

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

1.1. A presente Licitação tem por objeto a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES PERMANENTES, INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTOS AOS USUÁRIOS, para atender as necessidades do Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira, através de recursos oriundo de repasses do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul através da Resolução SES/MS nº 230/2024, processo nº 27/018153/2024, conforme especificações, quantidades e técnicas constante do Termo de Referência e do edital.

(X) Natureza Comum
(...) Natureza Especial

1.2. Descrição do item;

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID. | Quant. Estimada |
|------|--|-------|-----------------|
| 01 | SISTEMA PARA GERAÇÃO DE OXIGÊNIO AR MEDICINAL com tecnologia PSA concentração mínima de 93% v.v capacidade de produção de 2,0 m³/hora, 1.460 m³/mês – com Booster para enchimento de cilindros pneumático com sistema de regulação de vazão automático, manifold de enchimento de cilindros para 2 + 2 cilindros cada lado, cilindros de 50 litros capacidade hidráulica. Composição mínima do sistema, 2 compressores a parafuso com sistema de tratamento de ar acoplado motorização de 10 hp., mais conjuntos de filtros pré/pós coalescentes e carvão ativo. Concentrador de oxigênio medicinal P.S.A (adsorção com alternância de pressão) – capacidade de produção de 2,0 m³/hora concentração 93 + ou – 3% pressão de saída mínima de 4,5 kgs/cm² e reservatório para 240 litros, com analisadores de oxigênio (Zircônia vida útil mínimo de 60 meses) acoplado ao sistema com desligamento automático quando a concentração do oxigênio baixar de 93% de concentração. Compressores de ar tipo parafuso com sistema de tratamento de ar acoplado motorização de 10 HP trifásico 220/380 volts, sendo um deles a ser utilizado como reserva em caso de falha do principal, e conjuntos de filtros coalescentes para filtragem do ar e filtros bacteriológicos para o suprimento de ar medicinal. Booster para enchimento de cilindros pneumático 2 estágios com sistema de vazão regulável de 0,5 a 2,5 m³/h – pressão inicial 2 a 12 bar pressão final 2 a 150 bar conexão de entrada ½ saída ¼ refrigeração fluxo de ar entre cilindros acionamento ar comprimido. Manifold de enchimento de cilindros 2 + 2 cilindros capacidade hidráulica 50 litros com 6 cilindros completos. Frete e montagem dos equipamentos inclusos. Garantia mínima de 1 Ano no Estado de Mato Grosso do Sul. | UNID. | 01 |
| 02 | ANALISADOR DE GASES NO SANGUE Equipamento para medir concomitantemente em uma única amostra os seguintes parâmetros: pH; gases sanguíneos (pO ₂ , pCO ₂); eletrólitos (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Cl ⁻); metabólito (Lactato) e hematócrito, Calcular no mínimo os seguintes parâmetros: HCO ₃ ⁻ , cBase(B), cBase(Ecf), HCO ₃ ⁻ (P,st), ctCO ₂ (B), Ânion Gap, ctO ₂ , sO ₂ , Hb, pO ₂ (A), Ca ²⁺ (pH=7,40), pO ₂ (a)/FO ₂ (l), pO ₂ (A-a), pO ₂ (a/A), Anion Gap (K ⁺) e cH ⁺ . Aspirar amostras em seringas, tubos e capilares. Possuir entrada da amostra inclinada, para facilitar a aspiração de amostras com volume reduzido e evitar a aspiração de ar, diminuindo dessa maneira perda de exames. Possibilitar medir todos os parâmetros com até 90 µl de amostra em seringa. Informar os resultados da análise em no máximo 80 segundos. Produtividade de pelo menos 30 amostras por hora. A linearidade do lactato deve ser superior a 25 mmol/L. Os sensores de medição deverão ser miniaturizados, agrupados e incorporados em cassetes ou cartuchos. As soluções de calibração, limpeza e reservatório de esgoto deverão estar em um sistema único, hermeticamente fechado, tal como pack. O aparelho deverá estar apto a ser usado em até 30 minutos, após a troca de qualquer insumo do aparelho (sensores, membranas, reagentes, papéis e outros). Ter calibrações totalmente automáticas e programáveis. Os programas de calibração automática deverão ter intervalos de frequência de no mínimo 1 hora ou mais. Diariamente o aparelho não poderá ficar indisponível por mais de 90 minutos em processos de calibração. Ter limpezas totalmente automáticas e programáveis. Possuir tela tátil com teclado alfanumérico e impressora embutida no equipamento. Ter tela de toque com dimensão superior a 8", para facilitar os comandos ao equipamento e facilitar a interpretação de dados, especialmente nos momentos de urgência. Software em | UNID. | 01 |

| | | | |
|----|---|-------|----|
| | português. Permitir introduzir: Identificação do paciente, nome do paciente, tipo de amostra, operador, sexo, localização da amostra, temperatura do paciente, data e hora da coleta e fração de oxigênio inspirado. Possuir porta USB para backup de dados. Possuir os protocolos de comunicação ASTM, HL7. Possibilitar o interfaceamento bidirecional com a rede de computadores do hospital. Para facilitar a higienização e transporte quando necessário, não poderá pesar mais de 9 kg com insumos. O equipamento deverá ser entregue com insumos para no mínimo 150 testes com validade para 60 (sessenta) dias. Garantia mínima de 1 Ano no estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar Registro do produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação inclusa. | | |
| 03 | SISTEMA PARA ANÁLISE DE URINA – Sistema automatizado para urinálise com tecnologia de Inteligência Artificial (IA), composto por módulo integrado para análise físico-química e sedimentoscopia urinária automatizada, destinado à rotina laboratorial de análises clínicas. O equipamento deverá possuir tecnologia AI-Libre em canal duplo, baseada em Rede Neural Convolutiva (CNN) e aprendizado profundo, proporcionando maior precisão analítica, automação dos processos e padronização diagnóstica. Deverá possuir design compacto integrado 2 em 1, operação semiautomática e microscopia automatizada com ampla captura de imagens para análise do sedimento urinário. O sistema deverá realizar, no mínimo, os seguintes parâmetros físico-químicos: Leucócitos; Cetonas; Nitrito; Urobilinogênio; Bilirrubina; Proteína; Glicose; Gravidade específica; Sangue; pH; Vitamina C. Compatível com tiras reagentes de 11 e 14 parâmetros. A sedimentoscopia automatizada deverá identificar automaticamente, no mínimo: Hemácias; Leucócitos; Células epiteliais; Bactérias; Cristais; Fungos; Muco; Esperma; Cilindros; Leveduras. O equipamento deverá operar com volume mínimo de amostra de 0,6 mL e possuir sistema óptico com comprimentos de onda de 470 nm, 550 nm, 620 nm e 720 nm. Deverá possuir ampliação mínima de 40X, câmera com resolução mínima de 1,3 megapixels e capacidade mínima de captura de 288 imagens por amostra. A produtividade mínima deverá ser de: 40 testes/hora para química + sedimento; 60 testes/hora para química isolada. O equipamento deverá possuir capacidade mínima de armazenamento superior a 100.000 resultados. Deverá possuir conectividade mínima através de: USB; HDMI; VGA; Rede Ethernet; Porta serial/COM. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul– Apresentar Registro do Produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação Inclusa. Deverá contemplar todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento, incluindo reagentes iniciais, controles, calibradores, cabos, software. | UNID. | 01 |
| 04 | CARRO MACA TRANSFERÊNCIA EM AÇO INOX , Estrutura das bases em tubo de aço inox, Leito em chapa de aço inox nº20, Para-choque em toda sua volta, Grades laterais em tubo de aço inox, Rodízios de 5" sendo dois com freios, Suporte para soro, Dimensões: 1,90 x 0,55 x 0,80, Capacidade de peso até 150Kg, Colchonete em Poliuretano Injetado – altura 7cm – Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul– Apresentar Registro do produto junto da ANVISA/MS. | UNID. | 01 |
| 05 | FOCO CIRÚRGICO DE TETO DE LED COM 2 (DUAS) CÚPULAS , com lâmpadas de LED e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, | UNID. | 02 |

