



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CÂMARA FRIA, MARCA INDREL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência e Plano de Sustentabilidade de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Descrição do Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CÂMARA FRIA, MARCA INDREL, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAIS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo:

- ✓ Fernando Rosa Fernandes, Farmacêutico.
- ✓ Gisele Magalhães Siécola, Enfermeira XIII.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP



A elaboração do Estudo Técnico Preliminar nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, é a regra geral, constituindo a primeira etapa do planejamento de licitação.

Ainda, contratações sem realização do Estudo Técnico Preliminares, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

A Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita do Sapucaí-MG, preocupada em garantir a qualidade e segurança no armazenamento de insumos essenciais à saúde pública, identificou a necessidade de realizar a manutenção preventiva e corretiva em Câmara Fria da marca Indrel, presente em suas instalações.

A referida Câmara Fria desempenha um papel crucial no armazenamento adequado de medicamentos, vacinas e outros insumos sensíveis à temperatura. A manutenção regular é essencial para assegurar o perfeito funcionamento do equipamento, prevenindo falhas que possam comprometer a integridade e eficácia dos produtos armazenados.

A não realização de manutenções preventivas e corretivas de forma regular pode acarretar em falhas operacionais, comprometendo a eficiência do equipamento e, consequentemente, a qualidade dos insumos armazenados. Isso representa um risco direto à saúde pública, impactando a capacidade do município em oferecer serviços de saúde eficazes e seguros.

O interesse público é evidente na medida em que a manutenção preventiva e corretiva da Câmara Fria é essencial para garantir a preservação da eficácia dos insumos médicos, assegurando que a população tenha acesso a medicamentos e vacinas em condições ideais de armazenamento. Além disso, a intervenção preventiva evita paralisações inesperadas do equipamento, contribuindo para a continuidade dos serviços de saúde.

A manutenção periódica da Câmara Fria, com o fornecimento de peças e materiais necessários, é imprescindível para evitar a deterioração do equipamento, prolongando sua vida útil e garantindo um ambiente de armazenamento seguro e confiável. Essa ação alinha-se ao compromisso da Secretaria Municipal de Saúde com a excelência na prestação de serviços de saúde à comunidade.

Em conformidade com a Lei Federal N.º 14.133/2021, este estudo técnico preliminar visa embasar a contratação de empresa especializada na execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva da



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Câmara Fria da marca Indrel, assegurando a legalidade, transparência e eficiência no processo de contratação.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☐	Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☒	Secretaria Municipal de Saúde
☐	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
☐	Controladoria Interna
☐	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☐	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

6.1. DOS REQUISITOS

Dispor de profissionais com ampla capacitação, conhecimento e experiência para atuação na área determinada pelo objeto desta licitação.

Executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva de acordo com as melhores técnicas e com pessoal qualificado.

Fornecer ferramentas, máquinas, equipamentos, materiais, mão de obra, acessórios, transporte e tudo mais que for necessário para a completa e perfeita execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva.

Fornecer e obrigar os seus empregados, prestadores de serviços e prepostos a utilizarem os equipamentos de proteção individual, bem como cumprir com as demais normas constantes da legislação de segurança, medicina e higiene do trabalho.



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Os serviços de manutenção deverão ser realizados, em regra, no local onde está instalado o equipamento, sendo que, só poderão ser retirados para manutenção preventiva ou corretiva na sede da CONTRATADA, mediante autorização prévia do CONTRATANTE, caso não seja possível o conserto no local onde está instalado, devendo, nestes casos, a CONTRATADA oferecer o serviço de remoção gratuita dos equipamentos, entre o local de utilização e os locais que devam ser levados para manutenção.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores quanto à sua atividade.

6.3. COMPROVAÇÃO DA EXCLUSIVIDADE NA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO A SER CONTRATADO

Apresentação de Carta de Exclusividade na manutenção dos equipamentos fabricados pela empresa INDREL INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LONDRINENSE LTDA.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto deste estudo possui natureza continuada, por se tratar de serviço executado mensalmente, devendo a duração do contrato ser de no máximo 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado se for o caso.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Nota-se que após realização de pesquisa efetuada e de carta de exclusividade apresentada pela empresa INDREL INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LONDRINENSE LTDA, a Comissão de Planejamento identificou **APENAS 1 SOLUÇÃO**. Foi constatado que a fabricante do equipamento possui exclusividade na manutenção de seus produtos, além de dispor de profissionais com ampla capacitação, conhecimento e experiência para atuação na área determinada pelo objeto desta licitação. Logo, é singular, existindo assim apenas uma possibilidade de contratação.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Por se tratar de serviço exclusivo, executado apenas pelo fabricante do equipamento, foi identificada apenas 1 (uma) solução no mercado, conforme quadro abaixo:

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção Indrel.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

