



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto do presente estudo é a necessidade de adquirir materiais e equipamentos para atender a farmácia básica, sala de vacinas e demais setores da Secretaria Municipal de Saúde, contemplando as ações de qualificação na atenção primária conforme pactuado com os programas Pró- Vigia e Qualifar-SUS no município de Vera Cruz do Oeste.

2 – SECRETARIA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Saúde.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando que a saúde pública é direito fundamental do cidadão e dever do Estado, devendo esta ter uma estrutura adequada e eficiente para seu pleno exercício.

Considerando que dispor de materiais e equipamentos de boa qualidade nos serviços de saúde são necessários para garantir a eficácia dos medicamentos e vacinas oferecidos à população.

Considerando que é de responsabilidade do município/Secretaria Municipal de Saúde disponibilizar materiais e equipamentos para o transporte adequado de medicamentos e vacinas, bem como amostras para exames.

Considerando que os materiais e equipamentos irão suprir as necessidades da farmácia básica, sala de vacinas e demais setores da Secretaria Municipal de Saúde, proporcionando condições adequadas para o desenvolvimento das rotinas operacionais.

Considerando que alguns medicamentos, bem como as vacinas são enviados pela Regional de Saúde para o município, os quais são sensíveis à temperatura e necessitam de armazenamento adequado evitando assim eventuais perdas.

Considerando que parte das vacinas recebidas na UBS centro são encaminhadas à UBS de São Sebastião, necessitando de armazenamento adequado.

Considerando que a Unidade de Saúde envia amostras para realização de exames na 10ª Regional de Saúde.

Considerando que muitos pacientes fazem uso de insulina, e, a mesma quando retirada da farmácia básica necessita de acondicionamento adequado, evitando assim perdas e transtornos tanto para o paciente quanto para a Unidade de Saúde.

Considerando o Plano Municipal de Saúde, Diretriz nº 2 – Fortalecimento da Política de Vigilância em Saúde - Objetivo nº 2.1 - Analisar a situação de saúde, identificar e controlar determinantes e condicionantes, riscos e danos a prevenção e promoção da saúde, por meio de ações de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental e vigilância da saúde do trabalhador - 2.1.32 Adequar e/ ou manter a estrutura de rede de frio das salas de vacinação da rede municipal de saúde; e

Diretriz nº 8 - Qualificação da Gestão do Financiamento em Saúde – Objetivo nº 8.1 - Fiscalizar os instrumentos de gestão orçamentária e de gestão do SUS – 8.1.5 Adquirir equipamentos para suprir as demandas das UBS. Garantir equipamentos para as equipes.

Diante do exposto, justifica-se a aquisição, a qual irá suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde do município de Vera Cruz do Oeste.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

Disponibilidade do objeto e local da entrega:

A contratada deverá entregar os materiais e equipamentos de acordo com as solicitações e orientações da Secretaria municipal de Saúde.

A contratada se responsabilizará pela entrega, mesmo quando solicitado somente 01 (um) item pelo contratante.

A entrega deverá ser efetuada no horário das 07:30 às 11:00 e das 13:00 às 16:00 horas, de segunda-feira a sexta-feira.

Os materiais e equipamentos deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Saúde, cito à Rua Antônio Carlos, 157, centro, na cidade de Vera Cruz do Oeste, Paraná.

Entregar os itens atendendo as especificações constantes no Termo de Referência e se responsabilizar pela troca caso o item não estiver de acordo.

Comunicar o contratante quando da entrega do(s) item(ns), para que a Comissão de Recebimento de Bens e Serviços e/ou servidor designado possa realizar o recebimento do(s) mesmo(s), visando o cumprimento do objeto do presente termo de referência.

Executar o contrato sem transferência de responsabilidade ou subcontratações.

No preço ofertado, deverão estar incluídos todos os custos diretos e indiretos, inclusive, transporte/frete, seguros, impostos, taxas e outras despesas que incidam ou venham incidir na entrega do(s) item(ns).

As demais condições e obrigações da contratada e do contratante estarão consolidadas no Termo de referência.

Vigência:

A vigência será de 01 (um) ano, podendo ser prorrogado de acordo com a Lei nº 14.133/2021.

Padrão mínimo de qualidade e garantia:

A contratada deverá oferecer os itens dentro dos padrões de qualidade, nas quantidades e especificações constantes no termo de referência.

A contratada deverá dar garantia de no mínimo 03 (três) meses a contar da data da entrega dos itens, exceto para os itens 05 e 06 que deverá ser de 12 meses.