| | | | |
|----|--|-------|----|
| | impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente. Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar Registro do Produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação inclusa. | | |
| 06 | SERRA ELÉTRICA PARA GESSO , Indispensável no setor ortopédico de hospitais, centros assistenciais e clínicas. Com baixo peso volume e alto desempenho operacional este produto é indicado para a remoção de gesso transformando o movimento giratório do motor em movimento oscilatório na lâmina do corte. Desta forma pode se garantir que nenhum dano será causado ao paciente. Motor: de escovas. Potência: 180w. Amperagem: 1,65 A 0,86 A. Rotação do Motor: 18.000 rpm. Câmbio: em aço especial com lubrificação permanente. Lâminas de corte em aço com tratamento superficial. Tensão de alimentação: 127V ou 220V. Peso da peça: 1,56 kg. Cabo de força: 3 metros. Cabo anatômico: Maior segurança no manuseio. Acompanha: 01 lâmina de 2" polegadas. 01 lâmina de 2,5" polegadas. 01 chave combinada para troca dos discos. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS. | UNID. | 01 |
| 07 | CAMA MOTORIZADA ELETRICAMENTE que atende norma ABNT NBR IEC 60601-2-52:2020. Construída com estrutura tubular em aço carbono adequada à instalação de células de carga, protegida por pré-tratamento de fosfatização e pintura eletrostática a pó cor branco RAL9016 ou opcionalmente cinza RAL7035, leitos articuláveis em polietileno soprado dividido em 9 seções acopláveis para facilitar a limpeza e higienização. Dotada de movimentos para decompressão abdominal. Cabeceira e pesseira removíveis, grades laterais articuladas e retráteis em polietileno de alta densidade. Grades laterais excedem a altura do colchão em 220mm cobrindo mais de 50% do leito, espaçamentos menores de 60mm entre as grades laterais e delas com a cabeceira e pesseira. Aberturas embutidas em grades laterais, cabeceira, pesseira e outros espaçamentos menores que 120mm evitando aprisionamento de pescoço, tórax e cabeça. Grades laterais com altura de 400mm, com sistema pneumático de amortecimento. Base de movimentação com capa plástica branca lisa para rápida higienização e rodízios blindados em polietileno com Ø 150mm e freio total/direcional integrado a pedais nas 4 rodas. Para-choques giratórios de proteção de paredes de alto impacto nos quatro cantos da cama. Os movimentos da cama são acionados por motores elétricos com alimentação bi-volt (100/220V 50/60Hz) e grau de proteção IPX6, comandados por controle remoto de enfermagem disponível na pesseira e no lado externo das grades laterais ou pelo próprio paciente no lado interno das grades laterais. Caixa de Comando e bateria instaladas em bandeja de serviço protegidas e de fácil acesso para manutenção. Cabos com isolamento superior e conectores dotados de anéis retentores. Possui bateria reserva de alimentação e todos acionadores com Certificado CE e UL. Equipada com balança integrada dotada de sensores eletromecânicos de massa para alta sensibilidade na medição de peso a partir de 100 gramas, com comando digital. Capaz de 8 movimentos: Fowler, dorso com angulação de 85° e pernas em 25°, elevação da altura, Trendelenburg e reverso do Trendelenburg em 15°. CPR e cardíaco. O levantamento dos pés para a posição Cardíaco, pode ser acionada, regulada e mantida manualmente. Capaz de auxiliar o usuário no seu levantamento com o menor esforço pela posição "Sentada Total", com compensação abdominal por pino voltante. CPR em todo leito por acionamento Elétrico e Manual no dorso. Possui 03 ganchos laterais para bolsas de coleta de urina Foley, iluminação noturna na parte inferior e 01 suporte de soro com 04 ganchos que pode ser posicionável nos 2 cantos da cabeceira. Comprimento total externo de 2186mm e interno do Leito de 2000mm com largura externa de 1040mm e interna de 986mm e capacidade de carga de 40 a 250Kg. Manual de Instruções disponível em Português, Espanhol e Inglês. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS. Incluso transporte, instalação do equipamento, treinamento do usuário e suporte técnico. | UNID. | 04 |
| 08 | ANALISADOR DE BIOQUÍMICA AUTOMÁTICA desenvolvido para laboratórios que necessitam de alto desempenho, precisão analítica e automação eficiente nas rotinas laboratoriais. Com capacidade para realizar até 150 testes por hora, o equipamento proporciona agilidade no processamento das amostras e maior produtividade operacional, mantendo elevada confiabilidade nos resultados. O sistema opera com baixo consumo de reagente, utilizando apenas 100 µL por teste, promovendo redução de custos e melhor aproveitamento dos insumos laboratoriais. Equipamento conta com fluxo totalmente automatizado, desde a aspiração da amostra até a liberação dos resultados, além de interface intuitiva e integração com sistemas laboratoriais (LIS), facilitando a rastreabilidade e o gerenciamento das informações. Entre seus recursos, destacam-se: * Sistema automático de calibração e controle de qualidade; * Leitor de código de barras interno para identificação de amostras e reagentes; * Processamento contínuo e padronizado; * Maior controle operacional e redução de falhas manuais; * Tecnologia voltada para rotinas laboratoriais de média demanda. Reúne tecnologia, eficiência e praticidade, oferecendo desempenho confiável para laboratórios que buscam otimização de processos e segurança analítica. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS. Incluso transporte, instalação do equipamento, treinamento do usuário e suporte técnico. | UNID. | 01 |

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto n.º 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme elementos constantes no Estudo Técnico Preliminar.

1.5. VIGÊNCIA DO CONTRATO:

1.5.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado de acordo com o art. 107 Lei n.º 14.133, de 2021.

1.6. DO LOCAL DE ENTREGA E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES:

1.6.1. Os equipamentos como; USINA GERADOR DE OXIGENIO MEDICINAL, ANALISADOR DE GASES NO SANGUE, SISTEMA PARA ANÁLISE DE URINA, CARRO MACA TRANSFERÊNCIA EM AÇO INOX, FOCO CIRÚRGICO DE TETO DE LED COM 2 (DUAS) CÚPULAS, SERRA ELÉTRICA PARA GESSO incluso instalação e todos os materiais necessários para pleno funcionamento, conforme previsto neste termo de referencia deverão serem executados e entregues no seguinte endereço Rua Joaquim Murtinho, Bairro Centro, CEP nº 79.280-000, fone 067 3287 1292 ou 067 3287 1469, no Prédio do **Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira** unidade da Secretaria Municipal de Saúde durante o período das 7h00min às 11h00min, e das 13h00min às 17h00min, de segunda a sexta feira.

