

**LOGO MARCA DA EMPRESA**  
**NOME COMERCIAL DA EMPRESA**  
**CNPJ N°**

Ao  
Governo do Estado de Roraima  
Secretaria de Estado da Saúde – SESAU  
Gerencia Especial de Cotação – GEC

**CARIMBO CNPJ N°**

**MODELO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

**PROCESSO N°. 20101.052892/2024.89**

**Eventual contratação de empresa especializada na execução de serviços de automação de exames imunohematológicos e laboratoriais, com disponibilização de Equipamentos em Regime de Comodato e infraestrutura tecnológica de rede juntamente com interfaceamento bidirecional de dados entre os equipamentos automatizados, na modalidade Pregão Eletrônico de acordo com a Lei 14133/21, a fim de atender o Hemocentro de Roraima, as Agências Transfusionais do Estado de Roraima e a Unidade laboratorial do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth - HMINSN da Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Roraima.**

LOTE ÚNICO						
ITEM	INSUMOS	UNIDADE	QTD.	UTILIZAÇÃO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
01	Teste. ABO/Rh. Conjunto: de reagentes e insumos, incluindo tipagem ABO direta e reversa (hemácias A1 E B) para determinação de antígenos ABO e Rh (D) e grupo ABO reverso. O cartão de gel deverá apresentar perfil com soros monoclonais anti-A, anti-B, anti-D, controle para tipagem Rh e 02 (duas) colunas em meio neutro para determinação da tipagem reversa. Todos reagentes devem ser da mesma marca. Deve possuir: Anti-A coloração azul; Anti-B coloração amarela; Anti-AB (opcional); O reagente Anti-D devem ser capaz de identificar antígenos fracos, detectar doadores de sangue com o D parcial tipo DVI; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. As hemácias-teste devem ser estáveis por um período não inferior a 28 dias.Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel; Compatível com equipamentos para técnica em	Teste	100.000	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS HMINSN		

	gel manual e automação; Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 10 meses a partir da data de recebimento</b> ; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos				
02	Cartão de gel contendo em todos microtubos gel neutro de NaCl. Destinado a identificação de anticorpos irregulares enzimático, na técnica de gel centrifugação; Cartão de gel constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 12 meses a partir da data de recebimento</b> . Apresentação: Cartão.	Cartão	3.600	Imuno-Hemoraima	
03	Teste. Fenotipagem dos antígenos C, c, E, e, K (subgrupos do sistema Rh), anticorpos de origem monoclonal, deve acompanhar controle; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 09 meses a partir da data de recebimento</b> ; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.	Testes	17.000	Imuno-hematologia AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS	
04	Teste. Fenotipagem dos antígenos M, N, S, s, Fya, Fyb; Requisito: Gel Centrifugação com soro monoclonal ou policlonal que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão e dos soros de no mínimo 12 meses a partir da data de recebimento</b> ; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.	Testes	5.000	Imuno-hematologia AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS	
05	Teste. Fenotipagem para o antígeno anti-Cw, origem monoclonal para determinação do antígeno Cw. Apresentação: Gel Centrifugação com soros monoclonais que poderão estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante;Para o uso em técnica de gel	Testes	5.000	Imuno-hematologia AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS	

	centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 07 meses a partir da data de recebimento</b> ; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.					
06	<p>Teste. Fenotipagem P1, Lea, Leb, Lua, Lub e controle; Requisito: Gel Centrifugação com soros mono ou policlonal que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação;</p> <p><b>Validade do cartão de no mínimo 05 meses a partir da data de recebimento</b>; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.</p>	Testes	5.000	<p>Imuno-hematologia</p> <p>AT HGR</p> <p>AT HMI</p> <p>AT Rorainópolis AT</p> <p>HC/PACS</p>		
07	<p>Teste. Fenotipagem para antígeno Cellano (k), Kpa, Kpb, Jka e Jkb e controle. Requisito: Gel Centrifugação com soros monoclonal ou policlonal que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 05 meses a partir da data de recebimento</b>; Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos</p>	Testes	5.000	<p>Imuno-hematologia</p> <p>AT HGR</p> <p>AT HMI</p> <p>AT Rorainópolis AT</p> <p>HC/PACS</p>		
08	<p>Teste. Para realização do teste da antiglobulina humana Monoespecífico. Cartão de gel com reagentes antiglobulinas humanas monoespecíficas anti-IgG, anti-IgA, anti-IgM, anti-C3c, anti-C3d e controle, destinado à classificação de anticorpos e complemento, utilizando o princípio da gel centrifugação, que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Cartão de gel constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação; <b>Validade do cartão de no mínimo 06 meses a partir da data de recebimento</b>. Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.</p>	Testes	500	<p>Imuno-Hemoraima</p>		
09	Teste. Para pesquisa de D fraco em fase de	Testes	22.000	Imuno-		

