação, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência, observadas as providências prévias elencadas neste documento.

Santa Cruz do Sul, 24 de abril de 2026.

São responsáveis pela elaboração do presente, os seguintes servidores:

SERVIDOR	FUNÇÃO	MATRÍCULA	ASSINATURA
Analise Sulzbacher	Núcleo Administrativo	2017	
Cláudio Santos dos Santos	Coordenador da Academia da GM	14.398	
Carlos Rangel Ferreira	Corregedor da GM	14.420	

DESPACHO DA AUTORIDADE SUPERIOR

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, autorizo a elaboração do Termo de Referência para a aquisição de equipamentos de apoio operacional da guarda municipal.

Santa Cruz do Sul, 24 de abril de 2026.

Reginaldo Martins Brito de Campos
Secretário Municipal de Segurança e Trânsito
matrícula: 41.934



MUNICÍPIO DE
SANTA CRUZ DO SUL