

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Considera-se ETP um documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação (art. 3º da IN 58/2022).

De acordo com o art. 18, § 2º da lei 14.133/2021, o estudo técnico preliminar deverá conter ao menos os elementos previstos nos incisos I, IV, VI, VIII e XIII do § 1º do mesmo artigo e, quando não contemplar os demais elementos previstos no referido parágrafo, apresentar as devidas justificativas.

O ETP será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação, observado o § 1º do art. 3º. (Art. 8º da IN 58/2022).

### **1. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:**

Lucas Sapiecinski– Assessor especial I.

Jean de Paula Batista- Agente Administrativo.

### **2. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP:**

- Constituição Federal de 1988;
- Lei nº. 14.133, de 1º de abril de 2021;
- Instrução Normativa ME nº. 58/2022;
- Decreto Municipal nº. 4.646.

### **3. ÁREA REQUISITANTE:**

Secretaria Municipal de Saúde – SEMSAU.

### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Diante da necessidade em investir na estruturação do sistema de saúde de um município que é jovem, em crescimento, apresentando a cada ano novas demandas, novos problemas, o governo federal vem repassando no bloco de investimentos do fundo municipal recursos que somam hoje mais de R\$ 2.000.000,00 milhões de reais

para aquisição de equipamentos médicos, laboratoriais, clínicos e de diagnóstico, afim de melhorar a situação do município, proporcionando assistência de saúde pública de qualidade à população de Alto Paraíso.

Para atender esta necessidade de estruturação, foi realizado o Pregão Eletrônico nº 032/2024- Processo Administrativo nº 1182/2024 que obteve êxito para aquisição de muitos itens mobiliários e equipamentos médicos. Porém alguns itens não se teve o mesmo sucesso, sendo alguns fracassados e outros desertos. Contudo, o gestor municipal de saúde solicitou a presente segunda tentativa em adquirir estes equipamentos, afim de atender as necessidades dos serviços de saúde.

Com recursos em conta do fundo municipal, o objetivo da gestão pública é promover ações e serviços públicos, de qualidade e a todos munícipes. A aplicação e investimento destes recursos é fundamental para solução da necessidade municipal.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

Analizando o mercado, a única solução encontrada da necessidade de estruturar o sistema de saúde é com aquisições de equipamentos permanentes através de Licitação, menor preço por item, entrega total do objeto ou sistema de registro de preços, em vista que o ministério da saúde estabelece que o município deve fazer as aquisição, caso contrário ocorrerá devolução dos recursos ao governo federal, como já levantado no processo administrativo nº 1182/2024.

## **6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

Licitação para aquisição de equipamentos LABORATÓRIAS, HOSPITALARES, INFORMÁTICA e ELETRODOMÉSTICOS, menor preço por item, sistema de registro de preços por 12 meses.

## **7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os Equipamentos deverão apresentar aprovação pelo INMETRO, ANVISA E/OU ABNT, quando for o caso.

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

Por se tratar de materiais permanentes e equipamentos, o prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas. De primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

Independentemente da aceitação, a empresa fornecedora deverá garantir a qualidade dos produtos fornecidos pelo prazo de garantia, obrigando-se a substituir no prazo determinado pela Administração, às suas expensas, aquele que apresentar falha ou defeito durante o recebimento e o período de cobertura da garantia.

## 8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO.

O quantidade elaborada aqui foi baseada tanto na lista de itens fracassados e desertos do processo 1182/2024 quanto na necessidade que o gestor de saúde relatou, contemplando as unidades de saúde presentes no município e também conforme as necessidades que a secretaria de saúde apresentou ao conselho municipal para adicionar e alterar as propostas.

Algumas especificações foram alteradas para obter uma qualidade maior nos itens e foi acrescentado uma impressora de cartazes 24 polegadas que não havia no processo anterior.