	antiglobulina humana (AGH), com anticorpo IgG monoclonais. Tipo: conjunto de reagentes necessários para confirmação do antígeno D fraco; Requisito: a metodologia apresentada deve ser capaz de realizar pesquisa de D fraco e detectar baixas expressões antigênicas do antígeno D e variantes de RhD; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiros, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante; Para o uso em técnica de gel centrifugação; Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão e do soro de no mínimo 10 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Frasco de no mínimo 10 ml.			Hemoraima AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS HMINSN		
10	Painel de Hemácias - Tipo: para identificação de anticorpos antieritrocitários, contendo antígeno Dia. de origem humano, do grupo O, com perfis antigênicos conhecidos. Uso: para identificação de anticorpos irregulares; Requisito: suspensa em solução de baixa força iônica na concentração de 0,8 a 1% para utilização nos cartões de pesquisa de anticorpos irregulares pela técnica de Liss/Coombs sem lavagem, através do método de gel-centrifugação; Deve acompanhar diagrama. Exigência: kit apresentação de no mínimo de 11 suspensões de hemácias. <b>Estáveis por um período não inferior a 28 dias.</b> Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Apresentação: Conjunto com no mínimo 11 hemácias com 3 a 5ml. Unidade: Conjunto/Kit.	Conjunto	96	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS		
11	Painel de Hemácias - Tipo: para identificação de anticorpos antieritrocitários, contendo antígeno Dia. de origem humano, do grupo O, com perfis antigênicos conhecidos. Uso: para identificação de anticorpos irregulares; Requisito: tratadas com enzima proteolítica (papaína ou ficina) e estabilizadassuspensa em solução de baixa força iônica na concentração de 0,8 a 1% para utilização nos cartões de pesquisa de anticorpos irregulares pela técnica de Liss/Coombs sem lavagem, através do método de gel-centrifugação; Deve acompanhar diagrama. Exigência: kit apresentação de no mínimo de 11 suspensões de hemácias. <b>Estáveis por um período não inferior a 28 dias.</b> Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Apresentação: Conjunto com no mínimo 11 hemácias com 3 a 5ml. Unidade: Conjunto/Kit	Conjunto	96	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMI AT Rorainópolis AT HC/PACS		
12	Solução - Tipo: papaína; Requisito: estabilizada e pronta para uso; destinada ao tratamento enzimático das células do painel de hemácias na Pesquisa e/ou Identificação de Anticorpos Irregulares e às técnicas acessórias de imuno-hematologia através do método de gel centrifugação. Apresentação: Frasco de no mínimo 10 ml	Frasco	15	Imuno- Hemoraima		
13	Lectina Anti-A1. Requisito: Gel Centrifugação com soro policlonal ou Lectina de Dolichos biflorus que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; <b>Validade de no mínimo 03 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão ou cartão+soro. Unidade: Cartão ou frasco	Unidade	12	Imuno- Hemoraima		

14	Anti Di-a, Anticorpo policlonal, soro humano. Frascos podem conter material em soro ou liofilizado. Apresentação: Frasco. <b>Validade de no mínimo 12 (doze) meses a partir da data de recebimento.</b>	Frasco	30	Imuno-Hemoraima		
15	Lectina anti-H. Requisito: Gel Centrifugação com soro monoclonal que poderá estar presente no cartão ou fornecido em 01 frasco com o soro correspondente para adição durante a realização do teste; <b>Validade de no mínimo 03 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão ou cartão+soro. Unidade: Cartão ou frasco	Unidade	12	Imuno-Hemoraima		
16	Teste - Tipo: reagentes e insumos para a realização do teste de Pesquisa de Anticorpos Antieritrocitários Irregulares (PAI) de doadores e receptores de sangue; Uso: em laboratório; Requisito: kit constituído por, no mínimo, duas suspensões de hemácias prontas, de origem humana, de grupo sanguíneo O com perfis antigênicos conhecidos, para pesquisa de anticorpos irregulares; Deve possuir: os principais antígenos eritrocitários clinicamente significantes e, ao menos uma das suspensões, ser fenótipo Di <sup>a</sup> positivo prontas para uso; Deve apresentar: no mínimo os fenótipos R1R1 e R2R2. Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. As hemácias-teste devem ser estáveis por um período não inferior a 28 dias. Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel. Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão de no mínimo 12 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.	Teste	70.000	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS HMINSN		
17	Teste - Tipo: reagentes e insumos para a realização do teste de Pesquisa de Anticorpos Antieritrocitários Irregulares (PAI) de doadores ; Uso: em laboratório; Requisito: Suspensão de Pool de Hemácias I+II, na concentração de 0,8 a 1%, de grupo sanguíneo O com perfis antigênicos conhecidos, para pesquisa de anticorpos irregulares; Deve possuir os principais antígenos eritrocitários clinicamente significantes e conter antígeno Dia, destinada a pesquisa de anticorpos irregulares para doadores pela técnica de gel-centrifugação, no mínimo os fenótipos R1R1 e R2R2. Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. As hemácias-teste devem ser estáveis por um período não inferior a 28 dias. Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel. Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão de no</b>	Teste	30.000	Imuno-Hemoraima		