1.7. DA GARANTIA:

1.7.1. A contratada deverá fornecer garantia mínima de 12 (dode) meses com assistência técnica especializada sempre que necessário município de porto Murtinho – MS por se tratar de equipamentos que não pode ser removido, contado a partir da data de entregue dos equipamentos serviços executados do objeto, de acordo com as normas vigente, Pelo que se obriga independentemente de ser ou não o fabricante dos equipamentos a serem utilizados no sistema de usinagem e produção de oxigênio medicina e demais equipamentos que compõem este Termo de Referência a efetuar dentro do prazo da garantia, substituições de todas as unidades que apresentarem defeitos de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas, sem ônus para Prefeitura Municipal de Porto Murtinho – MS, desde que estes não sejam provenientes de uso ou manuseio inadequado.

1.7.2. O termo de garantia ou equivalente deve esclarecer, de maneira clara e adequada em que consiste a garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que deverá ser exercitada, sendo o ônus a cargo da contratada, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato da entrega dos serviços de instalações, acompanhados de manual de uso e manutenção.

1.7.3. Os equipamentos que compõem o objeto deste Termo de Referência deverão serem novos, de primeiro uso, não sendo, em hipótese alguma, permitida a oferta de equipamentos resultantes de processo de recondicionamento e/ou remanufaturamento.

1.7.4. Os equipamentos constantes do objeto deste Termo de Referência a serem entregues deverão ser fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor e legislação pertinente.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.2.1. Justifica-se aquisição dos equipamentos visando estruturar e modernizar os serviços de saúde locais, incluindo instalação e treinamento de usuários e garantindo a conformidade regulatória, a segurança do paciente e o pleno domínio tecnológico pelas equipes médicas, mitigando riscos de falhas operacionais e danos ao patrimônio público, em conformidade com as normatizações contida na RDC-050 e 307 ANVISA, NBR 13.587 – 03/96 – Revisão 2006. Justifica ainda a inclusão de treinamento e instalação, cobertura pós garantia para Validação de Garantia e Conformidade, Mitigação de Riscos, Capacitação Específica, garantindo assim diagnósticos preciso assegurando o atendimento dos usuários do sistema único de saúde – SUS.

2.2.2. considerando que aquisição de um sistema de usinagem de oxigênio medicinal (gerador PSA (Pressure Swing Adsorption) para um hospital distante de grandes centros de referência é uma medida estratégica de segurança assistencial, viabilidade logística e eficiência financeira. A produção local de oxigênio elimina a dependência de fornecedores externos, garantindo um fluxo contínuo e ininterrupto para todos os setores hospitalar, veículos de urgência e emergência, além de paciente acamado domiciliar. Considerando que garante melhor vantagens logísticas e operacionais, pois elimina o uso excessivos de Cilindros Reduzindo drasticamente a necessidade de compra, transporte, manuseio e armazenamento de cilindros de alta pressão, diminuindo riscos de acidentes. Além de Autonomia de suprimento no hospital e na atenção primaria á saúde deixando de depender de cronogramas de entrega de terceirizados. Permite a instalação de uma rede canalizada para

distribuir o oxigênio diretamente nos leitos, consultórios e áreas de expurgo, facilitando o trabalho da equipe de enfermagem. garante maior viabilidade econômica e sustentabilidade com a produção própria eliminando custos de transporte, locações de tanques e recarga de cilindros mensal. O médio/longo prazo, o investimento na usina gera significativa economia operacional.

2.2.3. Considerando que o analisador de gases no sangue (hemogasômetro) é imprescindível para garantir a segurança dos pacientes críticos. O equipamento permite o diagnóstico rápido de distúrbios respiratórios e metabólicos, fornecendo suporte vital para guiar ventilação mecânica, oxigenoterapia e intervenções de emergência dentro do hospital, garantindo Diagnóstico Rápido em Pacientes Críticos (Agilidade no Atendimento, Monitoramento de Suporte à Vida e Oxigenoterapia, Avaliação Multidimensional Integrada, Eficiência Operacional e Redução de Custos, A ausência deste equipamento compromete a qualidade e a agilidade do serviço de saúde, resultando em riscos à segurança de pacientes internados em estado grave. Portanto, a aquisição do analisador de gases no sangue atende ao interesse público e visa elevar o padrão de excelência dos serviços de urgência e terapia intensiva oferecidos pelo hospital.

2.2.4. Considerando que o equipamento Sistema para Análise de Urina (Urinálise Automatizada) justifica-se pela necessidade de garantir diagnósticos rápidos, precisos e padronizados. Essencial para a investigação de infecções urinárias, doenças renais e distúrbios metabólicos, permitindo a liberação ágil de laudos em setores de internação e pronto-socorro, os pilares técnicos e clínicos que fundamentam a necessidade deste equipamento em um hospital: são Agilidade e Eficiência no Atendimento com Redução do tempo de resposta (TAT), Otimização da equipe, além de Eliminação de erros manuais e maior Controle de qualidade, Permitindo identificar condições graves de forma não invasiva, desde lesões renais agudas até diabetes e quadros de sepse através de marcadores urinários, e monitoramento terapêutico.

2.2.5. Considerando que os equipamentos como; carro maca de transferência em aço inox, foco cirúrgico de teto de LED com duas cúpulas, serra de gesso são equipamentos que faltam para complementar as quatro salas cirúrgicas do Hospital.

2.2.6. Considerando que o Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira passou por uma grande reforma além de ampliação estrutural, considerando que em virtude do desenvolvimento por conta da rota bioceânica o número de população flutuante está crescendo e conseqüentemente a população urbana cresceu, considerando a necessidade de ter equipamentos de alta complexidade para diagnósticos preciso e rápido nos aumentos das urgência e emergência. Optamos pela aquisição incluso instalações, treinamento e capacitação dos usuários, suporte técnico em manutenção corretiva pós garantia, através de licitação na modalidade pregão eletrônico.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

3.1. Com fundamento no art. 6º, XXIII da Lei 14.133/21, é necessário fazer uma análise sobre os itens deste estudo técnico preliminar;

3.1.1. Aquisição de equipamento permanente hospitalar de infraestrutura incluso manutenção preventiva e corretiva, mão-de-obra de instalação dos equipamentos, treinamento básico de operação e frete de acordo com as especificações e quantidades constantes no termo de referência para atender as necessidades do Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira unidade da Secretária Municipal de Saúde de Porto Murtinho - MS, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório.

3.1.2. O critério de julgamento das propostas será o de menor preço por item; a opção por item de acordo com art. 33 e 34 da lei nº 14/133/2021.

3.1.3. a necessidade apresentada tem como finalidade a aquisição e instalação de equipamentos permanente hospitalar de infraestrutura USINA GERADOR DE OXIGENIO MEDICINAL, ANALISADOR DE GASES NO SANGUE, SISTEMA PARA ANÁLISE DE URINA, CARRO MACA TRANSFERÊNCIA EM AÇO INOX, FOCO CIRÚRGICO DE TETO DE LED COM 2 (DUAS) CÚPULAS, SERRA ELÉTRICA PARA GESSO incluso; mão-de-obra em instalação dos equipamentos, treinamento básico de operação, transporte e demais materiais necessários para as instalações dos equipamentos, para atender o Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira, unidade da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Murtinho – MS;

3.1.4. A necessidade foi demonstrada no item; "1.2" do presente Termo de Referência;

3.1.5. Os requisitos da contratação foram elencados no item; "4" do presente Termo de Referência;

3.2. Desta forma, a aquisição dos equipamentos incluso serviços de instalações, treinamento dos usuários e suporte técnico deverá obedecer aos requisitos técnicos a serem especificados no edital. Vale ressaltar, que a medida a ser adotada encontra respaldo jurídico na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre licitação na modalidade pregão eletrônica para a contratação dos itens deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência no Edital, e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

4.1.1. Fornecer os equipamentos para produção de oxigênio de acordo com os padrões e normas técnicas nacionais e internacionais e recomendações do Ministério da Saúde.

