

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

O presente documento visa analisar a viabilidade para aquisição de Engenharia Clínica - contratação de empresas especializadas em manutenção preventiva e corretiva de câmaras de vacinas, capela de fluxo laminar, gerador de energia e equipamentos médicos hospitalares e assim atender as necessidades da Secretaria de Saúde de Lins.

Dados do Processo:

SETOR RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO:	Secretaria de Saúde de Lins
Unidade Administrativa Requisitante:	Divisão de Vigilância Epidemiológica
Objeto:	<i>Contratação de serviços de engenharia clínica para manutenção corretiva e preventiva com fornecimento de mão de obra, ferramentas, materiais de consumo e troca de peças quando necessário de câmaras de vacina, equipamentos médicos hospitalares, gerador de energia e cabine de segurança de fluxo laminar para quimioterapia, destinados à Secretaria Municipal da Saúde.</i>
Previsão no plano de contratações anual SESA	() Sim: (X) Não: Plano anual está sendo formalizado com as demandas dos setores para posterior consolidação.

1. Descrição do Problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, apresentando a necessidade da contratação:**1.1 Descrição do Problema:**

Garantir que os diversos equipamentos médicos hospitalares de responsabilidade de secretaria municipal de saúde estejam em perfeito funcionamento para atender a população e assim garantir a assistência adequada do paciente.

1.2 Descrição da Necessidade:

A falta de manutenção preventiva de equipamentos médicos hospitalares pode levar a uma série de problemas sérios, que impactam negativamente tanto a eficiência operacional das

instituições de saúde quanto a segurança e o bem-estar dos pacientes. Alguns dos principais problemas incluem:

Falhas de Equipamento: Sem manutenção regular, aumenta-se o risco de falhas inesperadas em equipamentos essenciais. Isso pode levar a interrupções críticas no atendimento dos pacientes.

Comprometimento da Segurança do Paciente: Equipamentos mal mantidos podem funcionar de maneira imprecisa, resultando em diagnósticos errôneos, tratamentos ineficazes ou, em casos extremos, em danos diretos aos pacientes.

Aumento dos Custos Operacionais: A falta de manutenção preventiva geralmente resulta em custos mais elevados a longo prazo, devido à necessidade de reparos mais complexos e frequentes ou mesmo a substituição prematura de equipamentos.

Redução da Vida Útil dos Equipamentos: A manutenção regular ajuda a prolongar a vida útil dos equipamentos. Sem ela, os equipamentos tendem a se deteriorar mais rapidamente.

Ineficiências Operacionais: A falha ou o mau funcionamento de equipamentos pode causar atrasos significativos no atendimento, resultando em filas maiores e tempos de espera prolongados para os pacientes.

Desconformidade com Normas e Regulamentações: Equipamentos hospitalares devem atender a padrões rigorosos. A falta de manutenção pode resultar em nãoconformidade com normas de segurança e qualidade, o que pode levar a sanções legais ou regulamentares.

Impacto na Imagem e Credibilidade da Instituição: Problemas frequentes com equipamentos podem afetar a percepção pública da qualidade da Unidade de Saúde, prejudicando sua reputação e confiabilidade.

Sobrecarga de Trabalho para o Pessoal: Equipamentos defeituosos ou ineficientes podem aumentar significativamente a carga de trabalho do pessoal médico e técnico, afetando a moral e a produtividade da equipe.

Por tanto a contratação de empresas especializadas em manutenção corretiva e preventiva com fornecimento de mão de obra, ferramentas, materiais de consumo e troca de peças é de extrema importância para conservação dos equipamentos, além de ser uma necessidade indispensável é, também, uma exigência normativa de caráter obrigatório de acordo com a Resolução Nº 2, de 25 de janeiro de 2010 do Ministério da Saúde e da Agência de Vigilância Sanitária que dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde. Também é essencial especialmente em contextos onde os recursos internos podem não ser suficientes ou adequadamente qualificados para gerir a complexidade e a diversidade dos equipamentos modernos de saúde. Empresas especializadas possuem profissionais com conhecimentos técnicos específicos e atualizados, necessários para a manutenção de uma ampla gama de equipamentos complexos. Essas empresas garantem que os equipamentos

estejam sempre operando em sua capacidade máxima, seguindo os padrões e regulamentações do setor de saúde, o que é crucial para a segurança do paciente.

