

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviço de mão de obra especializada para manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de aquecimento de água da unidade do Sesc Tupinambás.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. O sistema de aquecimento solar da unidade, é responsável por abastecer de água aquecida os banheiros/vestiários e cozinha da unidade.

2.2. Os equipamentos devem ser submetidos a uma periódica manutenção preventiva, que é um importante processo para o perfeito funcionamento do sistema, conservação dos equipamentos e consequentemente prolongamento de sua vida útil.

2.3. Na ausência de manutenção preventiva, a probabilidade de falha no sistema de aquecimento de água é maior, podendo ocorrer paradas repentinas inclusive em dias e horários desguarnecidos de equipe de manutenção, impactando na operação e consequentemente nos serviços fornecidos para os clientes, colaboradores e na reputação da instituição.

2.4. Um contrato continuado de manutenção, reduz as chances de paradas não programadas além do atendimento emergencial fora dos horários comerciais.

2.5. Esta atuação está consoante com o objetivo de manter a unidade em conformidade, levando em consideração a legalidade, correto funcionamento e conforto dos nossos clientes.

3. ESPECIFICAÇÕES E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Plano de Manutenção e Operação

3.1.1. A Contratada deverá apresentar o Plano de Manutenção e Operação de cada unidade, contendo neste os seguintes dados:

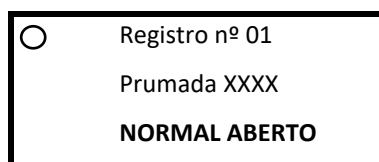
- a) Capa com Título;
- b) Dados do Contratante (nome, endereço, CNPJ);
- c) Dados da Unidade do Sesc (nome, endereço, CNPJ);
- d) Contratada (nome, endereço, CNPJ);
- e) Dados do Responsável Técnico e nº da ART do contrato;
- f) Descrição detalhada das instalações, informando o local que é abastecido e fotos;
- g) Manutenções a serem realizadas e suas periodicidades, discriminando cada uma das atividades;
- h) Profissionais envolvidos em cada atividade;
- i) Ferramentas e equipamentos a serem utilizados em cada atividade;

j) EPI's e EPC's necessários.

3.1.2. Deverá ser entregue uma via digital (PDF). O documento deverá seguir as recomendações do fabricante do equipamento e na sua falta as melhores práticas de mercado;

3.1.3. A Contratada deve realizar no ato da primeira Manutenção, todos os levantamentos necessários para cadastrar os equipamentos (válvulas, registros, bombas, painéis, linhas etc.), assim como taguear todos eles, deixando uma placa de acrílico como etiqueta de identificação visível, indicando o tipo de dispositivo, nº, sistema etc., variando conforme cada tipo de dispositivo;

Ex.:



3.1.4. O Plano de Manutenção e Operação deverá ser revisado anualmente, ou sempre que houver alteração de escopo ou de equipamentos.

3.1.5. A empresa Contratada deverá emitir ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, para os serviços prestados no contrato.

3.1.6. Uma cópia da ART deve ser anexada ao Plano de manutenção. Deverá constar na ART os dados do SESC em Minas, Nº e valor do Contrato;

3.1.7. O número da ART constante no documento, deve ser atualizado conforme sua vigência;

3.1.8. Antes do início de cada atividade a Contratada deverá fornecer e instalar pontos de ancoragem e linha de vida provisórios, permitindo a execução dos serviços contratados com total atendimento as normas de segurança;

3.1.9. Cabe a Contratada assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis.

3.1.10. A Contratada disponibilizará sistema de proteção contra queda (Fixos ou provisórios) sempre que for executar atividades em altura, onde não haja instalados tais dispositivos.

3.1.11. Os sistemas de ancoragem ou linhas de vida, destinados à restrição de movimentação, devem ser dimensionados, por profissional legalmente habilitado, para resistir às forças que possam vir a ser aplicadas.