4.1.2. Deverá fornecer os equipamentos incluso instalações, treinamentos e suporte de acordo com as normas da Resolução RDC nº 307: – Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21/02/2002. – ANVISA, 14/11/2002, Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1.355/92, NBR 13.587 e NBR 12.188.

4.1.3. A instalação dos sistemas de gases medicinais, analisador de gases no sangue, sistema para análise de urina, foco cirúrgico de teto de LED com duas cúpulas, serra elétrica de gesso, será de responsabilidade da empresa vencedora, e deverá ser executado no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento da autorização de fornecimento-AF, ficando sob sua responsabilidade, mediante programação antecipada em comum acordo com a fiscalização da secretaria de saúde.

4.1.4. Caso aja alguma impossibilidade no cumprimento do prazo de entrega e instalação estipulado, a contratada devera no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes do fim da vigência encaminhar ofício com justificativas e pedido de prorrogação via e-mail; saúde@portomurtinho.ms.gov.br.

4.1.5. Recolhimento de ART junto ao CREA dos serviços realizados caso seja necessário;

4.1.6. Transporte de todos os equipamentos, até o local da instalação dos mesmos;

4.1.7. No caso da usina de oxigênio no decorrer da instalação devera Interligação de todos os equipamentos descritos às redes de distribuição existentes, sendo que a interligação deverá ser realizada em trecho de tubulação cujo diâmetro seja suficiente ao perfeito suprimento dos gases, mantendo as capacidades de fluxo e vazão atuais.

4.1.8. No caso da usina de oxigênio As tubulações deverão ser executadas em tubo de cobre, sendo tipo costurahidrolar, classe "A", limpas e tratadas previamente para uso com oxigênio, conexões em cobre ou latão soldadas com solda prata 35%, pintadas nas cores padronizadas pela ABNT (NBR12188), fixadas com suportes de metal, confeccionados para esta finalidade, devidamente tratados e em intervalos definidos conforme norma ABNT NBR12188; Teste de pressão e estanqueidade do sistema, observando aspectos de segurança necessários;

4.1.9. Garantia mínima de 01 (um) ano no Estado de Mato Grosso do Sul a ser atendidos quando necessário no Município de Porto Murtinho – MS, dos serviços de instalações executados e dos equipamentos permanente garantia sobre a responsabilidade da empresa contratada.

4.1.10 Treinamento junto ao pessoal da Contratante que irá operar os equipamentos;

4.1.11. A empresa vencedora deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como as normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).

4.1.12. Os profissionais envolvidos na instalação devem ser devidamente qualificados, estando subordinados a um responsável técnico, devidamente registrado no CREA.

4.1.13. Todos os equipamentos e ferramentas necessários à instalação dos equipamentos deverão ser disponibilizados pela empresa vencedora, sendo que os testes e partida dos sistemas deverá ser realizada por meio de profissionais com formação técnica e que pertençam ao quadro de funcionários da empresa, acompanhado de um representante indicado pela Contratante.

4.1.14. A licitante vencedora deverá prestar assistência técnica preventiva a cada 4 meses durante a vigência da garantia, executar assistência técnica corretiva caso apresente defeitos de fabrica nas peças que compõem os equipamentos.

5. DA EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. Da garantia;

5.1.1. A contratada deverá fornecer garantia mínima de 12 (dose) meses com assistência técnica especializada sempre que necessário no município de porto Murtinho – MS por se tratar de equipamentos que não pode ser removido, contado a partir da data de entrega dos equipamentos serviços executados do objeto, de acordo com as normas vigente, Pelo que se obriga independentemente de ser ou não o fabricante dos equipamentos a serem utilizados no sistema de usinagem e produção de oxigênio medicina e demais equipamentos que compõem este Termo de Referência a efetuar dentro do prazo da garantia, substituições de todas as unidades que apresentarem defeitos de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas, sem ônus para Prefeitura Municipal de Porto Murtinho – MS, desde que estes não sejam provenientes de uso ou manuseio inadequado..

5.1.2. O termo de garantia ou equivalente deve esclarecer, de maneira clara e adequada em que consiste a garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que deverá ser exercitada, sendo o ônus a cargo da contratada, devendo ser entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato da entrega dos produtos, acompanhados de manual de uso e manutenção.

5.1.3: Os equipamentos, componentes, e demais materiais que compõem a instalação dos equipamentos itens deste Termo de Referência deverão ser novos, de primeiro uso, não sendo, em hipótese alguma, permitida a oferta de equipamentos resultantes de processo de recondicionamento e/ou remanufaturamento.

5.2. Das obrigações da contratada;

5.2.1. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência no Edital, e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

5.2.2. Deverá ser adotadas práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços

5.2.3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual

5.2.4. Além dos requisitos mencionados acima, também deverá ser atendidas as especificações técnicas:

5.2.4.1. A contratada deverá instalar a usina de oxigênio medicinal incluso todos os equipamentos que integram o funcionamento da usina e demais materiais necessários para distribuição do oxigênio em todos os setores hospitalar para produção diária e mensal;

5.2.4.2. A contratada deverá fornecer usina de oxigênio nova com eficiência energética com capacidade mínima de produção de 2,0 m³/hora, 1.460 m³/mês com produção ininterrupta, monitoramento remoto ou telemetria com controle de informações de produção, saturação de oxigênio produzido no momento, alarme com bloqueio de produção em caso de baixa concentração de oxigênio (para menor de 93%);

5.2.4.3. Para usina de oxigênio medicinal, a contratada deverá instalar alarme operacional que indique queda de pressão ou desligamento dos equipamentos do sistema;

5.2.4.4. Para usina de oxigênio medicinal, a contratada deverá fornecer e instalar um (01) compressor dedicado com alta eficiência energética que atenda toda a demanda da unidade de saúde, instalar reservatório para oxigênio com capacidade de suprir a demanda do hospital nos momentos de pico de consumo, instalar analisador de oxigênio integrado ao concentrador de oxigênio;

5.2.4.5. A contratada deverá realizar as instalações elétricas necessárias para o funcionamento da usina e demais equipamentos integrados;

5.2.4.6. A contratada deverá instalar uma central de oxigênio para backup 05x05, com chicotes flexível inox, alta pressão com conector padrão ABNT para oxigênio, alta vazão com dois reguladores para acoplar os cilindros.

5.2.4.7. A contratada deverá fornecer e instalar um enchedor de cilindro^o compressor de oxigênio^o compatível com a produção e com a rede

5.2.4.8. A contratada deverá fornecer e instalar equipamentos que atende as necessidade na produção do oxigênio medicinal conforme normatizações (RDC/ANVISA nº 50/2002 e 307/2002) deve possuir as seguintes características físico-químicas: Inodoro, Insípido, Não inflamável, Comburente, Fórmula química = O₂; Peso/massa molecular = 31,9988 mol, Grau de pureza = mínimo de 92%, Produto sem efeito toxicológico, Grau de pureza = teor de oxigênio entre 19,5 e 23,5%; Nitrogênio entre 76,5 e 78,5 e 1% de outros gases.

5.2.4.9. A contratada deverá fornecer todos os equipamentos de acordo com os padrões e normas técnicas nacionais e internacionais e recomendações do Ministério da Saúde.

