

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) é uma etapa fundamental para a execução de contratações públicas, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021, que visa garantir a eficiência, a transparência e a adequada escolha da solução mais vantajosa para a Administração Pública. Este estudo é elaborado com o objetivo de embasar as decisões sobre a viabilidade da contratação e a definição do melhor caminho a ser seguido, em conformidade com as necessidades identificadas. No contexto específico deste ETP, o objetivo é fornecer EPI's (Equipamentos de proteção individual) para todos os setores e grupos de servidores que executam suas atividades diárias com exposição ao risco de acidentes e exposição a agentes insalubres.

A medida busca garantir melhores condições de trabalho, prevenir doenças e promover a saúde dos servidores, beneficiando tanto os profissionais quanto a Autarquia COMUSA. O não fornecimento regular e adequado pode impactar negativamente tanto a eficiência dos serviços prestados quanto ao conforto e a segurança dos profissionais. A disponibilização desses itens (EPI's) é fundamental para garantir um ambiente mais seguro e saudável, prevenindo complicações decorrentes da exposição aos riscos de acidentes e condições insalubres.

A avaliação da melhor solução para esse problema requer uma análise cuidadosa das opções disponíveis no mercado, considerando fatores como custo-benefício, sustentabilidade, e a adequação dos produtos que se destinam a proteção individual. Além disso, a solução escolhida deve ser escalável e capaz de atender os diferentes setores e unidades de tratamento de água e esgoto da autarquia, garantindo o fornecimento eficiente e contínuo desses itens essenciais para todos os envolvidos.

Neste ETP, será apresentado um diagnóstico detalhado do problema, seguido de uma análise comparativa das soluções mais adequadas para a contratação, com o objetivo de fornecer todos os equipamentos de proteção individual e que atenda plenamente as necessidades dos servidores desta autarquia.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. IDENTIFICAÇÃO DO(S) REQUISITANTE(S)

Departamento/Setor/Assessoria requisitante:	SESMT
Servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Alexandre Duarte Rodrigues
Cargo do(a) servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Técnico de Segurança do Trabalho
Coordenação/Assessoria requisitante:	RH
Servidor(a) responsável pela Coordenação/Assessoria:	Luis Henrique Brusius Filho
Diretoria do(a) requisitante:	Administrativa e financeira
Diretor(a) da área:	Márcio André Arnold

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

A contratação para aquisição de EPI's (Equipamentos de proteção individual) é uma necessidade identificada a partir de um diagnóstico de inspeções de segurança, de programas de controle de riscos e proteção a saúde e de laudos técnicos das condições ambientais do trabalho. Os EPI's são itens fundamentais para a saúde e proteção dos servidores da autarquia, e sua disponibilidade deve ser garantida a todos os servidores e em todos os setores, especialmente nas condições que assim exigem-se o uso obrigatório e nas devidas situações de risco. A falta de acesso aos EPI's compromete o atendimento de qualidade aos clientes da autarquia e reflete diretamente na segurança e na saúde dos servidores que realizam suas atividades diariamente. Estes profissionais, que atuam

frequentemente em ambientes insalubres e de risco de acidentes, precisam de proteção adequada para garantir seu bem-estar e produtividade. A oferta desses itens é uma medida simples, mas fundamental para a promoção da saúde no ambiente de trabalho e para a prevenção de problemas relacionados à exposição aos agentes insalubres e acidentes. Do ponto de vista legal do interesse público, a contratação do fornecimento destes itens de proteção individual visa assegurar o cumprimento da Norma Regulamentadora 6 – NR 06, e da Lei nº 6514/77 e da Portaria nº 3214/78 e seus princípios constitucionais, como o direito à saúde, o bem-estar público e a qualidade de vida. A medida não só contribui para a melhoria das condições de trabalho, mas também reflete o compromisso da Administração Pública em oferecer soluções eficientes e eficazes, em conformidade com as necessidades de seus servidores. Dessa forma, a necessidade da contratação é pautada pela urgência na aquisição de Equipamentos de proteção individual – EPI's para todos os servidores da autarquia.

O investimento nesta contratação tem caráter estratégico, pois além de atender a uma demanda essencial, reflete diretamente no aprimoramento do serviço público prestado e na promoção de um ambiente mais saudável e humanizado.

A presente aquisição visa à satisfação do interesse público, em razão de que a Autarquia COMUSA necessita fornecer EPI's (Equipamentos de proteção individual) aos seus servidores, para fins de garantir a proteção, prevenção e a promoção da segurança e saúde em suas atividades, conforme as exigências legais da NR – 6 (Norma Regulamentadora nº6) da Lei nº 6514/77, portaria nº 3214/78 e pelas boas práticas de segurança e saúde no trabalho.

Destaca-se que o presente ETP teve como ponto de partida, as contratações anteriores de mesmo objeto, Pregão Eletrônico 47/2023, os desafios enfrentados e os resultados alcançados, aliados às novas expectativas diante das atuais necessidades.

Além disso, não há ata de registro de preços vigente, para atendimento da necessidade acima.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para atender à necessidade no fornecimento de *Equipamentos de proteção individual – EPI's* para os servidores da autarquia, os requisitos para a contratação devem ser definidos de forma a garantir a escolha da melhor solução, respeitando as normas legais, regulatórias e os padrões de qualidade estabelecidos. Além disso, é imprescindível que sejam observados critérios e práticas de sustentabilidade, a fim de promover não apenas a qualidade do serviço, mas também a responsabilidade ambiental e a eficiência na utilização dos recursos públicos.