**Quadro 1.** Itens e quantidades para aquisição.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	QTD
1	<b>CENTRÍFUGA LABORATORIAL DIGITAL 24 TUBOS.</b> A segurança do operador é garantida através de um alarme sonoro e visual ao final do processo e um sistema de abertura automática da tampa, que assegura a proteção das amostras e facilita o manuseio diário. Aplicações: Obtenção de Soro e Plasma, Sedimentação de Fluidos entre outros. 01 Centrífuga; 01 Rotor para 24 tubos de 10ml; 01 Manual De Instrução; 01 Cabo De Energia (Padrão ABNT).	1
2	<b>AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO.</b> Classe de proteção de acordo com a DIN EN 60529, 120 volts, Capacidade para até 3L de solução.	2
3	<b>AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA 75 litros:</b> câmara de esterilização em aço inox, Visor Digital com indicação de valores relativos ao funcionamento da autoclave. Norma ISO, equipamento produzido em conformidade com a norma NBR ISSO.	2
4	<b>CARRINHO DE TRANSPORTE DE ELETROCARDIOGRAFO.</b> 04 rodízios de 4", com giro de 360° com freios nos frontais. Cesta para acessórios. Fabricado com chapas metálicas.	8
5	<b>BEBEDOURO DE COLUNA</b> para Garrafão de 20 litros, 110 Volts, branco.	15
6	<b>SECADORA DE ROUPAS 20 kg</b> Ar quente. Filtragem de fiapos.	1

7	<b>PRENSA A VAPOR PARA PASSAR ROUPA/LENÇOL</b> Área de trabalho: 32 Polegadas (80x28cm), Potência: 1600W, Voltagem: 110V ou 220V. - Combina recursos para tudo que você precisa, como as configurações seca e a vapor. - Controle de temperatura e sistema de segurança de desligamento automático. - Superfície de pressão acolchoada, com capa removível para lavagem. - Botão de vapor localizado em cada lado do punho para fácil utilização. - Tanque de água removível, com capacidade máxima de 1000ml, para produção de vapor. - Botão de seleção do material, que adequa a temperatura da prensa ao tipo do material desejado. - Botão de travamento da abertura para facilitar o transporte.	2
8	<b>SELADORA A VÁCUO INDUSTRIAL DUAS BARRAS 60 CM.</b> 60 Hz, Potência da Bomba do Motor: 1.8 Kw, Potência de Selagem: 0.7 Kw, amanho da Câmara de Selagem (C x L x A): 650 x 595 x 150 mm. Vácuo da Bomba: 40 m³/h.	2
9	<b>SELADORA 30 CM</b> Equipamento utilizado para selar embalagens plásticas para uso em hospitais, clínicas e outros. TIPO   APLICAÇÃO: MANUAL   GRAU CIRÚRGICO.	5