Qualificação técnica:

Para os itens 05 e 06 que exigem registro da ANVISA, a proponente deverá apresentar no ato da habilitação documentação comprobatória.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de mercado contemplou a análise de aquisições iguais e similares realizadas por outros órgãos públicos, bem como a avaliação de soluções ofertadas por empresas do ramo. Buscou-se identificar as melhores práticas, tecnologias e inovações disponíveis no mercado que poderiam ser aplicadas à aquisição aqui apresentada.

Verificou-se ainda que as aquisições foram realizadas através de Pregão Eletrônico, e Dispensa de Licitação.

Obs.: As pesquisas foram realizadas no Portal Nacional de Compras Públicas.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após análise das soluções, e sabendo da necessidade, a solução viável e sustentável é a aquisição de materiais e equipamentos para atender a farmácia básica, sala de vacinas e demais



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

setores da Secretaria Municipal de Saúde, contemplando as ações de qualificação na atenção primária conforme pactuado com os programas Pró- Vigia e, Qualifar-SUS no município de Vera Cruz do Oeste, através de Pregão Eletrônico, Sistema Registro de Preços, critério de julgamento menor preço, por item, com modo de disputa aberto e fechado, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado, conforme o critério de julgamento adotado no edital, de acordo com a Lei nº 14.133/2021, sabendo que os itens são considerados comum e disponível no mercado.

A escolha pelo modo de disputa aberto e fechado justifica-se pela natureza do objeto e pela busca por propostas mais qualificadas, promovendo o equilíbrio entre competitividade, estratégia de lances e segurança na definição da empresa vencedora.

O modelo combinado de disputa aberto e fechado promove uma competição mais estratégica, potencializando a obtenção de lances mais qualificados ao final da disputa, assegurando ao contratante a seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, isonomia e interesse público.

A escolha considera a complexidade da composição dos preços praticados no mercado, envolvendo prazos e exigências sanitárias e Anvisa, fatores que impactam diretamente na formação de preços e nas estratégias comerciais dos fornecedores.

Diante disso, a utilização do modo de disputa aberto e fechado mostra-se tecnicamente justificada, sendo o mais adequado ao objeto licitado.

Os itens deverão ser fornecidos por empresa idônea, evitando atraso na entrega e garantindo a qualidade dos mesmos.

Um dos objetivos da contratada será entregar os itens dentro dos padrões de qualidade, atendendo as especificações que serão estipuladas no Termo de Referência.

O Contratante designará o fiscal, o qual acompanhará a prestação dos serviços prestados.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades são as especificadas a seguir:

Item	Descrição	Unid.	Qde.
01	Bolsa térmica para acondicionamento de insulina, confeccionada m poliester 600 impermeável, forrada com manta térmica, PVC, uma alça de mão, medindo C:21cm x A:13 cm x P: 13cm, personalizada com brasão do município e logotipo equipe da Saúde da Família. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	500
02	Caixa térmica com rodas e alça lateral articulável, com capacidade de 95 litros material polietileno; isolante poliuretano (PU); adaptação para transporte; dreno para escoamento de líquidos; termômetro digital máxima e mínima; faixa de temperatura:-50 + 70 ° C; precisão: ± 1 °C; dimensões: largura 42 x altura 46 X profundidade 91 cm. Tipo de bateria: AAA. Certificado calibração termometro. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	05
03	Caixa térmica com rodas e alça lateral articulável;com capacidade de 70 litros, , termômetro digital máxima/ mínima. Isolamento térmico em espuma de poliuretano (PU), fundo elevado, tampa articulada com fita limitadora, dreno para escoamento de líquidos. Faixa de utilização: -50 70°C. Precisão: /- 1°C (entre -20 50°C) e /- 2°C no restante da escala. Alimentação: 1 pilha 1,5 Volts tipo AAA; Dimensões externas (Comp. x Larg. x Alt.): 68,5 x 47,5 x 47 cm. Certificado calibração termômetro. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	05