	<p><b>mínimo 12 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos. Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. As hemácias-teste devem ser estáveis por um período não inferior a 28 dias.</p>				
18	<p>Teste - Tipo: Prova de Compatibilidade; Uso: para técnica de Liss-Coombs sem lavagem para prova de compatibilidade pré-transfusional; Requisito: gel, com soro antiglobulinas humanas poliespecíficas anti-IgM, Anti-IgG e fração anticomplementar, com método de gel-centrifugação; Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel. Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão de no mínimo 12 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.</p>	Teste	80.000	<p>Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS HMINSN</p>	
19	<p>Teste. Para retipagem de bolsas. Anticorpos humanos anti-A, anti-B, anti-D, respectivamente, suspensos em gel e que os microtubos seguintes são idênticos aos microtubos anteriores. Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel. Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão de no mínimo 08 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos</p>	Teste	100.000	<p>AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/ PACS</p>	
20	<p>Teste. Destinado a tipagem sanguínea de Recém-nascidos. Cartão de gel para determinação através do método de gel-centrifugação, contendo Anti-A, Anti-B, Anti-AB, Anti-D monoclonais, em suspensão no gel, microtubo controle, microtubo com soro antiglobulina humana que seja mistura de anti-IgG do coelho e anti-C3d monoclonal. Exigência: fornecer todos os insumos (tubos, ponteiras, etc), reagentes, hemácias e diluentes necessários para a realização dos testes; a solução lisante(Liss) deverá ser entregue</p>	Teste	41.000	<p>AT HMINSN AT Rorainópolis HMINSN</p>	

	juntamente com os outros reagentes; O diluente para preparação da suspensão deve ser adequado para execução de técnica em gel manual e automação, podendo ser em frascos ou racks conforme ofertado pelo fabricante. Cartão de gel deve ser constituído de 06 (seis) a 8 (oito) microtubos de aglutinação em gel. Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. Condições de fornecimento: Compatível com equipamentos para técnica em gel manual e automação. <b>Validade do cartão de no mínimo 09 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Cartão+insumos ou cartão+soro+insumos.					
21	Bromelina/Bromelase estável pronta para uso., Apresentação: frascos ou rack. <b>Validade de no mínimo 12 (doze) meses a partir da data de recebimento.</b>	Testes	24.000	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS		
22	Kit de eluição ácida de anticorpos de hemácias. Reagente para eluição de anticorpos incompletos em hemácia sensibilizada nas anemias hemolíticas auto-ímmunes e em procedimentos de absorção e eluição na identificação de anticorpos de presença do antígeno D em casos de expressão enfraquecida deste antígeno. <b>Validade de no mínimo 12 meses a partir da data de recebimento.</b> Apresentação: Kit com no mínimo 10 testes. Unidade: Kit.	Kit	50	Imuno-Hemoraima		
23	Ditiotreitol. Reagente químico utilizado em reações imunohematológicas de dissociação de anticorpos. Frasco com no mínimo 1g. <b>Validade de no mínimo 12 (doze) meses a partir da data de recebimento.</b> Unidade: Frasco ou embalagem.	Frasco	3	Imuno-Hemoraima		
<b>VALOR TOTAL</b>						

**VALIDADE DE 180 DIAS.**

**Favor mencionar os dados abaixo na proposta:**

- a) Dados cadastrais;**
- b) Marca do equipamento;**
- c) Prazo de entrega;**
- d) Demais impostos e custos, deverão ser inclusos;**
- e) Assinatura, data e endereço;**
- f) E-mail e número de telefone (válidos)**