A contratação também se faz necessária, para que o grande volume de investimentos realizados em equipamentos médico-hospitalares não se perca ao longo do tempo, maximize a utilidade dos recursos públicos alocados e não deixe a população sem os seus benefícios, podendo acarretar em prejuízos irreversíveis à vida humana por quebras ou mau funcionamento do equipamento.

2. Levantamento de Mercado:

2.1 Análise das alternativas possíveis para solução do problema identificado:

No mercado atual, existem algumas soluções disponíveis para resolver o problema de manutenção de equipamentos hospitalares e outros. A escolha da solução mais adequada depende de fatores como o tipo e a quantidade de equipamentos, o orçamento disponível, e as necessidades específicas da Secretaria Municipal de Saúde.

Contratação de Empresa Especializada: Esta é a opção mais padrão e segura, envolvendo a terceirização do serviço para uma empresa que já possui expertise e todos os recursos necessários. As vantagens incluem responsabilidade técnica, equipamentos e ferramentas adequadas, e experiência no ramo.

Contratação de Funcionários Qualificados: Construir uma equipe interna, contratando profissionais especializados seria uma possibilidade. A contratação de novos funcionários exige procedimento próprio para contratações em órgãos públicos, além de período de treinamento e adaptação. Isso pode atrasar o início efetivo das manutenções enquanto os novos empregados se familiarizam com os procedimentos específicos e os equipamentos da prefeitura. Somada a isso estariam envolvidos gastos com salários e Benefícios além de uniformes, ferramentas especiais e equipamentos de segurança.

Parceria com Instituições de Ensino: Estabelecer parcerias com escolas técnicas ou universidades de eletrônica e engenharia biomédica para estágios ou projetos práticos. Apesar de aparente economicidade, os estudantes geralmente têm menos experiência prática, o que pode levar a variações na qualidade do serviço prestado. A falta de consistência pode ser um risco, especialmente para equipamentos críticos que exigem alta precisão e confiabilidade, também cabe observar que alunos podem estar autorizados a realizar apenas um conjunto limitado de tarefas, dependendo de seu nível de habilidade e das restrições legais ou institucionais. Isso pode impedir que certos tipos de manutenções mais complexas sejam realizadas por eles.

2.2 Justificativas técnica e econômica da escolha da solução a contratar:

Optasse pela opção em contratar Empresa Especializada em Manutenção uma vez que do ponto de vista técnico uma empresa especializada garante acesso a uma equipe com

conhecimento técnico específico e experiência comprovada na manutenção de equipamentos médico-hospitalares, câmaras de vacina, geradores de energia e cabines de segurança de fluxo laminar. Essas empresas têm o know-how para lidar com problemas complexos, garantindo a manutenção correta e a longevidade dos equipamentos. Empresas especializadas também estão atualizadas com as normas técnicas e de segurança relevantes para a manutenção de equipamentos críticos. Elas possuem certificações necessárias e seguem padrões internacionais de qualidade, minimizando riscos de falhas e não conformidades, o que é essencial em um ambiente de serviços de saúde.

Já do ponto de vista econômico, a contratação de uma empresa especializada é mais vantajosa a longo prazo. A manutenção preventiva e corretiva eficaz prolonga a vida útil dos equipamentos, previne falhas custosas e reduz a necessidade de substituições prematuras. Além disso, a manutenção inadequada feita por pessoal menos experiente pode levar a gastos maiores com consertos emergenciais.

Contratos de serviço com empresas especializadas também incluirá planos de manutenção preventiva que facilitam a previsão dos gastos e ajudam na alocação eficiente do orçamento. Isso contrasta com os custos potencialmente voláteis associados à contratação e formação de uma equipe interna ou ao pagamento de horas extras durante períodos de alta demanda.

3. Descrição dos Requisitos da Contratação:

3.1 Natureza da Aquisição/Contratação:

Trata-se de serviços terceirizado comum e de ampla oferta no mercado, devido à importância crítica desses equipamentos para o funcionamento adequado de instituições de saúde, como hospitais, clínicas e unidades de saúde pública.

3.2 Duração do Contrato/Ata:

O presente ETP refere-se a eventual ATA DE REGISTRO DE PREÇOS com vigência de 12 (doze) meses, visando a manutenção preventiva dos equipamentos a cada 6 meses ou de acordo com o fabricante e corretivas quando necessária.

