

TERMO DE REFERÊNCIA – LIP COMPLEMENTAR

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa prestadora de serviços especializada em Serviços de Segurança do Trabalho para realização de avaliações ambientais de agentes físicos e químicos para determinação de exposição ou não a agentes insalubres na atividade de reposição asfáltica, com emissão de Laudo Técnico, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados do(a) assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, ANEXO I - deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, ANEXO I - deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos de contratação encontram-se pormenorizados em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP, ANEXO I - deste Termo de Referência.

4.1. Subcontratação

É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: Acompanhamento da atividade, realização de avaliações em campo e emissão de laudo técnico, devendo ser executado pela proponente vencedora.

4.1.2. A subcontratação fica limitada somente ao laboratório que realizará as análises laboratoriais dos agentes químicos solicitados.

4.1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de Entrega

A entrega provisória do laudo deverá ocorrer em 30 dias corridos após a realização das avaliações quantitativas e acompanhamento das atividades de campo pelo profissional.

Após a aprovação final por parte do Simae, o fornecedor tem prazo de 5 dias úteis para entrega oficial do Laudo Técnico.

5.2. Forma da Prestação do Serviço

A prestação do serviço deve ocorrer tão logo seja possível, em data previamente agendada para execução da atividade a ser avaliada, observado os requisitos indispensáveis de condição climática.

O serviço será prestado através de profissional especializado em engenharia de segurança do trabalho atendendo ao escopo mínimo do serviço descrito a seguir.

Item	Especificação	Unid	Qtde
1.	Acompanhamento, análises e emissão de Laudo Técnico de Insalubridade	SV	01
2.	Avaliação qualitativa de hidrocarbonetos, conforme anexo nº 13 da NR-15	AV	02
3.	Avaliação quantitativa de calor, conforme anexo nº 3 da NR 15	AV	02
4.	Avaliação quantitativa de Vapores de Diesel	AV	01
5.	Avaliação quantitativa de Particulado de Diesel (Fração inalável)	AV	01
6.	Avaliação quantitativa de Fumos de asfalto (betume)	AV	01
7.	Avaliação quantitativa de Negro de fumo (carbon black)	AV	01
8.	Avaliação quantitativa de Óleo mineral (fração inalável)	AV	01
9.	Avaliação quantitativa de Sulfeto de hidrogênio	AV	01
10.	Avaliação quantitativa de Monóxido de carbono e Ácido sulfídrico (Leitura direta)	AV	02

5.2.1. Detalhamento do serviço:

A realização de avaliações ambientais dos agentes físicos e químicos da atividade de reposição asfáltica, para determinação de exposição ou não a agentes insalubres, com emissão de Laudo Técnico por profissional especializado em engenharia de Segurança do Trabalho deverá contemplar no mínimo:

- Acompanhamento da atividade, pelo tempo que se fizer necessário para realização de todas as avaliações solicitadas, contempladas em pelo menos dois dias distintos;

- Entrevista com servidores executantes da atividade para levantamento das informações referentes a rotina e procedimentos de trabalho;

- Verificação de documentos complementares (Laudos vigentes, FISPQS dos produtos utilizados), com vistas a compilar todas as informações necessárias para embasamento da Emissão do Laudo Técnico.

- Análise de exposição ocupacional ao calor observando o anexo 3 da NR 15, e NHO 06 na atividade de reposição asfáltica com asfalto a quente, com equipamento tipo medidor de stress térmico para avaliação do Índice de Bulbo Úmido e Temperatura de Globo (IBUTG) no ambiente, quantificando a exposição.

- Avaliação qualitativa da exposição aos agentes químicos (hidrocarbonetos e outros compostos de carbono, conforme anexo nº 13 da NR-15), existentes na atividade realizada pelos servidores, com cada um dos produtos utilizados;

- Avaliação quantitativa da exposição aos agentes químicos relacionados abaixo durante atividade de reposição asfáltica:

- a) Vapores de Diesel – Método de análise: NIOSH 1550, Amostrador: Tubo de carvão ativo 100/50 mg, Técnica: Cromatografia gasosa.

- b) Particulado de Diesel (Fração inalável) – Método de análise: HSE-MDHS 14/3, Amostrador: Filtro de membrana de PVC, 5 µm de poro, 25 mm de diâmetro para o porta-filtro (cassete) tipo IOM, Técnica: Gravimetria.

- c) Fumos de asfalto (betume), como aerossol solúvel em benzeno (fração inalável) – Método de análise: NIOSH 5042 – Gravimetria, Amostrador: Cassete 25 mm com membrana de fibra de vidro, com porosidade de 1µm, Técnica: Gravimetria. Se a concentração da fração solúvel for superior a 0,5 mg/m³ deve ser realizada a determinação dos HAPN: fenantreno, antraceno, pireno, criseno e benzo(a)pireno, em atendimento a OSHA (Chemical Sampling Information - Asphalt Fumes (Petroleum).

- d) Negro de fumo (carbon black) – método de análise: NIOSH 5000, amostrador: cassete de poliestireno de 37 mm de 2 seções, com filtro de PVC com

porosidade de 5,0 μm , pesado em micro balança eletrônica com sensibilidade de 0,001 mg, montado sobre suporte de aço inoxidável, técnica: gravimetria

e) Óleo mineral (fração inalável) – método de análise: NIOSH 5026 amostrador: cassete 25 mm, com membrana de fibra de vidro, técnica: espectrofotometria de absorção no infravermelho.

f) Sulfeto de hidrogênio – Método de análise: NIOSH 6013, Amostrador: Tubo de carvão ativo tratado 400/200 mg com baixo teor de enxofre, Técnica: Cromatografia de Íons

g) Monóxido de carbono e Ácido sulfídrico durante toda a execução da atividade de reposição asfáltica com equipamento multigás de leitura direta, com emissão de relatório informando valores obtidos, maior pico e média da exposição aos agentes.

