

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade demonstrar, de forma objetiva e fundamentada, a necessidade e a viabilidade da **aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** para a Secretaria Municipal de Obras de Santana do Livramento, em atendimento aos arts. 11, 12 e 18 da Lei nº 14.133/2021. O ETP orienta a futura contratação com base em **especificações por desempenho**, observância da **NR-06** (Certificado de Aprovação – CA) e normas **ABNT**, preservando a competitividade e a economicidade do certame, em consonância com as diretrizes de saúde e segurança do trabalho do Município.

O documento consolida a identificação do problema público (exposição ocupacional a riscos), os **requisitos necessários e suficientes** da solução, o **levantamento de mercado** e a análise das alternativas, além de apresentar diretrizes para parcelamento, logística de entregas e sustentabilidade (ambiental, social e econômica). A partir deste ETP serão definidos o **Termo de Referência** e as condições do edital, visando assegurar a disponibilidade contínua de EPIs adequados, a mitigação de riscos à integridade dos trabalhadores e a **melhor relação custo-benefício** para a Administração.

INFORMAÇÕES GERAIS

Estudo Técnico Preliminar nº 009/2025

Secretaria Municipal de Obras

Servidor responsável: Vitória F. Avila

INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DA CONTRATAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras executa serviços contínuos de infraestrutura urbana e rural que expõem os trabalhadores a riscos físicos, químicos, biológicos e de acidentes (ruído, poeiras, agentes químicos, quedas, projeção de partículas, trânsito em vias, entre outros). Para garantir a integridade dos servidores, a continuidade dos serviços e a conformidade com a **NR-06**, impõe-se a **aquisição de EPIs com CA vigente**, acompanhados de instruções de uso e registro de entrega.

A demanda é **permanente e de reposição**, variando por atividade e por tamanho/ajuste, exigindo **entregas parceladas e rastreabilidade por lote/validade**. O fornecimento abrange apenas **trabalhadores sob responsabilidade direta do Município**; nas contratações terceirizadas, o EPI é obrigação da contratada, cabendo ao Município **fiscalizar**.

A ausência da contratação eleva o risco de acidentes e afastamentos, pode gerar **interdições e responsabilizações** e compromete a eficiência do serviço público, contrariando os arts. 11 e 12 da Lei nº 14.133/2021.

2. PREVISÕES NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município encontra-se em fase de **adequação ao PAC**. As contratações da Secretaria Municipal de Obras serão **inseridas nos próximos exercícios**, com a presente demanda registrada e vinculada às metas de Segurança e Saúde do Trabalho, assegurando coerência entre planejamento e execução orçamentária.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos essenciais (necessários e suficientes):

- **Conformidade normativa:** todos os itens devem possuir **CA vigente**, atender à **NR-06** e às **normas ABNT/NBR** aplicáveis ao tipo de EPI. É **vedada** a indicação de marcas/modelos, adotando-se parâmetros de desempenho (classe/nível de proteção, materiais mínimos, ensaios exigidos).
- **Desempenho e segurança:** compatibilidade entre risco e proteção exigida (impacto, perfuração, abrasão, agentes químicos, ruído, arco elétrico, alta visibilidade etc.); requisitos mínimos de conforto/ergonomia quando pertinentes; **validade mínima** para itens perecíveis (p. ex., filtros, cremes, descartáveis).
- **Rastreabilidade e informação:** identificação por **lote**, data de fabricação e validade; **instruções de uso/manutenção** em português; apresentação de **ficha técnica** e comprovação do CA por item **no recebimento**.
- **Entrega e logística:** **entregas parceladas** conforme cronograma e locais indicados; embalagens íntegras; **substituição imediata** de itens com vício, avaria ou CA vencido; atendimento a tamanhos/numerações demandados.
- **Garantia/assistência:** garantia contra defeitos de fabricação (**mínimo 12 meses**, quando aplicável) e suporte técnico para esclarecimentos durante a vigência contratual.
- **Gestão documental:** registro de recebimento por lote/CA; consolidação de tamanhos/quantidades por frente de serviço para controle de distribuição.

Sustentabilidade (ambiental, social e econômica):

- **Ambiental:** preferência por **embalagens recicláveis** e de menor volume; quando aplicável, **logística reversa** ou comprovação de destinação ambientalmente adequada de resíduos/itens vencidos (ex.: filtros de respiradores).
- **Social:** atendimento integral às normas de SST; **acessibilidade informacional** (etiquetas e manuais legíveis); declaração de **não utilização de trabalho infantil/forçado** na cadeia de fornecimento.
- **Econômica:** **menor preço por item** com desempenho mínimo definido; **entregas parceladas** para reduzir estoques e perdas por validade; possibilidade de uso do **SRP/ata de registro de preços**, se compatível com o planejamento e vantajosidade.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

As quantidades foram estimadas a partir da **indicação de demanda da Secretaria** (histórico de consumo, perfil das frentes de serviço e necessidades regulatórias), considerando tamanhos/numerações e validades. O detalhamento completo consta na tabela abaixo