3.3 Requisitos necessários:

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente, com as recomendações técnicas do fabricante, com as especificações e condições descritas neste Termo de Referência. Deverão ser prestados os serviços de assistência e suporte técnico, em caráter preventivo e corretivo, nos equipamentos descritos no objeto deste Termo de Referência, através de profissionais técnicos especializados, com utilização de ferramentas apropriadas, fornecidas pelo fornecedor vencedor, e de acordo com as recomendações técnicas do fabricante, de modo a garantir a conservação e perfeito funcionamento do equipamento. As instalações deverão ser executadas em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no horário de 8 h às 16 h, podendo, em caráter excepcional, ser solicitado ou autorizado o atendimento fora do acima estipulado.

Os serviços deverão ser executados diretamente pelo fornecedor vencedor, com a utilização de todo o material de consumo necessário à execução, tais como produtos químicos para tratamento e conservação dos equipamentos, estopa, graxa, lubrificante, soldas e outros, sem quaisquer adicionais para o município, não podendo ser cedidos ou subcontratados.

Na substituição de peças e/ou componentes, o contratado deverá utilizar exclusivamente peças novas, originais de 1ª linha, compatíveis com os equipamentos instalados, vedada a utilização de itens recondicionados. Todas as peças e componentes que estiverem avariados, desgastados acima do nível de tolerância ou comprometendo o bom desempenho do equipamento deverão ser substituídas.

As peças e/ou componentes para reposição deverão ser novas, exceto no caso de não mais existirem no mercado, ficando a cargo do gestor do contrato aprovar ou não o uso das peças e/ou componentes usados cuja garantia deverá ser de 90 (noventa) dias.

A contratada apresentará orçamento e descrição prévia do serviço a ser executado incluindo no mínimo 3 orçamentos, com descritivo e valor das peças e/ou componentes que serão substituídos. O fornecimento de peças e/ou componentes para reposição deverá ser precedido do orçamento da contratada.

À Contratante reserva-se o direito de efetuar paralelamente pesquisa de mercado sobre as mesmas peças e/ou componentes, visando uma melhor conferência do preço cobrado pelas mesmas. Na hipótese de alcançar menor valor do que o ofertado pela contratada, esta não reduzindo seu preço até o preço cotado pelo contratante, poderá o contratante adquirir as peças e/ou componentes de outro fornecedor.

Ocorrendo a situação do subitem anterior, a contratada não poderá alegar a impossibilidade de executar os serviços pelo motivo de não ter fornecido as peças e/ou componentes de reposição. Em caso da não aprovação do serviço pela contratante a execução do referido serviço não será devida. Caberá à contratada refazer todo e qualquer serviço não aprovado pela contratante, sem qualquer ônus para a mesma.

A Contratada terá um prazo de até 07 (sete) dias corridos, contados da abertura do chamado técnico para concluir o conserto de qualquer equipamento. Findo esse prazo a contratada deverá apresentar formalmente uma justificativa técnica para o atraso, a qual será analisada pelo setor responsável que avaliará a necessidade ou não de aplicação das penalidades cabíveis.

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nos locais de execução dos serviços e instalações dos equipamentos. A vistoria tem por finalidade que a empresa tenha conhecimento das instalações e verifique condições técnicas dos equipamentos no ambiente, para assim poder subsidiar sua proposta de preços.

3.4 Relevância dos requisitos estipulados:

Conformidade com Normas e Leis Vigentes:

Assegurar que os serviços de manutenção sejam realizados em conformidade com as normas técnicas e legislação vigente é fundamental para garantir a segurança dos pacientes, a eficácia dos tratamentos e a conformidade com as regulamentações do setor de saúde. Isso demonstra o compromisso com a qualidade e a excelência na gestão dos equipamentos médico-hospitalares.

Recomendações Técnicas do Fabricante:

Seguir as recomendações técnicas do fabricante assegura a correta manutenção dos equipamentos, ajudando a preservar sua vida útil, desempenho e segurança operacional. Isso contribui para evitar danos desnecessários aos equipamentos e garante que eles funcionem adequadamente conforme projetado.

