



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal Obras e Serviços Urbanos, 25.064.080/0001-70



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Lucival Fernandes da Paz



Problema Resumido

A ausência de equipamentos de proteção individual adequados compromete a segurança e a saúde dos trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina, expondo-os a riscos desnecessários em suas atividades laborais.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A ausência de equipamentos de proteção individual (EPIs) adequados para os trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina compromete significativamente a segurança e a saúde desses servidores, expondo-os a riscos relacionados ao exercício de suas funções. Essa situação gera preocupação não apenas para os funcionários, mas também para a gestão pública, uma vez que a falta de proteção pode resultar em acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e impactos negativos na produtividade.

Os trabalhadores da Prefeitura desempenham atividades em diversos setores, incluindo obras públicas, limpeza urbana, manutenção de vias e serviços administrativos. Cada uma dessas funções possui suas peculiaridades e riscos associados, demandando EPIs específicos que garantam a integridade física dos usuários. A inobservância dessa necessidade resulta em um ambiente laboral inseguro, onde adversidades podem impactar não somente a saúde física dos colaboradores, mas também o bem-estar emocional e a motivação para o desempenho das atividades.

Atender essa demanda é de extrema relevância sob o ponto de vista do interesse público. A proteção



dos trabalhadores reflete diretamente na qualidade dos serviços prestados à população, uma vez que funcionários saudáveis e seguros tendem a ser mais eficientes e comprometidos com suas atribuições. Além disso, minimizar os riscos de acidentes e doenças contribui para a redução de custos relacionados a afastamentos, indenizações e tratamentos médicos, além de promover uma imagem de responsabilidade social por parte da administração pública.

Diante do exposto, é imperativo que a Prefeitura Municipal de Esperantina trate com prioridade a aquisição de EPIs adequados, assegurando assim a saúde e a segurança dos seus trabalhadores, cumprindo seu papel de zelar pelo bem-estar de seus servidores e, conseqüentemente, da comunidade que depende de seus serviços.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de equipamentos de proteção individual (EPIs) para a Prefeitura Municipal de Esperantina visa garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores no desempenho de suas atividades. Para atender a essa necessidade essencial, os requisitos a seguir foram elaborados com o intuito de assegurar que a solução contratada cumpra com as expectativas de qualidade e eficiência, minimizando riscos e promovendo um ambiente de trabalho seguro.

Requisitos da contratação de EPIs:

1. Os EPIs devem ser fabricados em conformidade com as normas técnicas brasileiras aplicáveis, como as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as recomendações da NR 6 (Norma Regulamentadora de Equipamentos de Proteção Individual).
2. Todos os EPIs oferecidos devem possuir Certificado de Aprovação (CA) válido emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, assegurando sua eficácia e adequação para a proteção contra riscos específicos das atividades realizadas pelos servidores públicos.
3. Os materiais utilizados na fabricação dos EPIs devem ser resistentes e adequados para o tipo de risco a que os trabalhadores estão expostos, garantindo proteção contra impactos, cortes, calor, produtos químicos, entre outros, conforme a especificidade de cada função.
4. Os equipamentos de proteção devem ser ergonomicamente projetados para proporcionar conforto, sem comprometer a mobilidade e a realização das tarefas dos trabalhadores.
5. O prazo de validade dos EPIs deve ser claramente indicado, e todos os produtos fornecidos devem ter garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
6. A quantidade de EPIs deve ser compatível com o número de trabalhadores expostos a riscos, sendo imprescindível um estoque suficiente para atender à demanda conforme a frequência e duração das atividades realizadas.



7. O fornecedor deve disponibilizar serviço de pós-venda, incluindo assistência técnica e reposição de equipamentos danificados ou com irregularidades, quando aplicável.

Esses requisitos visam garantir uma seleção criteriosa da proposta mais vantajosa e assegurar que os trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina tenham acesso a EPIs adequados e eficazes.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis no mercado para equipamentos de proteção individual (EPI):

1. Aquisição de EPIs convencionais

- Vantagens:
 - Variedade de opções disponíveis: ampla gama de fornecedores com diferentes produtos e especificações.
 - Certificação: muitos EPIs seguem normas regulamentadoras de segurança, garantindo um nível adequado de proteção.
 - Custo inicial relativamente baixo, especialmente em compras em grande quantidade.
- Desvantagens:
 - Durabilidade limitada: alguns equipamentos podem necessitar de substituição frequente, aumentando o custo a longo prazo.
 - Adaptabilidade reduzida: não costumam ser customizados para cada tipo de atividade, podendo não oferecer a melhor proteção específica.
 - Necessidade de treinamento: trabalhadores precisam ser capacitados para uso adequado, o que pode demandar tempo e recursos.