Item	Unid.	Descrição	Quant.
01	Unid.	Máscara Cirúrgica – máscaras descartáveis fabricada em não tecido de estrutura plana, flexível e porosa, composto por grânulos de resina de polipropileno, unidos por processo térmico unidos por processo térmico. Clipe para ajuste nasal em metal galvanizado e revestido com plástico.	300
02	Unid.	Máscara PFF1 – máscara com válvula de exalação, indicado para proteção das vias respiratórias contra poeiras como: cimento portland, madeira, cal, etc...	20
03	Unid.	Máscara com escurecimento automático – eletrônica, escurecimento automático, visor fixo, com tripla regulagem, *DIN 4 ao 13, para solda MMA (eletrodo), MIG, TIG e corte plasma, esmeriladeira, soldador, profissional, ajustável e estofada. *Deutsch Institut Fur Nurmung.	6
04	Unid.	Repelente de mosquitos – eficaz contra o mosquito Aedes Aegypti, 200 ml. Validade mínima de 12 meses no momento da entrega com registro na ANVISA válido.	30
05	Unid.	Calça anticorte – proteção contra lesões nos membros inferiores. Tamanho G	4
06	Unid.	Calça eletricista – com faixa refletiva amarela e prata de 5 cm de altura na altura abaixo do joelho, NR10, Risco 2, cor cinza tamanho G e GG	6
07	Par	Luva de cobertura – traço com palma e dorso de vaqueta, com punho de 20 cm em raspa, acabamento em viés e tira para regulagem no dorso. Tamanho 9	10
08	Par	Luva isolante classe 0 (zero) para baixa tensão (100 V), confeccionada em borracha natural tipo 1, fabricado de acordo com as normas NBR 10622/NBR16295/ ASTM D120, Tamanho 9	10
09	Par	Luva para operador de motosserra – confeccionada em vaqueta /nylon raspa / nylon ou totalmente de raspa, com as seguintes características: com reforço externo em couro de raspa ou vaqueta na cor natural, reforço interno na ponta dos dedos em couro de raspa e dorso com punho em nylon ou raspa. Possui mão direita com 3 dedos (polegar, indicador e demais juntos) e mão esquerda com dois dedos (polegar e demais juntos) para facilitar o uso com motosserras. Punho com até 10 cm de comprimento com elástico para melhor fixação e fechamento com velcro, tamanho 9.	6
10	Par	Luva de látex/neoprene proteção contra uma ampla gama de produtos químicos como ácidos, sais, cetonas, solventes à base de petróleo, detergentes, alcoóis, cáusticos e gorduras animais. Tamanhos M, G e GG	100
11	Par	Luvras de poliamida e banho nitrílico – banhada em borracha nitrílica na palma e dedos, que permitem o manuseio de peças secas ou com umidade sem perder a sensibilidade das mãos. Oferecendo excelente resistência abrasiva e conta com anatômico que evita a fadiga muscular. Tamanho 9	600
12	Par	Luva de raspa de couro punho 7 cm	50

13	Par	Luva de vaqueta – confeccionada em couro bovino curtido ao cromo com reforço entre o polegar e o indicador, com ou sem reforço palmar interno, com elástico embutido no dorso. Tamanho 9	300
14	Par	Luva para soldador – confeccionada em raspa de couro, com protetor de artéria: deve possuir punho longo aproximadamente até os cotovelos (+ ou – 45 cm)	6
15	Unid.	Óculos de proteção (com lente fumê) – lente com tratamento antirrisco, proteção contra partículas volantes e radiação UV (UVA e UVB).	200
16	Unid.	Óculos de proteção – visor incolor, filtra 99,9% de todos raios ultravioletas. VLT (índice de transmissão de luz visível) 90%, tratamento antirrisco.	50
17	Par	Perneira (para operador de motosserra) confeccionada em fibra de vidro, couro ou polietileno.	8
18	Par	Perneira (para operador de máquina costal, roçadeira e atividades com presença de animais peçonhentos) confeccionada em couro ou couro sintético. Com espessura mínima de 4 mm, com no mínimo duas (2) talas de aço ou PVC na parte frontal, com fechamento em velcro na parte de costas,.	20
19	Par	Perneira para soldador – confeccionada em raspa de couro para proteção contra agentes abrasivos em trabalhos com soldagem em geral.	10
20	Unid.	Avental de raspa de couro proteção do tórax.	4
21	Unid.	Avental para soldador tipo vestimenta com mangas – em couro ou raspa de couro.	4
22	Par	Botina de segurança com biqueira em composite proteção contra impacto no nível de energia de no mínimo 15KN. Com absorção de energia na área do salto (calcanhar) e com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e piso de aço com solução de glicerol (SRC). Confeccionado em couro com fechamento em elástico, com elásticos nas laterais, forração com tecido respirável, palmilha antiperfuro ou resistente a perfuração. Tamanhos do 39 ao 44.	100
23	Par	Botina de segurança com biqueira em composite que atende a NR10, sem componentes metálicos – para uso em serviços com energia elétrica, proteção contra impactos no nível de energia 200 J com pressão no mínimo de 15 KN com absorção na área do salto (calcanhar) e com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e piso de aço com solução de glicerol (SRC). Confeccionado em couro com fechamento em elástico, com elásticos nas laterais, forração com tecido respirável, palmilha antiperfuro ou resistente a perfuração. Tamanhos do 39 ao 44.	10
24	Par	Botina de segurança para aplicação em altas temperaturas até 300°C por minuto, com biqueira em composite proteção contra impactos no nível de energia 200J com pressão no mínimo de 15 KN com absorção na área do salto (calcanhar) e com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica contaminado com lauril sulfato de sódio (detergente) e piso de aço com solução de glicerol (SRC).solado resistente ao contato com o calor (HRO) e ao óleo combustível, Confeccionado em couro com fechamento em elástico, com elásticos nas laterais, forração com tecido respirável, palmilha antiperfuro ou resistente a perfuração. Tamanhos do 39 ao 44	100
25	Unid.	Camisa anticorte (manga longa) – contendo no mínimo 6 e no máximo 10 camadas de tecido de proteção em poliéster no tórax e mangas, forro em	4