Assistência Preventiva e Corretiva Especializada:

A prestação de serviços de assistência técnica especializada, tanto preventiva quanto corretiva, assegura que os equipamentos recebam os cuidados adequados para evitar falhas inesperadas, minimizar interrupções nos serviços de saúde e otimizar a disponibilidade e confiabilidade dos equipamentos.

Horário de Atendimento e Flexibilidade:

Estabelecer horários de atendimento específicos, bem como a possibilidade de atendimento fora do horário comercial em situações excepcionais, evidencia a disponibilidade e compromisso do fornecedor em manter o funcionamento contínuo dos equipamentos, adaptando-se às necessidades da instituição de saúde.

Uso de Peças e Componentes Originais e Novos:

A utilização exclusiva de peças novas e originais garante a qualidade, compatibilidade e durabilidade das substituições realizadas nos equipamentos. Isso também contribui para manter a garantia dos equipamentos e prevenir possíveis falhas decorrentes do uso de peças reconhecidas.

Transparência nos Orçamentos e Fornecimento de Peças:

A apresentação de orçamentos detalhados e descritivos dos serviços a serem executados, bem como o fornecimento de peças e componentes, proporciona transparência no processo de manutenção, evitando surpresas financeiras, resguardando o interesse público e garantindo a aprovação prévia dos serviços pela contratante.

Cumprimento de Prazos e Qualidade do Serviço:

Estabelecer prazos claros para a conclusão dos serviços, bem como procedimentos para justificar atrasos, promove a responsabilidade da contratada em cumprir com as expectativas estabelecidas, garantindo a qualidade e eficiência dos serviços prestados em conformidade com os requisitos acordados.

Estes requisitos são essenciais para garantir a performance eficaz e adequada dos equipamentos médico-hospitalares, bem como para manter a segurança, eficiência e

conformidade dos serviços de manutenção prestados, resguardando assim a integridade e a continuidade das operações da instituição de saúde.

4. Descrição da Solução como um todo:

Trata-se de contratação de serviços de manutenção especializada, onde o contratado deverá prover além da mão de obra especializada, o fornecimento integral das ferramentas, materiais de consumo e troca de peças quando necessário, não cabendo a administração a realização de outras contratações ou providências.

5. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

O objeto será parcelado em lotes afins, levando em consideração a categoria e aplicação de cada equipamento, bem como seu valor médio de manutenção.

Será reservada cota de 25% para concorrência exclusiva de ME e EPP

6. Contratações Correlatas e/ou Interdependente:

Na contratação de uma empresa para manutenção de equipamentos médicos hospitalares, pode haver situações em que contratações correlatas ou interdependentes sejam necessárias ou benéficas como, por exemplo, na aquisição de peças, porém a empresa contratada é responsável por essa aquisição caso seja necessária. Não devendo haver contratos separados no edital. Fica a ressalva que a contratante pode contestar o orçamento das peças e caso não entre em acordo por questões de valores a contratante poderá adquirir a peça de outro fornecedor, quando essa for mais vantajosa a administração pública.

7. Estimativa das Quantidades a serem contratadas:

Para chegar à estimativa de quantidades a serem contratadas, foi realizado levantamento dos equipamentos disponíveis Levando-se em consideração a estimativa de realização de manutenção preventiva de cada um deles a cada 6 meses ou de acordo com o fabricante. Quanto a manutenção corretiva e troca de peças, não é possível estimar as

quantidades, porém foi utilizado como base os valores gastos com este tipo de manutenção nos últimos 24 meses para estimativa de valor no item 8 deste ETP.

OBJETO A SER CONTRATADO

COTA RESERVADA ME/EPP

LOTE 1 (MANUTENÇÃO EM HOMOGENIZADORES – OXIMETROS – SELADORAS – CENTRIFUGAS – BALANÇAS – MONITORES – ELETROCARDIOGRAMA – MESAS CLÍNICAS E AFINS)

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72202	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/ INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	90	R\$ 376,00	R\$ 33.840,00
2	72212	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	180	R\$ 376,00	R\$ 67.680,00
3	71759	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba	R\$	16.653,60

LOTE 2 (MANUTENÇÃO EM CAPELA DE FLUXO LAMINAR E AFINS)

SE Q	CODI GO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72203	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/ INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 1.168,48	R\$ 2.336,96
2	72213	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	4	R\$ 1.168,48	R\$ 4.673,92
3	72237	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 2.628,10

