



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CURSO DE CAPACITAÇÃO EM NR-12 – SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

1. DA UNIDADE REQUISITANTE

1.1. Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente.

2. DO OBJETO

2.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de capacitação de até 20 (vinte) servidores públicos na Norma Regulamentadora nº 12 (NR-12) – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, visando o cumprimento da legislação e aprimoramento das atividades operacionais desenvolvidas no município.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

3.1. A NR-12 estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas atividades que envolvem o uso de máquinas e equipamentos, sendo obrigatória sua aplicação em todos os setores onde tais equipamentos são utilizados.

3.2. Necessidade da Contratação

3.2.1. Grande parte dos servidores não possui capacitação específica exigida pela NR-12, atualizada pela portaria SEPRT nº 916, de 30 de julho de 2019, estabelece que todos os trabalhadores que operam, fazem manutenção, inspeção e intervenções em máquinas devem obrigatoriamente receber capacitação específica, devidamente registrada e com carga horária compatível.

3.3. Justificativa para a Contratação

3.3.1. A justificativa técnica e legal deve incluir:

- Adequação à Norma Regulamentadora NR-12;
- Redução dos índices de acidentes de trabalho e afastamentos;
- Proteção à integridade física dos servidores;
- Melhoria da produtividade e eficiência nas atividades operacionais;

3.4. O não cumprimento desta norma expõe o Município a riscos jurídicos, administrativos e humanos, uma vez que pode haver responsabilização civil, trabalhista e até penal da gestão pública em caso de acidente envolvendo trabalhador não treinado.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. O Plano de Contratação Anual (PCA) está em fase de elaboração e planejamento e é importante destacar, que esse plano será utilizado para as aquisições/serviços de 2025, sendo assim, tal plano ainda precisa de regulamentação. Ao analisar as estratégias de governo contidas no PPA, que tratam das dimensões estratégicas, táticas operacionais, mediante eixos, diretrizes, temas, programas, objetivos, indicadores e metas para a execução de um produto ou serviço, é possível notar que a contratação ora discutida está adequadamente fundamentada na demonstração de sua previsão ao planejamento global da Administração, fornecendo uma base estratégica sólida para a concretização dos objetivos institucionais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Com isso, conforme publicação da Lei Orçamentária Anual nº 1.772/2024 (LOA) de 2025, publicada no dia 20 de dezembro de 2024, edição 4.876/Ano 12, foi alocado um orçamento destinado a necessidade. A presente previsão orçamentária visa proporcionar os recursos necessários para a execução e desenvolvimento eficaz do programa, contemplando as diversas fases e atividades planejadas. No entanto, ressalta-se que a referida contratação está em consonância com a Lei Orçamentária Anual - LOA, através da seguinte dotação orçamentária: Órgão: 11; Unidades Orçamentárias: 1101, 0501; Projetos Atividades: 2005, 2003; Elemento de Despesa: 3390390000; Fontes: 1500, 1501, 1753.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação de uma empresa que fornece um curso de capacitação em segurança no trabalho com máquinas e equipamentos, conforme a Norma Regulamentadora nº 12 - NR-12, para servidores que operam ou realizam manutenção em máquinas, os principais requisitos são:

5.3. Requisitos Técnicos

- O curso deve ser específico na área de segurança em máquinas e equipamentos, com aprofundamento suficiente para conferir aos participantes o conhecimento necessário quanto às medidas de proteção exigidas pela NR-12.
- O conteúdo programático deve contemplar os principais tópicos exigidos pela norma, como sistemas de segurança, dispositivos de parada de emergência, análise de risco, bloqueio e etiquetagem (LOTO), inspeção e manutenção preventiva.
- O curso deve ter carga horária mínima de 16 horas (sendo 8 horas teóricas e 8 horas práticas).
- As atividades práticas devem ser realizadas em equipamentos compatíveis com os utilizados pela Prefeitura, com supervisão técnica e aplicação direta dos conceitos da NR-12.

5.4. Requisitos Administrativos

- A empresa contratada deve possuir CNPJ regular e experiência comprovada na realização de cursos da NR-12.
- O processo de contratação deve seguir as normas de licitações.