2. Locação de EPIs

- Vantagens:
 - Custos flexíveis: o pagamento é feito apenas pelo período de uso, podendo resultar em economia para atividades pontuais.
 - Sem preocupações com manutenção e armazenamento de equipamentos: a empresa locadora costuma assumir essas responsabilidades.
 - Flexibilidade na escolha de diferentes tipos de EPI conforme a necessidade do trabalho específico.
- Desvantagens:
 - Limitação de disponibilidade: a locadora pode não ter sempre o equipamento necessário em estoque.
 - Custo a longo prazo: se a necessidade manter-se constante, alugar pode sair mais caro do que adquirir.
 - Risco de desgaste: ao lidar com EPIs alugados, pode haver menor controle sobre a condição dos materiais recebidos.

3. Personalização de EPIs

- Vantagens:



- Adequação perfeita à função: EPIs são projetados especificamente para atender às necessidades da Prefeitura, aumentando a segurança.
- Possibilidade de integrar tecnologias inovadoras: como sensores de monitoramento ambiental ou de temperatura.
- Branding e identificação: EPIs personalizados podem promover uma imagem institucional, além de aumentar a conscientização sobre segurança entre os colaboradores.
- Desvantagens:
 - Custos elevados: desenvolvimento e produção customizada geralmente requerem investimento significativo inicial.
 - Tempo de implementação mais longo: desde o planejamento até a entrega final, o processo pode ser demorado.
 - Complexidade na logística de fornecimento e manutenção de equipamentos únicos.

4. Implementação de programa de educação continuada em segurança

- Vantagens:
 - Melhoria na consciência de segurança: contribui para criar uma cultura de proteção e autocuidado entre os funcionários.
 - Redução de acidentes: treinamento regular leva a práticas mais seguras, minimizando riscos independentemente da qualidade dos EPIs.
 - Custo baixo comparado à compra/locação de novos EPIs: investimentos realizados em capacitação têm retornos significativos em redução de acidentes.
- Desvantagens:
 - Resultados não imediatos: levará tempo para que um programa educativo mostre resultados concretos.
 - Dependência da aceitação dos colaboradores: se não houver engajamento, o impacto na segurança pode ser limitado.
 - Necessidade de continuidade: exige esforços constantes e pode ser desafiador manter o interesse ao longo do tempo.

Análise Comparativa:

1. Aquisição de EPIs convencionais vs. Locação de EPIs

- A aquisição é mais vantajosa a longo prazo, especialmente para atividades contínuas, enquanto a locação é superior para projetos temporários.

2. Aquisição de EPIs convencionais vs. Personalização de EPIs

- A personalização proporciona segurança otimizada e integração de tecnologia, mas envolve altos custos e tempo, o que pode ser um impedimento para algumas autoridades.

3. Locação de EPIs vs. Programa de Educação Continuada

- A locação oferece flexibilidade e apoio imediato, enquanto o programa educacional investe na cultura de segurança a longo prazo, o que pode resultar em maior eficácia operacional.

4. Personalização de EPIs vs. Programa de Educação Continuada

- A personalização garante EPIs adaptados, porém se concentra mais no aspecto físico da proteção,



enquanto o programa educacional tem um enfoque mais amplo e comportamental.

A decisão deve considerar as condições financeiras, a urgência da contratação, a natureza das atividades e a capacidade administrativa da Prefeitura Municipal de Esperantina, a fim de determinar qual solução ou combinação de soluções melhor atende à problemática da segurança dos trabalhadores.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha pela aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) convencionais visa atender a uma demanda urgente e crucial para o bem-estar dos trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina. A análise dessa solução deve considerar aspectos técnicos, operacionais e econômicos que asseguram sua viabilidade e adequação ao interesse público.