AMPLA CONCORRÊNCIA

**LOTE 3 (MANUTENÇÃO EM CAMARAS DE VACINA – DESFIBRILADORES EXTERNOS –
CARDIOTACOGRAFIA E AFINS)**

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72204	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/INSPEÇÃO. (MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	102	R\$ 678,00	R\$ 69.156,00
2	72214	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIAGNÓSTICO (MANUTENÇÃO CORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	200	R\$ 678,00	R\$ 135.600,00
3	72238	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 15.522,00

LOTE 4 (MANUTENÇÃO EM ALICATES DE ORDENHA – DETECTORES FETAL – FOCO CLINICO – OTOSCOPIOS – INALADORES – APARELHOS BANHO MARIA E AFINS)

SE Q	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72205	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	108	R\$ 123,88	R\$ 13.379,04
2	72215	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	216	R\$ 153,88	R\$ 33.238,08
3	72240	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 26.733,60

**LOTE 5 (MANUTENÇÃO EM DEONIZADOR – BOMBA EXTRATORA DE LEITE – ACIDIMETRO
DORNIC – CREMOMETRO – RESFRIADOR RAPIDO DE LEITE E AFINS)**

SE Q	CODI GO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁ RIO	VALOR TOTAL
1	72206	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/ INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	10	R\$ 870,00	R\$ 8.700,00
2	72216	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃODE SERVIÇO	20	R\$ 870	R\$ 17.400,00
3	72241	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 10.000,00

LOTE 6 (MANUTENÇÃO EM GERADOR DE ENERGIA E AFINS)

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR	VALOR
1	72207	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/ INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 1.296,27	R\$ 2.592,54
2	72217	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	4	R\$ 1.296,27	R\$ 5.185,08
3	72242	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 7.855,90

LOTE 7 (MANUTENÇÃO EM APARELHO DE ULTRASSOM E AFINS)

SE Q	CODI GO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁR IO	VALOR TOTAL
1	72208	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/ INSPEÇÃO. (MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 620,67	R\$ 1.241,34
2	72218	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃO CORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃODE SERVIÇO	4	R\$ 620,67	R\$ 2.482,68
3	72243	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 28.530,00

LOTE 8 (MANUTENÇÃO EM DEIONIZADOR E AFINS)

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72209	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/INSPEÇÃO.(MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
2	72219	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃOCORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	4	R\$ 400,00	R\$ 1600,00
3	72244	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 199,30

LOTE 9 (MANUTENÇÃO EM CARDIOVERSOR E AFINS)

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	72210	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/INSPEÇÃO. (MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 500,00	R\$ 1.000,00
2	71758	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIAGNÓSTICO (MANUTENÇÃO CORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	4	R\$ 500,00	R\$ 2.000,00
3	71759	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 2.492,50

LOTE 10 (MANUTENÇÃO EM AGITADOR DE TUBO VORTEX E AFINS)

SEQ	CODIGO	DESCRIÇÃO	GRUPO	UNDIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	71757	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA/INSPEÇÃO. (MANUTENÇÃO PERIODICA)	SERVIÇO	MAO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	2	R\$ 396,00	R\$ 792,00

2	71758	SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA PARA MANUTENÇÃO/DIA GNÓSTICO (MANUTENÇÃO CORRETIVA)	SERVIÇO	MÃO DE OBRA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	4	R\$ 396,00	R\$ 1.584,00
3	71759	PEÇAS E COMPONENTES EM GERAL	CONSUMO	UNIDADE	Verba		R\$ 109,10

DESCRIPTIVO E QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS

Código do item	CÂMARA DE VACINA	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
65832	Câmara de Vacina	CSV 120/Elber	08	16	Conforme Demanda
56174	Câmara de Vacina	CSV 280/Elber	03	6	Conforme Demanda
56174	Câmara de vacina	CSV 340/Elber	01	2	Conforme Demanda
65833	Câmara de vacina	RVV 22DV/Indrel	04	8	Conforme Demanda
NC	Câmara de vacina	RVV440DV/Indrel	03	6	Conforme Demanda
NC	Câmara de vacina	RC 220DV/Indrel	01	2	Conforme Demanda
5347	Câmara de vacina	C13D/Indrel	17	34	Conforme Demanda