A seguir, são apresentados os requisitos essenciais e suficientes para a contratação dos produtos e o fornecimento destes equipamentos de segurança individual deverá atender aos padrões estabelecidos pelo Ministério do Trabalho e demais órgãos certificadores e selos de qualidade, garantindo a segurança e eficácia na proteção contra os riscos de acidentes e exposição a agentes insalubres.

Os produtos devem cumprir os seguintes critérios:

a. Eficiência e Segurança: os EPI's equipamentos de proteção individual devem apresentar certificados de aprovação e conformidade junto ao MTE – Ministério do Trabalho e emprego, e atendimento aos requisitos Técnicos conforme o TR – Termo de referencia do processo, tais como: aprovação da ANVISA quando solicitado, INMETRO, selo IBTeC de conforto, ISO 9001, Selo Eureciclo e outros.

b. Adequação ao Uso Prolongado: os produtos devem ser dermatologicamente testados e apropriados para uso frequente em diferentes tipos de pele, incluindo gestantes e profissionais expostos por longos períodos, garantindo conforto, segurança e prevenção de doenças no ambiente do trabalho

A solução contratada deverá utilizar produtos de qualidade comprovada, seguras e de fácil aplicação, garantindo proteção contínua e conforto aos usuários. A tecnologia empregada nos produtos deve ser compatível com a realidade das atividades e riscos a saúde, atendendo às exigências de segurança, armazenamento e distribuição.

Entre os requisitos técnicos, destacam-se:

a. Fórmulas Eficientes e de Longa Duração: Produtos com alta durabilidade de proteção, resistentes ao suor e à água, com rápida absorção e baixa irritabilidade cutânea.

b. Embalagens Sustentáveis e Práticas: A proposta deve priorizar embalagens recicláveis, de fácil manuseio, com sistemas que evitem o desperdício e promovam o uso racional dos produtos.

A contratação deverá observar práticas sustentáveis em todas as fases da execução do contrato, conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021 e as diretrizes para compras sustentáveis.

Os requisitos para a sustentabilidade incluem:

a. Produção Sustentável: priorizar fornecedores que adotem boas práticas ambientais em seus processos de fabricação, como o uso de matérias-primas naturais, biodegradáveis ou de origem renovável.

b. Uso de Embalagens Ecológicas: dar preferência a produtos acondicionados em embalagens recicláveis, reutilizáveis ou produzidas com materiais de baixo impacto ambiental.

c. Gestão de Resíduos: a empresa contratada deverá ser responsável pela correta destinação de resíduos gerados, como embalagens usadas ou descartadas, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

3.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

Certificação de aprovação emitido pelo MTE e com validade compatível

Certificação de conforto emitido pela IBTeC

Aprovação pelo INMETRO

ISO 9001

Selo EURECICLO

3.2. A solução deverá ser disponibilizada sem interrupções, implicando em uma possível contratação ou fornecimento continuado?

Considerando as necessidades de oferecer proteção adequada aos servidores, optou-se pela aquisição de EPI's - Equipamentos de proteção individual. Esta solução foi escolhida por sua eficiência na prevenção de agravos à saúde causados pela exposição contínua a agentes insalubres e riscos de acidentes. A escolha desses produtos visa garantir a proteção contínua e segura dos servidores da autarquia, com facilidade de distribuição e armazenamento.

Modalidade de Licitação.

A aquisição será realizada por meio de licitação na modalidade Pregão e utilizando registros de preço, conforme as disposições da Lei n.º 14.133/2021. Esta modalidade é a mais adequada devido à sua celeridade e à possibilidade de negociação de preços, buscando a contratação mais vantajosa para a Administração Pública.

O fornecimento é enquadrado como continuado, tendo em vista a permanência da necessidade pública a ser satisfeita, e o registro de preços se mostra mais eficaz e eficiente, pois há imprevisibilidade de consumo (momento e quantidade exata).

3.3. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à COMUSA (informação que influenciará a duração do contrato)?

O prazo de vigência do registro de preços é de 01 (um) ano, contado da data de assinatura da Ata de Registro de Preços, e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado que as condições e o preço permanecem vantajosos, conforme art. 61 do Decreto Municipal n.º 10.652/2023.

3.4. Garantia da execução do Contrato

Não haverá exigência da garantia dos artigos 96 e seguintes da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns (EPIs), amplamente disponíveis no mercado, com baixa complexidade e reduzido risco de inexecução, sendo o fornecimento realizado de forma parcelada e com pagamento condicionado à entrega e aceitação dos produtos, além de já existirem mecanismos suficientes de mitigação de riscos, como sanções administrativas, controle no recebimento e possibilidade de rescisão contratual, não se mostrando a exigência de garantia medida proporcional ou vantajosa à Administração.

3.5. Garantia Contratual

PRAZO DE GARANTIA CONTRATUAL: é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078/90(código de defesa do consumidor), durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

- a) pela solidez, segurança e quantidade do objeto contratado;
- b) pela eleição e emprego dos insumos e/ou matérias-primas utilizadas;
- c) pelos danos pessoais e materiais causados à COMUSA e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da CONTRATADA, verificados durante a vigência da contratação, ou dela decorrentes;
- d) pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado;
- e) pelos defeitos e imperfeições verificados nos produtos fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;
- f) pelos danos causados por fato do produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

A garantia implica em imediata substituição do produto que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a COMUSA, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou aos seus servidores.