		tecido 100% poliéster. Com fibra de proteção que travam a motosserra em caso de contato com o operador. Tamanhos G e GG	
26	Unid.	Capa de chuva confeccionada em PVC com forro de poliéster, com mangas longas, capuz, fechamento frontal, faixa refletiva nas mangas, peito e costas, espessura 2 mm, tamanhos G, GG e XG	100
27	Unid.	Capacete Tipo I proteção contra impacto no topo da cabeça, Classe G oferecem proteção contra impacto e contra eletricidade de até 2.200 V, pode ser usado em diferentes contextos de trabalho. Completo com carneira e jugular. Aba frontal Cores branco e azul	60
28	Unid.	Capacete Tipo I proteção contra impacto no topo da cabeça. Classe E capaz de proteger contra impacto e contra eletricidade até 20.000 V, Aba total. Completo com carneira e jugular cor cinza.	4
29	Unid.	Capacete de segurança, classe A, com jugular e carneira, capacete conjugado com protetor facial e abafador de ouvido, CA 12482. Cor: Laranja.	10
30	Unid.	Camisa eletricista, na cor cinza, com faixa reflexiva amarela e prata de 5 cm de largura na altura do peito e costas, 1 bolso frontal do lado esquerdo, risco 2, NR 10, CA 37238. Tamanho: G	5
31	Par	Luva isolante classe 0 (zero) para alta-tensão (1000 V), confeccionada em borracha natural tipo I, fabricadas de acordo com as normas NBR 10622/NBR 16295/ASTM D120. Tamanho 9.	10
32	Un.	<p>TOUCA ÁRABE de Proteção em Brim</p> <p>Descrição Geral: Touca árabe de proteção individual (EPI), confeccionada em tecido brim, nas cores cinza ou azul, destinada à proteção da cabeça, nuca e parte superior dos ombros contra agentes físicos e ambientais, conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Características Gerais</p> <p>Tipo: Touca árabe de proteção individual.</p> <p>Finalidade: Proteção da cabeça, nuca e parte superior dos ombros contra exposição solar, poeira, respingos e agentes abrasivos.</p> <p>Aplicação: Uso em ambientes externos, operacionais e de serviços gerais.</p> <p>Material e Construção</p> <p>Tecido: Brim 100% algodão ou misto (mínimo 70% algodão), gramatura mínima de 240 g/m².</p> <p>Cores: Cinza ou azul, com tingimento resistente à lavagem e à exposição solar.</p> <p>Design: Touca com aba frontal e extensão traseira tipo “árabe” para cobertura da nuca.</p> <p>Costura: Reforçada com linha de poliéster, acabamento em viés ou costura dupla.</p> <p>Fixação: Elástico ou tiras para ajuste firme à cabeça, compatível com uso de capacete ou boné.</p> <p>Tamanho: Único, com modelagem anatômica e ajuste universal.</p>	150

		<p>Normas e Certificações</p> <p>Classificação: Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção da cabeça e nuca.</p> <p>Conformidade: Atende às exigências da NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual).</p> <p>Condições de Fornecimento</p> <p>Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em embalagem individual ou em lote, protegida contra umidade e contaminação, acompanhado de nota fiscal.</p>	
33	Un.	<p>PROTETOR AURICULAR TIPO PLUG com Cordão</p> <p>Descrição Geral: Protetor auricular tipo plug, com cordão, destinado à proteção auditiva dos trabalhadores expostos a níveis elevados de pressão sonora, conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Características Gerais</p> <p>Tipo: Protetor auricular tipo plug (inserção), reutilizável.</p> <p>Formato: Anatômico, com três flanges ou superfície cônica para melhor vedação.</p> <p>Material: Silicone, elastômero termoplástico ou polímero flexível, hipoalergênico e atóxico.</p> <p>Cordão: Confeccionado em nylon ou PVC, resistente à tração, fixado aos plugs para facilitar o uso e evitar perda.</p> <p>Cor: Variável (laranja, azul, amarelo), conforme disponibilidade do fabricante.</p> <p>Tamanho: Único, com flexibilidade para adaptação ao canal auditivo.</p> <p>Desempenho Acústico</p> <p>Atenuação mínima: Nível de Redução de Ruído (NRRsf) \geq 15 dB, conforme norma ANSI S12.6 ou equivalente.</p> <p>Faixa de proteção: Indicado para ambientes com níveis de ruído entre 85 dB e 110 dB.</p> <p>Vedação: Efetiva contra ruídos contínuos e intermitentes, sem causar desconforto prolongado.</p> <p>Normas e Certificações</p> <p>Classificação: Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção auditiva.</p> <p>Conformidade: Atende à norma ABNT NBR 16076 e NR-6.</p> <p>Produto novo, sem uso anterior, condicionado Individualmente ou em pares, protegida contra umidade e contaminação, acompanhado de nota fiscal, ficha técnica e manual de uso ou instruções básicas de inserção e higienização.</p>	20
34	Un.	<p>PROTETOR AURICULAR TIPO CONCHA</p> <p>Descrição Geral: Protetor auricular tipo concha, destinado à proteção auditiva dos trabalhadores expostos a níveis elevados de pressão sonora, conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social.</p> <p>Especificações Técnicas</p>	60