Código do item	GERADOR DE ENERGIA	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
NC	Gerador de energia MWM	9YGD02760019	01	2	Conforme Demanda

Código do item	Equipamento de Fluxo Laminar	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
322	Cabine se segurança para a manipulação de quimioterapia	BIOSAFE-12 CLII TIPO B2 Modelo FL-11778 Fabricante: Veco	01	2	Conforme Demanda

Código do item	Equipamentos Médicos Hospitalares Banco de Sangue	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
70647	Homogeneizador para bolsas de sangue	HBS 460/Inbras	03	6	Conforme Demanda
29574	Oxímetro de pulso com curva plestimografica e display gráfico	Ronseda/VT200B	01	2	Conforme Demanda
NC	Câmara de conservação para sangue e hemocompetentes	430 litros/Própria	01	2	Conforme Demanda
70644	Seladora de tubos PVC de bancada para banco de sangue	Bioscaler cr-4	01	2	Conforme Demanda
70645	Centrifuga para micro hematócrito para banco de sangue humano	Medsteel mh-30	01	2	Conforme Demanda
59822	Desfibrilador externo automático portátil de onda bifásica	Instramed ION	01	2	Conforme Demanda
NC	Centrifuga digital de bancada 4000RPM	Kasvi Kasvi	01	2	Conforme Demanda

70474	Balança digital antropométrica até 180 kg	Lider P180C	01	2	Conforme Demanda
70643	Alicate de ordenha para bolsa de sangue.	Ramuza 4001 200kg	02	4	Conforme Demanda

Código do item	Equipamentos médicos Hospitalares	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
67181	Centrífuga	Comporta até 12 tubos/Centribio	03	6	Conforme Demanda
NC	Monitor de Sinais Vitais	SAMTRONIC AMU1 Número de série: 000124Y/00	01	2	Conforme Demanda
NC	Monitor de Sinais Vitais	DAVID Cmos Drake 1920040622	01	2	Conforme Demanda
29578	Cardioversor	ECAFIX MDF 03	01	2	Conforme Demanda
59123	Cardiotocografia ante parto	Mon fet crdiot MF 9100G7T	01	2	Conforme Demanda
37087	Eletrocardiograma	Cardio care Biomed/2000 EK G	01	2	Conforme Demanda
50030	Detector fetal	JUMPER / JPD 100 B	12	24	Conforme Demanda
50030	Detector fetal	MEDPEJ / DF 7001-D	5	10	Conforme Demanda
50030	Detector fetal de mesa	MEDCIR DF-50 MC	1	2	Conforme Demanda
50030	Detector fetal de mesa	MEDPEJ / DF- 400	1	2	Conforme Demanda
50030	Detector fetal	MD / FD -200D	4	8	Conforme Demanda

50030	Detector fetal	FD200D / MFD2DO1701438	1	2	Conforme Demanda
50030	Detector fetal	POCKET /CD2.0 IP24	1	2	Conforme Demanda
50030	Detector fetal	MICROEM / MD 700	2	4	Conforme Demanda
NC	Sistema de ultrasson transportável	CHISON / CBIT 4	1	2	Conforme Demanda
42095	Desfibrilador; externo automático	CMOS / DRAK LIFE 400 FUTURA	01	2	Conforme Demanda
42095	Desfibrilador; externo automático	INSTRAMED / ISIS 092018 IS 7026	10	10	Conforme Demanda
42095	Desfibrilador; externo automático	INSTRAMED	1	2	Conforme Demanda
5327	Foco clínico pedestal	METALIC MEDICAL / MT387E	08	16	Conforme Demanda
5327	Foco clínico	WALMA	1	2	Conforme Demanda
NC	Mesa clinica para procedimentos ginecológicos Automatizada	GIGANTE PRODUTOS MÉDICOS/ CE-9000G	02	4	Conforme Demanda
5323	Balança digital antropométrica	LIDER / P1 80 C	11	22	Conforme Demanda
5323	Balança	TOMATE	1	2	Conforme Demanda
5323	Balança	ELMY / 104A	1	2	Conforme Demanda
5323	Balança	DIGI HEALT PRO MULTILASER / HC029	2	4	Conforme Demanda
5323	Balança	Welmy Modelo 110	2	4	Conforme Demanda