3.1.12. Para a realização das manutenções a Contratada deve prever o fornecimento de todos os insumos, considerando, mas não se limitando aos itens abaixo:

3.1.13. Fitas adesivas (isolante; térmica; alto fusão; etc.);

✓ Solventes;

✓ Óleo lubrificante;

- ✓ Graxa;
- ✓ Abraçadeiras de nylon;
- ✓ Silicone e espuma expansiva;
- ✓ Varetas de solda;
- ✓ Fluxo de solda;
- ✓ Lixa;
- ✓ Tinta esmalte (pintura das tubulações e suportes de sustentação);
- ✓ Estopa, pano etc.;

3.2. Manutenção Preventiva

3.2.1. A Contratada deverá realizar as manutenções preventivas com periodicidades definidas pelo profissional habilitado e conforme especificado no Plano de Manutenção e Operação;

3.2.2. A Contratada deverá realizar as atividades programadas no Plano de Manutenção, sendo imprescindível, no mínimo, uma visita trimestral, realizando, mas não se limitando as seguintes atividades:

3.2.2.1. Limpeza interna e externa do quadro de comando;

3.2.2.2. Reaperto de todos os terminais e conexões elétricas;

3.2.2.3. Verificação de funcionamento dos disjuntores;

3.2.2.4. Verificação de funcionamento dos contadores e relés de tempo;

3.2.2.5. Verificação de funcionamento dos termostatos e suas regulagens;

3.2.2.6. Verificação do estado de conservação dos cabos de força do quadro de comando;

3.2.2.7. Verificação de funcionamento dos sensores;

3.2.2.8. Verificação de funcionamento do termostato da recirculação, (quando houver);

3.2.2.9. Verificação de funcionamento do painel/monitor sinóptico, (quando houver);

3.2.2.10. Verificação de vazamento nas tubulações do sistema;

3.2.2.11. Verificação de vazamento nos coletores e reservatórios;

3.2.2.12. Verificação do estado dos vidros dos coletores;

3.2.2.13. Verificação e correção do isolamento térmico das tubulações de geração de distribuição;

3.2.2.14. Verificação do funcionamento das bombas recirculação, (medições de corrente, tensão, temperatura, vibração, ruído, isolamento, aterramento, pintura etc.);

3.2.2.15. Limpeza dos filtros de entrada de água dos aquecedores, (quando houver);

3.2.2.16. Verificação e manobra de funcionamento de todos os registros e válvulas;

3.2.2.17. Verificação do estado das aletas e vedação dos coletores;

3.2.2.18. Reaperto da alça dos reservatórios;

3.2.2.19. Verificação dos suspiros;

3.2.2.20. Limpeza dos vidros dos coletores;

3.2.2.21. Limpeza das casas de máquinas;

3.2.3. No ato da execução das atividades nos coletores solares a Contratada deverá isolar a área circundante, a fim de advertir os transeuntes e assim evitar acidentes.

3.3. Relatório de Manutenção Preventiva

3.3.1. Deverá ser emitido no ato de cada manutenção, formulário, contendo todas as verificações realizadas. Este formulário deve conter os dados da Contratada e Contratante (Unidade da referida manutenção), data e hora de execução e assinatura do técnico executor (Contratada) e responsável do Contratante;

3.3.2. Os relatórios poderão ser emitidos em via digital, uma cópia deve ser entregue na Unidade, e outra deverá ser arquivada na Contratada, durante a vigência do contrato;

3.3.3. Uma cópia destes relatórios deve ser encaminhada para o fiscal de contrato, com pelo menos 05 (cinco) dias úteis de antecedência da data de emissão da Nota Fiscal. Obs.: (A Nota Fiscal só poderá ser emitida após aprovação do fiscal do contrato em cada unidade).

3.4. Manutenção Corretiva

3.4.1. Deverá ser considerado manutenção corretiva a substituição de bombas, registros, válvulas, termostatos, placas etc. de modelos antigos e que não sejam recomendados para a melhor performance do sistema.