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

04	Caixa térmica com capacidade de 12 litros , com alça, em polipropileno injetado, isolamento térmico em poliestireno expandido, dimensões compactas: 29 cm de altura, 24 cm de largura e 33,5 cm de comprimento. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	05
05	Câmara portátil para transporte vacinas (tipo caixa termica), sem rodas, com alça, com alarmes sonoros visuais e escritos no painel e aplicativo, acionamento do alarme de temperatura fora do programado, travamento da porta por pressão através de fecho emborrachado, sistema para homogeneização da temperatura, alarme de bateria baixa, sistema de circulação de ar forçado com ventiladores que mantem a temperatura, registro das temperaturas, data logger, tipo horizontal, capacidade total 07 litros, faixa de temperatura +2 a +8°C, dimensões externas A: 34,8cm x L: 23,4cm x P: 42,7cm, porta cega, tensão 12V, frequência 12W, consumo 110-127VAC 1A, consumo 220-240VAC 1A, chave geral de alimentação liga/desliga. Garantia mínima de 12 meses e Registro na ANVISA.	Unid.	02
06	Câmara portátil para transporte vacinas (tipo caixa termica), sem rodas, com alça, com alarmes sonoros visuais e escritos no painel e aplicativo, acionamento do alarme de temperatura fora do programado, travamento da porta por pressão através de fecho emborrachado, sistema para homogeneização da temperatura, alarme de bateria baixa, sistema de circulação de ar forçado com ventiladores que mantem a temperatura, registro das temperaturas, data logger, tipo horizontal, capacidade 20 litros, faixa de temperatura +2°C a +8°C, dimensões externas A: 41,6cm x L: 44,5cm x P: 64,5cm, porta cega, tensão 12V, frequência 12W, consumo 110-127VAC 1A, consumo 220-240VAC 1A, chave geral de alimentação liga/desliga. Garantia mínima de 12 meses e Registro na ANVISA.	Unid.	02
07	Gelo artificial reutilizável rígido - Gel a base de polímero, neutralizante, água tratada e conservantes. Embalagem Polietileno com 500 ml	Unid.	100
08	Gelo artificial reutilizável rígido - Gel a base de polímero, neutralizante, água tratada e conservantes. Embalagem em Polietileno com 1.000 ml	unid.	100

8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

As cotações consideraram os preços praticados no mercado, condições técnicas e comerciais oferecidas.

As informações obtidas servirão para balizar o valor estimado da contratação.

Item	Descrição	Unid.	Qde.	Valor Unit.	Valor Total
01	Bolsa térmica para acondicionamento de insulina, confeccionada m poliester 600 impermeável, forrada com manta térmica, PVC, uma alça de mão, medindo C:21cm x A:13 cm x P: 13cm, personalizada com brasão do municipio e logotipo equipe da Saúde da Família. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	500	R\$ 32,96	R\$ 16.480,00
02	Caixa térmica com rodas e alça lateral articulável, com capacidade de 95 litros material polietileno; isolante poliuretano (PU); adaptação para transporte; dreno para escoamento de líquidos; termômetro digital máxima e mínima; faixa de temperatura:-50 + 70 ° C; precisão: ± 1 °C; dimensões: largura 42 x altura 46 X profundidade 91	Unid.	05	R\$ 1.719,90	R\$ 8.599,50



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

	cm. Tipo de bateria: AAA. Certificado calibração termometro. Garantia minima de 03 meses.				
03	Caixa térmica com rodas e alça lateral articulável; com capacidade de 70 litros, termômetro digital máxima/ mínima. Isolamento térmico em espuma de poliuretano (PU), fundo elevado, tampa articulada com fita limitadora, dreno para escoamento de líquidos. Faixa de utilização: - 50 70°C. Precisão: +/- 1°C (entre -20 50°C) e +/- 2°C no restante da escala. Alimentação: 1 pilha 1,5 Volts tipo AAA; Dimensões externas (Comp. x Larg. x Alt.): 68,5 x 47,5 x 47 cm. Certificado calibração termômetro. Garantia mínima de 03 meses.	Unid.	05	R\$ 1.450,34	R\$ 7.251,70
04	Caixa térmica com capacidade de 12 litros, com alça, em polipropileno injetado, isolamento térmico em poliestireno expandido, dimensões compactas: 29 cm de altura, 24 cm de largura e 33,5 cm de comprimento. Garantia minima de 03 meses.	Unid.	05	R\$ 83,33	R\$ 416,65
05	Câmara portátil para transporte vacinas (tipo caixa termica), sem rodas, com alça, com alarmes sonoros visuais e escritos no painel e aplicativo, acionamento do alarme de temperatura fora do programado, travamento da porta por pressão através de fecho emborrachado, sistema para homogeneização da temperatura, alarme de bateria baixa, sistema de circulação de ar forçado com ventiladores que mantem a temperatura, registro das temperaturas, data logger, tipo horizontal, capacidade total 07 litros, faixa de temperatura +2 a +8°C, dimensões externas A: 34,8cm x L: 23,4cm x P: 42,7cm, porta cega, tensão 12V, frequência 12W, consumo 110-127VAC 1A, consumo 220-240VAC 1A, chave geral de alimentação liga/desliga. Garantia minima de 12 meses e Registro na ANVISA.	Unid.	02	R\$ 2.413,51	R\$ 4.827,02
06	Câmara portátil para transporte vacinas (tipo caixa termica), sem rodas, com alça, com alarmes sonoros visuais e escritos no painel e aplicativo, acionamento do alarme de temperatura fora do programado, travamento da porta por pressão através de fecho emborrachado, sistema para homogeneização da temperatura, alarme de bateria baixa, sistema de circulação de ar forçado com ventiladores que mantem a temperatura, registro das temperaturas, data logger, tipo horizontal, capacidade 20 litros, faixa de temperatura +2°C a +8°C, dimensões externas A: 41,6cm x L: 44,5cm x P: 64,5cm, porta cega, tensão 12V, frequência 12W, consumo 110-127VAC 1A, consumo 220-240VAC 1A, chave geral de alimentação liga/desliga. Garantia minima de 12 meses e	Unid.	02	R\$ 5.116,67	R\$ 10.233,34