		<p>Características Gerais</p> <p>Tipo: Protetor auricular tipo concha (circum auricular).</p> <p>Formato: Duas conchas ajustáveis que envolvem completamente as orelhas.</p> <p>Material das conchas: Plástico ABS ou poliamida de alta resistência mecânica e térmica.</p> <p>Almofadas: Espuma macia revestida com material sintético, hipoalergênico, para vedação confortável.</p> <p>Arco: Ajustável, em aço mola ou polipropileno, com revestimento acolchoado ou flexível.</p> <p>Cor: Variável (preto, amarelo, laranja), conforme disponibilidade do fabricante.</p> <p>Peso: ≤ 300 gramas.</p> <p>Desempenho Acústico</p> <p>Atenuação mínima: Nível de Redução de Ruído (NRRsf) ≥ 20 dB, conforme norma ANSI S12.6 ou equivalente.</p> <p>Faixa de proteção: Indicado para ambientes com níveis de ruído entre 85 dB e 115 dB.</p> <p>Vedação: Efetiva contra ruídos contínuos e intermitentes, sem causar desconforto prolongado.</p> <p>Normas e Certificações</p> <p>Classificação: Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção auditiva.</p> <p>Conformidade: Atende à norma ABNT NBR 16076 e NR-6.</p> <p>Produto novo, sem uso anterior, acondicionado individualmente, protegido contra umidade e contaminação, acompanhado de nota fiscal, ficha técnica e manual de uso ou instruções básicas de ajuste e higienização.</p>	
35	Cx.	<p>BOTAS DE BORRACHA EM PVC, Cano Longo, Antiderrapante</p> <p>Descrição Geral: Botas de borracha em PVC, com cano longo, nas cores branco ou preto, com solado antiderrapante e numeração variada, conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social, destinadas à proteção dos pés em ambientes úmidos, insalubres ou com risco de escorregamento.</p> <p>Especificações Técnicas</p> <p>Características Gerais</p> <p>Tipo: Bota de segurança ocupacional, impermeável, de uso geral.</p> <p>Material: PVC 100% virgem ou composto de PVC com aditivos plastificantes, resistente à abrasão, produtos químicos e agentes biológicos.</p> <p>Cores: Branco ou preto, com acabamento fosco ou brilhante.</p> <p>Cano: Longo, com altura mínima de 30 cm a partir da sola, cobrindo até a panturrilha.</p> <p>Numeração: Diversa, conforme demanda da Secretaria de Assistência e Inclusão Social (do 34 ao 46).</p> <p>Solado</p> <p>Tipo: Monodensidade ou bidensidade, moldado em PVC.</p> <p>Antiderrapante: Com ranhuras e sulcos que garantem aderência em pisos</p>	100

		<p>lisos, molhados ou oleosos.</p> <p>Resistência: A óleo combustível, detergentes, sangue, graxa e produtos de limpeza.</p> <p>Absorção de impacto: Região do calcanhar com sistema de amortecimento.</p> <p>Normas e Certificações</p> <p>Classificação: Equipamento de Proteção Individual (EPI) para proteção dos pés.</p> <p>Conformidade: Atende às exigências da NR-6 e normas técnicas da ABNT para calçados de segurança impermeáveis.</p> <p>Produto novo, sem uso anterior, acondicionado em pares, protegida contra umidade e contaminação, acompanhado de nota fiscal e ficha técnica.</p>	
36	Un.	<p>Máscara Respiratória Descartável PFF2</p> <p>Descrição Geral: Respirador descartável tipo dobrável, classe PFF2 (S), indicado para proteção das vias respiratórias contra aerossóis sólidos e líquidos não oleosos, incluindo partículas biológicas.</p> <p>Características Técnicas</p> <p>Formato: Dobrável em dois painéis, sem válvula de exalação.</p> <p>Material Interno: Não-tecido moldado em fibras sintéticas, produzido por processo sem resina.</p> <p>Meio Filtrante: Microfibras tratadas eletrostaticamente, com alta capacidade de retenção de partículas.</p> <p>Material Externo: Não-tecido protetor que evita o desprendimento de fibras do meio filtrante.</p> <p>Clipe Nasal: Metálico recoberto, ajustável para vedação eficaz.</p> <p>Elásticos: Duas bandas elásticas brancas, fixadas para ajuste firme ao rosto.</p> <p>Cor: Branco.</p> <p>Tamanho: Regular.</p> <p>Peso: Aproximadamente 8 gramas.</p> <p>Embalagem: Individual.</p> <p>Desempenho e Certificações</p> <p>Classe de Filtração: PFF2 (S), conforme norma ABNT/NBR 13698.</p> <p>Eficiência de Filtração: $\geq 94\%$ para aerossóis particulados não oleosos.</p> <p>Eficiência de Filtração Bacteriológica (BFE): $> 99\%$.</p> <p>Resistência à Respiração: Inalação (95 L/min): ≤ 240 Pa e Exalação (160 L/min): ≤ 300 Pa.</p> <p>Inflamabilidade: Material não inflamável.</p> <p>Certificação: Produto certificado pelo INMETRO, conforme Portaria nº 561/2014.</p> <p>Aplicações: para situações de emergência e pandemia, proteção contra partículas biológicas e sólidas transmitidas por via aérea.</p>	50
37	Un.	<p>Chapéu tipo australiano</p> <p>Sem protetor de nuca. Possuir tira de pescoço (cordão ajustável, elástico, nylon ou couro sintético). Fivelas ou sistema de regulagem (velcro ou nó deslizante). Unissex. Tamanho P, M e G. Tecido poliéster com proteção</p>	100

		contra raios nocivos do sol (UPF 50+). Cores verde musgo ou caqui. Garantia de fábrica 12 meses.
--	--	---