3.4.2. A Contratada deverá em sua primeira manutenção apontar e relacionar os componentes que necessitam ser substituídos, assim com a justificativa técnica para tal indicando e recomendando produtos e componentes compatíveis, bem como suas especificações completas para aquisição caso estes não estejam no escopo de fornecimento da contratada.

3.4.3. A empresa Contratada deverá realizar as manutenções corretivas sempre que demandado pelo fiscal do Contrato, tendo um prazo de 48 (quarenta e oito) horas para início deste atendimento, a contar da formalização do acionamento, por telefone e e-mail. Estes contatos devem ser disponibilizados pela Contratada, devendo estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, incluindo finais de semanas e feriados, durante toda a vigência do contrato;

3.4.3.1. A contratada terá o prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contados a partir do início do atendimento, para correção e reoperação do sistema, excluindo-se deste prazo, os casos em que houver necessidade de fornecimento de peças por parte da contratada (Itens 3.4.3. e 3.4.4.) e/ou eventos excepcionais tendo acordo prévio com o fiscal do contrato.

3.4.4. Nos casos de necessidade de peças, a Contratada deverá apresentar no relatório de manutenção a especificação completa das peças necessárias para o perfeito funcionamento do sistema, para que estas sejam adquiridas pelo Contratante.

3.4.5. A peça substituída deverá ser disponibilizada ao Fiscal do contrato para verificação e aprovação da substituição;

3.4.5.1. Após a compra e recebimento das peças solicitadas, o Contratante irá acionar a Contratada.

3.4.5.1.1. Ambas deverão atender os mesmos critérios de chamados corretivos, conforme consta neste Termo de Referência;

3.4.5.2. Todos os custos inerentes a esta manutenção corretiva são de responsabilidade da Contratada, e deverá estar incluso no valor total do contrato.

3.4.6. Nos casos em que a Contratada necessitar acionar a mão de obra específica (assistência técnica), esta será de total responsabilidade da Contratada, devendo atender todas as exigências documentais previstas em contrato, e com aprovação prévia do fiscal do contrato;

3.5. Relatório de manutenção Corretiva

3.5.1. Deverá ser emitido no ato da manutenção corretiva, um formulário, contendo todos os reparos realizados.

3.5.1.1. Este formulário deve conter os dados da Contratada e Contratante (Unidade da referida manutenção), data e hora de início e término da execução, assinatura do técnico executor (Contratada) e do fiscal do contrato (responsável do Contratante).

3.5.2. A Contratada deverá fornecer às suas expensas, todas as ferramentas e equipamentos necessários para cumprimento deste objeto.

4. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- ✓ 02 Boilers de 03 m³.
- ✓ 03 Resistências elétrica de 5 KW.
- ✓ 32 Placas de 200X100 cm.
- ✓ 02 Bombas 350W.
- ✓ 01 Pannel de comando.
- ✓ 01 Pannel/monitor sinóptico.



Figura 1: Conjunto Sistema Solar



Figura 2: Conjunto Sistema Solar



Figura 3: Quadro de Comando



Figura 4: Bomba



Figura 5: Caixa de Reposição

5. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1. Os serviços serão executados na Unidade: Sesc Tupinambás.
- 5.2. Endereço: Rua dos Tupinambás, 908 – Centro – Belo Horizonte/MG

6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- 6.1. Atestado de Capacidade Técnica Operacional ou Declaração em nome da proponente, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a proponente executou ou está executando serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de aquecimento de água, compatíveis e pertinentes com o objeto da contratação.