---

E-mail:

---

Telefone:

---

Local e Data

---

(Assinatura e Carimbo do Representante Legal)

**OBS: RESPONDER PARA O E-MAIL – cotacao.cgplan@saude.rr.gov.br**

**Telefone: (95) 98404-1642 (também é WhatsApp)**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021**

*Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:*

*[...]*

*IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;*

## **INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**

### **DO EQUIPAMENTO EM COMODATO**

<b>ITENS DO(S) LOTE(S)</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO / TIPO DE EQUIPAMENTO EM COMODATO</b>	<b>UND./ PERÍODO</b>	<b>QTD. DE EQUIPAMENTO</b>	<b>QTD. DE MESES</b>	<b>LOCAL DE INSTALAÇÃO</b>
01	Centrífuga para cartões de rotina em gel de centrifugação em coluna, manual em português; alimentação: 110 a 220v; realizar a calibração, manutenção corretiva e preventiva e qualificação inicial do equipamento quando necessária e fornecer os certificados. Centrífuga automática, temporizada, funciona em baixa rotação, com velocidade fixa, coroa própria para cartão, tampa em acrílico, display de cristal líquido ou digital com registro de velocidade e tempo, potência de 100v-240v, capacidade mínima de 24 cartões.	Serviço	14	12	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS Laboratório do HMINSN
02	Incubadora para cartões a temperatura de 37°C ± 2°C, temporizada, display de cristal líquido ou digital com registro de temperatura e tempo, potência de 110v-240v, capacidade para 24 cartões. Deve fornecer manutenção corretiva e preventiva, qualificação inicial do equipamento quando necessário, calibração e fornecer os certificados. Capacidade mínima para 12 tubos e 24 cartões, podendo ser combinadas entre si e a estação de trabalho para tubos	Serviço	14	12	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS Laboratório do HMINSN
03	Estação de trabalho para tubos: Capacidade mínima para 60 tubos, podendo ser combinadas entre si e a estação de trabalho para tubos e cartões.	Serviço	12	12	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC Laboratório do HMINSN

04	Pipeta ajustável aos volumes das técnicas de aglutinação em coluna, leve, de fácil utilização e ambidestra, com ejetor de ponteiros, para uso com ponteiros descartáveis, compatíveis com ponteiros fornecidas pelo fabricante. Deve fornecer manutenção corretiva e preventiva, qualificação inicial do equipamento quando necessário, calibração e fornecer os certificados.	Serviço	25	12	Imuno- Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS Laboratório do HMINSN
05	Dispensador para diluente: Para dispensar volume ajustável, conforme técnica de gel-centrifugação	Serviço	15	12	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS Laboratório do HMINSN
06	Suporte para dosador de diluentes frascos em média de 100 mL.	Serviço	12	12	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC Laboratório do HMINSN
07	Estação de trabalho para tubo: suporte para tubos em acrílico com base conectável às outras.	Serviço	12	12	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN AT Rorainópolis AT HC/PACS Laboratório do HMINSN
08	Analizador automático. Totalmente automatizado, randômico, que realize todos os exames referentes aos testes imuno-hematológicos para doadores de sangue e receptores. Com possibilidade de agrupamentos de testes. Os equipamentos deverão realizar tipagens sanguíneas direta, reversa, determinações dos antígenos D Fraco e DVI em técnica de TAI (Teste de Antiglobulina Indireta) através do método de Gel-centrifugação utilizando soros anti- D monoclonais em cartões monoclonais; Fenotipagem Rh/K e demais antígenos, TAD, autocontrole, prova de compatibilidade, Identificação de anticorpos irregulares, pesquisa de anticorpos irregulares e retipagem de bolsas. Leitor de códigos de barras portátil; Diluição, transferência automática da amostra diluída e dos reagentes para cartões com microtubos, leitura com interpretação das reações; Leitura padronizada. Software para o cadastro e registro de resultados; Sensores para análise de volume de reagentes, detecção de líquidos e coágulos. Interfacemento dos resultados. A interface é obrigatoriamente BIDIRECIONAL. O equipamento deverá apresentar sistema automatizado para rastreamento total de amostras, testes, reagentes (mostrando nome e número do lote apresentado no rótulo), insumos e periféricos; Limpeza automática e completa do sistema de aspiração, sondas e cubetas de diluição; Exibição de imagens e ou valores de aglutinação, interpretação de resultados e impressão de relatórios; Capacidade de no mínimo 48 amostras. Tensão: 100-240 VAC. Deve acompanhar mesa para suporte. Deve acompanhar amostras para controle de Qualidade interno com no mínimo ABO e PAI, validando cada um dos microtubos da direta e as hemácias teste na reversa, assim como um PAI positivo e um negativo. Um conjunto por equipamento. Impressora para códigos de barra com fornecimento de etiquetas para impressão. O equipamento deverá vir acompanhado de Nobreak com capacidade de manter as reações já em andamento de até 15 (quinze) minutos em plena carga; A empresa deverá instalar no Setor de Imunohematologia e nas ATs sistemas de tratamento de água por osmose reversa utilizado pelos equipamentos	Serviço	04	12	Imuno-Hemoraima AT HGR AT HMINSN