DEPTO.	
FL. Nº	580
LICITAÇÕES	

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em observância aos arts. 11, 12 e 18 da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 7º, III, da IN SEGES/ME nº 40/2020, realizou-se prospecção de soluções disponíveis para o fornecimento de EPIs, considerando: (i) contratações similares publicadas no PNCP e em portais oficiais; (ii) existência de Atas de Registro de Preços (ARP) vigentes em outros órgãos; e (iii) diálogo transparente com potenciais fornecedores para coleta de contribuições técnicas (especificações por desempenho, prazos e logística). O levantamento priorizou requisitos não proprietários, aderentes à NR-06 e normas ABNT, com foco em entregas parceladas e rastreabilidade por lote/validade.

Solução 1 — Registro de Preços próprio (Pregão Eletrônico, por item)

Constituição de Ata de Registro de Preços específica para EPIs, estruturada por item (ou grupos homogêneos), com especificações por desempenho (classes/níveis de proteção, ensaios normativos, CA vigente) e julgamento por menor preço por item. Prevê entregas parceladas nos locais indicados, prazos de fornecimento compatíveis com as frentes de serviço e mecanismos de substituição imediata de itens com vícios ou CA vencido. Possibilita maior amplitude competitiva e adequação fina do escopo às necessidades locais.

Principais vantagens:

- Ajuste do escopo às atividades e riscos mapeados;
- Maior competição e potencial de ganho de eficiência;
- Governança do cronograma e da logística de entregas;
- Facilidade de incluir/tirar itens conforme consumo estimado.

Atenção/Riscos e mitigação:

- Risco de deserto/frustrado → lotes bem dimensionados, ampla publicidade e prazos adequados;
- Risco de especificação restritiva → adoção rigorosa de **parâmetros de desempenho** e vedação a marcas;
- Variações de mercado → regras de revisão/reequilíbrio conforme legislação.

Solução 2 — Adesão a ARP de outro órgão

Adesão a ARP vigente de outro ente/órgão, condicionada à demonstração de compatibilidade técnica (NR-06/ABNT/CA e desempenho), vantajosidade nas condições contratuais e viabilidade logística (prazos, locais de entrega, capacidade de atendimento),

respeitando limites quantitativos e regras do instrumento convocatório/ata e da regulamentação municipal.

Principais vantagens:

- **Celeridade** na disponibilização dos itens;
- Redução de custos administrativos de processamento;
- Uso de condições já consolidadas em mercado.

Atenção/Riscos e mitigação:

- Desalinhamento de especificações → checagem técnica item a item;
- Limites de adesão e capacidade do fornecedor → confirmação documental prévia;
- Logística e prazos não aderentes → avaliação de cronograma e, se necessário, busca de ARP alternativa.

Comparação qualitativa (conveniência, economicidade e eficiência – ciclo de vida)

- **Aderência técnica ao risco (NR-06/ABNT/CA): Solução 1** confere maior controle e customização; **Solução 2** depende da compatibilidade da ARP-alvo.
- **Conveniência e governança do fornecimento: Solução 1** permite planejar entregas parceladas e ajustes ao consumo; **Solução 2** segue condições predefinidas.
- **Eficiência administrativa e prazo de disponibilização: Solução 2** tende a ser mais célere; **Solução 1** demanda fase externa completa.
- **Competitividade e potencial de melhores condições contratuais: Solução 1** amplia a disputa e a adequação do escopo; **Solução 2** aproveita condições existentes, desde que vantajosas.
- **Gestão de riscos (estoque/validade/qualidade): Solução 1** facilita a calibração de lotes e reposições; **Solução 2** depende da flexibilidade prevista na ARP.

Para o objeto EPis — que exige especificações por desempenho, validação de CA vigente e entregas parceladas — a Solução 1 mostra-se preferencial, por oferecer melhor aderência técnica, governança do fornecimento e preservação da competitividade. A Solução 2 permanece alternativa viável, condicionada à comprovação documental de compatibilidade técnica, vantajosidade e viabilidade logística, podendo ser utilizada oportunisticamente caso identifique-se ARP que atenda integralmente às necessidades do órgão.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Metodologia da pesquisa de preços. Consideraram-se: (i) cotações de mercado obtidas junto a fornecedores; e (ii) consulta pública em fontes idôneas. Para cada item, adotou-se a mediana dos preços unitários coletados como preço de referência, em linha com as boas práticas de estimativa. As quantidades são as previstas no Anexo de quantitativos do ETP, e os valores unitários (mediana) constam da planilha “Valores – EPis”, que fundamenta os cálculos desta seção.

Os itens 32 ao 37 foram incluídos conforme levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Assistência e Inclusão Social, conforme encaminhado pelo Departamento de Licitações e Contratos através do memorando nº 951/2025.