O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO: ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS E ANÁLISE COMPARATIVA

Foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), considerando as particularidades operacionais da Autarquia e os modelos de contratação vigentes sob a égide da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dentre as opções de modelagem avaliadas, destacam-se:

- **(i) Contratação de empresa especializada para fornecimento e gestão integrada de EPIs:** Esta alternativa não se mostra adequada, tendo em vista a alta variabilidade da demanda diária e a complexidade de se estabelecer uma rotina de gestão terceirizada externa para insumos de uso estritamente pessoal e de desgaste contínuo, o que elevaria os custos operacionais e impactaria a economicidade da contratação.
- **(ii) Adesão a atas de registro de preços de outros órgãos:** Esta opção revelou-se limitada, pois as atas externas pressupõem especificações e quantitativos rígidos que não refletem a real necessidade e a previsibilidade exata de consumo de EPIs da Autarquia ao longo do período, além de não garantirem o alinhamento com os riscos ambientais específicos mapeados localmente.
- **(iii) Realização de processo licitatório próprio com Sistema de Registro de Preços (Solução Escolhida):** Mostrou-se a via mais adequada e eficiente, pois viabiliza aquisições parceladas e sob demanda, desonera a Administração de estocagem imediata volumosa, otimiza o fluxo de caixa e confere flexibilidade para acompanhar a rotina de desgaste dos materiais e a admissão de novos servidores.

4.1. Diretrizes Técnicas para a Escolha dos Tipos de Materiais Selecionados A definição das especificações e dos tipos de EPIs constantes deste estudo decorre da análise técnica vinculada diretamente aos riscos ambientais e operacionais das atividades de saneamento básico, tratamento de água e manutenção de redes de esgoto da COMUSA:

- **a) Proteção contra Agentes Químicos e Biológicos (Luvas e cremes de proteção):** Para os servidores que operam em ETAs e ETEs em contato direto com produtos químicos agressivos (como cloro gasoso e sulfato de alumínio) e patógenos do esgoto bruto, a escolha técnica recai sobre luvas nitrílicas descartáveis, mistas em neopreme e creme de proteção para mãos e antebraço, em comparação com as luvas de látex comum que não oferecem a barreira protetiva necessária para tais atividades.
- **b) Proteção contra Riscos Físicos e Mecânicos (Calçados e Luvas de Proteção):** As atividades de campo exigem alta resistência a impactos e perfurações, o que estabelece a seleção de botinas de couro com biqueira de proteção. Igualmente, as luvas de proteção de diferentes materiais (nitrílica, couro, helanca) são adotados devido à sua durabilidade superior no trabalho com contato com água e produtos químicos de tratamento, em comparação com modelos de borracha PVC que não oferecem boa maleabilidade.
- **c) Especificação da Linha de Impermeáveis:** O fornecimento de conjuntos de nylon emborrachado (jaqueta, jardineira com botas, e macacão de saneamento de corpo inteiro) e botas de borracha cano longo decorre da necessidade de estanqueidade total no trabalho em ambientes alagados ou galerias de esgoto, onde o contato com a água servida exige materiais de fácil higienização e que não absorvam umidade.
- **d) Proteção contra insetos e proteção solar:** O fornecimento de repelentes é indicado para atividades em campo e nos estabelecimentos de tratamento de água e esgoto, pois devido a particularidade da atividade propicia a exposição diária ao risco de contato com inúmeras doenças causadas por insetos, quanto ao uso de proteção solar com repelente, este é indicado aos serviços com exposição aos raios uva/uvb e também se estende aos serviços em áreas que apresentam exposição a insetos.
- **e) Equipamentos obrigatórios para motociclistas:** conforme exigências legais do código nacional de trânsito, equipamentos obrigatórios de proteção.
- **f) Consolidação e Aceitabilidade Operacional:** Os modelos e especificações selecionados encontram-se consolidados e validados na rotina prática da Autarquia. Os

servidores apresentam plena adaptação ergonômica a estes padrões, fator que assegura a alta taxa de adesão ao uso dos equipamentos, mitiga riscos de rejeição por desconforto e resguarda a eficiência das frentes de trabalho.

• **g) Diretrizes de Proteção Coletiva (EPC):** Em atendimento à NR-6, o fornecimento dos referidos EPIs é indispensável, visto que as características intrínsecas do trabalho de manutenção urbana impedem a eliminação completa dos riscos exclusivamente por meio de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs).

Nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores, conforme documentos anexos ao presente ETP:

• Ah2a – Comercio de Epis e uniformes Ltda, CNPJ 12.670.797/0001-13, Telefone: (54) 2105-1295, e-mail: licitacoes01@ah2a.com.br, Processo licitatório Comusa nº 47/2023 – Bento Gonçalves/RS – Porte: ME.

• Sep Life – Equipamentos de Proteção Ltda, CNPJ 37.024.362/0001-22, Telefone: (48) 99680-3855, e-mail: adm@seplife.com.br, Processo licitatório Comusa nº 47/2023 – São Ludgero/SC – Porte: ME.

• Faccina Daltora – Equipamentos Segurança Ltda, CNPJ 04.584.756/0001-86, Telefone: (49) 99801-1075, e-mail: licitacoes.faccina@hotmail.com, Processo licitatório Comusa nº 47/2023 – Lages/SC – Porte: EPP;

• RP Comercial Ltda, CNPJ 20.604.417/0001-70, Telefone: (47) 2204-1648, e-mail: administrativo@rpcomercial.com.br, Processo licitatório Comusa nº 47/2023.

• VERTICE COMERCIO DE ROUPAS E ACESSÓRIOS LTDA, CNPJ: 08.763.888/0001-26, Telefone: (51) 3562-3538 e-mail: licitações@verticeimpermeaveis.com.br, Processo licitatório Comusa nº 47/2023 – Portao/RS – Porte: EPP.

• I.R Dalla Rosa , CNPJ 21.570.715/0001-50, Telefone: (54) 3712-1307, e-mail: dallarosaepis@gmail.com, Processo licitatório Comusa nº 08/2015 – Situação do CNPJ: INAPTA.