5323	Balança	Marca micheletti Modelo antropométrica/mecânica	1	2	Conforme Demanda
5344	Otoscópio	MIKATUS / PORTARIL	08	16	Conforme Demanda
5344	Otoscópio	RIESTER	1	2	Conforme Demanda
36722	Inalador e nebulizador	ASC / NI 200	02	4	Conforme Demanda
37320	Oxímetro de pulso	ROSENDA / VT 200 B	02	4	Conforme Demanda

Código do item	Banco de Leite Humano	MODELO/MARCA	QTDE.	SERVIÇO PREVENTIVO/CORRETIVO	
				PREV.	CORRET.
70351	Banho maria para laboratório	NOVATECNICA/ NT 235	1	2	Conforme Demanda
70353	Agitador para tubo vortex	ION / VX-38-BI	1	2	Conforme Demanda
67181	Centrifuga laboratorial	BENFER / LCD MICRO BENFER	1	2	Conforme Demanda
37272	Deionizador	BENFER / 100L/H BENFER	1	2	Conforme Demanda
67188	Bomba extratora de	EME /	1	2	Conforme Demanda

	leite	MATERN MILK ADVANCED II			
67185	Aquecedor banho maria	EME / ABM65	1	2	Conforme Demanda
67283	Banho maria para pasteurização	EME / ABL65	1	2	Conforme Demanda
70223	Banho maria para aquecimento	EME / ALTS 102 E	1	2	Conforme Demanda
NC	Acidímetro de dornic		1	2	Conforme Demanda
70226	Cremômetro	EME	1	2	Conforme Demanda
66040	Resfriador rápido para leite	EME/ RBL 65	1	2	Conforme Demanda
NC	Câmara asséptica	EME / CAP 100	1	2	Conforme Demanda

Entende-se como manutenção preventiva: Inspeção, Limpeza, Lubrificação, Calibração, Teste De Funcionamento, Substituição De Peças Por Desgaste Ou Fim Da Vida Útil, Atualização De Software, Orientação Ao Usuário.

Entende-se como manutenção corretiva: Diagnóstico, Reparo/Conserto, Substituição De Componentes, Teste Pós Reparo, Atualização De Software, Ajuste Calibração, Orientação Ao Usuário.

Fornecimento de peças: Na substituição de peças e/ou componentes, o contratado deverá utilizar exclusivamente peças novas, originais de 1ª linha, compatíveis com os equipamentos instalados, vedada a utilização de itens recondicionados, exceto no caso de não mais existirem no mercado, ficando a cargo do gestor do contrato aprovar ou não o uso das peças e/ou componentes usados cuja garantia deverá ser de 90 (noventa) dias.

A contratada apresentará orçamento e descrição prévia do serviço a ser executado incluindo neste no mínimo 3 orçamentos, com descritivo e valor das peças e/ou componentes que serão substituídos. O fornecimento de peças e/ou componentes para reposição deverá ser precedido do orçamento da contratada. À Contratante reserva-se o direito de efetuar paralelamente pesquisa de mercado sobre as mesmas peças e/ou componentes, visando uma melhor conferência do preço cobrado pelas mesmas. Na hipótese de alcançar menor valor do que o ofertado pela contratada, esta não reduzindo seu preço até o preço cotado pelo contratante, poderá o contratante adquirir as peças e/ou componentes de outro fornecedor.

8. Estimativa do valor da Contratação:

Estima-se o valor total da contratação em R\$ 516.005,74 levando-se em consideração o valor médio das manutenções, apresentado nos orçamentos de fornecedores cadastrados, cujo a administração já realizou compras ou cotações em outras oportunidades. Para estimativa de do valor a ser gasto com peças e componentes, foi levado em consideração o valor do equipamento na tabela RENEN e realizado o cálculo da depreciação anual adicionando margem de segurança de 25%.

9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:

Plano anual está sendo formalizado com as demandas dos setores para posterior consolidação porém o presente ETP encontra-se alinhado a Lei Orçamentaria Anual Municipal (LOA) N° 7.730 de 18 de dezembro de 2023

10. Resultados Pretendidos:

A contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção de equipamentos hospitalares dentre outros visa alcançar vários resultados importantes, tanto para a eficácia do atendimento médico quanto para a gestão eficiente de recursos. O objetivo principal dessa contratação é garantir a máxima eficiência operacional, segurança e confiabilidade desses equipamentos. Isso é crucial para garantir um atendimento de alta qualidade aos pacientes e para a otimização dos recursos do serviço de saúde.