10	<b>COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO ISENTO DE ÓLEO.</b> Deslocamento Teórico - 18 PCM - 510 L/MINUTO Pressão de Operação - 8,3 BAR 120 LIBRAS Tensão - MONOFÁSICO 220V. Potência do Motor - 2 x 1,5HP - 2 x 1,1 Kw, Peso Líquido - 72 KG, Dimensões (LxAxP) - 900 x 480 x 930, Volume do Reservatório - 100 LITROS Nível de Ruído: 78 dB.	2
11	<b>DISPOSITIVO DE SOM (caixa de som pequena)</b> para computador. Com fio conexão USB. Possui também controle de volume para ser ajustado na própria caixa facilitando sua utilização. Oferece fácil conexão com notebook, ultrabook ou PC, além de ocupar pouco espaço em mesas ou áreas de trabalho.	10
12	<b>PLASTIFICADORA DE PAPEL</b> Largura máxima de plastificação A4, 235 mm – voltagem 110-127 V AC (Monofásico).	2
13	<b>TELEVISOR 42 POLEGADAS</b> Plana, Power Cable, Remote Control, Stand. Tecnologia de conexão: Bluetooth, wireless, usb, hdmi.	15
14	<b>IMPRESSORA PLOTTER 24"</b> Para imprimir projetos de arquitetura, desenhos lineais e pôsteres de até 24 polegadas. Imprime com precisão em tamanho A1/D em apenas 34 segundos <sup>1</sup> . Seja imprimindo de um rolo ou de um alimentador automático de folhas. Alta capacidade permite realizar impressões duradouras, com cores vibrantes, resistentes à água e à umidade. Tintas resistentes à água e à umidade. Altas velocidades de impressão. Seleção automática de impressão de um rolo ou uma folha solta. Cabeça de impressão PrecisionCore® Micro TFP de 4 canais. Tamanho mínimo da gota: 4 picolitros; a tecnologia de gota de tamanho variável, Resolução máxima: 2400 x 1200 dpi, Velocidade: Tamanho D/A1 34 seg. Rolo de até 610 mm de largura. Diâmetro do núcleo de 2 polegadas ajustáveis pelo usuário através dos adaptadores de rolo. Cortador de papel6 rotatório de alta velocidade (automático ou manual). Diâmetro máximo do rolo de até 109 mm. Espessura do papel de até 0,22 mm. O papel restante no rolo pode ser administrado no painel de controle. <b>Requisitos do Sistema:</b> Sistemas operacionais: Windows® 10 e 11(32-bit, 64-bit). <b>Conectividade:</b> USB de alta velocidade (compatível com 3.0), Wireless, LAN IEEE (802.11 b/g/n)4, Wired Ethernet (1000 Base-T/100 Base-TX/10 Base-T), Wi-Fi Direct®. <b>Voltagem:</b> AC 110-240 V; frequência: 50/60 hz Bivolt. <b>Itens inclusos:</b> kit de Cartuchos de inicialização (tintas coloridas amarelo, ciano e magenta de 50 ml e preta 50 ml originais). 04 unidades de Papel para Plotter Sulfite   90g Rolo 610MM x 50M. Cabo de energia. Manual de instalação. CD-ROM do software.	1