Na mesma pesquisa, identificou-se que não há no mercado pelo menos 3 (três) empresas competitivas como microempresa ou empresa de pequeno porte, localizadas local ou regionalmente, capazes de cumprir as exigências, para licitação com participação exclusiva de ME/EPP ou com reserva de cota de até 25%, bem como para exigência de subcontratação de empresas enquadradas como ME/EPP, conforme art. 21-C da Lei Municipal n.º 2.020/2009.

4. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A escolha da solução adotada fundamenta-se na análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos.

Verificou-se que o fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs constitui medida essencial e obrigatória para a proteção dos servidores expostos a riscos ocupacionais, em conformidade com as normas de segurança do trabalho aplicáveis.

Embora existam outras medidas de controle de riscos no ambiente de trabalho, tais como ações de engenharia, administrativas ou de reorganização de processos, estas não afastam a necessidade do uso de EPIs, mas sim atuam de forma complementar.

Nesse contexto, a aquisição de EPIs mostra-se solução adequada e necessária, tendo em vista sua aplicabilidade imediata, facilidade de implementação e efetividade na mitigação dos riscos ocupacionais.

Sob o aspecto econômico, a solução apresenta relação custo-benefício favorável, considerando que a utilização de EPIs contribui para a redução de afastamentos por acidentes ou doenças ocupacionais, bem como para a continuidade e eficiência dos serviços prestados.

Além disso, a padronização dos itens e a aquisição planejada permitem melhor gestão dos recursos públicos, evitando aquisições emergenciais e possibilitando melhores condições de contratação.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada no fornecimento de EPIs mostra-se adequada, suficiente e compatível com as necessidades da Administração.

5. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, A DEFINIÇÃO DE SUA NATUREZA E MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Considerando as necessidades de oferecer proteção adequada aos servidores, optou-se pela aquisição de EPIs - Equipamentos de proteção individual. Esta solução foi escolhida por sua eficiência na prevenção de agravos à saúde causados pela exposição contínua a agentes insalubres e riscos de acidentes. A escolha desses produtos visa garantir a proteção contínua e segura dos servidores da autarquia, com facilidade de distribuição e armazenamento.

5.1. Descrição

O objeto é o registro de preços para aquisição de EPIs - Equipamentos de proteção individual, para suprir as necessidades da COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo.

5.2. Natureza

O bem EPIs - Equipamentos de proteção individual têm a natureza de bem comum, cujos padrões de desempenho e qualidade serão objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

5.3. Modalidade da contratação

Constatada a viabilidade de competição, a contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão para Registro de Preços, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 34, todos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

5.4. Modo de disputa:

Considerando o objeto a ser contratado, a modalidade de licitação e o critério de julgamento definidos, e visando selecionar a proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a COMUSA, a disputa será pelo modo “aberto”, em razão de que favorece a ampla participação e o menor valor para o objeto do processo.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de EPI's - Equipamentos de proteção individual, esta solução foi escolhida por sua eficiência na prevenção de agravos à saúde causados pela exposição contínua a agentes insalubres e riscos de acidentes. A escolha desses produtos visa garantir a proteção contínua e segura dos servidores da autarquia, com facilidade de distribuição e armazenamento.

A solução contempla o fornecimento parcelado dos EPIs, conforme demanda da Administração, incluindo sua adequada distribuição, controle de estoque e validade, substituição quando necessário e destinação final ambientalmente adequada, considerando todo o ciclo de vida dos materiais.

7. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas pela COMUSA nos processos administrativos abaixo arrolados:

Os quantitativos estimados consideram, além do histórico de contratações anteriores, a análise da necessidade atual da Administração, incluindo ajustes nos itens inicialmente previstos e, quando aplicável, a verificação de materiais disponíveis em estoque, de modo a assegurar maior aderência à demanda real e evitar aquisições desnecessárias.

PROCESSO Nº	Cod. Produto	OBJETO	QUANTIDADE CONSUMIDA/ EXECUTADA	PERÍODO
47/2023	81041	Sapato de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	262	de 21/08/2023 a 17/1/2026
47/2023	81036	Botina de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	67	de 21/08/2023 a 17/1/2026
47/2023	96782	Bota PVC Bicolor	76	de 21/08/2023 a 17/1/2026
13/2023	58937	Luva para proteção mecânica em Helanca	410	de 14/07/2023 a 17/01/2026
13/2023	41575	Luva para proteção mecânica e química em malha e banhada em borracha nitrílica - Nitrolon	419	de 14/07/2023 a 17/01/2026
47/2023	36163	Luva nitrílica descartável sem pó e textura dedos – caixa 100 un	1371	de 14/07/2023 a 17/01/2026
11/2021	36102	Luva mista Neopreme	200	de 14/07/2021 a 17/01/2026
O.C 168556	36150	Luva Vaqueta	100	De 06/07/2018 a 30/03/2026
33/2022	36080	Jaqueta impermeável com C.A	114	de 24/10/2022 a 17/01/2026
33/2022	58939	Macacão de saneamento de corpo inteiro em nylon emborrachado	10	de 24/10/2022 a 17/01/2026
33/2022	67729	Jardineira em nylon emborrachado	13	de 12/06/2024 a 17/01/2026
33/2022	36097	Capa de chuva em nylon emborrachado	99	de 24/10/2022 a 17/01/2026
47/2023	91887	Conjunto Chuva Motociclista	10	de 05/08/2024 a 17/01/2026
08/2015	67428	Cinto de Segurança com talabarte em y	10	de 06/08/2015 a 17/01/2026