<p>(quando aplicável), um por laboratório/equipamento, com capacidade de no mínimo 20 litros. O sistema deverá ser compatível com a área a ser instalado e mantido pela empresa, incluindo as trocas de cartuchos, filtros, pré-filtros, peças de reposição entre outros, calibração, manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos. Deve acompanhar soluções calibradoras, de limpeza, de lavagem, de manutenção do aparelho e demais soluções necessárias para o funcionamento do equipamento, assim como recipiente para descarte dos resíduos líquidos e sólidos. Deve acompanhar computador com software de gerenciamento de dados e interpretação de resultados, em versão completa, interface para sistema HEMOVIDA e Hemovida AT. Um para cada laboratório/equipamento. O sistema operacional deve vir acompanhado das respectivas licenças de uso e com sistema de atualização de software periódico. A CONTRATADA deverá providenciar instalação e manutenção de versão atualizada de seu software quando for o caso; O Software do equipamento deve permitir documentação de lote eletrônico, armazenamento de longo prazo de resultados e imagens, backup automático, módulo de controle de qualidade. Deve acompanhar impressora com fornecimento de papel e toner de 3000 páginas mensais para a Imuno-hematologia, 3500 páginas para AT HGR e 2000 páginas para AT HMINSN, com fornecimento de tonner, manutenção corretiva e preventiva da impressora. A empresa deve realizar manutenção preventiva e corretiva, calibração, emitir certificados assim como sistema para interface junto ao computador e qualificação inicial do equipamento.</p> <p>Os equipamentos devem acompanhar impressora zebra capaz de reproduzir o código de barras da bolsa para identificação.</p>				
--	--	--	--	--

Deverão os **Equipamentos em Comodato** atender as especificações Técnicas abaixo:

#### **Agrupamentos de Testes**

- O equipamento deve realizar as seguintes análises:
- Tipagens sanguíneas direta e reversa.
- Determinação dos antígenos D Fraco e DVI utilizando técnica de TAI (Teste de Antiglobulina Indireta) com o método de Gel-centrifugação e soros anti-D monoclonais em cartões monoclonais.
- Fenotipagem Rh/K e outros antígenos.
- Testes como TAD, autocontrole, prova de compatibilidade, identificação e pesquisa de anticorpos irregulares, e retipagem de bolsas.

#### **Equipamentos e Funcionalidades**

- **Leitor de Códigos de Barras:** Portátil.
- **Diluição e Transferência Automática:** A amostra diluída e reagentes devem ser transferidos automaticamente para cartões com microtubos.
- **Leitura e Interpretação:** Deve realizar leitura padronizada com interpretação automática das reações.

#### **Software e Interface**

- **Software:** Para cadastro e registro de resultados.
- **Sensores:** Para análise do volume de reagentes, detecção de líquidos e coágulos.
- **Interface:** Deve ser obrigatoriamente bidirecional.

#### **Sistema Automatizado**

- **Rastreamento:** Total das amostras, testes, reagentes, insumos e periféricos.
- **Limpeza Automática:** Sistema de aspiração, sondas e cubetas de diluição.
- **Exibição e Impressão:** Deve exibir imagens e/ou valores de aglutinação, interpretar resultados e imprimir relatórios.
- **Capacidade:** Deve comportar no mínimo 48 amostras simultaneamente.

#### **Requisitos Adicionais**

- **Tensão:** 100-240 VAC.
- **Suporte:** Deve acompanhar mesa de suporte.