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Após encontrar a melhor solução para resolver o problema existente, realizamos busca no mercado, através de pesquisa de preços na internet, empresas e no sistema da Pesquisa de Itens Relação Nacional de Equipamentos e Materiais Permanentes Financiáveis Para O Sus – RENEM, chegando a média geral de R\$ 224.246,13 (Duzentos e vinte quatro mil, duzentos e quarenta e seis reais e treze centavos).

Os valores aqui apresentados são meramente indicativos, não se tratando dos preços de referência da futura contratação. São apresentadas três cotações com preço unitário e a média total no quadro 2 abaixo.

**Quadro 2. Pesquisa de preços dos grupos de equipamentos de laboratório, hospitalar, informática e eletrodoméstico.**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTOS	QTD	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	VALOR TOTAL
			VALOR UNIT	VALOR UNIT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	<b>CENTRÍFUGA LABORATORIAL DIGITAL 24 TUBOS.</b> A segurança do operador é garantida através de um alarme sonoro e visual ao final do processo e um sistema de abertura automática da tampa, que assegura a proteção das amostras e facilita o manuseio diário. Aplicações: Obtenção de Soro e Plasma, Sedimentação de Fluidos entre outros. 01 Centrífuga; 01 Rotor para 24 tubos de 10ml; 01 Manual De Instrução; 01 Cabo De Energia (Padrão ABNT).	1	R\$ 16.160,28	R\$ 6.635,52	R\$ 9.479,00	<b>R\$ 10.758,27</b>
2	<b>AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO.</b> Classe de proteção de acordo com a DIN EN 60529, 120 volts, Capacidade para até 3L de solução.	2	R\$ 3.923,16	R\$ 2.116,34	R\$ 2.704,35	<b>R\$ 5.829,23</b>
3	<b>AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA 75 litros:</b> câmara de esterilização em aço inox, Visor Digital com indicação de valores relativos ao funcionamento da autoclave. Norma ISO, equipamento produzido em conformidade com a norma NBR ISSO.	2	R\$ 18.929,02	R\$15.078,66	R\$ 13.247,83	<b>R\$ 31.503,64</b>
4	<b>CARRINHO DE TRANSPORTE DE ELETROCARDIOGRAFO.</b> 04 rodízios de 4", com giro de 360° com freios nos frontais. Cesta para acessórios. Fabricado com chapas metálicas.	8	R\$ 2.776,06	R\$ 2.200,00	R\$ 2.361,27	<b>R\$19.566,21</b>
5	<b>BEBEDOURO DE COLUNA</b> para Garrafão de 20 litros, 110 Volts, branco.	15	R\$ 959,00	R\$ 1.027,00	R\$ 1.588,99	<b>R\$ 17.869,99</b>
6	<b>SECADORA DE ROUPAS 20 kg</b> Ar quente. Filtragem de fiapos.	1	R\$ 11.199,00	R\$ 11.699,00	R\$ 8.981,94	<b>R\$ 10.626,64</b>
7	<b>PRENSA A VAPOR PARA PASSAR ROUPA/LENÇOL</b> Área de trabalho: 32 Polegadas (80x28cm), Potência: 1600W, Voltagem: 110V ou 220V. - Combina recursos para tudo que você precisa, como as configurações seca e a vapor. - Controle de temperatura e sistema de segurança de desligamento automático. - Superfície de pressão acolchoada, com capa removível para lavagem. - Botão de vapor localizado em cada lado do punho para fácil utilização. - Tanque de água removível, com capacidade máxima de 1000ml, para produção de vapor. - Botão de seleção do material, que adequa a temperatura da prensa ao tipo do material desejado. - Botão de travamento da abertura para facilitar o transporte.	2	R\$ 4.072,90	R\$ 3.800,47	R\$ 3.567,59	<b>R\$ 7.627,31</b>
8	<b>SELADORA A VÁCUO INDUSTRIAL DUAS BARRAS 60 CM.</b> 60 Hz, Potência da Bomba do Motor: 1.8 Kw, Potência de Selagem: 0.7 Kw, tamanho da Câmara de Selagem (C x L x A): 650 x 595 x 150 mm. Vácuo da Bomba: 40 m³/h.	2	R\$ 11.249,10	R\$ 20.990,00	R\$ 17.900,00	<b>R\$33.426,06</b>
9	<b>SELADORA 30 CM</b> Equipamento utilizado para selar embalagens plásticas para uso em hospitais, clínicas e outros. TIPO   APLICAÇÃO: MANUAL   GRAU CIRÚRGICO.	5	R\$ 1.529,00	R\$ 2.090,00	R\$ 4.562,80	<b>13.636,33</b>
10	<b>COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO ISENTO DE ÓLEO.</b> Deslocamento Teórico - 18 PCM - 510 L/MINUTO Pressão de Operação - 8,3 BAR 120 LIBRAS Tensão - MONOFÁSICO 220V. Potência do Motor - 2 x 1,5HP - 2 x 1,1 Kw, Peso Líquido - 72 KG, Dimensões (LxAxP) - 900 x 480 x 930, Volume do Reservatório - 100 LITROS Nível de Ruído: 78 dB.	2	R\$ 11.499,00	R\$ 8.999,00	R\$ 10.672,86	<b>20.780,57</b>
<b>DEMAIS ELETRÔNICOS</b>						
11	<b>DISPOSITIVO DE SOM (caixa de som pequena)</b> para computador. Com fio conexão USB. Possui também controle de volume para ser ajustado na própria caixa facilitando sua utilização. Oferece fácil conexão com notebook, ultrabook ou	10	R\$ 429,00	R\$ 240,00	R\$ 135,39	<b>R\$ 2.681,30</b>