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1. A Contratada deve encaminhar para os fiscais do contrato, em até 10 (dez) dias após a sua assinatura, o cronograma com sugestão de data para atendimento;

7.2. O Contratante se resguarda o direito de validar ou sugerir novas datas para atendimento as necessidades da Unidade.

7.3. A Contratada deve comunicar formalmente à Contratante, em horário comercial, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, a ocorrência de qualquer ato, fato ou circunstância que possa atrasar ou impedir a execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma, bem como, apresentar proposta de nova data e ações para mitigar os impactos;

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	
Assinatura do Contrato	Marco Zero
Entrega da documentação do SESMT	15 dias corridos após a assinatura do contrato.
Envio do Cronograma de Execução	10 dias corridos após a assinatura do contrato.
Autorização de Início	Marco 1
Início das manutenções	A partir da autorização de início
Envio do Plano de Manutenção	Em até 20 dias corridos a partir da primeira visita de manutenção preventiva.

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

8.1. A Contratada deve observar fielmente o presente termo de referência e executar o objeto de acordo com as especificações e exigências descritas no mesmo, devendo arcar com todas as despesas necessárias ao completo cumprimento do objeto de contratação.

8.2. A Contratada deverá arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, e hospedagem de seus colaboradores.

8.3. A Contratada é responsável por viabilizar e fornecer todos os recursos e infraestrutura necessários à completa execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando, ao transporte, mão-de-obra, armazenamento e disponibilização de todas as ferramentas, escadas, equipamentos de proteção coletiva (EPC's) e individual (EPI's) inerentes a execução dos serviços.

8.4. A Contratada deve comunicar formalmente à contratante, em horário comercial, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, a ocorrência de qualquer ato, fato ou circunstância que possa atrasar ou impedir a execução do objeto dentro do prazo previsto no cronograma, bem como, apresentar proposta de nova data e ações para mitigar os impactos.

8.5. A Contratada deve executar o objeto contratado em observância à legislação (municipal, estadual ou federal), respeitando as normas internas e todas as legislações vigentes da instituição, sejam elas ambientais, trabalhistas ou de segurança e saúde ocupacional.

8.6. Os equipamentos que necessitam do uso de energia elétrica para seu funcionamento, deverão ser fornecidos compatíveis com as instalações elétricas disponíveis nas dependências da contratante.

- 8.7.** Sendo necessária a utilização de extensões, a contratada deverá fornecê-las, devendo as mesmas ser em cabo pp e plugs isolados conforme NBR 5410/NR-10.
- 8.8.** Manter limpo e organizado o local de trabalho, antes, durante e após as atividades.
- 8.9.** Proteger e isolar a área de trabalho durante a execução dos serviços.
- 8.10.** Manter a área livre após execução dos serviços.
- 8.11.** A Contratada deve se atentar para o prazo de execução e vigência do contrato, sendo de sua responsabilidade cumprir as datas de conclusão dos serviços.
- 8.12.** A CONTRATADA deve se responsabilizar, pela reparação de todos os serviços incompletos, em atraso, com falhas, ou que estejam em desacordo com as normas e especificações previstas neste Termo de Referência;
- 8.13.** Em caso de comprovada negligência ou não atendimento com a qualidade necessária, os serviços prestados serão impugnados pela Fiscalização do Sesc em Minas e a CONTRATADA deverá assumir todo o ônus da sua reparação direta.
- 8.14.** A CONTRATADA assumirá a responsabilidade sobre quaisquer danos ocorridos em equipamentos ou instalações existentes no imóvel e adjacências, provenientes de suas atividades durante a execução dos serviços.
- 8.15.** A CONTRATADA deve manter sigilo quanto às informações contidas em documentos, papéis e arquivos gravados em meio digital, e em qualquer material manipulado ou informação cedida para realização dos serviços, além de todos os documentos que serão produzidos.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1.** Disponibilizar o acesso da Contratada, em especial nos locais onde os serviços serão realizados.
- 9.2.** Disponibilizar um colaborador do Sesc em Minas para acompanhar a execução dos serviços junto à contratada.
- 9.3.** Manifestar em até 5 (cinco) dias úteis sobre solicitações, reivindicações, cronogramas, entrega de serviços e outras atividades desenvolvidas pela contratada, de forma que não prejudique a execução do objeto.
- 9.4.** Analisar e validar os relatórios técnicos, produtos e serviços prestados pela contratada e autorizar a ordem de pagamento.
- 9.5.** Notificar a contratada sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização.
- 9.6.** Impedir o ingresso e intervenção de terceiros em locais de acesso restrito, onde estarão armazenados os equipamentos.
- 9.7.** Garantir que nenhuma manutenção ou intervenção seja realizada por terceiros durante a vigência do contrato, sem conhecimento prévio e autorização da contratada.

