



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo de compras: SIC 2205/2023

Departamento Requisitante: Coordenação de Segurança e Saúde do Trabalho

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Setor Solicitante- Área Técnica

Leonardo Jonathan Barbosa Teixeira – Técnico de Segurança do Trabalho

Ericsson Oliveira Fonseca - Engenheiro de Segurança do Trabalho

Setor Solicitante – Gestão dos estoques

Henrique de Oliveira Gaspar - Coordenação de Segurança e Saúde do Trabalho

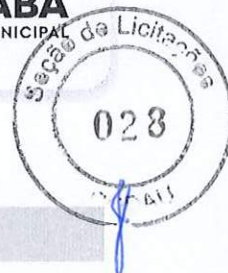
Augusto Cesar Silva Rosa - Coordenação de Gestão Administrativa

Área Gestora responsável pela Contratação:

Diego Morais Moronte – Coordenação de Gestão De Suprimentos

Autoridade competente:

Suellen Caroline Aparecida Gomes – Diretoria de Gestão Administrativa



2 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

O fornecimento dos materiais – botina de segurança com biqueira de composite, objeto da SIC 2205/2023, é para atender às demandas dos servidores durante as atividades exercidas em ambientes laborais que o seu uso como proteção é indispensável. Esse fornecimento vai suprir à necessidade de um equipamento de segurança individual (EPI) com certificado de aprovação (CA) para ser usado durante as atividades profissionais com segurança, proporcionada adequadamente. Esse material é essencial para solucionar os problemas de fornecimento de vários tipos de botinas de segurança (solado PU ou TPU, com biqueira de aço ou biqueira termoplástico e botina de segurança para eletricitista) para as várias atividades inerentes a Autarquia, além de otimizar o armazenamento e reduzir a perda de tempo e evitar o retrabalho da Seção de Controle de Almoxarifados e Seção de Segurança do Trabalho. Visando à promoção da proteção, segurança e o conforto do servidor, assim como fornecer condições operacionais e estruturais para exercer suas atividades profissionais, o presente fornecimento padroniza, valoriza e incentiva a qualidade dos serviços prestados pelo servidor fornecendo equipamento que de fato o protege.

2. Estimativas das quantidades para a contratação

A quantidade de materiais necessários para atender à demanda desta Autarquia está descrita na solicitação nº 2205/2023, anexa aos autos do processo referenciado. Os quantitativos dos materiais requisitados levam em consideração a demanda de anos anteriores, as baixas e a necessidade constante para a realização dos trabalhos diários, sendo:

Peça	Quantidade	Valor da peça	Total
Botina composite	1.068	R\$ 155,00	R\$ 165.540,00
Valor total	R\$ 165.540,00		

3. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)



As despesas decorrentes do fornecimento do objeto deste Estudo Técnico Preliminar estão previstas no Orçamento Anual de 2023 sendo devidamente canceladas autorizadas pela autoridade competente em momento oportuno na configuração processual. Trata-se de fornecimento para o cumprimento das obrigações institucionais. Até a presente data, a Codau não estabeleceu Plano de Contratações Anuais, em consonância ao decreto 3815/2023, de 05/03/2023, que estabelece: *"Parágrafo único. O Plano de Contratações Anual - PCA se tornará obrigatório no exercício subsequente à conclusão do Catálogo Eletrônico de Padronização do Município de Uberaba, no prazo máximo de 02 (dois) anos, a contar da publicação deste Decreto."*

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

Por meio de uma estratégia desenvolvida pela equipe de planejamento da contratação, foi adotada como premissa, ao longo dos exercícios, a utilização de uma contratação através de ATA de Registro de Preços pelo período de 12 meses.

A empresa deverá possuir CERTIFICADO DE APROVAÇÃO – C.A., expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do trabalho e Emprego. Este requisito se faz necessário para que se possa verificar a chancela do órgão competente no que tange a qualidade e funcionalidade dos EPI's cada peça deverá apresentar os seguintes itens:

Nome comercial do fabricante; Número do C.A.; Lote de Fabricação;

Nos casos de produto importado, deverá conter:

Nome do importador; Número do CA; Lote de fabricação.