- **Controle de Qualidade:** Inclui amostras para controle de qualidade interno, como ABO e PAI, e validação dos microtubos.
- **Impressora:** Para códigos de barras e etiquetas, com fornecimento contínuo de etiquetas.
- **Nobreak:** Deve manter as reações em andamento por até 15 minutos em plena carga.
- **Computador e Software:** Inclui computador com software completo de gerenciamento de dados e interpretação de resultados.
- **Impressora e Manutenção:** Inclui impressora com fornecimento de papel e toner (3000 páginas para Imuno-hematologia, 3500 páginas para AT HGR, e 2000 páginas para AT HMINSN), manutenção preventiva e corretiva, calibração, e sistema de interface com o computador.
- **Impressora Zebra:** Para reprodução do código de barras da bolsa para identificação, com fornecimento contínuo de etiquetas..

## DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA EM COMODATO

A empresa deverá instalar no Setor de Imunohematologia nas Agências Transfusionais e no Laboratório do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazaré o sistemas de tratamento de água por osmose reversa utilizado pelos equipamentos (quando aplicável), um por laboratório/equipamento, com capacidade de no mínimo 20 litros. O sistema deverá ser compatível com a área a ser instalada e deve ser mantido pela empresa, incluindo as trocas de cartuchos, filtros, pré-filtros, peças de reposição entre outros, calibração, manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos.

A CONTRATADA deverá providenciar a instalação do sistema em comodato e, se necessário, realizar quaisquer adaptações necessárias para assegurar o pleno funcionamento do equipamento. A responsabilidade da CONTRATADA inclui, mas não se limita a, ajustes técnicos, modificações no local e quaisquer outras ações que se façam necessárias para garantir a eficácia e a operação adequada do equipamento.

Deve acompanhar soluções calibradoras, de limpeza, de lavagem, de manutenção do aparelho e demais soluções necessárias para o funcionamento do equipamento, assim como recipiente para descarte dos resíduos líquidos e sólidos.

Deve acompanhar computador com software de gerenciamento de dados e interpretação de resultados, em versão completa, interface para sistema HEMOVIDA e Hemovida Agência Transfusional, sendo um para cada laboratório/equipamento.

O sistema operacional deve vir acompanhado das respectivas licenças de uso e com sistema de atualização de software periódico.

A CONTRATADA deverá providenciar instalação e manutenção de versão atualizada de seu software quando for o caso; O Software do equipamento deve permitir documentação de lote eletrônico, armazenamento de longo prazo de resultados e imagens, backup automático, módulo de controle de qualidade.

Deve acompanhar impressora com fornecimento de papel e toner de 3000 páginas mensais para a Imuno-hematologia, 3500 páginas para Agência Transfusional do HGR e 2000 páginas para Agência Transfusional do HMINSN, com fornecimento de tonner, manutenção corretiva e preventiva da impressora.

A empresa deve realizar manutenção preventiva e corretiva, calibração, emitir certificados assim como sistema para interface junto ao computador e qualificação inicial do equipamento. Deve fornecer equipamento de backup para casos de pane e manutenção corretiva para o setor de Imunohematologia.

## TREINAMENTO

Será necessário realizar um treinamento teórico-prático para todos os servidores indicados pelo HEMORAIMA que atuam nas agências transfusionais, no Centro de Hemoterapia e Hematologia de Roraima, e no Laboratório do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth (HMINSN). O treinamento deverá ocorrer em dois turnos: das 08h30 às 12h30 e das 14h30 às 18h30.

O objetivo é garantir a eficiência operacional e o correto manuseio dos equipamentos em comodato, bem como assegurar a adequada solicitação de insumos via REQUISICÃO. A equipe técnica deverá receber capacitação detalhada sobre o funcionamento e a operacionalização dos equipamentos em comodato, assegurando a precisão e a confiabilidade dos resultados dos testes realizados. Além disso, o treinamento abordará a orientação sobre os pedidos de insumos, incluindo as quantidades necessárias e a forma correta de requisitá-los, evitando desperdício. É fundamental que a equipe técnica compreenda como requisitar insumos de maneira

precisa e eficiente, evitando a solicitação de insumos em excesso, uma vez que a unidade não está habituada a fazer pedidos apenas por testes, mas sim por caixas, frascos e kits.

### DO LOCAL E ENDEREÇO DE ENTREGA

O objeto **deverá ser entregue** conforme quadro abaixo, **em dia e horário de expediente (segunda a sexta - 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00, horário local)**, sem ônus de frete para o Estado, e acompanhados das respectivas Notas Fiscais e cópia do Empenho, bem como no rodapé da nota fiscal deverá conter o número do contrato e número do processo administrativo desta SESAU/RR.