5.5. Requisitos para o Curso

- **Habilitação dos Participantes:** Os alunos devem ter mais de 18 anos e ser servidores que atuam direta ou indiretamente na operação, manutenção ou inspeção de máquinas e equipamentos, preferencialmente das áreas de infraestrutura e serviços urbanos.
- **Modalidade:** O curso deve ser oferecido na modalidade presencial, em razão das atividades práticas exigidas.
- **Certificação:** O curso deve resultar em um certificado reconhecido, que ateste a capacidade do aluno em aplicar os requisitos de segurança exigidos pela NR-12. A certificação deve incluir nome completo, CPF, carga horária, CNPJ da empresa e assinatura do instrutor responsável. É comum que se exija frequência mínima (geralmente 75%) e nota de aprovação (normalmente 70 ou mais).

5.6. Material Didático

5.6.1. Conteúdo Programático: O material didático deve abranger tópicos essenciais como:

- Fundamentos da NR-12 e conceitos legais aplicáveis;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

- Identificação de riscos em máquinas e equipamentos;
- Medidas de Proteção coletiva e individual (EPC e EPIs);
- Dispositivos de parada de emergência, sensores e proteções;
- Manutenção segura e inspeções periódicas.

5.6.2. Fornecimento de Material: O material do curso deve ser disponibilizado antes do início das aulas, permitindo que os alunos se preparem adequadamente.

5.6.3. Recursos Adicionais: É importante que a empresa forneça recursos adicionais, como acesso a ferramentas de avaliação, tabelas referenciais, e exemplos de laudos de avaliação, que auxiliem os alunos na prática.

5.7. Considerações Finais

5.7.1. A escolha da empresa deve levar em conta a experiência e a reputação da instituição no mercado de treinamentos em segurança do trabalho, especialmente no cumprimento da NR-12, bem como sua capacidade de atender às necessidades específicas dos servidores que participarão do curso.

5.8. Portanto, para suprir as necessidades de capacitação dos servidores que operam máquinas e equipamentos, a contratação deve priorizar um curso técnico com carga horária e conteúdo adequados, ministrado por uma empresa regularmente constituída, seguindo os procedimentos legais de contratação pública.

5.9. Elaborar um contrato claro e abrangente que estipule os termos e condições do acordo, incluindo prazos, responsabilidades, obrigações das partes envolvidas, entre outros aspectos relevantes.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
01	Prestação de serviços para ministrar curso de NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, com carga horária mínima de 16 horas (teórica e prática), destinada aos servidores municipais que atuam na operação, manutenção e inspeção de máquinas da Prefeitura de Senhor do Bonfim.

6.2. A partir da natureza do objeto do presente estudo preliminar, que tem como objetivo subsidiar o procedimento de contratação de empresa especializada, busca-se atender à necessidade de capacitação legal dos servidores que operam máquinas e equipamentos no serviço público municipal. O curso contribuirá para uma formação técnica adequada, promovendo a prevenção de acidentes, o cumprimento da legislação trabalhista e a eficiência operacional, além de assegurar transparência e segurança jurídica nas atividades desenvolvidas.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Na forma do disposto no art. 18, §1º, da Lei Federal 14.133, quando do levantamento de mercado, para fins de identificação das possíveis soluções existentes, a equipe de planejamento deve evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, realizando uma análise comparativa entre as soluções identificadas, com objetivo de identificar a solução que apresenta maior vantajosidade econômica, ganhos de eficiência administrativa, continuidade sustentável social e ambiental.

7.2. Analisando o mercado, constatamos as seguintes alternativas à contratação ora discutida:

- a) Prestação do respectivo serviço pelo efetivo municipal:** Analisando o quadro de servidores efetivos e contratados, verificamos que não constam servidores com formação específica e aptidão à gestão de forma global e individual no quadro de servidores deste município, bem como ao desenvolvimento, para o gerenciamento necessário e ora discutido, para ministração de curso de capacitação de NR-12, o que inviabiliza totalmente a utilização de mão de obra já existente à resolução desta demanda;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

b) Contratação de prestadora de serviços: Em que pese o custo mínimo apurado, vislumbra-se tal alternativa como a única viável a curto, médio e longo prazo, como forma de garantir, de forma estável e excelente, a qualidade da prestação dos serviços elencados no item 3 e 5 deste ETP, tendo em vista a especialização gerencial, domínio na modalidade e logística tecnológica a ser praticada pela contratada.