Possuir informativo com instruções técnicas no idioma nacional, orientando sua utilização, manutenção, restrição e demais referências ao seu uso;

Essas informações são essenciais para rastreabilidade e segurança do fornecimento

Os produtos deverão ser novos, na qualidade exigida e caracterizada no C.A. e para o primeiro uso;

A apresentação de AMOSTRAS SERÁ OBRIGATÓRIA na fase de adjudicação, ou seja, na declaração de vencedores do certame, pois serão objeto de análise técnica por parte da CODAU, autenticando assim a conformidade dos descritivos, ocorrerá análise da área de Seção de Segurança do Trabalho das respectivas amostras, e o atestado de conformidade será emitido, pelos mesmos para a adjudicação do certame.

Os materiais deverão ter GARANTIA pelo período de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação

3 – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

O item solicitado busca atender às exigências previstas na legislação e nas normas brasileiras que se aplicam a segurança e saúde do trabalhador, garantindo a qualidade dos produtos e um ótimo fornecimento para os servidores, resultando em uma boa prestação de serviço aos consumidores. Além disso, busca-se seguir um padrão já estabelecido para que os novos itens a serem adquiridos possam atingir a segurança e o conforto dos servidores, bem como padronizar as futuras aquisições de botinas de segurança dentro das normas já existentes.

No mercado, existe botinas que podem ser utilizados como alternativas à botina de segurança com biqueira de composite. Essas alternativas podem variar dependendo das necessidades e características do ambiente laboral. Alguns exemplos são:

- Botinas de couro convencional: Esse material é o usado atualmente pela autarquia e está em conformidade, quanto ao quesito segurança, o problema é que devemos adquirir botinas de acordo com a atividade laboral, com biqueira de aço ou de termoplástico, solado PU ou TPU, botina para eletricitistas e, no caso de guarda e distribuição, local para armazenamento complexo.

É importante ressaltar que a escolha do EPI depende das condições específicas de cada ambiente de trabalho, incluindo a solicitação de compra do setor técnico responsável, Seção de Segurança do Trabalho.



2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

Considerando ser o primeiro fornecimento das botinas de composite pela CODAU, os preços unitários estimados destes materiais, multiplicando pelos quantitativos estabelecidos conforme a SIC.2005/2023, o valor orçado para fornecimento dos itens é de **R\$ 165.540,00** (cento e sessenta e cinco mil e quinhentos e quarenta reais).

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

Pelo potencial de serem usadas em todas as atividades operacionais e por substituir as botinas convencionais usadas atualmente da Codau, fornecimento das botinas de segurança botina de segurança com biqueira de composite apresenta uma solução completa e vantajosa devido a diversos aspectos descritos no capítulo anterior item 3.

Exigência de fornecer EPI adequado pelo empregador conforme a Portaria 3.214/78 NR6, como por exemplo: Entender os riscos de cada atividade; selecionar os equipamentos de acordo com o segmento; comprar apenas EPIs com certificado de aprovação (CA); fornecer, treinar e exigir o uso adequado dos itens; promover o armazenamento adequado.

Além da exigência técnica, o fornecimento desse material, botina de segurança com biqueira de composite, é respaldada pela sua comprovada eficácia na segurança, conforto, layout compatível com os ambientes laborais internos e externos como obras e manutenções de saneamento, eletromecânica e manutenção predial. Elas são amplamente utilizadas no setor industrial e contam com fornecedores confiáveis, o que facilita sua obtenção e garante a qualidade dos produtos adquiridos.

4 – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (art. 6º, VII)

O fornecimento das botinas de segurança botina de segurança com biqueira de composite para serem utilizados em ambiente laborais diversos como canteiros e frentes de obras e manutenções industriais da oficina eletromecânica e apresenta uma solução completa e vantajosa devido a diversos aspectos descritos no capítulo anterior item 3.

Exigência de fornecer EPI adequado pelo empregador conforme a Portaria 3.214/78 NR6, como por exemplo: Entender os riscos de cada atividade; selecionar os equipamentos de acordo com o segmento; comprar apenas EPIs com certificado de aprovação (CA); fornecer, treinar e exigir o uso adequado dos itens; promover o armazenamento adequado.

Além da exigência técnica, o fornecimento desse material, é respaldada pela sua comprovada eficácia na segurança, conforto, layout compatível com os ambientes laborais internos e externos como obras e manutenções de saneamento, eletromecânica e manutenção predial. Elas são amplamente utilizadas no setor industrial e contam com fornecedores confiáveis, o que facilita sua obtenção e garante a qualidade dos produtos adquiridos. Entendemos que o presente fornecimento, dadas suas características e objetivos, deverá ser atendida por vários fornecedores, sem comprometer a economia de escala e não acarretar dificuldades na gestão da **Ata de Registro de Preços**.