Do ponto de vista técnico, os EPIs convencionais apresentam uma variedade considerável de opções que permite à Prefeitura selecionar produtos que atendam especificamente às necessidades de diferentes serviços. Essa ampla gama de fornecedores e especificações facilita a comparação de preços, qualidade e características técnicas, garantindo que sejam adquiridos equipamentos com certificação que atenda às normas regulamentadoras de segurança. Além disso, a implementação desses EPIs é facilitada por sua padronização, o que torna a integração com as rotinas de trabalho existente mais ágil. O treinamento dos trabalhadores, embora necessário, pode ser realizado de maneira eficaz em um tempo relativamente curto, minimizando a interrupção nas atividades diárias.

Em termos operacionais, a manutenção e o suporte dos EPIs convencionais são aspectos que também favorecem essa escolha. A maioria dos fornecedores oferece garantias e assistência técnica que permitem resolver problemas de forma rápida e eficiente, aumentando a confiança dos trabalhadores no uso dos equipamentos. Além disso, a adaptabilidade destes EPIs garante que, mesmo com mudanças nas funções ou atividades, o fornecimento de novos itens pode ser ajustado rapidamente sem grandes complicações. A escalabilidade da solução é um ponto forte, pois permite que a Prefeitura amplie sua compra conforme a demanda aumenta, adaptando-se assim a qualquer variação no quadro de funcionários ou nas atividades desempenhadas.

Economicamente, a aquisição de EPIs convencionais se mostra vantajosa no curto e médio prazo. O custo inicial, especialmente quando realizado através de compras em grande quantidade, tende a ser relativamente baixo, permitindo que a Prefeitura utilize seus recursos de maneira eficiente sem comprometer o orçamento. Embora alguns EPIs possam ter durabilidade limitada e exigir substituições frequentes, essa desvantagem pode ser mitigada pela maior eficiência na utilização e pelo menor investimento inicial. Também é importante ressaltar que a garantia da segurança dos trabalhadores contribui para a redução de afastamentos e acidentes, impactando positivamente na produtividade geral da Prefeitura. Assim, o retorno sobre o investimento não se dá apenas em números, mas na construção de um ambiente de trabalho mais seguro e na melhoria da qualidade de vida dos servidores públicos.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



Por fim, a solução proposta de aquisição de EPIs convencionais apresenta uma série de vantagens que ressaltam seu valor para a Prefeitura Municipal de Esperantina. A capacidade de oferecer proteção adequada aos trabalhadores, aliada a um custo acessível e à facilidade de implementação, coloca essa alternativa como uma escolha estratégica que concilia a segurança no trabalho com a responsabilidade fiscal. A adoção desses equipamentos representa, portanto, um passo significativo rumo à promoção da saúde e segurança no ambiente laboral, refletindo diretamente o compromisso da administração pública com a integridade de seus servidores.



QUANTITATIVOS E VALORES

Após pesquisa de mercado, o menor valor obtido para o(s) item(ns) pretendido(s), foi(ram) esse(s) da planilha abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	AVENTAL DE SEGURANÇA DE RASPA DE COURO 1,00	UND	30,00	R\$ 68,00	R\$ 2.040,00
2	BOTA MVC MD BRANCA S/B n° 35 a 43	PAR	68,00	R\$ 60,00	R\$ 4.080,00
3	BOTINA AGRO NOBUCK CAFÉ n° 35 a 43	PAR	65,00	R\$ 125,50	R\$ 8.157,50
4	BOTINA RASPA ELASTICO C/B AÇO n° 35 a 43	PAR	130,00	R\$ 95,00	R\$ 12.350,00
5	RESPIRADOR CG 306	UND	100,00	R\$ 55,00	R\$ 5.500,00
6	LUVA ALGODÃO MESCLADA 4 FIOS	PAR	800,00	R\$ 7,00	R\$ 5.600,00
7	LUVA ALGODÃO PIGMENTADA 4 FIO PRETA	PAR	800,00	R\$ 6,80	R\$ 5.440,00
8	LUVA ISOLANTE DE BORRACHA ALTA TENSÃO PRETA 00 2,5KV 500V	PAR	3,00	R\$ 344,00	R\$ 1.032,00
9	OCULOS SEGURANÇA CINZA LEOPARDO	UND	200,00	R\$ 8,21	R\$ 1.642,00
10	RESPIRADOR PFF1 COM VÁLVULA	UND	430,00	R\$ 3,20	R\$ 1.376,00
11	MÁSCARA COM RESPIRADOR E VÁLVULA	UND	180,00	R\$ 65,25	R\$ 11.745,00
Valor Total				R\$ 58.962,50	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada devido à natureza homogênea e específica dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina. A aquisição de EPIs em um único lote assegura que todos os funcionários recebam equipamentos compatíveis entre si, garantindo um nível uniforme de proteção e mitigando riscos associados a possíveis variações nos padrões de qualidade ou especificações técnicas que poderiam ocorrer se a compra fosse fracionada.