Obs. 01: Todas as amostras coletadas, deverão atender os critérios de volume de ar, vazão, condicionamento e estabilidade exigido pelas respectivas metodologias.

Obs. 02: Os métodos de coleta, equipamentos utilizados e análise do material devem atender os critérios estabelecidos pela NHO 03, NHO 06, NHO 08, NIOSH e OSHA, bem como demais legislações pertinentes. Todos os equipamentos utilizados devem estar devidamente calibrados.

Obs. 03: Todas as análises quantitativas da atividade de reposição asfáltica deverão ocorrer obrigatoriamente, com temperatura ambiente mínima de 30°C, e dia predominantemente ensolarado.

Obs. 04: O acompanhamento da atividade poderá ocorrer de segunda a sexta, das 7h30 às 17h30, em qualquer localidade dos municípios de abrangência do Simae (Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna). Será informado com antecedência mínima de 3 dias úteis, a data de agendamento da atividade para a realização do serviço.

Após a análise dos resultados obtidos através dos levantamentos em campo, o profissional deverá elaborar Laudo com parecer técnico conclusivo, quanto a existência de insalubridade, conforme disposto na NR – 15, bem como indicação de medidas de controle e/ou neutralização dos agentes.

Anexo ao laudo, devem constar o resultado de todas as avaliações realizadas e certificados de calibração dos equipamentos, além de ART do serviço emitido pelo responsável técnico especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho, devidamente registrado no conselho de classe.

A entrega final do Laudo de Insalubridade Complementar, deve compreender reunião do responsável técnico, com a direção e servidores executantes da atividade,

para apresentação do resultado e explanação do embasamento legal utilizado para definição do resultado.

O documento deverá ser entregue em formato físico (impresso, assinado e encadernado), e a versão final disponibilizada em arquivo digital (PDF).

Os levantamentos de informações e análises, deverão ser realizados tão logo seja possível, em datas a serem definidas posteriormente, conforme informação da programação para execução dos serviços a serem avaliados.

Todos os acompanhamentos, avaliações e levantamentos realizados, deverão ser acompanhados por servidor do Simae designado.

É necessário apresentação de registro profissional válido, no conselho de classe emitido pelo CREA do engenheiro de segurança no trabalho responsável pela execução do serviço.

Todas as despesas vinculadas a execução do serviço, como análises laboratoriais, deslocamentos, e eventuais despesas de alimentação e estadias, devem ocorrer às expensas do contratado.

O Laudo Técnico Complementar de Insalubridade deve contemplar um documento embasado e estruturado contendo no mínimo os seguintes aspectos:

- a) Critério adotado - Mencionar a legislação, norma etc. em que se baseou para a elaboração do laudo (critério qualitativo, quantitativo).
- b) Instrumentos utilizados - Todos os instrumentos utilizados nas medições devem ser especificados no laudo, incluindo marca, modelo, tipo, fabricante, calibração.
- c) Metodologia de avaliação - A metodologia utilizada na avaliação deve ser descrita no laudo, tanto para critérios quantitativos como qualitativos.
- d) Descrição da atividade e condições de exposição – Relatar as atividades desenvolvidas e os locais de trabalho, indicando a existência de agentes insalubres, se houver. Mencionar se os agentes existentes são neutralizados com o uso dos equipamentos de proteção fornecidos, ou sugerir outros existentes no mercado capazes de neutralizar a exposição. Deverá ser anexado fotos dos ambientes de trabalho e/ou atividades executadas.
- e) Dados obtidos - Todos os dados relativos à execução do trabalho e exposição a riscos, devem ser especificados de forma objetiva e clara. Esses dados devem incluir resultados de avaliações quantitativas, tempo de exposição, certificados de análises químicas, fichas de produtos, entre outros, necessários à compreensão do laudo.

f) Existência de agente insalubre - Quando constatada a insalubridade, deve estar indicado o seu respectivo grau (mínimo, médio ou máximo). Os percentuais devidos devem ser indicados conforme Art. 64 da LC 76/2003.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o Simae poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.4. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.5. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato e gestor do contrato ou pelos respectivos substitutos.

6.6.1. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º)

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 dias, a

contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.5. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.6. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de CONTRATAÇÃO DIRETA por dispensa de licitação, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO e habilitação estabelecidos pelo respectivo Edital.

8.1. Exigências de habilitação

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.1.1. Habilitação jurídica

8.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

8.1.4. Qualificação Técnica

8.1.4.1. Apresentação de registro profissional válido, emitido pelo respectivo conselho de classe do profissional habilitado em engenharia de segurança no trabalho responsável pela execução do serviço.

8.1.4.2. Comprovação de aptidão para o fornecimento de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de **certidões ou atestados**, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

8.1.4.3. Os documentos solicitados deverão ser emitidos em papel timbrado da emitente, datado e assinado e, deverá referir-se a fornecimentos concluídos,

com especificação dos fornecimentos realizados e informações relativas ao desempenho do fornecimento.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado total da contratação é de R\$ 7.955,59 (sete mil novecentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta e nove centavos), conforme custos unitários apostos na em anexo.

10. INÍCIO DA EXECUÇÃO DO OBJETO

O início do prazo de execução a partir da emissão da ordem de serviço.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na dotação indicada no Edital.

Joaçaba-SC, 23 de fevereiro de 2024.

Responsável pela solicitação: Nathalia D. S. Oliari

Cargo: Técnico em segurança do Trabalho