2. **Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

Considerando que a regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, considerando ainda que é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala, conforme Súmula 247 do TCU. Verifica-se como melhor alternativa a seleção deve se dar a partir do menor preço unitário, tendo em vista o incremento da competitividade que propiciará da obtenção da proposta mais vantajosa.

3. **Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)**

Não é necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo deste fornecimento seja alcançado, pois temos o local adequado para armazenamento.

4. **Resultados pretendidos (art. 6º, IX)**

A Codau com o fornecimento em questão, visa a proteção, conforto e atender as normas que regem a segurança individual, além pretender os seguintes resultados diante do fornecimento de botina de segurança tipo nobuck:

- **Sustentabilidade ambiental:** A sustentabilidade no fornecimento de botinas de segurança com biqueira de composite é uma abordagem que busca minimizar o impacto ambiental e social associado à produção, uso e descarte desses equipamentos de proteção individual (EPIs). Ao adotar práticas nesse processo, as empresas e organizações podem contribuir para a preservação do meio ambiente, reduzir a pegada de carbono e promover a responsabilidade social.
- **Redução de custos:** O fornecimento de botinas de segurança com biqueira de composite pode representar uma economia significativa de custos para a Codau, pois o fornecimento da botina de couro tradicional fornecida aos servidores exige vários tipos de peças, complexo armazenamento e distribuição.
- **Conformidade com regulamentações:** Ao adquirir botinas de segurança com biqueira de composite, a autarquia demonstra o compromisso em cumprir as regulamentações e legislações relacionadas à segurança e saúde do trabalhador.
- **Responsabilidade social:** O fornecimento de botinas de segurança com biqueira de composite pela autarquia pode refletir sua responsabilidade social e compromisso com a comunidade. Ao distribuir e recolher de forma correta pelo Técnico de Segurança do Trabalho e, conforme o rigor normas vigentes, descartar corretamente com suporte técnico do Assessoria de Meio Ambiente e Departamento de Resíduos Sólidos, a empresa demonstra preocupação com a preservação ambiental e com a busca por soluções mais sustentáveis, contribuindo para o bem-estar da população atendida pelo sistema de saneamento.

E, também o fornecimento pretendido proporcionará a reposição do estoque, garantindo a continuidade do abastecimento deste material, bem como, o mais importante, o conforto, a segurança e a saúde dos servidores.

5. **Providências a serem adotadas (art. 6º, X)**

Tendo em vista a necessidade de nomeação de servidores prepostos para o monitoramento da qualidade dos materiais ofertados, verificação das conformidades de entrega e ainda gestão de saldos e solicitações de empenhos, em consonância com o estabelecido na instrução normativa 004/2021 desta Codau, ficam designados como gestores e fiscais desta ARP respectivamente:



Gestor: Ericsson Oliveira Fonseca – Engenheiro de Segurança do Trabalho

Fiscal: Leonardo Jonathan Barbosa Teixeira – Técnico de Segurança do Trabalho

Gestor Suplente: Rogélio Fontes Calçado – Seção de Segurança do Trabalho

Fiscal Suplente: Márcio José Campos – Seção de Segurança do Trabalho

Os servidores aqui nomeados deverão promover as ações visando a garantia dos cumprimentos das obrigações estabelecidas no instrumento convocatório e estudos técnicos preliminares, bem como serem partícipes sempre que requisitados durante a condução do procedimento de compra, sejam nos pedidos de esclarecimento ou pedidos de impugnação que tenham como foco principal aspectos técnicos.

Não se faz necessário que seja adotada outras providências adicionais neste fornecimento, por já terem locais, equipamentos e pessoal adequado para o armazenamento e distribuição desse material.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

O fornecimento de botinas de segurança com biqueira de composite pode apresentar alguns impactos ambientais, embora o uso seja prolongado. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais associados ao fornecimento do objeto da solicitação 2205/2023:

- Emissões de gases de efeito estufa: Todo o processo envolvido na principal matéria prima, o couro, pode envolver o uso de máquinas e equipamentos que consomem energia, resultando em emissões de gases de efeito estufa. Para mitigar esse impacto, é importante buscar fontes de energia mais limpas e eficientes durante todo o processo. Além disso, promover a eficiência energética nas operações de reciclagem e transporte pode ajudar a reduzir as emissões.
- Consumo de água: Dependendo do processo para se ter uma matéria prima que se aproxime do desejado, pode haver consumo de água durante a aquisição de matéria prima e produção no chão de fábrica. Para minimizar o consumo de água, é fundamental

implementar práticas de gestão eficiente do recurso hídrico, como a reutilização e a reciclagem da água utilizada nos processos de lavagem e produção do couro.