PROCESSO Nº	Cod. Produto	OBJETO	QUANTIDADE CONSUMIDA/ EXECUTADA	PERÍODO
47/2023	93436	Protetor Solar FTP60 com Repelente	219	de 28/05/2024 a 17/01/2026
47/2023	36166	Repelente spray	298	de 28/05/2024 a 17/01/2026
07/2017	36119	Creme emoliente para as mãos	420	de 03/07/2018 a 17/01/2026
47/2023	36093	Capacete Motociclista escamotável	13	de 05/06/2024 a 17/01/2026
47/2023	106319	Bota Motociclista	7	de 05/06/2024 a 17/01/2026
47/2023	91886	Luva Motociclista	12	de 05/06/2024 a 17/01/2026
47/2023	36134	Joelheira Motociclista	13	de 05/06/2024 a 17/01/2026
47/2023	36135	Cotoveleira Motociclista	13	de 05/06/2024 a 17/01/2026

Os produtos a serem adquiridos são os relacionados na tabela abaixo, com as seguintes especificações e quantidades:

LOTE	ITEM	Cod. Produto	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA	UNIDADE
1	1	81041	Sapato de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	400	Par
	2	81036	Botina de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	200	Par
	3	96782	Bota PVC Bicolor	200	Par
2	1	58937	Luva para proteção mecânica em Helanca	1000	Par
	2	41575	Luva para proteção mecânica e química em malha e banhada em borracha nitrílica - Nitrolon	1000	Par
	3	36163	Luva nitrílica descartável sem pó e textura dedos – caixa 100 un	1000	CX
	4	36102	Luva mista Neopreme	100	Par
	5	36150	Luva Vaqueta	100	Par
3	1	36080	Jaqueta impermeável com C.A	300	Un
4	1	58939	Macacão de saneamento de corpo inteiro em nylon emborrachado	20	Un
	2	67729	Jardineira em nylon emborrachado	100	Un
	3	36097	Capa de chuva em nylon emborrachado	300	Un
	4	91887	Conjunto Chuva Motociclista	10	Un
5	1	67428	Cinto de Segurança com talabarte em y	5	Un
6	1	93436	Protetor Solar FTP60 com Repelente	1000	Un
	2	36166	Repelente spray	1000	Un
	3	36119	Creme emoliente para as mãos	150	Un
7	1	36093	Capacete Motociclista escamotável	10	Un
	2	106319	Bota Motociclista	10	Par
	3	91886	Luva Motociclista	10	Par
	4	36134	Joelheira Motociclista	10	Par
	5	36135	Cotoveleira Motociclista	10	Par

8. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento de mercado, estima-se preliminarmente o valor global de R\$ 371.913,60 para a contratação almejada, com os valores unitários constantes na tabela em anexo.

LOTE	ITEM	Cod. Produto	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIMADA	Fonte de busca	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	1	81041	Sapato de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	Par	400	https://www.lojaconforto.com.br/se6240000-sapato-elastico-eletricista-solado-pupu-sem-bico/preto?	164,80	65.920,00
	2	81036	Botina de segurança para proteção a riscos elétricos sem biqueira e sem cadarço	Par	200	https://www.lojaconforto.com.br/be110-40000-botina-elastico-eletricista-solado-pupu-sem-bico/preto?	174,50	34.900,00
	3	96782	Bota PVC Bicolor	Par	200	https://www.leroymerlin.com.br/bota-de-seguranca-com-ca-marluvas-pvc-preto-37-vulcaflex_90663342?store_code=32	39,90	7.980,00
2	1	58937	Luva para proteção mecânica em Helanca	Par	1000	https://superepi.com.br/luva-de-seguranca-tatil-black-smart-com-banho-de-pu-ca-46932-p1063340?tsid=16&srsItd=AfmBOoqNQHFi9yBi8XJv-a-vPJIRUoQWJPIMoAFTJhHzltvh_BQjn50wi0	3,29	3.290,00
	2	41575	Luva para proteção mecânica e química em malha e banhada em borracha nitrílica - Nitrolon	Par	1000	https://fertekepi.com.br/produtos/luva-nitrilon-t-9-ca42409-ldi-28819/?	7,55	7.550,00
	3	36163	Luva nitrílica descartável sem pó e textura dedos – caixa 100 un	CX	1000	https://www.generalmed.com.br/loja/produto.php?loja=371454&IdProd=1460&parceiro=3060&variant_id=2967&gad_source=4&gad_campaignid=	26,07	26.070,00
	4	36102	Luva mista Neopreme	Par	100	https://www.ifmaquinaseferramentas.com.br/luva-latex-danny-da224d-neoprene/p?	10,74	1.074,00
	5	36150	Luva Vaqueta	Par	100	https://www.anangueraferramentas.com.br/produto/luva-vaqueta-petroleira-20cm-ca-26742-00122-luveq-108101?srsItd=AfmBOorIFdhCGpb6laQWJYVlr9G0IUogyjQJitN4AnY2QOArNB0RpNhVP24	35,90	3590,00
3	1	36080	Jaqueta impermeável com C.A	Un	300	https://www.portaldecompraspublicas.com.br/processos/rs/prefeitura-municipal-de-porto-alegre-206/pe-250-2025-2025-409913	186,33	55.899,00
4	1	58939	Macacão de saneamento de corpo inteiro em nylon emborrachado	Un	20	https://www.epiemro.com.br/macacao-pvc-mca-emborrachado-saneamento-verde-ca-46998-226139-1	402,49	8049,80
	2	67729	Jardineira em nylon	Un	100	https://www.itcdobrasil.com.br/jardineira-adulto-impermeavel-g-preto-	235,54	23.554,00