Além disso, a realização da contratação de forma integrada facilita a gestão do processo de entrega, controle de estoque e manutenção dos EPIs, evitando interrupções no fornecimento que poderiam ocorrer em uma abordagem parcelada. Como os EPIs possuem durabilidade limitada e exigem uma reposição periódica, a aquisição em grande quantidade permite um planejamento mais eficiente das demandas futuras, reduzindo custos operacionais e otimizando o uso do orçamento disponível.



Por fim, ao optar pela contratação não parcelada, a Prefeitura possibilita uma melhor coordenação entre as atividades administrativas e os treinamentos necessários para o uso adequado dos equipamentos, promovendo assim uma cultura de segurança mais robusta e eficaz. Esta abordagem não apenas atende ao interesse público ao priorizar a saúde dos trabalhadores, mas também assegura a eficiência na execução da solução proposta, evitando problemas logísticos e facilitando a implementação de políticas de segurança ocupacional.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução escolhida para a aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) convencionais visa maximizar a economicidade e o aproveitamento dos recursos disponíveis na Prefeitura Municipal de Esperantina. A proposta oferece um custo-benefício favorável, uma vez que a compra em grande quantidade permite negociar preços mais baixos, reduzindo os gastos com segurança do trabalho. Além disso, ao garantir que os EPIs atendam às normas regulamentadoras, a segurança dos trabalhadores é assegurada, evitando custos adicionais decorrentes de afastamentos por acidentes.

No que tange ao aproveitamento dos recursos humanos, a implementação dessa solução possibilitará uma maior eficiência nas atividades laborais. Com a distribuição adequada dos EPIs, os funcionários estarão mais protegidos, aumentando sua produtividade e minimizando interrupções no trabalho devido a acidentes ou doenças relacionadas à falta de proteção adequada. Essa abordagem gera um ambiente de trabalho mais seguro, o que pode resultar em menos turnover e menos necessidade de treinamento emergencial.

Em relação aos recursos materiais, a escolha por EPIs convencionais também favorece a otimização. A variedade disponível no mercado permite selecionar produtos que melhor se adequem às necessidades específicas das diversas funções exercidas pelos trabalhadores, tornando o investimento mais eficiente. Mesmo considerando a possível necessidade de reposição frequente de alguns equipamentos, a economia gerada pela compra em larga escala pode compensar esses custos e ainda garantir que os trabalhadores permaneçam adequadamente protegidos.

Dessa forma, a contratação da solução de EPIs convencionais atende aos objetivos de economicidade e otimização de recursos, proporcionando segurança aos trabalhadores da Prefeitura Municipal de Esperantina de forma eficaz e sustentável.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução de aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) convencionais para a Prefeitura Municipal de Esperantina, é fundamental que algumas providências



sejam adotadas pela Administração. Primeiramente, é necessário realizar uma avaliação detalhada das atividades laborais e dos riscos associados a cada função, assegurando que os EPIs selecionados correspondam adequadamente às necessidades específicas dos trabalhadores em termos de proteção. Essa análise permitirá identificar os tipos de EPIs mais apropriados e as quantidades necessárias, contribuindo para uma melhor gestão dos recursos públicos.

Outra providência relevante é estabelecer um cronograma de manutenção e substituição dos EPIs adquiridos. Considerando a durabilidade limitada desses equipamentos, é crucial criar um plano que preveja inspeções regulares e a reposição dos itens que apresentem desgaste, assim garantindo a continuidade da segurança dos servidores e evitando gastos excessivos por danos em larga escala decorrentes do uso inadequado ou prolongado de equipamentos já desgastados.

Adicionalmente, é importante implementar um programa de capacitação para os trabalhadores quanto ao uso correto e manutenção dos EPIs. Essa medida deve ser justificada pela necessidade de garantir que todos os colaboradores compreendam a importância dos equipamentos para sua saúde e segurança, reduzindo os riscos de acidentes e potencializando a eficácia da proteção oferecida pelos EPIs. O treinamento sustentável resulta não apenas na segurança imediata, mas também no fortalecimento da cultura de prevenção de riscos dentro da Prefeitura.