11. Providências a serem Adotadas pela Administração:

A administração não dependerá de providências ou adaptações para que o contrato seja celebrado, uma vez que esses equipamentos já se encontram devidamente instalados nos serviços de saúde sobre gestão municipal.

12. Descrição dos Possíveis Impactos Ambientais e das Medidas Mitigadoras:

A manutenção de equipamentos hospitalares, embora essencial para garantir a segurança e a eficácia do atendimento ao paciente, pode apresentar alguns riscos ambientais se não for realizado de maneira adequada e responsável. Estes incluem:

- **Manuseio e Descarte de Substâncias Perigosas:** Muitos equipamentos hospitalares contêm substâncias perigosas, como mercúrio, chumbo ou produtos químicos tóxicos. Se esses materiais não forem manuseados e descartados de forma adequada, podem contaminar o solo, a água e o ar.
- **Risco de Vazamentos e Derramamentos:** Durante a manutenção, podem ocorrer vazamentos ou derramamentos de líquidos perigosos, como óleos, financiamentos ou outros fluidos, que não sejam contidos especificamente, podem ser prejudiciais ao meio ambiente.

Para mitigar esses riscos ambientais, algumas ações podem ser realizadas:

A mitigação de riscos ambientais associados à manutenção de equipamentos, especialmente em contextos sensíveis como hospitalares, envolve uma série de práticas e estratégias de cuidados. Aqui estão algumas abordagens-chave para reduzir esses riscos:

- **Treinamento e Conscientização;** Certificar de que os técnicos de manutenção recebam treinamento adequado e específico para cada tipo de equipamento. Isso inclui conhecimento sobre procedimentos de segurança, uso correto de ferramentas e compreensão dos riscos potenciais.
- **A Secretaria Municipal de Saúde possui contrato com empresa especializada** especializada na prestação de serviços continuados relativos à gestão de Resíduos Químicos (RQ) incluindo acondicionamento, pesagem, coleta, manuseio, transporte, tratamento, reciclagem, destinação e certificação da destinação dos Resíduos Químicos produzidos nas dependências. Sendo assim, os materiais a serem adquiridos potencialmente infectados e/ou contaminados, após o seu uso, receberão tratamento adequado, minimizando os riscos de contaminação ao meio ambiente.

13. Declaração de viabilidade: (Manifestação Conclusiva sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina:

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado em harmonia com o DECRETO Nº 13.733, DE 15 DE JANEIRO DE 2024, e demais disposições da Lei Federal 14 133/2021, considerando a análise das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO de Empresas especializadas e manutenção preventiva e corretiva de câmaras de vacinas, gerador de energia, capela de fluxo laminar e equipamentos médicos hospitalares, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Em complemento aos requisitos listados RECOMENDAMOS o prosseguimento do processo de LICITAÇÃO não

sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição/contratação no formato indicado.

14. Responsáveis:

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Preliminares da futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos no DECRETO Nº 13.733, DE 15 DE JANEIRO DE 2024 e demais disposições da Lei Federal 14 133/2021.

Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante (s) Requisitante ()

Mariana Batelochi Sioni Rozeno

Área de Especialidade: Divisão de Vigilância Epidemiológica



Documento assinado digitalmente
MARIANA BATELOCHI SIONI ROZENO
Data: 20/05/2024 15:44:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Flavio Rodrigo Camargo Olivério

Área de Especialidade: Assistência Farmacêutica



Documento assinado digitalmente
FLAVIO RODRIGO CAMARGO OLIVERIO
Data: 20/05/2024 11:30:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Hilária Mancuso Gouvea

Área de Especialidade: Saúde Coletiva

ANA HILARA MANCUSO
GOUVEA: 32365382878

Assinado de forma digital por ANA
HILARA MANCUSO
GOUVEA: 32365382878
Dados: 2024.05.20 17:23:18 -03'00'

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade aos preceitos legais.

Autoridade (s) Competente (s)



Documento assinado digitalmente
SILVIA CRISTINA DE OLIVEIRA VASCONCELOS C/
Data: 14/05/2024 11:43:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome: Silvia Cristina de Oliveira Vasconcelos Cardoso
Secretária Municipal de Saúde