LOTE	ITEM	Cod. Produto	DESCRIÇÃO	UN	QUANT. ESTIMADA	Fonte de busca	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
			emborrachado			fg62054?		
	3	36097	Capa de chuva em nylon emborrachado	Un	300	https://superepi.com.br/capa-de-chuva-vertice-linha-premium-azul-marinho-em-nylon-fechamento-duplo-ca-28728-p1060335?	184,29	55.287,00
	4	91887	Conjunto Chuva Motociclista	Un	10	https://www.motosnenoshop.com.br/conjunto-capa-de-chuva-pvc-alba-europa?	204,16	2.041,60
5	1	67428	Cinto de Segurança com talabarte em y	Un	5	https://isamigtelecom.com.br/produtos/cinturao-5-pontos-conexao-talabarte-y-em-fita-gancho-55mm/?	435,00	2.175,00
	1	93436	Protetor Solar FTP60 com Repelente	Un	1000	https://www.nacionalepi.com.br/calçados-de-seguranca/protetor-solar-fps-60-crepelente-sunlau-120ml-henlau?parceiro=7318	22,50	22500,00
6	2	36166	Repelente spray	Un	1000	https://www.amazon.com.br/NAUTIKA-HQ100005-SUNLAU-REPELENTE-SPRAY/dp/B078NZTXFH	35,77	35.770,00
	3	36119	Creme emoliente para as mãos	Un	150	https://www.astrodistribuidora.com/creme-protetor-para-pele-luvex-special-100g-luvex-ca-11070?srsId=AfmBOorYjVjk1npR6Uu9Ne92oMvHpJtb68c98X1oO5ahfddtWnJfzz17djo	8,42	1.263,00
	1	36093	Capacete Motociclista escamotável	Un	05	https://www.cavalodeacorp.com.br/norisk/capacete-norisk-ff345-route-monocolor-branco-escamoteavel?parceiro=2233&srsId=AfmBOorde0VCCqnTJfETJj0PCSbegt uCkI8NpV0dugF2iHWOalCyytG0D-0	899,00	4.495,00
7	2	106319	Bota Motociclista	Par	10	https://www.lojaconforto.com.br/bv75-500-bota-motociclista-cano-medio-sem-bico/preto	412,30	4.123,00
	3	91886	Luva Motociclista	Par	10	https://www.gridmotors.com.br/luva-texx-nomade-preto-p1059966?utm_source=google&srsId=AfmBOoRbC3g8nn3QcO9cghPQNWOAuDTQCJAnBqSGgLS7SeJFI07KRH_5Rc	269,85	2.685,00
	4	36134	Joelheira Motociclista	Par	10	https://www.gridmotors.com.br/joelheira-asw-image-strap-preto-p1021553	189,52	1.895,20
	5	36135	Cotoveleira Motociclista	Par	10	https://www.gridmotors.com.br/cotoveleira-asw-image-preto-p1021571	180,02	1.802,00

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, em razão de pesquisa realizada em sites especializados em comércio e venda de EPIs – Equipamentos de proteção individual.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do artigo 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do referido artigo estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação, adotando-se a modelagem de **divisão por lotes (agrupamento de itens de**

mesma natureza e aplicação), em estrita observância ao art. 40, inc. V e § 2º, e art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.1. Da Inviabilidade Técnica e Econômica da Adjudicação por Item Isolado (Art. 82, § 1º, Lei 14.133/21)

A opção pelo agrupamento em lotes, em detrimento da adjudicação por itens isolados, justifica-se técnica e economicamente pelos seguintes fatores:

a) Ganho de Escala Econômica: O agrupamento de itens correlatos e homogêneos atrai grandes distribuidores e fabricantes que operam com margens de lucro reduzidas para volumes expressivos. A adjudicação pulverizada por item isolado desestimula o mercado atacadista devido ao baixo valor econômico de determinadas linhas, resultando em propostas com preços majorados para cobrir custos de frete e estrutura, ou mesmo no fracasso do item por desinteresse comercial.

b) Eficiência Logística e Racionalização Administrativa: A gestão, fiscalização e controle de qualidade de 22 contratos/atas distintos (caso fosse adjudicado por item) geraria um custo operacional, de pessoal e de controle de Certificados de Aprovação (C.A.) perante o MTE manifestamente superior ao eventual ganho de uma disputa isolada, contrariando o princípio da eficiência. O recebimento concentrado por lotes homogêneos no Almoxarifado Central otimiza o fluxo de conferência técnica pelo SESMT, a estocagem e a emissão de notas fiscais.

c) Compatibilidade Técnica e Integralidade da Proteção: Equipamentos de proteção individual atuam de forma complementar na segurança do trabalho. Exigir contratos individuais para cada variação ou especificação técnica fragmenta o canal de fornecimento. O agrupamento por lotes garante que itens que dependem de harmonia técnica ou que atendem ao mesmo segmento de risco sejam fornecidos pelo mesmo contratante, mitigando o risco de desabastecimento de itens correlatos.

9.2. Histórico de Contratações e Planejamento por Lotes na COMUSA

A definição da modelagem por lotes reflete a experiência administrativa acumulada pela Autarquia em certames anteriores de mesma natureza, buscando consolidar as boas práticas e corrigir disfunções logísticas observadas no histórico institucional:

- **Histórico de Eficiência no Agrupamento Homogêneo:** A modelagem de Registro de Preços por lotes homogêneos de EPs tem se mostrado a mais adequada para garantir a regularidade do abastecimento e atrair empresas sólidas do ramo, conforme histórico dos **Pregões Eletrônicos nº 37/2019, nº 13/2023 e nº 47/2023**. Como exemplo prático da tendência desse mercado, cita-se o **PE nº 33/2022** (voltado para vestuários impermeáveis); embora o certame tenha sido modelado inicialmente por itens isolados, a dinâmica do segmento econômico fez com que todos os 4 itens correlatos fossem arrematados por um único vencedor especializado. Esse resultado prático evidenciou que o agrupamento de itens de mesma natureza é a via que confere real viabilidade logística e padronização técnica para a execução contratual.