7.3. Logo, evidencia-se assim a letra “B” como a melhor alternativa para atender a resolução do problema que se estuda neste ETP, entendendo que a prestadora de serviços é a mais viável, diante da inexistência de servidores municipais efetivos com aptidão para ministrar curso de capacitação de NR-12.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Diante das alternativas apresentadas pelo mercado, sopesando-se os prós e contras de cada uma delas, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é a prestação de serviços de capacitação em NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos. Tal investimento não apenas atende às necessidades imediatas de capacitação legal dos servidores, como também contribui para o conhecimento técnico adequado, permitindo que os profissionais operem máquinas e equipamentos com segurança, reduzindo riscos de acidentes e otimizando os serviços prestados pela Secretaria de Infraestrutura. Essa medida é vital em ambientes onde a agilidade e a integridade física dos trabalhadores são constantemente exigidas.

8.2. A contratação de empresa especializada visa capacitar servidores públicos que atuam na operação, manutenção, inspeção e supervisão de máquinas e equipamentos, conforme exigido pela Norma Regulamentadora nº 12, do Ministério do Trabalho. O objetivo é que os profissionais estejam aptos a reconhecer os riscos envolvidos, aplicar medidas de proteção e operar de forma segura, contribuindo para a preservação da saúde e segurança no ambiente de trabalho, além de assegurar a conformidade legal da Prefeitura junto aos órgãos fiscalizadores.

8.3. Descrição da Solução Final:

8.3.1. O curso tem como principal objetivo capacitar os servidores na aplicação correta das exigências da NR-12, promovendo a operação segura de máquinas e equipamentos utilizados nas atividades da administração pública. Os participantes aprenderão a:

- Compreender os fundamentos da NR-12 e sua aplicação legal;
- Identificar riscos mecânicos, elétricos e ergonômicos em máquinas e equipamentos;
- Aplicar medidas de proteção coletiva e individual (EPC e EPI);
- Realizar bloqueio e etiquetagem (LOTO) durante manutenção ou intervenções;
- Utilizar procedimentos operacionais seguros e normas técnicas de segurança;
- Reconhecer os dispositivos obrigatórios de segurança (parada de emergência, sensores, proteções fixas e móveis);
- Atuar conforme os princípios de prevenção previstos na legislação trabalhista.

9. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Em exame da natureza do item que ora se pretende adquirir nessa contratação, sugerimos o agrupamento dos itens indicados neste Estudo Técnico Preliminar em contratação única, vez que o agrupamento das necessidades em uma só prestadora de serviços certamente utilizará tempo de capacitação e treinamento, que permite a conjunção dos trabalhos, otimizando tempo, rapidez na resolução de eventuais problemas, além da evidente contenção de custos.

9.2. Esta contratação diz respeito a serviços de natureza indivisível, ficando justificado o não parcelamento da solução.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

10.1. Considerando a pesquisa realizada no Portal Nacional de Compras Públicas – PNCP, encontramos o valor para contratações similares o valor de R\$ 8.700,00 (oito mil e setecentos reais) conforme **ID contratação PNCP: 45152139000199-1-000140/2024**. Esse valor engloba todos os custos envolvidos com honorários dos docentes, emissão de certificados digitais dos cursos, material didático digital dos cursos e impostos/ tributos, ainda assim recomenda-se a realização de pesquisa de mercado para levantamento de preços compatíveis com a necessidade de contratação.

10.2. Tal custo considerou o agrupamento da contratação com as condições indicadas neste Estudo Técnico Preliminar.

A regulamentação quanto a pesquisa de preços está devidamente regulamentada no Decreto Municipal nº 436/2023 de 18/12/2023 publicado no Diário Oficial do Município em 20 de dezembro de 2023 às páginas 16 a 28.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Pretende-se atender as demandas da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do município de Senhor do Bonfim - BA, conforme informado no minudenciado neste ETP.

11.2. Para a contratação de um curso de NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, pela Prefeitura Municipal de Senhor do Bonfim, é fundamental apresentar um demonstrativo dos resultados esperados. Este demonstrativo deve incluir objetivos claros, benefícios esperados e a relevância do curso para a administração pública. Abaixo estão os principais pontos a serem abordados:

11.2.1 Objetivos do Curso

- **Capacitação Técnica:** Proporcionar formação especializada em segurança na operação de máquinas e equipamentos, preparando os servidores para atuar com conhecimento técnico, prevenção de acidentes e aplicação das medidas exigidas pela NR-12.
- **Atendimento às Normas:** A formação deve incluir o entendimento da NR-12 e demais legislações correlatas do Ministério do Trabalho, garantindo que os profissionais estejam aptos a operar conforme os dispositivos legais, evitando penalidades e interdições por parte da fiscalização.
- **Melhoria na Gestão Pública:** A capacitação permitirá que os servidores atuem de forma segura e eficiente, promovendo maior controle e organização das atividades operacionais da Prefeitura, com reflexos positivos na gestão de pessoal, equipamentos e serviços.

11.2.2. Benefícios Esperados

- **Eficiência Operacional:** Com profissionais capacitados, as operações que envolvem o uso de máquinas e equipamentos serão realizadas com maior agilidade, segurança e organização, reduzindo falhas e retrabalhos.
- **Redução de Acidentes:** A formação prática e teórica reduz significativamente o risco de acidentes de trabalho, afastamentos e processos administrativos, além de proteger o patrimônio público.
- **Aprimoramento da Transparência:** A conformidade com a NR-12 evidencia o compromisso da gestão municipal com a segurança do trabalho e com o cumprimento das normas, gerando confiança nos servidores e na população.

11.3. Relevância do Curso

A capacitação em NR-12 é de extrema importância para ambientes onde há operação de máquinas e equipamentos, como nos serviços de infraestrutura urbana. O curso contribui para que os servidores estejam aptos a reconhecer e eliminar riscos, operar de forma segura e garantir a conformidade com as exigências legais, evitando responsabilizações civis, administrativas e criminais. Além disso, reforça a cultura da prevenção, tornando o ambiente de trabalho mais seguro, eficiente e produtivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Este demonstrativo deve ser apresentado em um formato claro e conciso, destacando a importância da formação para a melhoria da gestão pública e a eficiência dos serviços prestados à comunidade.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

12.2. Antes de iniciar a execução do contrato, a Administração deve garantir que todos os elementos necessários (tais como: servidores designados, estrutura organizacional, espaço físico adequado para o curso, infraestrutura elétrica, equipamentos audiovisuais e autorizações internas) estejam disponíveis, de forma a evitar atrasos injustificados por parte da Administração. Grande parte dessas providências está prevista no planejamento da contratação e pode envolver tratativas com secretarias e setores internos.

12.3. Em algumas contratações, a Administração poderá precisar estabelecer um período anterior à emissão da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de salas de treinamento, convocação dos servidores inscritos e preparação do ambiente conforme os requisitos do curso de NR-12.

12.4. Uma das providências essenciais é a designação formal do fiscal do contrato, responsável por acompanhar e verificar a correta prestação dos serviços pela empresa contratada. O fiscal deverá observar aspectos como a assiduidade dos participantes, entrega de material didático, presença do instrutor qualificado, emissão de certificados e aplicação dos conteúdos conforme previsto. Também deverão ser indicados os substitutos responsáveis, em caso de ausência do fiscal.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

13.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. Para a contratação de uma prestadora de serviços para ministrar um curso de NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, é fundamental considerar os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras. A seguir, são apresentados os impactos ambientais potenciais e as estratégias para mitigá-los.

14.2. Possíveis Impactos Ambientais

- Impactos na Comunidade Local: Alterações Sociais
- Impactos Físicos e Bióticos: Uso de Recursos Naturais
- Impactos na Saúde: Condições de Trabalho

14.3. Medidas Mitigadoras

- Planejamento e Sensibilização: Engajamento da Comunidade
- Gestão de Recursos: Uso Eficiente de Recursos
- Condições de Trabalho: Ambiente Confortável
- Monitoramento e Avaliação: Avaliação Contínua

14.4. Essas medidas visam não apenas minimizar os impactos negativos, mas também potencializar os benefícios do curso, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da comunidade de Senhor do Bonfim.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO/MODALIDADE

15.1. Considera-se a solução pretendida VIÁVEL por todas as razões acima expostas. Posto isto, declaramos a viabilidade e razoabilidade da contratação nos termos dispostos nas solicitações e neste Estudo Técnico Preliminar.

15.2. Considera-se o objeto deste estudo como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, devido às suas peculiaridades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHOR DO BONFIM
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
E MEIO AMBIENTE

Desta forma, recomenda-se a contratação por DISPENSA de licitação, em função do valor da contratação, nos termos da Lei 14.133/2021, nos incisos I e II do art. 75.

16. DOS ANEXOS

16.1. São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

Anexo I – estimativa inicial da contratação;

17. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Senhor do Bonfim, Bahia, 22 de julho de 2025.

Jovenildo Alves dos Santos
Assistente Administrativo
Matricula: 411