Item	Unid.	Quant.	Orçamento 01 – cotação mercado	Orçamento 02 – cotação mercado	Consulta pública	Consulta pública	Mediana
1	Unid.	300	Não fornece	R\$ 22,00	R\$ 16,90	R\$ 47,70	R\$ 22,00
2	Unid.	20	Não fornece	R\$ 2,40	R\$ 50,90	R\$ 2,56	R\$ 2,56
3	Unid.	6	R\$ 330,46	R\$ 440,00	Não encontrado	R\$ 90,60	R\$ 330,46
4	Unid.	30	Não fornece	R\$ 38,00	R\$ 12,55	R\$ 4,99	R\$ 12,55
5	Unid.	4	Não fornece	R\$ 343,00	R\$ 238,29	R\$ 182,52	R\$ 238,29
6	Unid.	6	Não fornece	R\$ 294,00	R\$ 124,69	R\$ 143,93	R\$ 143,93
7	Par	10	Não fornece	R\$ 38,00	R\$ 31,50	R\$ 34,00	R\$ 34,00
8	Par	10	Não fornece	R\$ 340,00	Não encontrado	R\$ 259,90	R\$ 299,95
9	Par	6	Não fornece	R\$ 68,00	Não encontrado	R\$ 62,90	R\$ 65,45
10	Par	100	Não fornece	R\$ 16,00	R\$ 5,49	R\$ 17,80	R\$ 16,00
11	Par	600	Não fornece	R\$ 6,00	Não encontrado	R\$ 7,20	R\$ 6,60
12	Par	50	R\$ 14,80	R\$ 18,00	R\$ 13,04	R\$ 8,77	R\$ 13,92
13	Par	300	R\$ 17,79	R\$ 24,00	Não encontrado	R\$ 14,67	R\$ 17,79
14	Par	6	Não fornece	R\$ 44,00	Não encontrado	R\$ 81,27	R\$ 62,64
15	Unid.	200	R\$ 8,15	R\$ 6,00	R\$ 3,10	R\$ 2,95	R\$ 4,55
16	Unid.	50	R\$ 8,15	R\$ 6,00	R\$ 6,85	R\$ 2,35	R\$ 6,43
17	Par	8	R\$ 49,13	R\$ 62,00	R\$ 23,00	R\$ 18,50	R\$ 36,07
18	Par	20	Não fornece	R\$ 78,00	Não encontrado	R\$ 48,67	R\$ 63,34
19	Par	10	Não fornece	R\$ 42,00	Não encontrado	R\$ 43,30	R\$ 42,65
20	Unid.	4	R\$ 58,15	R\$ 48,00	R\$ 33,00	R\$ 41,59	R\$ 44,80
21	Unid.	Ao 4	Não fornece	R\$ 94,00	R\$ 58,80	R\$ 82,48	R\$ 82,48
22	Par	100	Não fornece	R\$ 82,00	R\$ 156,50	R\$ 214,24	R\$ 156,50
23	Par	10	Não fornece	R\$ 82,00	R\$ 156,50	R\$ 214,24	R\$ 156,50
24	Par	100	Não fornece	R\$ 82,00	R\$ 156,50	R\$ 214,24	R\$ 156,50
25	Unid.	4	Não fornece	R\$ 368,00	R\$ 350,00	R\$ 240,00	R\$ 350,00
26	Unid.	100	R\$ 71,14	R\$ 72,00	R\$ 22,50	R\$ 18,82	R\$ 46,82
27	Unid.	60	Não fornece	R\$ 82,00	Não encontrado	Não encontrado	R\$ 82,00
28	Unid.	4	Não fornece	R\$ 38,00	Não encontrado	Não encontrado	R\$ 38,00
29	Unid.	10	R\$ 161,92	R\$ 146,00	R\$ 209,99	R\$ 75,26	R\$ 153,96
30	Unid.	5	R\$ 185,00	R\$ 298,00	R\$ 260,00	R\$ 165,00	R\$ 222,50
31	Par	10	R\$ 298,66	R\$ 340,00	R\$ 229,00	R\$ 265,76	R\$ 282,21
32	Unid.	150	-	-	-	-	R\$ 33,35
33	Unid.	20	-	-	-	-	R\$ 6,65
34	Unid.	60	-	-	-	-	R\$ 99,92

35	Cx.	100	-	-	-	-	R\$ 129,02
36	Unid.	50	-	-	-	-	R\$ 7,49
37	Unid.	100	-	-	-	-	R\$ 169,20

Estimativa global: R\$ 121.070,68 (cento e vinte e um mil, setenta reais e sessenta e oito centavos), correspondente ao somatório dos 37 itens de EPI, calculados pela **mediana** das fontes pesquisadas e pelas **quantidades** previstas.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), com realização de Pregão Eletrônico por item, especificações por desempenho (NR-06/ABNT, CA vigente), entregas parceladas conforme cronograma e locais definidos, e rastreabilidade por lote/validade. A solução assegura aderência técnica aos riscos mapeados, preserva a competitividade e otimiza a logística de reposição ao longo da vigência da ata (Lei nº 14.133/2021, arts. 11, 12, 18 e §1º, 28, 33 e 56; SRP nos termos aplicáveis).

Escopo de fornecimento (síntese):

- EPIs novos, em primeiro uso, com CA vigente à data do recebimento; atendimento às normas ABNT/NBR pertinentes.
- Especificações por desempenho (classe/níveis de proteção e ensaios normativos), vedada indicação de marcas.
- Entregas parceladas e sob demanda, em pontos indicados pela Secretaria; embalagens íntegras com identificação de lote, fabricação e validade.
- Documentação técnica por item (ficha técnica, comprovante de CA, instruções de uso, limpeza, guarda e descarte, em português).
- Substituição imediata de itens com vício, avaria, não conformidade ou CA vencido.
- Gestão de tamanhos/numerações para atendimento às frentes de serviço; apoio informacional para controle de distribuição.