9.8. Disponibilizar um local para que a Contratada realize o armazenamento de ferramentas e demais insumos.

9.9. A Contratante poderá intervir na forma de trabalho da Contratada quando esta não atender, ou divergir, do método de trabalho da contratante, propondo assim a forma de trabalho que achar mais adequada.

9.10. A Contratante se resguarda no direito de acompanhar a execução das atividades previstas e intervir caso seja identificado procedimento inadequado que possa causar danos aos equipamentos, infraestrutura, empregados e/ou usuários tendo ainda a contratada que corrigir ou reparar os danos de sua autoria e/ou responsabilidade às suas expensas.

10. VISITA TÉCNICA

10.1. A realização de visita técnica prévia a Unidade do Sesc para conhecimento dos locais, de execução dos serviços, averiguações e compreensão das especificações técnicas e quantitativos, é FACULTATIVA.

10.2. A visita técnica poderá ser realizada mediante agendamento prévio e disponibilidade da Contratante.

10.3. O contato para agendamento deverá ser realizado com o(a) coordenador de manutenção da unidade Edgar Souza Costa pelo telefone (31) 3279-8519 ou e-mails: edgarcosta@sescmg.com.br e/ou manutencaosede@sescmg.com.br.

10.4. Caso a visita não seja realizada, a Contratante entenderá que a Contratada tem conhecimento do local dos serviços, das dimensões corretas e não tem dúvida em relação ao desenvolvimento do escopo.

11. FISCALIZAÇÃO

11.1. Sem prejuízo ou dispensa das obrigações do fornecedor vencedor, o Sesc em Minas exercerá ampla supervisão, controle e fiscalização sobre a execução do objeto, através de equipe própria de prepostos seus, devidamente credenciados, ou empresa contratada.

11.2. A execução do objeto da presente contratação, será acompanhada pelo fiscal designado pelo Sesc em Minas Gerais.

12. PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

12.1. O contrato de prestação do serviço terá vigência de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato. Podendo ser prorrogado por igual período, desde que haja interesse entre as partes, até o limite de 60 (sessenta) meses.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. É vedado a subcontratação dos serviços do objeto deste termo de referência.

14. PAGAMENTOS

- 14.1.** Os pagamentos dos serviços contratados serão realizados mediante a entrega e aprovação dos relatórios de manutenção e corretiva (se houver) e demais documentos pertinentes.
- 14.2.** O faturamento deverá ocorrer trimestralmente, após as visitas de manutenção preventiva.
- 14.3.** A emissão de nota fiscal dos serviços realizados, somente será autorizada após a análise e aprovação dos relatórios de manutenção, emitidos no ato de cada manutenção preventiva ou corretiva;
- 14.4.** Havendo necessidade de correções, adequações ou complementações, a Contratada deverá proceder com as devidas correções, ficando a emissão de nota fiscal dos serviços condicionada à entrega satisfatória do serviço;
- 14.5.** A Contratada deve observar e atender as condições de emissão de nota fiscal dos serviços realizados conforme procedimentos e exigências do Contratante no tocante à data de emissão, prazo para pagamento e demais informações pertinentes.
- 14.6.** O pagamento dos serviços será realizado até 30 dias após o recebimento da Nota Fiscal;
- 14.6.1.** Caso o serviço seja finalizado após o dia 20 do respectivo mês, a Nota Fiscal só poderá ser emitida após o dia 1º do mês subsequente, não ultrapassando o dia 20.
- 14.6.2.** Não serão aceitas notas fiscais emitidas após o dia 20 do mês.
- 14.6.3.** Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação contratual ou da entrega do objeto em sua totalidade.