### PRAZO DE ENTREGA

A empresa vencedora deverá efetuar a entrega dos insumos, montagem/instalações dos equipamentos, após a assinatura do contrato entre as partes, de forma estimada em até 30 (trinta dias), nos locais e horários constantes no quadro abaixo.

O ônus do transporte, entrega e descarregamento no endereço indicado é exclusivamente da Contratada;

Os prazos que vierem a coincidir em dia que não haja expediente no órgão ou que o expediente tenha sido reduzido, ficam automaticamente prorrogados ao dia útil seguinte.

Itens do(s) Lote(s)	Especificação / Tipo de Equipamento	Und./	Qtd. De Equipamento	Qtd/Local de Instalação
1	Centrífuga para cartões de rotina em gel de centrifugação em coluna, manual em português; alimentação: 110 a 220v; realizar a calibração, manutenção corretiva e preventiva e qualificação inicial do equipamento quando necessária e fornecer os certificados. Centrífuga automática, temporizada, funciona em baixa rotação, com velocidade fixa, coroa própria para cartão, tampa em acrílico, display de cristal líquido ou digital com registro de velocidade e tempo, potência de 100v-240v, capacidade mínima de 24 cartões.	Serviço	14	4- Imuno- Hemoraima 2- AT HGR 2- AT HMINSN 2- AT Rorainópolis 2- AT HC/PACS 2- Laboratório do HMINSN
2	Incubadora para cartões a temperatura de 37°C ± 2°C, temporizada, display de cristal líquido ou digital com registro de temperatura e tempo, potência de 110v-240v, capacidade para 24 cartões. Deve fornecer manutenção corretiva e preventiva, qualificação inicial do equipamento quando necessário, calibração e fornecer os certificados. Capacidade mínima para 12 tubos e 24 cartões, podendo ser combinadas entre si e a estação de trabalho para tubos	Serviço	14	4-Imuno- Hemoraima 2-AT HGR 2-AT HMINSN 2-AT Rorainópolis 2-AT HC/PACS 2- Laboratório do HMINSN
3	Estação de trabalho para tubos: Capacidade mínima para 60 tubos, podendo ser combinadas entre si e a estação de trabalho para tubos e cartões.	Serviço	12	2- Imuno- Hemoraima 2- AT HGR 2- AT HMINSN 2- AT Rorainópolis 2- AT HC 2- Laboratório do HMINSN
4	Pipeta ajustável aos volumes das técnicas de aglutinação em coluna, leve, de fácil utilização e ambidestra, com ejetor de ponteiros, para uso com ponteiros descartáveis, compatíveis com ponteiros fornecidas pelo fabricante. Deve fornecer manutenção corretiva e preventiva, qualificação inicial do equipamento quando necessário, calibração e fornecer os certificados.	Serviço	25	5- Imuno- Hemoraima 4- AT HGR 4- AT HMINSN 4- AT Rorainópolis 4- AT HC/PACS 4- Laboratório do HMINSN
5	Dispensador para diluente: Para dispensar volume ajustável, conforme técnica de gel-centrifugação	Serviço	15	3- Imuno-Hemoraima 3- AT HGR 2- AT HMINSN 2- AT Rorainópolis 2- AT HC/PACS