5.2.4.10. A contratada para o fornecimento e instalação dos equipamentos que compõem este Termo de Referência, deverá no mínimo atender as normas e regulamentações através da resolução RDC nº. 50 e resolução RDC nº 307: – Altera a Resolução - RDC nº 50 de 21/02/2002, ANVISA, 14/11/2002, NBR 13.587 e NBR 12.188, NR 13, NR 32.

5.2.4.11. A instalação de todos os equipamentos que compõem este Termo de Referência será de responsabilidade da contratada, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados do recebimento da autorização de fornecimento-AF, ficando sob sua responsabilidade, mediante programação antecipada em comum acordo com a fiscalização da secretaria de saúde, providenciar:

5.2.4.11.1. Caso aja alguma impossibilidade no cumprimento do prazo de entrega e instalação estipulado, a contratada devera no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas antes do fim da vigência encaminhar ofício com justificativas e pedido de prorrogação via e-mail; saúde@portomurtinho.ms.gov.br.

5.2.4.12. A contratada deverá fornecer a minuta Layout completo, incluindo desenhos da situação das instalações, contendo informações sobre localização dos equipamentos, instalações elétricas e demais instalações existentes no local.

5.2.4.13. A contratada deverá executar o Recolhimento de ART junto ao CREA dos serviços realizados caso seja necessário;

5.2.4.14. A contratada deverá oferecer proposta para fornecimento dos equipamentos incluso o Transporte até a unidade de saúde Hospitalar, e o deslocamento no interior do prédio até o local da instalação dos mesmos.

5.2.4.15. No caso da usina de oxigênio medicinal, a contratada deverá executar a Interligação de todos os equipamentos descritos às redes de distribuição existentes, sendo que a interligação deverá ser realizada em trecho de tubulação cujo diâmetro seja suficiente ao perfeito suprimento dos gases, mantendo as capacidades de fluxo e vazão atuais.

5.2.4.16. No caso da usina de oxigênio medicinal, a contratada deverá utilizar para os serviços de instalações tubulações de cobre, sendo tipo costura hidrolar, classe A, limpas e tratadas previamente para uso com oxigênio, conexões em cobre ou latão soldadas com solda prata 35%, pintadas nas cores padronizadas pela ABNT (NBR12188), fixadas com suportes de metal, confeccionados para esta finalidade, devidamente tratados e em intervalos definidos conforme norma ABNT NBR12188;

5.2.4.17. No caso da usina de oxigênio medicinal, a contratada deverá realizar o teste de pressão e estanqueidade do sistema, observando aspectos de segurança necessários e teste de Partida dos sistemas;

5.2.4.18. A contratada deverá oferecer garantia para todos os equipamentos e serviços conforme previsto no item; "5.1" deste Termo de Referência.

5.2.4.19. A contratada deverá fornecer Treinamento junto ao pessoal da Contratante que irá operar os equipamentos.

5.2.4.20. A contratada deverá atender a todas as medidas de segurança necessárias à instalação dos equipamentos bem como as normas vigentes quanto à localização e condições do ambiente da instalação de tais equipamentos (RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA).

5.2.4.21. A contratada deverá contar com profissionais que estarão envolvidos na instalação devidamente qualificados, estando subordinados a um responsável técnico, devidamente registrado no CREA se for o caso.

5.2.4.22. Todos os equipamentos, ferramentas, e materiais diversos necessários à instalação dos equipamentos deverão ser disponibilizados pela contratada, sendo que os testes e partida dos sistemas deverá ser realizada

por meio de profissionais com formação técnica e que pertençam ao quadro de funcionários da empresa, acompanhado de um representante indicado pela Contratante.

5.2.4.23. A contratada deverá realizar as instalações dos equipamentos de oxigênio medicinal executando a integração do prédio antigo com a nova ampliação garantindo a distribuição do oxigênio em toda a unidade hospitalar.

6. DA GESTÃO DO CONTRATO QUE DESCREVE COMO A EXECUÇÃO DO OBJETO SERÁ ACOMPANHADA E FISCALIZADA:

6.1. Do Fiscal de Contrato;

6.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderão pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.1.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.1.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.1.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal (is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.1.6. O (s) fiscal (is) do contrato acompanhará (ão) a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

7.1. RECEBIMENTO DO OBJETO:

7.1.1. Para o recebimento do objeto a contratada deveser cumprir com todo o descritivo constante no item; "1,2 e 5" deste Termo de referência e ETP.

7.2. DO PAGAMENTO:

7.2.1. O pagamento será efetuado de acordo com o fornecimento incluindo a execução dos serviços de instalações, no prazo de até 30 (trinta) dias mediante apresentação da Nota Fiscal ou documento equivalente, devidamente atestada, juntamente das certidões de regularidade fiscal em plena validade, previstas na Lei 14.133/2021.

7.2.2. A Contratada deverá obrigatoriamente encaminhar os seguintes documentos quando da entrega:

7.2.2.1. Nota Fiscal ou documento equivalente gerada de acordo com o fornecimento das quantidades de itens entregues e solicitados na Autorização de Fornecimento/Ordem de Serviço;

7.2.2.2. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

7.2.2.3. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

7.2.2.4. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

7.2.3. A falta de um dos documentos dispostos na Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações poderá implicar no não recebimento.

7.2.4. A contratada deverá apresentar como condição para pagamento, planilha constando os serviços executados, fotos dos equipamentos e das instalações.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO na modalidade pregão eletrônico, com julgamento pelo MENOR PREÇO por lote.

8.2. Da Qualificação Técnica;

8.2.1. Em conformidade com a complexidade do sistema, as licitantes obrigatoriamente apresentar, além das documentações exigidas pela lei 14.133/2021, deverá fornecer os seguintes documentos:

8.2.1.1. Registro em órgão regulamentador como; INMETRO, ANVISA, CREA, NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-2; NBR IEC 60601-1-4; NBR IEC 60601-1-6; NBR IEC 60601-1-8; NBR IEC 60601-2-4; NBR IEC 60601-2-27; NBR IEC 60601-2-30 E NBR IEC 60601-2-49, NBR 11816 – Esterilização – Esterilizadores a vapor com vácuo para produtos de saúde; NR 13- Caldeiras e Vaso de Pressão; Certificação ASME – para este tipo de equipamento; NBR ISO 17665-1, além disso, a solução deve atender às normas e critérios de sustentabilidade, conforme Manual de Contratações Sustentáveis da AGU.

8.2.1.2. Comprovação de aptidão de desempenho técnico, através de atestados ou certidões fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a licitante prestou/forneceu ou está fornecendo, de maneira satisfatória e a contento, os serviços/materiais de natureza e vulto similares ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) deve(m) ser emitido(s) em papel timbrado do órgão/empresa de origem, com assinatura e identificação do responsável.

8.2.1.3. Comprovação de Assistência Técnica autorizada em Mato Grosso do Sul, prestada por empresas credenciadas ao Fabricante dos equipamentos, mediante prospecto, site de Internet ou outros meios, contendo a rede de serviços autorizados, sendo que esta Assistência será prestada durante todo o período de garantia do equipamento.

8.2.1.4. Apresentação de CATÁLOGOS, FOLHETOS TÉCNICOS OU PÁGINAS DA WEB para o equipamento ofertado. A ausência de alguma especificação no referido catálogo não ensejará a desclassificação da empresa. Neste caso poderão ser efetuadas diligências para sanar a pendência.;

9. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado para aquisição dos equipamentos incluso instalações e materiais necessários, treinamento e transporte, visando atender às demandas do Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira unidade da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Porto Murтинho - MS, deste Termo de Referência, está orçada no valor de **R\$ 836.200,00 (Oitocentos e trinta e seis mil, duzentos reais)** apresentada em planilha abaixo, totalizando todas as quantidades e itens previstos para o certame:

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | Quant. Estimada | Valor Unit. Médio | Valor Total |
|------|--|-------|-----------------|-------------------|-------------|
| 01 | SISTEMA PARA GERAÇÃO DE OXIGÊNIO AR MEDICINAL com tecnologia PSA concentração mínima de 93% v.v capacidade de produção de 2,0 m³/hora, 1.460 m³/mês – com Booster para enchimento de cilindros pneumático com sistema de regulagem de vazão automático, manifold de enchimento de cilindros para 2 + 2 cilindros cada lado, cilindros de 50 litros capacidade hidráulica. Composição mínima do sistema, 2 compressores a parafuso com sistema de tratamento de ar acoplado motorização de 10 hp., mais conjuntos de filtros pré/pós coalescentes e carvão ativo. Concentrador de oxigênio medicinal P.S.A (adsorção com alternância de pressão) – capacidade de produção de 2,0 m³/hora concentração 93 + ou – 3% pressão de saída mínima de 4,5 kgs/cm² e reservatório para 240 litros, com analisadores de oxigênio (Zircônia vida útil mínimo de 60 meses) acoplado ao sistema com desligamento automático quando a concentração do oxigênio baixar de 93% de concentração. | UNID. | 01 | 315.000,00 | 315.000,00 |

| | | | | | |
|----|--|-------|----|------------|------------|
| | Compressores de ar tipo parafuso com sistema de tratamento de ar acoplado motorização de 10 HP trifásico 220/380 volts, sendo um deles a ser utilizado como reserva em caso de falha do principal, e conjuntos de filtros coalescentes para filtragem do ar e filtros bacteriológicos para o suprimento de ar medicinal. Booster para enchimento de cilindros pneumático 2 estágios com sistema de vazão regulável de 0,5 a 2,5 m ³ /h – pressão inicial 2 a 12 bar pressão final 2 a 150 bar conexão de entrada ½ saída ¼ refrigeração fluxo de ar entre cilindros acionamento ar comprimido. Manifold de enchimento de cilindros 2 + 2 cilindros capacidade hidráulica 50 litros com 6 cilindros completos. Frete e montagem dos equipamentos inclusos. Garantia mínima de 1 Ano no Estado de Mato Grosso do Sul. | | | | |
| 02 | ANALISADOR DE GASES NO SANGUE Equipamento para medir concomitantemente em uma única amostra os seguintes parâmetros: pH; gases sanguíneos (pO ₂ , pCO ₂); eletrólitos (Na ⁺ , K ⁺ , Ca ²⁺ , Cl ⁻); metabólito (Lactato) e hematócrito. Calcular no mínimo os seguintes parâmetros: HCO ₃ ⁻ , cBase(B), cBase(Ect), HCO ₃ ⁻ (P.st), ctCO ₂ (B), Anion Gap, ctO ₂ , sO ₂ , Hb, pO ₂ (A), Ca ²⁺ (pH=7,40), pO ₂ (a)/FO ₂ (l), pO ₂ (A-a), pO ₂ (a/A), Anion Gap (K ⁺) e cH ⁺ . Aspirar amostras em seringas, tubos e capilares. Possuir entrada da amostra inclinada, para facilitar a aspiração de amostras com volume reduzido e evitar a aspiração de ar, diminuindo dessa maneira perda de exames. Possibilitar medir todos os parâmetros com até 90 \square l de amostra em seringa. Informar os resultados da análise em no máximo 80 segundos. Produtividade de pelo menos 30 amostras por hora. A linearidade do lactato deve ser superior a 25 mmol/L. Os sensores de medição deverão ser miniaturizados, agrupados e incorporados em cassetes ou cartuchos. As soluções de calibração, limpeza e reservatório de esgoto deverão estar em um sistema único, hermeticamente fechado, tal como pack. O aparelho deverá estar apto a ser usado em até 30 minutos, após a troca de qualquer insumo do aparelho (sensores, membranas, reagentes, papéis e outros). Ter calibrações totalmente automáticas e programáveis. Os programas de calibração automática deverão ter intervalos de frequência de no mínimo 1 hora ou mais. Diariamente o aparelho não poderá ficar indisponível por mais de 90 minutos em processos de calibração. Ter limpezas totalmente automáticas e programáveis. Possuir tela tátil com teclado alfanumérico e impressora embutida no equipamento. Ter tela de toque com dimensão superior a 8", para facilitar os comandos ao equipamento e facilitar a interpretação de dados, especialmente nos momentos de urgência. Software em português. Permitir introduzir: Identificação do paciente, nome do paciente, tipo de amostra, operador, sexo, localização da amostra, temperatura do paciente, data e hora da coleta e fração de oxigênio inspirado. Possuir porta USB para backup de dados. Possuir os protocolos de comunicação ASTM, HL7. Possibilitar o interfaceamento bidirecional com a rede de computadores do hospital. Para facilitar a higienização e transporte quando necessário, não poderá pesar mais de 9 kg com insumos. O equipamento deverá ser entregue com insumos para no mínimo 150 testes com validade para 60 (sessenta) dias. Garantia mínima de 1 Ano no estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar Registro do produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação inclusa. | UNID. | 01 | 109.000,00 | 109.000,00 |
| 03 | SISTEMA PARA ANÁLISE DE URINA – Sistema automatizado para urinálise com tecnologia de Inteligência Artificial (IA), composto por módulo integrado para análise físico-química e sedimentoscopia urinária automatizada, destinado à rotina laboratorial de análises clínicas. O equipamento deverá possuir tecnologia AI-Libre em canal duplo, baseada em Rede Neural Convolutacional (CNN) e aprendizado profundo, proporcionando maior precisão analítica, automação dos processos e padronização diagnóstica. Deverá possuir design compacto integrado 2 em 1, operação semiautomática e microscopia automatizada com ampla captura de imagens para análise do sedimento urinário. O sistema deverá realizar, no mínimo, os seguintes parâmetros físico-químicos: Leucócitos; Cetonas; Nitrito; Urobilinogênio; Bilirrubina; Proteína; Glicose; Gravidade específica; Sangue; pH; Vitamina C. Compatível com tiras reagentes de 11 e 14 parâmetros. A sedimentoscopia automatizada deverá identificar automaticamente, no mínimo: Hemácias; Leucócitos; Células epiteliais; Bactérias; Cristais; Fungos; Muco; Esperma; Cilindros; Leveduras. O equipamento deverá operar com volume mínimo de amostra de 0,6 mL e possuir sistema óptico com comprimentos de onda de 470 nm, 550 nm, 620 nm e 720 nm. Deverá possuir ampliação mínima de 40X, câmera com resolução mínima de 1,3 megapixels e capacidade mínima de captura de 288 imagens por amostra. A produtividade mínima deverá ser de: 40 testes/hora para química + sedimento; 60 testes/hora para química isolada. O equipamento deverá possuir capacidade mínima de armazenamento superior a 100.000 resultados. Deverá possuir conectividade mínima através de: USB; HDMI; VGA; Rede Ethernet; Porta serial/COM. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul– Apresentar Registro do Produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação Inclusa. Deverá contemplar todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do equipamento, incluindo reagentes iniciais, controles, calibradores, cabos, software. | UNID. | 01 | 120.833,33 | 120.833,33 |
| 04 | CARRO MACA TRANSFERÊNCIA EM AÇO INOX , Estrutura das bases em tubo de aço inox, Leito em chapa de aço inox n°20, Para-choque em toda sua volta, Grades laterais em tubo de aço inox, Rodízios de 5" sendo dois com freios, Suporte para soro, Dimensões: 1,90 x 0,55 x 0,80, Capacidade de peso até 150Kg, Colchonete em Poliuretano Injetado – altura 7cm – Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul– Apresentar Registro do produto junto da ANVISA/MS. | UNID. | 01 | 8.800,00 | 8.800,00 |

| | | | | | |
|----|---|-------|----|-----------|------------|
| 05 | <p>FOCO CIRÚRGICO DE TETO DE LED COM 2 (DUAS) CÚPULAS, com lâmpadas de LED e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente. Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar Registro do Produto junto da ANVISA/MS. Frete e instalação inclusa.</p> | UNID. | 02 | 54.000,00 | 108.000,00 |
| 06 | <p>SERRA ELÉTRICA PARA GESSO, Indispensável no setor ortopédico de hospitais, centros assistenciais e clínicas. Com baixo peso volume e alto desempenho operacional este produto é indicado para a remoção de gesso transformando o movimento giratório do motor em movimento oscilatório na lâmina do corte. Desta forma pode se garantir que nenhum dano será causado ao paciente. Motor: de escovas. Potência: 180w. Amperagem: 1,65 A 0,86 A. Rotação do Motor: 18.000 rpm. Câmbio: em aço especial com lubrificação permanente. Lâminas de corte em aço com tratamento superficial. Tensão de alimentação: 127V ou 220V. Peso da peça: 1,56 kg. Cabo de força: 3 metros. Cabo anatômico: Maior segurança no manuseio. Acompanha: 01 lâmina de 2" polegadas. 01 lâmina de 2,5" polegadas. 01 chave combinada para troca dos discos. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS.</p> | UNID. | 01 | 4.566,67 | 4.566,67 |
| 07 | <p>CAMA MOTORIZADA ELETRICAMENTE que atende norma ABNT NBR IEC 60601-2-52:2020. Construída com estrutura tubular em aço carbono adequada à instalação de células de carga, protegida por pré-tratamento de fosfatização e pintura eletrostática a pó cor branco RAL9016 ou opcionalmente cinza RAL7035, leitos articuláveis em polietileno soprado dividido em 9 seções acopláveis para facilitar a limpeza e higienização. Dotada de movimentos para decompressão abdominal. Cabeceira e peseira removíveis, grades laterais articuladas e retráteis em polietileno de alta densidade. Grades laterais excedem a altura do colchão em 220mm cobrindo mais de 50% do leito, espaçamentos menores de 60mm entre as grades laterais e delas com a cabeceira e peseira. Aberturas embutidas em grades laterais, cabeceira, peseira e outros espaçamentos menores que 120mm evitando aprisionamento de pescoço, tórax e cabeça. Grades laterais com altura de 400mm, com sistema pneumático de amortecimento. Base de movimentação com capa plástica branca lisa para rápida higienização e rodízios blindados em polietileno com Ø 150mm e freio total/direcional integrado a pedais nas 4 rodas. Para-choques giratórios de proteção de paredes de alto impacto nos quatro cantos da cama. Os movimentos da cama são acionados por motores elétricos com alimentação bi-volt (100/220V 50/60Hz) e grau de proteção IPX6, comandados por controle remoto de enfermagem disponível na peseira e no lado externo das grades laterais ou pelo próprio paciente no lado interno das grades laterais. Caixa de Comando e bateria instaladas em bandeja de serviço protegidas e de fácil acesso para manutenção. Cabos com isolamento superior e conectores dotados de anéis retentores. Possui bateria reserva de alimentação e todos acionadores com Certificado CE e UL. Equipada com balança integrada dotada de sensores eletromecânicos de massa para alta sensibilidade na medição de peso a partir de 100 gramas, com comando digital. Capaz de 8 movimentos: Fowler, dorso com angulação de 85° e pernas em 25°, elevação da altura, Trendelenburg e reverso do Trendelenburg em 15°, CPR e cardíaco. O levantamento dos pés para a posição Cardíaco, pode ser acionada, regulada e mantida manualmente. Capaz de auxiliar o usuário no seu levantamento com o menor esforço pela posição "Sentada Total", com compensação abdominal por pino voltante. CPR em todo leito por acionamento Elétrico e Manual no dorso. Possui 03 ganchos laterais para bolsas de coleta de urina Foley, iluminação noturna na parte inferior e 01 suporte de soro com 04 ganchos que pode ser posicionável nos 2 cantos da cabeceira. Comprimento total externo de 2186mm e interno do Leito de 2000mm com largura externa de 1040mm e interna de 986mm e capacidade de carga de 40 a 250Kg. Manual de Instruções disponível em Português, Espanhol e Inglês. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS. Incluso transporte, instalação do equipamento, treinamento do usuário e suporte técnico.</p> | UNID. | 04 | 17.500,00 | 70.000,00 |

| | | | | | |
|----|--|------|----|------------|------------|
| 08 | <p>ANALISADOR DE BIOQUÍMICA AUTOMÁTICA desenvolvido para laboratórios que necessitam de alto desempenho, precisão analítica e automação eficiente nas rotinas laboratoriais. Com capacidade para realizar até 150 testes por hora, o equipamento proporciona agilidade no processamento das amostras e maior produtividade operacional, mantendo elevada confiabilidade nos resultados. O sistema opera com baixo consumo de reagente, utilizando apenas 100 µL por teste, promovendo redução de custos e melhor aproveitamento dos insumos laboratoriais. Equipamento conta com fluxo totalmente automatizado, desde a aspiração da amostra até a liberação dos resultados, além de interface intuitiva e integração com sistemas laboratoriais (LIS), facilitando a rastreabilidade e o gerenciamento das informações.</p> <p>Entre seus recursos, destacam-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sistema automático de calibração e controle de qualidade; * Leitor de código de barras interno para identificação de amostras e reagentes; * Processamento contínuo e padronizado; * Maior controle operacional e redução de falhas manuais; * Tecnologia voltada para rotinas laboratoriais de média demanda. <p>Reúne tecnologia, eficiência e praticidade, oferecendo desempenho confiável para laboratórios que buscam otimização de processos e segurança analítica. Garantia mínima de 1 ano no Estado de Mato Grosso do Sul. Apresentar registro do produto junto da ANVISA/MS. Incluso transporte, instalação do equipamento, treinamento do usuário e suporte técnico.</p> | UNID | 01 | 100.000,00 | 100.000,00 |
|----|--|------|----|------------|------------|

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município deste exercício conforme a seguir.

| | | | |
|--|---|---------------|----------|
| Recursos; | Resolução SES/MS nº 230/2024, Processo nº 27/018153/2024, | Conta: | 20.972-4 |
| Projeto de Atividade: | 1.006 - AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS PARA A UNIDADE DE SAÚDE | | |
| Elemento de Despesas: | 1 - 4.4.90.52 - APLICAÇÕES DIRETAS | | |
| Detalhamento do Elemento de Despesa | Lote; 01 Item; "01" Detalhamento 28 -Máquinas e equipamentos de natureza industrial, Lote 02 Item; "01, 02, 03, 04, 05, Detalhamento 08 -Aparelhos, equipamentos, utensílios médico-odontológico, laboratorial e hospitalar | | |
| Fonte de Recursos | 2.632.0000 - TRANSFERÊNCIAS DO ESTADO REFERENTES A CONVÊNIO E INSTRUMENTOS CONGÊNEROS VINCULADOS À SAÚDE | | |

Porto Murтинho/MS, 22 de maio de 2026



RITA DE CASSIA PADILHA
ORDENADOR DE DESPESA
Secretária Municipal de Saúde
Decreto nº 17.027/2026.