15. DOCUMENTAÇÃO SESMT

A Contratada deverá seguir o manual de diretrizes de segurança de trabalho do Sesc em Minas, anexo específico, observando abaixo os documentos mínimos a serem apresentados pela empresa. O detalhamento será disponibilizado em checklist, anexo específico:

- 15.1.** Deverá ser apresentado PCMSO;
- 15.2.** Deverá ser apresentado Programa de Gerenciamento de Riscos-PGR;
- 15.3.** Cópia do vínculo empregatício ou contrato de trabalho conforme normas vigentes;
- 15.4.** Deverão ser apresentados ASO's dos colaboradores da contratada. Atenção para os ASO's a serem apresentados que deverão constar os exames complementares conforme descrito em PCMSO.
- 15.5.** Deverão ser apresentados treinamentos NR-06, NR-18, NR-35 (em caso de trabalho em altura), NR-33 (em caso de trabalho em espaços confinados) e NR-10 (em caso de trabalho envolvendo sistemas elétricos), de acordo com a demanda de serviços contratados e a pertinência da NR correspondente;
- 15.6.** Deverão ser apresentadas fichas de EPI's conforme PGR;
- 15.7.** Deverão ser apresentados documentos de identificação de todos os colaboradores (C.I ou CNH);
- 15.8.** Deverão ser apresentados FISQP's dos materiais a serem utilizados;

15.9. Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentada ART de ancoragem dos pontos provisórios, incluindo plano de trabalho e projeto básico que pode ser solicitado pelo SESMT do Sesc Minas;

15.10. Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentado o PGR conforme solicitado em NR-18;

15.11. Deverá ser apresentada APR ao fiscal do contrato antes do início das atividades, contendo assinatura de todos os colaboradores. A APR deverá ficar na frente de serviço em local de fácil consulta;

15.12. Deverá ser apresentado formulário em caso de acidentes, este formulário é fornecido pelo Sesc Minas para preenchimento no início da mobilização.

15.13. A empresa deverá apresentar em até 10 (dez) dias úteis as documentações para a mobilização da equipe, a contar da data de aceite e ciência de recebimento do PAF pela Contratada, realizado por e-mail de formalização da Contratante. Em caso de não atendimento ao prazo estipulado o Sesc se resguarda ao direito de cancelamento do PAF/prestação do serviço.

16. PROPOSTA DE PREÇOS

16.1. A Proponente deverá indicar no modelo de proposta, o valor unitário e total dos serviços a serem prestados, conforme objeto deste Termo de Referência.

16.2. O fornecedor deverá deixar claro na proposta que está de acordo com todas as especificações e condições do Termo de Referência.

17. GESTOR DO CONTRATO

17.1. Gestor do Contrato: Gerente de Manutenção

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA

Item	Descrição	Quantidade Anual	Valor Trimestral (R\$)	Valor Anual (R\$)
1	Manutenção Preventiva e Corretiva no Sistema de Aquecimento Solar	4	R\$ 5.533,36	R\$ 22.133,44
Total Geral				R\$ 22.133,44

OBSERVAÇÕES:

Declaramos que estamos de acordo com o TERMO DE REFERÊNCIA DO SESC EM MINAS e com os seguintes itens:

- 1)** No preço acima estão inclusos todos os impostos, seguros, insumos, peças, componentes, acessórios, taxas e quaisquer outras despesas relacionadas ao objeto do presente processo.
- 2)** Esta proposta tem validade de, no mínimo, 90 (noventa) dias corridos.
- 3)** O abaixo assinado declara estar ciente de que não lhe caberá direito de exigir nenhuma multa ou indenização financeira, caso o Sesc em Minas decida não o contratar.
- 4)** Dados para depósito em conta:

.....de.....de 20____.

(Assinatura do representante legal da empresa)

(Nome do representante legal da empresa)