- Impactos na biodiversidade: A produção das botinas de segurança com biqueira de composite, pode ter impactos indiretos na biodiversidade, como a perda de habitats naturais e a degradação de ecossistemas na criação extensiva do bovino, origem do couro usado nas botinas e o não uso de materiais recicláveis. Para evitar esses impactos, é importante realizar uma avaliação adequada dos locais de criação e garantir a implementação de práticas de mitigação, como o monitoramento e a recuperação de áreas degradadas e utilização de materiais recicláveis.
- Gestão adequada de resíduos: Os resíduos sólidos gerados pela devolução das peças usadas ou por outro motivo, pode haver geração de resíduos secundários, como cadarços e palmilhas. É fundamental adotar medidas adequadas de gestão de resíduos, como a reciclagem e a destinação correta dos resíduos gerados, minimizando assim os impactos ambientais associados.

Para evitar esses impactos ambientais, algumas medidas efetivas podem ser adotadas:

- Promover a destinação correta e o uso adequado das botinas tipo nobuck.
- Implementar práticas de gestão ambiental responsáveis nas operações de devolução das peças usadas e os descartes, bem como o uso eficiente dos recursos naturais, o controle de emissões e a minimização de resíduos.

5 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

O Fornecimento de botinas tipo nobuck pela Codau para ser utilizada nos ambientes administrativos, industriais, canteiros e frentes de obras para a proteção dos servidores da Codau, impede o uso de dois calçados, um para cada ambiente laboral, sem perda de tempo, também não gera aumento no fornecimento de botinas de couro convencional. Ao optar pelas botinas tipo nobuck, a CODAU demonstra seu compromisso com a proteção do meio ambiente ao reduzir a compra das botinas de couro convencional, a promoção da sustentabilidade e a redução do impacto ambiental tanto na pecuária extensiva quanto no descarte adequado promovido pelos setores de Meio Ambiente e Resíduos Sólidos da Codau.

O fornecimento das botinas tipo nobuck também oferece vantagens econômicas, uma vez que é geralmente mais acessível. Isso pode resultar em uma redução significativa nos custos de compra e operação do sistema de saneamento, permitindo à Codau alocar seus recursos de forma mais eficiente. Além disso, a utilização de botinas tipo nobuck promove a segurança e a saúde do servidor.

Em conclusão, o fornecimento de botinas tipo nobuck pela Codau para uso nos ambientes administrativos, industriais, canteiros e frentes de obras, é uma decisão positiva e responsável por ser responsabilidade do empregador fornecer, exigir o uso e armazenar o EPI, conforme preconiza a NR6. Ela representa um passo importante em direção à proteção dos servidores visados neste fornecimento.

6 – CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZO DE SIGILO (Lei 12.527/2011)

As informações destacadas neste estudo técnico preliminar configuram tão somente as prerrogativas técnicas analisadas para a definição da melhor solução, cuja divulgação das mesmas não fere os princípios da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), configurando ainda mecanismo de transparência para o efetivo controle social e legislativo, das razões motivadoras adotadas para o cumprimento das obrigações institucionais.

Uberaba, 21 de setembro de 2023.

Equipe de Planejamento da Contratação:

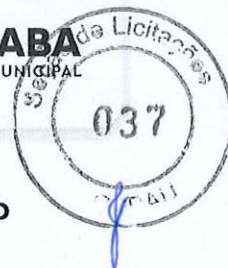
Área Técnica/ Requisitante:



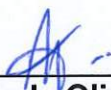
Ericsson Oliveira Fonseca
Eng. de Segurança do Trabalho



Leonardo Jonathan Barbosa Teixeira
Técnico de Segurança do Trabalho



Setor requisitante / Responsável pela Coordenação de Segurança e Saúde do Trabalho e Responsável pela Coordenação de Gestão de Estoque:


Henrique de Oliveira Gaspar

Coordenador da Segurança e Saúde do Trabalho


Augusto Cesar Silva Rosa

Coordenação de Gestão Administrativa

Área Gestora Responsável pela contratação:


Diego Morais Moronte

Coordenador de Gestão de Suprimentos

Autoridade competente:


Suellen Caroline Aparecida Gomes

Diretora de Gestão Administrativa