	PC, além de ocupar pouco espaço em mesas ou áreas de trabalho.					
12	<b>PLASTIFICADORA DE PAPEL</b> Largura máxima de plastificação A4, 235 mm – voltagem 110-127 V AC (Monofásico).	2	R\$ 1.866,74	R\$ 2.544,10	R\$1.277,57	<b>R\$ 3.792,27</b>
13	<b>TELEVISOR 42 POLEGADAS</b> Plana, Power Cable, Remote Control, Stand. Tecnologia de conexão: Bluetooth, wireless, usb, hdmi.	15	R\$ 1.988,73	R\$ 2.160,00	R\$ 1.399,00	<b>R\$ 27.78,60</b>
14	<b>IMPRESSORA PLOTTER 24"</b> Para imprimir projetos de arquitetura, desenhos lineais e pôsteres de até 24 polegadas. Imprime com precisão em tamanho A1/D em apenas 34 segundos1. Seja imprimindo de um rolo ou de um alimentador automático de folhas. Alta capacidade permite realizar impressões duradouras, com cores vibrantes, resistentes à água e à umidade. Tintas resistentes à água e à umidade. Altas velocidades de impressão. Seleção automática de impressão de um rolo ou uma folha solta. Cabeça de impressão PrecisionCore® Micro TFP de 4 canais. Tamanho mínimo da gota: 4 picolitros; a tecnologia de gota de tamanho variável, Resolução máxima: 2400 x 1200 dpi, Velocidade: Tamanho D/A1 34 seg. Rolo de até 610 mm de largura. Diâmetro do núcleo de 2 polegadas ajustáveis pelo usuário através dos adaptadores de rolo. Cortador de papel6 rotatório de alta velocidade (automático ou manual). Diâmetro máximo do rolo de até 109 mm. Espessura do papel de até 0,22 mm. O papel restante no rolo pode ser administrado no painel de controle. <b>Requisitos do Sistema:</b> Sistemas operacionais: Windows® 10 e 11(32-bit, 64-bit). <b>Conectividade:</b> USB de alta velocidade (compatível com 3.0), Wireless, LAN IEEE (802.11 b/g/n)4, Wired Ethernet (1000 Base-T/100 Base-TX/10 Base-T), Wi-Fi Direct®. <b>Voltagem:</b> AC 110-240 V; frequência: 50/60 hz Bivolt. <b>Itens inclusos:</b> kit de Cartuchos de inicialização (tintas coloridas amarelo, ciano e magenta de 50 ml e preta 50 ml originais). 04 unidades de Papel para Plotter Sulfite   90g Rolo 610MM x 50M. Cabo de energia. Manual de instalação. CD-ROM do software.	1	R\$ 15.990,00	R\$ 15.910,00	R\$ 23.329,00	<b>R\$ 18.409,66</b>
TOTAL						<b>R\$ 224.246,13</b>

## 10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO.

Para que ocorra maior competitividade no certame, a licitação será dividida em itens, o parcelamento é a melhor ação para aproveitar as peculiaridades do mercado, contribuindo para ampla participação de fornecedores sem prejuízo para a solução da demanda em questão.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Com a aquisição de equipamentos na estruturação do Sistema Único de Saúde (SUS), serão necessárias algumas contratações correlatas para dar suporte às ações e serviços públicos de saúde. Destaco aqui a necessidade de contratação de

manutenção dos equipamentos relacionados neste ETP, como os equipamentos elétricos/eletrônicos e, principalmente, os itens hospitalares de suporte à vida e realizadores de exames. Sua manutenção e conservação para perfeito funcionamento são imprescindíveis.

## **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

Não haverá impactos ambientais para os itens que se pretende adquirir, pois os mesmos são bens permanentes com durabilidade longa e sem danos ao meio ambiente. Todos os itens podem apresentar necessidade de manutenções ao longo dos anos e tais ações não trarão impacto ao meio ambiente.

Para os equipamentos consumidores de energia, devem ser considerados modelos classificados com classe de eficiência "A" na Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) ou classe equivalente.

O cumprimento dos níveis de eficiência energética fixados pelo Poder Público é requisito para a comercialização do aparelho no Brasil. A lógica é que tais níveis correspondam à classe de menor eficiência da ENCE. Assim, a partir do momento em que se exige ENCE na(s) classe(s) mais eficientes, já é pressuposto o cumprimento dos índices mínimos de eficiência energética eventualmente incidentes para aquele aparelho.

## **13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.**

Atualmente, a Secretaria Municipal de Saúde não dispõe de um Plano de Contratação Anual. Porém foi previsto tais aquisições em Lei Orçamentária Anual – LOA.

## **14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS.**

Após a realização desse Estudo Preliminar, o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela Administração será realizada Licitação através de PREGÃO ELETRÔNICO.

A administração após a homologação da licitação irá elaborar a ata e fiscalizar o seu cumprimento/ entrega e com a execução do objeto feita, designar servidores do seu quadro de funcionários capacitados, médicos ou enfermeiros e técnicos administrativos, para fazer as análises técnicas pertinentes e executar testes que comprovem a qualidade do produto oferecido, juntamente com a comissão de

recebimento para realizar a fiscalização e acompanhamento do objeto.

Caso sejam identificadas falhas ou irregularidades durante a entrega, a administração deve solicitar prontamente as correções necessárias imediatamente.

Essa medida visa verificar se o produto está em conformidade com os requisitos estabelecidos na licitação e conforme apresentado na proposta comercial.

#### **15. VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO.**

Em razão do estudo realizado, esta contratação demonstra-se viável e imprescindível ao atendimento das demandas do órgão.