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

	Registro na ANVISA.				
07	Gelo artificial reutilizável rígido - Gel a base de polímero, neutralizante, água tratada e conservantes. Embalagem Polietileno com 500 ml	Unid.	100	R\$ 7,71	R\$ 771,00
08	Gelo artificial reutilizável rígido - Gel a base de polímero, neutralizante, água tratada e conservantes. Embalagem em Polietileno com 1.000 ml	unid.	100	R\$ 9,43	R\$ 943,00

O valor total estimado é de **R\$ 49.522,21** (Quarenta e nove mil quinhentos e vinte e dois reais e vinte e um centavos).

A estimativa da média dos valores foi levantada através da cesta de preços do Sistema LF Soluções (https://app.sistemaslf.com.br/cesta_preços/cestas), conforme anexo I – mapa de apuração de preços.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O art. 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, orienta que a licitação, sempre que o objeto for divisível e verificado não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, seja executada por item, ampliando assim a competitividade do certame, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender às necessidades.

O parcelamento do objeto em itens se mostra uma opção viável e não representa perda de economia de escala, bem como visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para o fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para que o objetivo desta contratação seja alcançado, não serão necessárias outras contratações correlatas e/ou interdependentes, tendo em vista que as amostras são somente coletadas na unidade e esses medicamentos e vacinas são oriundos da Regional de Saúde e Secretaria de Estado.

11 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

De acordo com o Plano Municipal de Saúde – Diretriz nº 2 – Fortalecimento da Política de Vigilância em Saúde - Objetivo nº 2.1 - Analisar a situação de saúde, identificar e controlar determinantes e condicionantes, riscos e danos a prevenção e promoção da saúde, por meio de ações de vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância ambiental e vigilância da saúde do trabalhador - 2.1.32 Adequar e/ ou manter a estrutura de rede de frio das salas de vacinação da rede municipal de saúde; e

Diretriz nº 8 - Qualificação da Gestão do Financiamento em Saúde – Objetivo nº 8.1 - Fiscalizar os instrumentos de gestão orçamentária e de gestão do SUS – 8.1.5 Adquirir equipamentos para suprir as demandas das UBS. Garantir equipamentos para as equipes.

O município não possui Plano de Contratações Anual.

12 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Garantir o armazenamento e eficácia dos medicamentos e vacinas, bem como amostras para exames durante o transporte da Regional de Saúde até o município, e do município até a Regional de Saúde.



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

Proporcionar segurança aos usuários de insulina no momento da retirada do medicamento da farmácia básica até suas residências;

Evitar perdas e transtornos ao município e usuários.

13 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

- Verificar junto à contabilidade a disponibilidade de recursos no momento da contratação;
- Nomear Gestor e Fiscal da contratação;
- Capacitar Gestor e Fiscal sobre as exigências da Lei Federal nº 14.133/2021.

14 – IMPACTOS AMBIENTAIS

O descarte é a principal fonte de impacto, ou seja, o isopor e o plástico quando mal descartados podem causar poluição do solo e água, riscos para animais, bem como ocupação de aterros sanitários.