- **Lições Aprendidas na Adjudicação Pulverizada:** Em contrapartida, a experiência do **PE nº 11/2021**, cujo objeto foi processado por itens isolados (luvas e respiradores), resultou em fragmentação excessiva, com três vencedores distintos para apenas quatro itens. Esse formato gerou um elevado volume de pedidos de desclassificação e severo atraso na conclusão do certame, demonstrando que a pulverização de itens de prateleira comuns eleva o risco de inadimplência e a carga de trabalho administrativo sem reverter em vantagem real para a Administração.

Quanto ao **Lote 7 (Itens de Motociclista)**, esclarece-se que o mercado de equipamentos de proteção para motociclistas (capacete, bota cano médio, luva, joelheira e cotoveleira) é altamente especializado e integrado. As empresas do segmento

comercializam esses artigos de forma conjunta (linhas/kits motociclista). A separação desses itens em certames isolados resultaria em desinteresse de mercado, visto que o valor econômico individual de itens como "cotoveleira" ou "joelheira" (apenas 10 unidades estimadas cada) é ínfimo para atrair fornecedores. O agrupamento confere atratividade comercial e viabilidade de frete para que empresas especializadas disputem o lote integralmente, garantindo a perfeita compatibilidade dos equipamentos de proteção do condutor.

9.3. ADJUDICAÇÃO

Menor valor por lote, pois conforme histórico de licitações na autarquia o sistema por divisão por lotes trouxe maior competitividade e qualidade nas contratações e seus produtos, incentivando a participação de empresas especializadas em produtos com maior qualidade e reconhecimento no mercado.

10. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA COMUSA

O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, conforme detalhamento a seguir:

- a)** Id do PCA no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP): 09509569000151-0-000001/2026;
- b)** Data de Publicação no PNCP: 04/12/2025;
- c)** Id do item no PCA: 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Na contratação de empresa fornecedora de Equipamentos de proteção individual – EPI's, pode-se definir como um dos resultados pretendidos o atendimento da necessidade identificada na demanda de contratação. A solução atende de forma eficiente à exigência de oferecer proteção contra a agentes insalubres e de riscos de acidentes para os servidores desta autarquia, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e de atendimento ao cliente, alinhada às necessidades de oferecer proteção, saúde e segurança do trabalho, especialmente aos servidores diretos da autarquia.

Além disso, pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a COMUSA.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre as licitantes, bem como a justa competição, assim como evitar contratação com sobrepreço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA COMUSA AO CONTRATO

12.1. Há necessidade de adequação do ambiente?

As providências prévias à contratação incluem uma série de ações para garantir a distribuição adequada de Equipamentos de proteção individual – EPI's e assegurar que todos os servidores tenham acesso a esses itens de forma eficiente. As principais ações a serem realizadas são:

- Organização dos Pontos de Distribuição: a autarquia possui local apropriado para guarda e estoque dos itens a serem adquiridos. Sendo sua distribuição realizada no mesmo local, garantindo que todos os servidores tenham acesso facilitado aos produtos. Ressalta-se que os Equipamentos de proteção individual – EPI's deverão ser entregues de forma íntegra, em perfeitas condições de uso, diretamente aos servidores, de acordo com a demanda

específica de cada atividade, assegurando a reposição sempre que necessário para atender à continuidade das ações de proteção individual.

- Designação da Equipe Responsável pela Distribuição: a equipe responsável pela gestão é o SESMT e o armazenamento e distribuição serão designados o setor do almoxarifado central, assegurando que o processo ocorra de maneira adequada, conforme as normas de uso e controle de estoque. O SESMT será encarregado de orientar os servidores quanto à aplicação e uso correto dos produtos e de garantir que haja reposição regular conforme a demanda.
- Verificação da Logística de Armazenamento: será feita uma avaliação dos espaços de armazenamento nas instalações do almoxarifado central para garantir que os Equipamentos de proteção individual – EPI’s sejam guardados em condições adequadas, conforme as exigências técnicas e sanitárias. Caso necessário, serão feitos ajustes nos locais de estocagem para preservar a integridade e a eficácia dos produtos até o momento do uso. Essas providências são essenciais para assegurar que a distribuição dos Equipamentos de proteção individual – EPI’s seja realizada de forma eficiente, segura e com a garantia de que todos os usuários e servidores tenham acesso aos produtos, conforme o objetivo da contratação.

12.2. Há necessidade de contratações/aquisições correlatas e/ou interdependentes?

No processo de elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e análise das necessidades para a aquisição de Equipamentos de proteção individual – EPI’s, não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes que possam interferir no planejamento da futura contratação. A solução proposta é específica e independente, atendendo de forma isolada à demanda de proteção individual contra riscos de acidentes e condições insalubres, especialmente em atividades operacionais internas e externas realizadas por servidores da autarquia. A contratação de empresas para o fornecimento de Equipamentos de proteção individual – EPI’s, não depende de aquisições ou serviços adicionais que requeiram coordenação ou sincronia com outros processos licitatórios, garantindo que o planejamento da futura contratação seja realizado de maneira autônoma, sem necessidade de condicionamento a outras aquisições. Portanto, não há sobreposição Setor de Planejamento de Licitações e Contratos ou dependência de outras contratações que possam afetar o andamento ou a execução desta licitação.