				3- Laboratório do HMINSN
6	Suporte para dosador de diluentes frascos em média de 100 mL.	Serviço	12	2- Imuno-Hemoraima 2- AT HGR 2- AT HMINSN 2- AT Rorainópolis 2- AT HC 2- Laboratório do HMINSN
7	Estação de trabalho para tubo: suporte para tubos em acrílico com base conectável às outras.	Serviço	12	2- Imuno-Hemoraima 2- AT HGR 2- AT HMINSN 2- AT Rorainópolis 2- AT HC/PACS 2- Laboratório do HMINSN
8	<p>Analizador automático. Totalmente automatizado, randômico, que realize todos os exames referentes aos testes imuno-hematológicos para doadores de sangue e receptores. Com possibilidade de agrupamentos de testes. Os equipamentos deverão realizar tipagens sanguíneas direta, reversa, determinações dos antígenos D Fraco e DVI em técnica de TAI (Teste de Antiglobulina Indireta) através do método de Gel-centrifugação utilizando soros anti- D monoclonais em cartões monoclonais; Fenotipagem Rh/K e demais antígenos, TAD, autocontrole, prova de compatibilidade, Identificação de anticorpos irregulares, pesquisa de anticorpos irregulares e retipagem de bolsas. Leitor de códigos de barras portátil; Diluição, transferência automática da amostra diluída e dos reagentes para cartões com microtubos, leitura com interpretação das reações; Leitura padronizada. Software para o cadastro e registro de resultados; Sensores para análise de volume de reagentes, detecção de líquidos e coágulos. Interfaceamento dos resultados. A interface é obrigatoriamente BIDIRECIONAL. O equipamento deverá apresentar sistema automatizado para rastreamento total de amostras, testes, reagentes (mostrando nome e número do lote apresentado no rótulo), insumos e periféricos; Limpeza automática e completa do sistema de aspiração, sondas e cubetas de diluição; Exibição de imagens e ou valores de aglutinação, interpretação de resultados e impressão de relatórios; Capacidade de no mínimo 48 amostras. Tensão: 100-240 VAC. Deve acompanhar mesa para suporte. Deve acompanhar amostras para controle de Qualidade interno com no mínimo ABO e PAI, validando cada um dos microtubos da direta e as hemácias teste na reversa, assim como um PAI positivo e um negativo. Um conjunto por equipamento. Impressora para códigos de barra com fornecimento de etiquetas para impressão. O equipamento deverá vir acompanhado de Nobreak com capacidade de manter as reações já em andamento de até 15 (quinze) minutos em plena carga; A empresa deverá instalar no Setor de Imunoematologia e nas ATs sistemas de tratamento de água por osmose reversa utilizado pelos equipamentos (quando aplicável), um por laboratório/equipamento, com capacidade de no mínimo 20 litros. O sistema deverá ser compatível com a área a ser instalado e mantido pela empresa, incluindo as trocas de cartuchos, filtros, pré-filtros, peças de reposição entre outros, calibração, manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos. Deve acompanhar soluções calibradoras, de limpeza, de lavagem, de manutenção do aparelho e demais soluções necessárias para o funcionamento do equipamento, assim como recipiente para descarte dos resíduos líquidos e sólidos. Deve acompanhar computador com software de gerenciamento de dados e interpretação de resultados, em versão completa, interface para sistema HEMOVIDA e Hemovida AT. Um para cada laboratório/equipamento. O sistema operacional deve vir</p>	Serviço	04	2- Imuno-Hemoraima 1- AT HGR 1- AT HMINSN

<p>acompanhado das respectivas licenças de uso e com sistema de atualização de software periódico. A CONTRATADA deverá providenciar instalação e manutenção de versão atualizada de seu software quando for o caso; O Software do equipamento deve permitir documentação de lote eletrônico, armazenamento de longo prazo de resultados e imagens, backup automático, módulo de controle de qualidade. Deve acompanhar impressora com fornecimento de papel e toner de 3000 páginas mensais para a Imuno-hematologia, 3500 páginas para AT HGR e 2000 páginas para AT HMINSN, com fornecimento de tonner, manutenção corretiva e preventiva da impressora. A empresa deve realizar manutenção preventiva e corretiva, calibração, emitir certificados assim como sistema para interface junto ao computador e qualificação inicial do equipamento.</p> <p>Os equipamentos devem acompanhar impressora zebra capaz de reproduzir o código de barras da bolsa para identificação.</p>			
---	--	--	--

Segue quadro com endereço do Hemocentro de Roraima - HEMORAIMA, Agências Transfusionais do Estado de Roraima e a Unidade Laboratorial do Hospital Materno Infantil Nossa Senhora de Nazareth - HMINSN.

UNIDADE	ENDEREÇO
HEMORAIMA - HEMOCENTRO DE RORAIMA	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, nº 3418, Bairro Aeroporto. Cep: 69310-005 - Boa Vista - RR
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL GERAL DE RORAIMA – HGR	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes S/N, Bairro Novo Planalto - CEP: 69310-005 , Boa Vista - RR
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL MATERNO INFANTIL NOSSA SENHORA DE NAZARÉ - HMINSN	Rua Presidente Costa e Silva, S/N, Bairro São Francisco CEP: 69305-115 -Boa Vista - RR
HOSPITAL MATERNO INFANTIL NOSSA SENHORA DE NAZARÉ - HMINSN	Rua Presidente Costa e Silva, S/N, Bairro São Francisco CEP: 69305-115 -Boa Vista - RR
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL REGIONAL SUL GOVERNADOR OTTOMAR DE SOUSA PINTO.	Rod. BR 174, s/n, Rorainópolis - RR. CEP: 69373000
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DR. WILSON FRANCO	Av. Nazaré Filgueiras - Dr. Silvio Botelho, Boa Vista - RR