Moacir Gomes Teixeira
Gerente de Avaliação, Controle e Auditoria.
Decreto de nº 17.114/2026.

MAPA DE RISCOS - TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: A presente Licitação tem por objeto a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES PERMANENTES, INCLUSO INSTALAÇÃO E TREINAMENTOS AOS USUÁRIOS, para atender as necessidades do Hospital Municipal Oscar Ramires Pereira, através de recursos oriundo de repasses do Governo do Estado de Mato Grosso do Sul através da Resolução SES/MS nº 230/2024, processo nº 27/018153/2024, conforme especificações, quantidades e técnicas constante do Termo de Referência e do edital.

| IDENTIFICAÇÃO DE RISCO | | | ANÁLISE DO RISCO | | RESPOSTA DO RISCO | | |
|------------------------|---|--|------------------|-----------------|-------------------|---|--|
| RISCO | DESCRIÇÃO DO RISCO | CONSEQUENCIA | PROBABILIDADE | GRAU DE IMPACTO | NÍVEL DE RISCO | MEDIDAS PREVENTIVAS | MEDIDAS CORRETIVAS |
| 01 | Inobservância do modelo de execução do objeto, disposto no Art. 6º, inc. XXIII, alínea "e", da Lei Federal nº 14.133/2021. | 1. Não cumprimento do prazo para a execução do objeto; 2. Impacto negativo na formação dos preços, tanto referenciais quanto nos preços a serem registrados; 3. Falha na execução de assistência, garantia e manutenção do objeto. | Baixa (2) | Alto (4) | Alto | 1. Orientar e capacitar os agentes de contratação de forma a atender os preceitos legais, quanto aos requisitos necessários para a elaboração do Termo de Referência. | elaboração do Termo de Referência concomitantemente com a análise do ETP pela Coordenadoria competente, ao identificar a ausência de informação, a mesma deverá requerer ao órgão demandante subsídios para que se proceda com os devidos ajustes. |
| 02 | Requisitos de forma e critérios de seleção do fornecedor, disposto no Art. 6º, inc. XXIII, alínea "h", da Lei Federal nº 14.133/2021. | 1. Falta de critério objetivo de julgamento da melhor proposta a ser ofertada; 2. Ausência de regras que balize a escolha das melhores propostas; 3. Seleção de fornecedores inapara a execução do objeto. | Baixa (2) | Alto (4) | Alto | capacitar os agentes de contratação de forma a atender os preceitos legais, quanto aos requisitos necessários para a elaboração do Termo de Referência. | elaboração do Termo de Referência pela Coordenadoria competente, ao identificar a ausência de informação, a mesma deverá requerer ao órgão demandante subsídios para que se proceda com os devidos ajustes |
| 03 | Conflito de informações no Estudo Técnico Preliminar em fase de elaboração do Termo de Referência. | 1. Atraso na elaboração do Termo de Referência afetando toda a fase de planejamento; 2. pedidos de esclarecimentos ou impugnações ao Edital; 3. Atraso no atendimento das necessidades dos órgãos demandantes. | Médio (2) | Médio (3) | Alto | 1. Orientar e capacitar os agentes de contratação de forma a atender os preceitos legais, quanto aos requisitos necessários para a elaboração do Estudo Técnico Preliminar. | 1. No momento da elaboração do Termo de Referência pela Coordenadoria competente, ao identificar conflitos de informação no Estudo Técnico Preliminar, a mesma deverá requerer ao órgão responsável pela elaboração do ETP, que o mesmo seja readequado. |

PROBABILIDADE DO RISCO: A probabilidade denota a chance de o evento de risco ocorrer. Pode ser muito baixa; baixa; média; alta ou muito alta, conforme a seguir:

- Peso 5: Muita Alta - o evento é esperado na maioria das circunstâncias.
- Peso 4: Alta - o evento provavelmente ocorrerá na maioria das circunstâncias.
- Peso 3: Média - o evento deve ocorrer em algum momento.
- Peso 2: Baixa - o evento pode ocorrer em algum momento.
- Peso 1: Muito baixa - o evento pode ocorrer apenas em circunstâncias excepcionais.

IMPACTO DO RISCO: O impacto representa o efeito da consequência. Para determinar o nível de impacto, expresso quantitativamente, deve-se considerar o seguinte:

Peso 5: Muito alto: geram danos que comprometem o andamento de atividades essenciais da instituição ou a seus objetivos organizacionais. Esse impacto ocasiona colapso às ações de gestão; a viabilidade estratégica pode ser severamente comprometida.

Peso 4: Alto - geram danos que comprometem a essência do processo/serviço a que a contratação se refere, impedindo-o de seguir seu curso. Esse impacto compromete acentuadamente as ações de gestão e os objetivos estratégicos podem ser fortemente comprometidos;

Peso 3: Médio - geram danos que comprometem parcialmente o processo/serviço a que a contratação se refere, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade. O impacto é significativo no alcance das ações de gestão;

Peso 2: Baixo - geram danos que não comprometem ou comprometem muito pouco o andamento dos processos/serviço a que a contratação se refere. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.

Peso 1: Muito baixo - o impacto é mínimo no alcance das ações de gestão.

NÍVEL DO RISCO: O nível de risco determina o grau de exposição da organização ao respectivo evento de risco. A determinação do nível de risco (se **baixo, médio, alto** ou **extremo**) dependerá do posicionamento dos pesos da probabilidade versus impacto do evento de risco na matriz de riscos.

Matriz de Risco:

| | | | | | | | |
|---------|---|-------------|-------------|-------|-------|------|------------|
| Impacto | 5 | Muito Alto | | | | | |
| | 4 | Alto | | | | | |
| | 3 | Médio | | | | | |
| | 2 | Baixo | | | | | |
| | 1 | Muito Baixo | | | | | |
| | | | Muito baixo | Baixo | Médio | Alto | Muito Alto |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Legenda dos níveis de riscos;

| | |
|----------|------------------------|
| Vermelho | Nível de Risco Baixo |
| Amarelo | Nível de risco Médio |
| Laranja | Nível de risco Alto |
| Preto | Nível de risco extremo |

RECOMENDAÇÃO:

Sugere-se a criação do instrumento de padronização dos procedimentos publicas através do Plano de Contratações Anual – PCA, que possibilita, a identificação dos possíveis riscos a impactar e possivelmente prejudicar o êxito da contratação deve guardar pertinência com as especificidades da pretensão, devendo-se evitar indicações genéricas e meramente protocolares.

O "Mapa de Riscos", o qual deve ser reanalisado conforme avança o planejamento da contratação, haja vista o constante aumento de elementos a melhor precisar as suas necessidades e vicissitudes, deverá ser atualizado e juntado:

- ao final da elaboração do Estudo Técnico Preliminar;
- ao final da elaboração do Termo de Referência;
- após a fase de Seleção do Fornecedor; e
- após eventos relevantes.

Porto Murtinho-MS, 22 de maio de 2026.

RITA DE CASSIA PADILHA
Secretária Municipal de Saúde
Decreto Nº. 17.027/2026
Gestora do Fundo Municipal de Saúde

Moacir Gomides Teixeira
Gerente de Avaliação, Controle e Auditoria.
Decreto de nº 17.114/2026