Exigências de manutenção/assistência técnica (quando aplicável):

- Garantia contra defeitos de fabricação (mín. 12 meses, quando aplicável).
- Disponibilização de esclarecimentos técnicos durante a vigência da ata/contrato (canal de atendimento do fornecedor).
- Fornecedor responsável por orientar quanto a armazenamento adequado e prazo de validade; Município responsável por inspeções periódicas, registros de entrega e substituição por desgaste/contaminação, conforme NR-06.
- Quando houver partes substituíveis (p. ex., filtros de respiradores), disponibilização contínua de refis compatíveis e orientação de destinação/ logística reversa quando aplicável.

Modalidade de licitação, critério de julgamento e modo de disputa (art. 18, §1º, VIII, Lei nº 14.133/2021):

- **Modalidade:** Pregão Eletrônico, para aquisição de bens comuns especificados por desempenho (art. 28).
- **Critério de julgamento:** Menor preço por item, atendidos todos os requisitos de conformidade (art. 33, I).
- **Modo de disputa:** Aberto (lances públicos sucessivos), admitindo, se justificado no edital, o aberto e fechado para otimização da disputa (art. 56).

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto é divisível, pois os EPIs possuem naturezas e aplicações distintas, são largamente ofertados por fornecedores especializados por linha e apresentam tamanhos/numerações variados, além de validades e reposição em ritmos diferentes. O parcelamento evita a imposição de fornecimento integrado que restringiria a competitividade.

Proposta de parcelamento. Estruturar o edital por itens (ou grupos homogêneos quando tecnicamente indissociáveis), a exemplo de:

- Famílias homogêneas por risco/função: luvas (classes/ensaios), calçados (NBR ISO 20345), capacetes (NBR 8221/13698), óculos/protetores faciais, protetores auditivos, respiradores e refis/filtros, vestimentas de alta visibilidade, cintos paraquedistas/talabartes/conectores (quando compatibilidade técnica exigir aquisição conjunta), cremes de proteção, coletes refletivos etc.
- Itens perecíveis (ex.: filtros/descartáveis, cremes) separados dos duráveis, para melhor gestão de validade e estoque.

Critério de adjudicação. Preferencialmente menor preço por item, preservando ampla disputa. Admitir grupo apenas quando houver dependência técnica comprovada (ex.: sistema de proteção contra quedas com componentes que exigem compatibilidade certificada), com justificativa no processo.

Vantajosidade do parcelamento:

- Aumenta a competitividade (entrada de MEs/EPPs e fornecedores especializados);
- Permite entregas parceladas e sob demanda, reduzindo perdas por validade e custos de armazenagem;
- Facilita o equilíbrio de preços por mercado específico de cada item;
- Melhora a gestão do contrato (substituições e reposições por família de EPI).

Justifica-se o parcelamento por itens/grupos homogêneos, com adjudicação por item como regra e por grupo apenas quando tecnicamente indispensável, resguardando a padronização por desempenho (NR-06/ABNT), a economicidade e a eficiência da contratação.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se contratar os itens descritos no Edital pelo menor preço por item, até o limite do preço unitário máximo estimado, observadas a qualidade, as especificações por desempenho e as exigências da NR-06/ABNT constantes deste ETP e da Requisição anexa, de modo a atender às necessidades da Secretaria de Obras e evitar a interrupção do fornecimento de materiais essenciais à segurança dos servidores.

Resultados em economicidade e melhor aproveitamento de recursos:

- **Economicidade:** obtenção de preços competitivos pela ampla disputa; redução de perdas por validade via entregas parceladas; mitigação de retrabalho por especificação por desempenho (menor risco de glosas/descartes).
- **Recursos humanos:** diminuição de afastamentos e de horas improdutivas por indisponibilidade de EPI; simplificação de conferência por rastreabilidade (lote/CA) e padronização documental.
- **Recursos materiais e financeiros:** otimização de estoques (reposição conforme consumo); redução de custos de armazenagem e obsolescência; substituição célere de itens com vício/CA vencido.

Resultados em efetividade e desenvolvimento nacional sustentável (art. 7º, X, IN 40/2020):

- **Efetividade:** disponibilidade contínua de EPIs adequados ao risco; melhoria dos indicadores de SST (acidentabilidade e gravidade) e da continuidade dos serviços públicos.
- **Sustentabilidade:** estímulo a práticas ambientais (embalagens recicláveis e logística reversa quando aplicável); requisitos sociais mínimos (informação acessível e conformidade trabalhista na cadeia); eficiência econômica no ciclo de vida (maior durabilidade e desempenho comprovado).

Forma de verificação: notas fiscais e fichas de recebimento com CA/lote; relatórios de estoque e distribuição por tamanho; registros de não conformidade e substituições; controles de entrega por frente de serviço; relatório de SST (CAT/SESMT); comprovantes de destinação/logística reversa.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para a presente contratação não há necessidade de adequações ambientais nem de capacitação específica de servidores, considerando tratar-se de fornecimento de bens padronizados (EPIs) com requisitos de desempenho definidos (NR-06/ABNT). As providências prévias restringem-se às rotinas administrativas indispensáveis à correta formalização e execução.

Providências a adotar antes da celebração:

1. **Documentos de planejamento:** aprovação e juntada do ETP e do Termo de Referência definitivos, com especificações por desempenho e verificação de CA vigente por item.