Por fim, deve-se considerar a contratação de serviços especializados para orientar sobre a seleção, utilização e manutenção dos EPIs, bem como suporte técnico contínuo durante a implementação da nova política de segurança. Esses serviços podem incluir consultorias que auxiliem na adaptação de políticas internas à legislação vigente e boas práticas de segurança do trabalho, fazendo com que a contratação de EPIs se torne parte integrante de um programa mais abrangente de saúde ocupacional.

Essas providências são essenciais para otimizar a aplicação dos recursos públicos e garantir a efetividade na proteção dos trabalhadores da Prefeitura, respeitando os princípios de economicidade, eficiência e eficácia durante todo o processo.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida na aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) revela que não há necessidade de outras contratações antes da efetivação desta. A principal função dos EPIs convencionais é oferecer proteção direta aos trabalhadores nas diversas atividades laborais realizadas pela Prefeitura Municipal de Esperantina.

As contratações necessárias e correlatas à solução escolhida, como manutenção de equipamentos ou adequações prediais relacionadas ao uso seguro dos EPIs, são consideradas secundárias ou posteriores à compra dos mesmos. O foco central está na disponibilização imediata dos EPIs, que atenderão às necessidades básicas de proteção e segurança no ambiente de trabalho.



Dessa forma, qualquer intervenção relacionada à manutenção de EPIs, como a substituição de peças ou revisão técnica, ocorre após a aquisição inicial, assim como adaptações de infraestrutura que possam ser necessárias para otimizar o uso desses equipamentos no espaço físico da Prefeitura. Portanto, todas estas ações devem ser tratadas em momentos distintos e subsequentes à contratação dos EPIs, uma vez que a aquisição dos produtos em si é a prioridade para resolução do problema identificado.

Em resumo, a análise conclui que não existem contratações adicionais que devam ser executadas antes da aquisição dos EPIs, pois a solução proposta visa suprir de imediato a necessidade premente de segurança e saúde dos trabalhadores, sendo suficiente por si só para dar início ao processo de melhoria das condições laborais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pode trazer diversos impactos ambientais, que devem ser analisados para assegurar uma contratação responsável. Um dos principais impactos é a geração de resíduos sólidos provenientes do descarte inadequado dos EPIs ao final de sua vida útil. Para mitigar esse impacto, é importante implementar um programa de logística reversa, onde os EPIs, após o uso, sejam devolvidos aos fornecedores ou a centros de reciclagem apropriados. Dessa forma, é possível garantir que esses materiais sejam reciclados ou descartados de maneira adequada, reduzindo a quantidade de resíduos enviados a aterros e promovendo a reutilização de materiais.

Outro impacto ambiental relacionado à aquisição de EPIs é o consumo de recursos naturais durante a produção desses equipamentos. Muitas vezes, os processos de fabricação exigem grandes quantidades de energia e matérias-primas. Para minimizar essa questão, a Prefeitura Municipal de Esperantina deve priorizar fornecedores que adotem práticas de produção sustentáveis, como o uso de energia renovável e materiais recicláveis em seus produtos. Além disso, a escolha de EPIs com maior durabilidade pode contribuir para a redução do consumo de recursos, já que equipamentos mais duráveis demandam menos substituições no longo prazo.

Além disso, a utilização de EPIs representa uma oportunidade para promover a eficiência energética nas operações da Prefeitura. É aconselhável que as orientações para o uso de EPIs incluam informações sobre o correto armazenamento e manutenção, prolongando a vida útil dos equipamentos e evitando perdas desnecessárias. Treinamentos sobre o uso correto também podem estimular um uso mais consciente, reduzindo o desperdício.

Por fim, para alinhar as aquisições às práticas de esforço sustentável, a Prefeitura deve considerar a inclusão de critérios socioambientais na avaliação dos fornecedores, priorizando aqueles que demonstrem compromisso com a sustentabilidade, incluindo a aplicação de medidas para reduzir suas pegadas de carbono. Isso não apenas fará com que a proposta seja ambientalmente mais responsável, mas também incentivará práticas positivas no mercado local.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS URBANOS



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Esperantina - TO, 15 de Agosto de 2025

Lucival Fernandes da Paz
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Decreto N° 009/2025