13. ANÁLISE DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	Riscos identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do risco	Controle do risco
Pesquisa de preços insuficiente ou inadequada	Estimativa de valor incompatível com o mercado	Licitação deserta ou fracassada	3	4	12	Ampliar fontes de pesquisa e revisar metodologia
Especificações técnicas restritivas ou inadequadas	Redução da competitividade	Menor número de propostas válidas	3	4	12	Revisar especificações com foco em padrão de mercado
Falta de estoque do fornecedor	Indisponibilidade de oferta e entrega de EPI’s	Acidentes do trabalho	3	4	12	Aprimorar as exigências técnicas e legais das empresas participantes do processo de licitação
Falta de monitoramento de validade do contrato	Indisponibilidade de oferta e entrega de EPI’s	Necessidade de novo processo	2	4	8	Aprimorar internamente os mecanismos de controle de validade de contratos com prazo

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	Riscos identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do risco	Controle do risco
Pesquisa de preços insuficiente ou inadequada	Estimativa de valor incompatível com o mercado	Licitação deserta ou fracassada	3	4	12	Ampliar fontes de pesquisa e revisar metodologia
Especificações técnicas restritivas ou inadequadas	Redução da competitividade	Menor número de propostas válidas	3	4	12	Revisar especificações com foco em padrão de mercado
						hábil
Oferta na licitação não corresponde ao objeto	Atraso ou falência do processo	Necessidade de novo processo	3	4	12	Aprimorar as exigências técnicas nos TR e nas questões legais das empresas participantes do processo de licitação
Compra de EPIs sem as devidas certificações	Epis sem a devida qualidade e sem amparo legal do MTE	Necessidade de novo processo	2	4	8	Aprimorar as exigências técnicas nos TR e nas questões legais das empresas participantes do processo de licitação

LEGENDA:

ITEM	DESCRIÇÃO
Probabilidade	Probabilidade do evento de risco ocorrer. Preencher com: 1 (Baixa); 2 (Média); 3 (Alta); (4) Muito Alta.
Impacto	Impacto causado no resultado pretendido, caso o evento de risco ocorra (se materialize). Preencher com: 1 (Baixo); 2 (Médio); 3 (Alto); (4) Muito Alto.
Medida do risco	Resultado da multiplicação entre o impacto e a probabilidade de ocorrência do risco. Preencher com: resultado de 1 a 3 – baixo risco; resultado de 4 a 5 – médio risco; resultado de 6 a 9 – alto risco; resultado de 10 a 16 – muito alto risco.
Controle do risco	Descrever o tratamento (a ação) usado(a) para mitigar/eliminar/evitar o risco identificado.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação, em razão de que o ramo de venda de Equipamentos de Segurança é majoritariamente de empresas de simples comercialização, onde estes são representantes comerciais e distribuidoras das fabricas nacionais e internacionais, estas mesmas fábricas já obedecem conforme exigências de qualidade e das leis ambientais o cumprimento das normas e boas práticas de controle ambiental, verificado através dos selos e certificados ambientais e que já é exigido no descritivo técnico do respectivo processo.

A contratação apresenta impactos ambientais indiretos, relacionados principalmente à produção e ao descarte dos materiais que compõem os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como polímeros, borrachas e embalagens. Contudo, tais impactos são considerados de baixa complexidade e mitigados pela exigência de conformidade com normas técnicas e certificações aplicáveis, bem como pelo controle no recebimento dos produtos. Ademais, a COMUSA deverá adotar práticas de descarte adequado dos materiais ao final de sua vida útil, em conformidade com a legislação ambiental vigente, não se mostrando necessária a adoção de requisitos ambientais adicionais para a presente contratação.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Declaro/Declaramos VIÁVEL a aquisição de Equipamentos de proteção individual – EPI’s com base neste Estudo Técnico Preliminar, pois é adequada à necessidade identificada na demanda de contratação. A solução atende de forma eficiente à exigência de oferecer proteção contra a agentes insalubres e de riscos de acidentes para os servidores desta autarquia, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho e de atendimento ao cliente, alinhada às necessidades de oferecer proteção, saúde e segurança do trabalho, especialmente aos servidores diretos da autarquia. Além disso, a contratação é viável técnica e economicamente.

Em termos técnicos, os Equipamentos de proteção individual – EPI’s selecionados são capazes de atender aos requisitos de qualidade e desempenho exigidos para o desenvolvimento técnico operacional das atividades da autarquia, sendo uma solução eficaz e de baixo custo de operação, o que facilita a gestão e distribuição ao longo do tempo.

Em relação à viabilidade econômica, a escolha dos produtos se demonstra vantajosa, uma vez que oferece uma excelente relação custo-benefício, com baixo custo de aquisição, embora com a necessidade média de reposição.

A aquisição, além de ser econômica, ainda possibilita a padronização dos produtos, o que facilita a logística de distribuição e reposição. A solução contribui, ainda, para o melhor aproveitamento dos recursos financeiros e materiais disponíveis, uma vez que atende de forma eficiente à demanda sem necessidade de investimentos adicionais em outras soluções complementares.

Portanto, a contratação é não apenas viável, mas também a mais adequada à necessidade identificada, sendo recomendada a sua efetivação para atender às exigências da Administração Pública e garantir a melhoria das condições de atendimento na autarquia municipal.

Novo Hamburgo/RS, 25 de Maio de 2026.

Alexandre Duarte Rodrigues, Técnico em Segurança do Trabalho, matrícula n.º 818.
Responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar