



ANEXO I

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Prestação de Serviços Especializados em Engenharia e Medicina do Trabalho e para elaboração e emissão do Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT), Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função (LTIP), elaboração e assessoria na implantação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO – NR 7) elaboração e assessoria na implantação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA – NR 9).

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A finalidade da execução dos serviços é atender a legislação trabalhista/previdenciária vigente, bem como alcançar a melhoria da qualidade de vida dos servidores com desenvolvimento de ambiente de trabalho saudável e diminuição de riscos associados às atividades profissionais desempenhadas na Prefeitura Municipal de Pirai.

3. DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. A prestação de Serviços Especializados em Engenharia e Medicina do Trabalho e visam a elaboração dos documentos:

- a) Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT);
- b) Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função em anexo (LTIP);
- c) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);
- d) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);

Devendo ser implantados e seguidos de acordo com as descrições abaixo:

3.2. LTCAT – Laudo Técnico Das Condições Ambientais de Trabalho com Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função em anexo.

3.2.1. Visa identificar atividades e funções com exposição a risco de vida, declarar quais são insalubres, e, através do Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função em anexo ao



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

LTCAT, mensurar quanto em porcentagem se deve conceder às funções consideradas insalubres, de acordo com o disposto no artigo 80 da Lei Municipal 964/2009.

3.2.2. Promover o controle da insalubridade, periculosidade através do levantamento dos riscos ambientais no local de trabalho devendo manter-se atualizado para isso sempre que houver modificações de métodos e processos de trabalho, maquinários, construções e reformas, pela reavaliação do mesmo.

3.2.3. O Objetivo da avaliação será pautado na expressão da extensão dos trabalhos executados, necessariamente, em laudos distintos, sendo LTCAT e Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função em anexo.

3.2.4. A área de abrangência será distinta; devendo o LTCAT englobar a avaliação e declaração de condição insalubre, e, também, as atividades que promovem risco de vida aos servidores de acordo com a legislação vigente.

3.2.5. O Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função em anexo ao LTCAT, deverá declarar quais as funções se enquadram como insalubres e qual a porcentagem deverá ser percebida, com metodologia de avaliação dos riscos pelas NRs 15 e 16 da Portaria MTE 3.214/78 e do Decreto nº 93.214, de 14 de outubro de 1986, abrangendo análise dos riscos físicos, químicos, biológicos. Deverá ser por função e estar anexo ao LTCAT, sendo um documento que contempla a mensuração dos graus e respectivos percentuais a se receber.

3.2.6. As ações do LTCAT contemplam os seguintes serviços:

- a) Descrição e análise detalhada de cada atividade exercida, do ambiente de trabalho e das máquinas e equipamentos utilizados pela Prefeitura Municipal de Pirai;
- b) Identificação dos respectivos riscos ocupacionais e seus agentes insalubres;
- c) Avaliações quantitativas com aferição dos níveis de intensidade e concentração dos agentes nocivos identificados em FÍSICO, QUÍMICO e BIOLÓGICO, com equipamentos adequados e devidamente calibrados, bem como análises laboratoriais pertinentes;
- d) Análise da eficácia dos EPIs e EPCs, quando e se utilizados;
- e) Qualificação da Insalubridade e/ou Periculosidade;
- f) Anexo ao LTCAT o Laudo de Insalubridade e Periculosidade por função, com respectivo percentual de pagamento;
- g) Relação completa dos EPC's e EPI's presente no ambiente de trabalho, bem como a classificação em "eficaz ou não eficaz", conforme o caso.



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

3.3. PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

3.3.1. Preconizado pela Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, NR n°7, o PCMSO detecta incidências de patologias entre o total dos servidores, fornecendo os elementos para estudo da correlação entre adoecimento e as condições e os processos de trabalho existentes. Quando detectados indicativos da existência de fatores desencadeantes de patologias, deverão ser desenvolvidas estratégias de ação e prevenção que garantam a promoção à saúde e integridade dos servidores;

3.3.2. As ações do PCMSO contemplam os seguintes serviços:

- a) Elaboração e planejamento para implantação do PCMSO, em observância às prescrições normativas discriminadas na NR-7;
- b) Avaliação de riscos com relação a danos à saúde dos servidores, com base no PPRA, com fornecimento de orientações para a implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia após a implantação;
- c) Indicar quais exames necessários para a elaboração do Atestado de Saúde Ocupacional que compõe o PCMSO.

3.4. PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

3.4.1. O PPRA visa garantir a melhoria gradual e progressiva dos ambientes de trabalho, promovendo a preservação da saúde e da integridade física dos servidores, através de ações de prevenção e controle dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, definidos pela Norma Regulamentadora n° 09. Os riscos ambientais são ocasionados por agentes ocupacionais nocivos (físicos químicos e biológicos). O PPRA deverá conter além da identificação e reconhecimento dos riscos ambientais, os riscos ergonômicos e de acidentes, cuja redação deve atender aos itens obrigatórios da citada Norma Regulamentadora.

3.4.2. As ações do PPRA contemplam os seguintes serviços:

- a) Elaboração e Planejamento para implantação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, e completa descrição das ações preventivas, em observância às prescrições normativas discriminadas na NR-9;



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

- b) Reconhecimento de Riscos Ambientais com vistoria detalhada do ambiente de trabalho, com aferições e análises dos agentes de riscos ocupacionais e exposições dos servidores;
- c) Elaboração do registro físico dos riscos existentes e que venham existir nas dependências da Prefeitura Municipal de Pirai.
- d) Realização das aferições quantitativas de agentes ambientais (riscos físicos, químicos e biológicos) através de aparelhos: NPS – Nível de Pressão Sonora (DB Ruído) – Dosímetro; IBGTU – Índice de Bulbo úmido termômetro de globo (° Temperatura), Lux – Luminosidade (Luz), NURA – Nível de Umidade Relativa no Ar (% Umidade); bombas de gás, medidor de vibração para membros superiores e de corpo inteiro e outros que se fizerem necessários.

4. ESPECIFICAÇÕES RELATIVAS ÀS AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS

4.1. Ruído contínuo, intermitente ou de impacto.

A. A aferição dos Níveis de Pressão Sonora – NPS – (ruído) será em toda a jornada e executada por grupo homogêneo de risco. Os valores dos níveis de pressão sonora a que estão expostos os servidores devem ser indicados considerados os níveis de redução de ruído promovido pelos equipamentos de proteção utilizados.

B. Audiodosímetro

B.1. Finalidade: Medir os níveis de ruído intermitente, contínuo e de impacto. O aparelho deverá ser calibrado a cada medição. Técnica/Método de Medição. O audiodosímetro será fixado ao trabalhador, com o microfone próximo ao seu plano auditivo para dosimetria ou em tripé para avaliação de posto de trabalho, e devesa contemplar uma jornada inteira de trabalho.

B.3. A metodologia adotada deverá estar em consonância com a Norma Regulamentadora 15 – Anexos 01 e 02 da Portaria MTE 3214/78 e Norma de Higiene do Trabalho – NHT do Ministério de Trabalho e Emprego.

C. Apresentar histogramas impressos anexos junto com PPRA e LTCAT, indicando a função ou posto de trabalho onde se realizou a medição.

4.2. Calor

4.2.1. As exposições ao calor devem ser avaliadas em conformidade com o Anexo 3 da NR 15 anexo 03 da Portaria MTE 3214/78, ressaltados os aspectos a seguir:



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

- A. Medições efetuadas no local de permanência do trabalhador, à altura da região mais atingida.
- B. Expressa classificação da atividade em “leve”, “moderada” ou “pesada”, conforme quadros integrantes do referido Anexo e o regime de trabalho se contínuo ou intermitente.
- C. Os resultados apresentados em unidades de índice de bulbo Úmido e termômetro de Globo.

4.3. Vibração

4.3.1. As exposições a vibração deve ser avaliada em conformidade com o Anexo 8 da NR 15 anexo 03 da Portaria MTE 3214/78, ressaltados os aspectos a seguir:

- A. Critério a ser utilizado;
- B. O instrumento utilizado;
- C. Metodologia de avaliação;
- D. Descrição das condições de trabalho e tempo de exposição à vibração;
- E. O resultado da avaliação quantitativa;
- F. Medidas para eliminação e/ou neutralização da insalubridade se houver.
- G. Deverão ser observados todos os itens das NR 15 anexo 8, sobre tudo nas questões sobre limite de tolerância.

4.4. Umidade

As Avaliações da umidade deverão conter as avaliações de acordo com a Norma Regulamentadora 15 Anexo 10.

4.5. Aerodispersóides

4.5.1. As avaliações dos aerodispersóides devem determinar a natureza, tamanho e concentração das partículas, estendendo-se a verificação da presença de Sílica Livre Cristalizada (Quartzo) objeto das prescrições dispostas da NR 15 - Anexo 12 da Portaria MTE 3214/78, observados os requisitos a seguir:

- A. Critério de medição por meio de aspiração contínua.
- B. Emprego de bomba de vazão variável, que propicie a verificação de, no mínimo, duas amostras que possam cobrir toda a jornada de trabalho.
- C. Registros dos dados utilizados para os cálculos da concentração de poeira respirável, necessariamente contendo as características da bomba de amostragem, a vazão empregada, a



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

quantidade de poeira coletada, o volume total e o percentual da sílica livre encontrada, compondo os resultados da avaliação.

Necessariamente os dados sobre a metodologia empregada devem constar dos informes e análise.

4.6. Produtos Químicos

4.6.1. As exposições a produtos químicos devem ser avaliadas em conformidade com os anexos 11 e 13 da NR 15 da Portaria MTE 3214/78, abrangendo todas as substâncias empregadas nas rotinas operacionais, salientados ainda os aspectos a seguir:

A. Em avaliações qualitativas do emprego de produtos químicos, os resultados da análise devem contemplar as fontes de contaminação, as matérias primas manipuladas na rotina de operação e dados dos boletins ou fichas técnicas de identificação química dos produtos.

B. Nas avaliações quantitativas procedidas através de análises de amostragem direta e leitura instantânea, devem ser coletadas na zona respiratória do trabalhador, sendo que os dados da amostragem devem incorporar-se aos resultados da análise em tabelas com a respectiva média das concentrações e o tempo de exposição despendido em todas as fases de exposição ao agente químico analisado durante a jornada de trabalho. Necessariamente, os dados sobre a metodologia e o tipo de instrumental utilizado também devem constar dos registros da análise.

C. Nas amostragens contínuas e de leitura indireta os registros dos exames laboratoriais devem compor os resultados da análise.

4.7. Radiação Ionizante

4.7.1. A Avaliação de radiação ionizante: deverão conter o Laudo de Dosimetria individual, emitido por órgão devidamente qualificado e Laudo contendo as recomendações de redução e/ou eliminação do agente, conforme legislação vigente, de acordo com a Norma Regulamentadora 15 Anexo 5.

4.8. Agentes Biológicos.

4.8.1. As exposições a agentes biológicos devem ser avaliadas em conformidade com o Anexo 14 da NR 15, anexo 03 da Portaria MTE 3214/78, observando os graus de insalubridade de acordo com a Lei Municipal nº 964/2009.

4.9. Iluminação



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

4.9.1. As exposições a iluminação deverão ser baseadas na NBR 5413 – Iluminância de interiores, deverá ser medido no posto de trabalho com o mínimo de amostras que a norma exige e realizada com aparelho de captação por fotocélula – LUXIMETRO, devidamente calibrado e certificado.

5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

5.1. Garantir a segurança e idoneidade das avaliações. As avaliações quantitativas que apresentarem resultados 100% acima do limite de tolerância deverão ser refeitas com acompanhamento do responsável técnico pelos laudos, durante o tempo de duração da medição, sendo escolhido outro empregado para servir de apoio ao monitoramento.

5.2. Utilizar equipamentos devidamente calibrados e aferidos, adequados para a realização dos serviços a serem executados. Tais equipamentos deverão estar acompanhados dos respectivos certificados de calibração, rastreável a RBC (Rede Brasileira de Calibração) em conformidade com o INMETRO, dentro do prazo de validade.

5.3. A avaliação quantitativa no ambiente será necessária quando a avaliação qualitativa identificar que o tempo de exposição na atividade de risco caracteriza uma situação habitual e permanente, ou habitual e intermitente, mesmo que sazonal. Que deverão ser quantificados usando como base bibliográfica os limites de tolerância das NR's, NHT's mesmo se a exposição for eventual;

5.4. Utilizar o cronograma do plano de ação anual do PPRA para propor a neutralização ou eliminação dos riscos avaliados, com ênfase nas medidas de proteção coletiva;

5.5. Realizar Dosimetria de ruído nos ambientes ou atividades em que a avaliação qualitativa identificar a existência deste risco em nível elevado. Os demais ambientes que, pela avaliação qualitativa apresentarem este risco, mas que o nível de pressão sonora não caracterize uma situação que possa levar a perda auditiva pode-se medir o ruído, com decibelímetro, em medição direta pontual.

5.6. Descrever quais as medidas ou equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários à eliminação ou neutralização dos riscos ocupacionais identificados;

5.7. Listar os equipamentos de proteção individual – EPI com descrição detalhada do produto que elimine ou atenua a agressão dos agentes de risco identificados no ambiente de trabalho;



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

- 5.8.** Realizar as avaliações ambientais separadamente por ambiente periciado, sendo as informações coletadas próximo ao servidor que está exposto ao maior risco dentro do ambiente de trabalho;
- 5.9.** Caso a empresa CONTRATADA optar por um Engenheiro de Segurança do Trabalho para elaboração do LTCAT e PPRA, esse deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 5.10.** Responsabilizar por fornecer aos seus colaboradores que executarão os serviços, condições de saúde e segurança do trabalho, incluindo fornecimento de EPI e meios de proteção, bem como assistência em eventual acidente, isentando a Prefeitura Municipal de Pirai de qualquer responsabilidade, sendo a empresa CONTRATADA A única responsável responsabiliza civil e penalmente nesse sentido;
- 5.11.** Responsabilizar-se por todo transporte relacionado com o objeto contratual, sem ônus adicional para o Município.
- 5.12.** Informar a Divisão de Recursos Humanos, responsável pela fiscalização dos serviços, a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão do serviço dentro do prazo previsto no cronograma, sugerindo as medidas para corrigir a situação.
- 5.13.** Responsabilizar-se por todos os materiais concernentes a prevenção de riscos ocupacionais que seus colaboradores necessitarem para execução dos trabalhos
- 5.14.** A CONTRATADA se responsabiliza civil e penalmente por todos os atos praticados pelos seus empregados na execução dos serviços.

6. NÚMERO DE SERVIDORES:

- 6.1.** A execução dos serviços abrange aproximadamente 2300 servidores.
- 6.2.** Os servidores estão distribuídos em 18 (dezoito) Secretarias Municipais.

7. PRAZO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1.** O prazo para prestação dos serviços e entrega dos documentos será de até 90 (noventa) dias, contados a partir da data da emissão da nota de empenho.

8. FORMA DE PAGAMENTO



Município de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

8.1. Os pagamentos serão efetuados em 03 (três) parcelas mensais de igual valor, sendo a primeira parcela será paga 30 (trinta) dias após a entrega dos serviços.