A partir deste Estudo Técnico Preliminar, tendo como escopo a exclusividade do serviço, **DECIDIU-SE PELA ADOÇÃO DA SOLUÇÃO 1**, para o atendimento da necessidade identificada, mediante contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças e material necessário.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A Secretaria Municipal de Saúde de Santa Rita do Sapucaí-MG, diante da exclusividade da Indrel no serviço de manutenção para seus equipamentos, opta por uma solução estratégica: a contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva diretamente com a Indrel, fabricante da câmara fria em questão, compreendendo os seguintes serviços:

1. Rotina mensal preventiva por equipamento;
2. Treinamentos e tira dúvidas a cada visita técnica *in loco*;
3. Verificação e limpeza de unidade de refrigeração e condensadores;
4. Ajuste e lubrificação de peças/acessórios móveis;
5. Limpeza e ajustes de bornes e contatos elétricos;
6. Verificação e testes de acessórios incorporados ao equipamento;
7. Verificação de vedações;
8. Verificação e teste da bateria;
9. Diagnósticos eletroeletrônicos;
10. Verificação de ruídos e ajustes de compressor;
11. Ajustes dos dispositivos de segurança;
12. Avaliação dos gabinetes externo e interno;
13. Avaliação da tubulação de cobre;



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

14. Troca de peças quando necessário – verificação e avaliação dos sensores.
15. Serão 02 (duas) visitas preventivas para os equipamentos INDREL, visita semestral.
16. Será 01 (uma) visita corretiva para os equipamentos INDREL listados no contrato.
17. Calibração padrão RBC anual com certificado.
18. Acesso a plataforma de monitoramento INDREL Cloud para os equipamentos INDREL, sendo ativada na primeira visita preventiva e sem limite de usuários.
19. Treinamentos mensais online e/ou presencial para os funcionários através da Universidade INDREL.
20. Troca de peças incluídas no contrato sempre que necessário.

Será estabelecido um mecanismo de acompanhamento e avaliação contínua da eficácia da solução implementada. Isso incluirá avaliações periódicas da performance da câmara fria, revisões contratuais, conforme necessário, e ajustes para otimizar a prestação de serviços.

Ao escolher essa abordagem, a Secretaria Municipal de Saúde visa conciliar a exclusividade da Indrel com a necessidade de manutenção, assegurando a continuidade operacional da câmara fria e, conseqüentemente, a preservação da qualidade e segurança dos insumos médicos essenciais à comunidade local.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

ITEM	DESCRIÇÃO DO PRODUTO.	QUANT.	UNID.
1	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção INDREL RC 430DV 55490. Manutenção mensal.	12	Sv.
2	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção INDREL RC 430DV 58892. Manutenção mensal.	12	Sv.
3	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção INDREL RC 430DV 43642. Manutenção mensal.	12	Sv.
4	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção INDREL RC 430DV 43643. Manutenção mensal.	12	Sv.
5	Manutenção preventiva, corretiva e peças executado de acordo com o plano de manutenção INDREL RC 430DV 59052. Manutenção mensal.	12	Sv.



Por se tratar de serviço mensal, foram definidos 12 serviços, tendo em vista que o contrato terá a duração de 12 (doze) meses.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 35.940,00 (Trinta e Cico Mil e Novecentos e Quarenta reais).

Ressalta-se que, os valores foram obtidos mediante pesquisa de preços com a prestadora do serviço, por tratar-se de serviço exclusivo e série histórica dos contratos anteriores para o mesmo objeto.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

Embora o parcelamento do objeto seja a regra a ser observada pela Administração nas licitações, a presente solução **não comporta o parcelamento**, por tratar-se de serviço de manutenção preventiva e corretiva mensal, executado exclusivamente pela fabricante do equipamento.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos, onde cabe ressaltar que não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os inerentes ao processo que permeia até a formalização da contratação.



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

Diante dos fatos, o quadro abaixo traz os riscos levantados, porém somente os inerentes ao processo que permeia até a formalização da contratação.

RISCO		PROBABILIDADE	IMPACTOS
Nº	DESCRIÇÃO		
01	Planejamento insuficiente.	Baixa	Alto
02	Restrição ilegal à competitividade.	Baixa	Alto
03	Solução não atende à demanda do órgão.	Baixa	Alto
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação, classificados com “ALTA” ou “MÉDIA” na Probabilidade e “ALTA” no Impacto.