Para evitar e promover boas práticas para reduzir impacto ambiental, é necessário priorizar o uso de produtos duráveis, evitando assim reposições frequentes.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O objeto aqui exposto é a aquisição de materiais e equipamentos para atender a farmácia básica, sala de vacinas e demais setores da Secretaria Municipal de Saúde, contemplando as ações de qualificação na atenção primária conforme pactuado com os programas Pró- Vigia e Qualifar-SUS no município de Vera Cruz do Oeste.

Viabilidade técnica:

Bolsas e caixas térmicas modernas, bem construídas, com isolamento eficaz, permitem controlar e manter a temperatura adequada. Isso é essencial especialmente para transporte de medicamentos, vacinas e, muitas vezes sorologia para exames.

Quanto ao gelo rígido reutilizável, este mantém temperatura por tempo maior do que gelo comum, e não “molha” os produtos ao descongelar, facilitando o transporte de medicamentos, vacinas ou insumos sensíveis à temperatura.

O uso de gelo reutilizável mais bolsa ou caixa térmica é uma prática consagrada em logística de imunobiológicos e vacinas, desde que seguidos os protocolos de acondicionamento e monitoramento de temperatura.

São itens disponíveis no mercado, em vários modelos, e quando adquirido itens de boa qualidade, sua vida útil é elevada, podendo durar de 03 a 10 anos desde que a manutenção como, limpeza, troca de vedação seja realizada quando necessário.

Viabilidade socioeconômica:

Existe uma ampla oferta dos itens no mercado, com preços variando de acordo com a marca e material.

A reutilização reduz a necessidade de compra constante de gelo descartável ou de bolsas e caixas descartáveis, o que pode gerar economia no longo prazo, especialmente em operações que requerem transporte ou conservação frequente de medicamentos e vacinas.

O custo-benefício tende a melhorar com o número de uso, ou seja, quanto mais vezes forem reutilizados, menor o custo por uso na relação custo inicial / benefício ao longo da vida útil.

O uso de gelo reutilizável, bem como bolsas e caixas térmicas podem trazer mais confiabilidade e previsibilidade de custos do que depender de gelo descartável ou soluções improvisadas.



Município de Vera Cruz do Oeste

CNPJ: 78.101.821/0001-01

ESTADO DO PARANÁ

A utilização de bolsas e caixas térmicas e gelo rígido reduzem perdas, diminuindo desperdícios e custos relacionados, além de apoiar as ações de saúde pública, como campanhas de vacinação, transporte de medicamentos, transporte de sorologia, entre outros.

Além de reduzirem as desigualdades de acesso a insumos sensíveis à temperatura, tem baixo investimento, economia operacional e benefícios sociais diretos.

Viabilidade ambiental:

As bolsas e caixas térmicas, bem como as embalagens de gelo rígido são feitas de materiais cuja produção gera impactos ambientais. Contudo, são produtos de uso duradouro, reduzindo impacto unitário ao longo do tempo. Alguns fabricantes oferecem programas de reciclagem ou reaproveitamento dos materiais.

Bolsas e caixas térmicas, bem como gelo rígido reutilizável fazem parte do conceito de “embalagem reutilizável/retornável”, o que reduz a geração de resíduos plásticos e descartáveis e a demanda por embalagens novas a cada uso, trazendo um benefício ambiental, especialmente se houver logística de retorno, limpeza e reuso bem estruturada.

As bolsas e caixas térmicas e também o gelo rígido são viáveis e ambientalmente positivas quando utilizadas corretamente, com impacto moderado na produção, compensado pela durabilidade e redução de desperdícios.

A aquisição de materiais e equipamentos para atender a farmácia básica, sala de vacinas e demais setores da Secretaria Municipal de Saúde, contemplando as ações de qualificação na atenção primária conforme pactuado com os programas Pró- Vigia e Qualifar-SUS no município de Vera Cruz do Oeste, é viável tecnicamente, socioeconomicamente e ambientalmente, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

16 – ANEXOS

- I- Mapa de apuração de preços do Sistema LF Soluções;
- II- Pesquisas unificadas do Sistema LF Soluções.

17 – RESPONSÁVEIS

O responsável pela elaboração do presente estudo: Inéia Aparecida Forgiarini Fantinel, Chefe do Administrativo e Agendamento, matrícula: 65213, ineia_fantinel@hotmail.com.

18 – ASSINATURA

Inéia Aparecida Forgiarini Fantinel
Chefe do Administrativo e Agendamento

Vera Cruz do Oeste, 20 de janeiro de 2026.