2. **Pesquisa de preços:** consolidação metodológica e memória de cálculo da estimativa do valor (Seção 6), com fontes idôneas.
3. **Condições de fornecimento:** definição dos locais de entrega e dos responsáveis pelo recebimento, com elaboração de check-list de conferência (CA vigente, lote, validade, tamanhos/numerações e integridade das embalagens).
4. **Minutas e publicações:** preparação das minutas do edital/ARP com critérios (pregão eletrônico, menor preço por item, modo aberto) e divulgação no PNCP na forma da legislação.
5. **Disponibilidade orçamentária:** verificação de dotação e providências para reserva orçamentária, com posterior emissão da Nota de Empenho após adjudicação e homologação.

No recebimento, deverá ocorrer a conferência do material requisitado, verificando aderência às especificações da Nota de Empenho e do Termo de Referência, sem necessidade de capacitações adicionais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade desta demanda, por se tratar de fornecimento de bens divisíveis (EPIS), padronizados por desempenho (NR-06/ABNT) e com logística de entrega diretamente gerenciável pela Secretaria.

Observações de integração:

- Eventuais contratos de terceirização existentes permanecem com a obrigação de fornecimento de EPI pela contratada, cabendo à Administração apenas a fiscalização desse cumprimento, sem gerar interdependência com o presente fornecimento.
- Não há necessidade de obras, serviços de TI, calibrações/ensaios laboratoriais externos ou outros insumos que condicionem a execução desta contratação

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Possíveis impactos do fornecimento de EPIS:

- Resíduos sólidos provenientes de embalagens, itens descartáveis e componentes perecíveis/substituíveis.
- Risco de descarte inadequado de materiais potencialmente contaminados após o uso.
- Emissões de transporte associadas às entregas e à logística interna.

Medidas mitigadoras e requisitos a constar no edital/contrato:

- Embalagens e insumos: preferência por embalagens recicláveis e de menor volume; vedação a excesso de acondicionamento; identificação de material para destinação correta.
- Logística reversa/destinação: exigir do fornecedor plano de logística reversa (quando aplicável, p. ex., filtros/refis de respiradores) ou comprovação de destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados na etapa de fornecimento, com emissão de comprovantes.

- Gestão de resíduos no órgão: adoção de coleta seletiva das embalagens e de procedimentos de descarte para EPIs contaminados conforme normas de SST e regulamentos locais (integração ao PLS municipal, se existente).
- Transporte/entregas: entregas parceladas e consolidadas por rota/ponto de consumo para reduzir deslocamentos, emissões e perdas por validade.
- Informação ambiental: disponibilização, pelo fornecedor, de instruções de uso, limpeza, guarda e descarte em português, indicando a destinação adequada dos resíduos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente viável e adequada à necessidade identificada, por tratar-se de fornecimento de EPIs padronizados por desempenho (NR-06/ABNT) com CA vigente, plenamente disponíveis no mercado e compatíveis com as frentes de trabalho da Secretaria de Obras. O parcelamento por itens e as entregas parceladas asseguram aderência aos diferentes ritmos de consumo, tamanhos/numerações e prazos de validade.

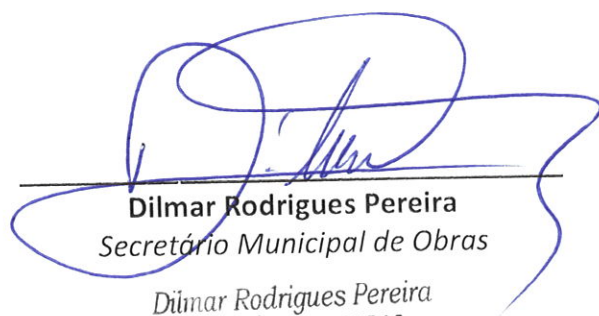
O modelo proposto (SRP com Pregão Eletrônico por item, modo de disputa aberto, critério menor preço por item) confere governança sobre cronograma e logística, viabiliza reposições e substituições imediatas por não conformidade/CA vencido e facilita o controle documental (lote, validade e rastreabilidade), sem necessidade de adaptações ambientais ou capacitações específicas.

A contratação condiciona-se à disponibilidade de dotação e à estimativa de valor a ser consolidada na Seção 6, observando-se a vantajosidade e a economicidade. O SRP reduz imobilização de estoque e perdas por validade, contribuindo para execução orçamentária eficiente.

Aderência ao planejamento e à legalidade: A solução está alinhada ao PCA municipal e aos princípios de planejamento, eficiência e gestão de riscos da Lei nº 14.133/2021, preservando a competitividade por meio de especificações não proprietárias e critérios objetivos.

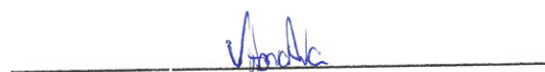
Diante do exposto, a contratação proposta revela-se viável, razoável e vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e orçamentário, apta a atender de forma contínua e segura a demanda de EPIs da Secretaria Municipal de Obras.

Sant'Ana do Livramento, 29 de dezembro de 2025.



Dilmar Rodrigues Pereira
Secretário Municipal de Obras

Dilmar Rodrigues Pereira
SECRETÁRIO DE OBRAS
SANT'ANA DO LIVRAMENTO



Vitória F. Avila
Escriturária
Matrícula nº 235391

Vitória F. Avila
Escriturária
Mat. 235391