Risco 01:	Planejamento insuficiente.
Probabilidade:	☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa ☐ Média ☒ Alta
Danos	
Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Realizar revisão detalhada dos equipamentos e especificações do serviço a ser contratado.	Equipe de Planejamento
Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Incluir cláusulas contratuais que estabeleçam responsabilidades claras em caso de reparos ou melhorias necessárias.	Responsável pela elaboração da Minuta do Contrato

Risco 02:	Restrição ilegal à competitividade.
Probabilidade:	☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa ☐ Média ☒ Alta
Danos	
Restrição da competitividade.	
Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Conhecer previamente o mercado fornecedor do material, com o fim de verificar existência ou não de fornecedor exclusivo.	Secretaria solicitante
2. Realizar procedimento licitatório em detrimento de	Divisão de Licitação

**PREFEITURA****www.pmsrs.mg.gov.br**

	contratação direta, em caso de não haver fornecimento exclusivo do objeto.	
Ações de Contingências		
	Descrição	Responsável
1.	Redigir minuta de Edital (ou retificar minuta eventualmente elaborada) com regras de habilitação precisas e correlatas com o objeto.	Divisão de Licitação

Risco 03:	Solução não atende à demanda do órgão.	
Probabilidade:	☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta	
Impactos:	☐ Baixo ☐ Médio ☒ Alto	
Danos		
Solução identificada pela equipe da secretaria solicitante não atende à demanda.		
Ações Preventivas		
	Descrição	Responsável
1.	Definir claramente os requisitos da contratação.	Secretaria solicitante
Ações de Contingências		
	Descrição	Responsável
1.	Garantir que o serviço realizado esteja de acordo com as especificações técnicas.	Fiscal do Contrato

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA) e na Lei Orçamentária Anual – exercício 2024 (Lei Municipal nº 5.622, de 20 de dezembro de 2023).

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Por se tratar de serviço realizado por fornecedor exclusivo, o serviço deverá ser contratado via inexigibilidade de licitação, conforme Inciso I, Parágrafo 5º do art. 74 da Lei Federal nº Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso de não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)



A decisão de contratar os serviços de manutenção preventiva e corretiva diretamente com a Indrel, fabricante da câmara fria da Secretaria Municipal de Saúde, é orientada por uma série de resultados esperados que visam garantir a eficácia operacional, a segurança dos insumos e o cumprimento de padrões regulatórios. Abaixo estão os principais resultados pretendidos:

Garantia da Eficiência Operacional: assegurar o perfeito funcionamento da câmara fria, por meio de manutenções preventivas regulares e correções imediatas de possíveis falhas. Isso visa manter a estabilidade térmica e a confiabilidade do equipamento, preservando a integridade dos insumos médicos armazenados.

Cumprimento dos Padrões Regulatórios: manter a conformidade com normas e regulamentações específicas que regem o armazenamento de insumos médicos. A contratação direta com a Indrel busca garantir que as intervenções estejam alinhadas com padrões técnicos e sanitários, proporcionando um ambiente seguro e adequado.

Minimização de Paralisações Inesperadas: reduzir o risco de paralisações não planejadas da câmara fria, evitando interrupções nos serviços de saúde. A execução de manutenções preventivas e a resolução imediata de problemas contribuem para a continuidade das operações, garantindo o acesso ininterrupto aos insumos essenciais.

Prolongamento da Vida Útil do Equipamento: maximizar a vida útil da câmara fria por meio de práticas de manutenção preventiva adequadas. Isso não apenas otimiza os investimentos feitos na aquisição do equipamento, mas também contribui para a sustentabilidade ao reduzir a necessidade de substituições frequentes.

Atendimento Rápido e Eficaz: garantir um atendimento ágil e eficaz por parte da Indrel em situações de manutenção corretiva. A rápida resposta a possíveis falhas minimiza o tempo de inatividade da câmara fria, protegendo a integridade dos insumos e garantindo a continuidade dos serviços de saúde.

Ao buscar esses resultados, a Secretaria Municipal de Saúde está comprometida em assegurar a qualidade, segurança e eficiência no armazenamento de insumos médicos essenciais à saúde pública, contribuindo para o bem-estar da comunidade de Santa Rita do Sapucaí-MG.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Ressalta-se que, para o objeto a ser licitado, não existe contrato vigente, portanto, não haverá necessidade de adotar providências prévias à celebração do contrato em relação à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização.



PREFEITURA

www.pmsrs.mg.gov.br

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

A Administração Pública Municipal, neste objeto, não detectou impactos ambientais que necessitem de medidas de tratamento ou mitigadoras, buscando sanar os riscos ambientais existentes.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

☒ É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

☐ É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Em relação à viabilidade da contratação, constata-se:

1. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.
2. Os requisitos relevantes para contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão.

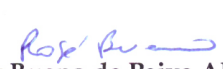
Considerando os pontos listados acima, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

Santa Rita do Sapucaí, 28 de dezembro de 2023.


Fernando Rosa Fernandes
Farmacêutico


Gisele Magalhães Siécola
Enfermeira

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.


Rosé Mary Bueno de Paiva Alcântara Cunha
Secretária Municipal de Saúde