



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GESTÃO 2021/2024



Memorando nº 149/SEMUSA/2021

Rondolândia-MT, 23 de Abril de 2021.

Excelentíssimo Senhor  
**Jose Guedes de Souza**  
Prefeito Municipal

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

Solicitamos Abertura de Processo Administrativo para aquisição de **Unidade de radiodiagnostico móvel de uso geral - aparelho portátil de raio X**, para facilitar no diagnósticos e nos atendimentos especializados no município, conforme descrição no termo de referência.

Atenciosamente,

  
WELLINGTON TEIXEIRA DE PAULO  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE  
DECRETO N. 003/GAB/PMR/2021

  
Autorizo  
26/04/2021



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 - Introdução:

1.1 - O presente Termo de Referência tem por finalidade atender ao disposto na legislação vigente, concerne às contratações públicas, em especial ao Art. 37, XXI da CF/88 e aos dispositivos da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, bem como, para normatizar, disciplinar e definir os elementos que nortearão “para aquisição de **Unidade de radiodiagnostico móvel de uso geral - aparelho portátil de raio x do Município de Rondolândia-MT**”.

### 1.2 2 – Objeto:

2.1 - Constitui objeto deste instrumento de “para aquisição de **Unidade de radiodiagnostico móvel de uso geral - aparelho portátil de raio x Município de Rondolândia-MT**”, visando atender as necessidades da saúde do município de Rondolândia Saúde, conforme especificações técnicas descritas abaixo:

### 2.2 – Especificações técnicas e descrição da categoria da despesa:

ITEM	CÓD. TCE	UND	QUANT	ESPECIFICAÇÕES
01	357037-1	UN	01	Unidade de radiodiagnostico móvel de uso geral - aparelho portátil de raio x, gerador de alta frequência de 50khz ou maior, capacidade no mínima de 12 kw, tubo de raios-x com anodo giratório, capacidade de anodo de 107 KHU ou maior, tensão máxima de tubo de raios-x de no mínimo 125 KV, corrente máxima do tubo de raios - x de no mínimo 250 MA, tensão do tubo de raios-x de 40 a 125 KV faixa no mínimo. Equipamento móvel, incorpora as últimas tecnologias na formação de imagens radiológicas e reflete o Estado da Arte em equipamentos móveis para raios-x. Versatilidade, Leveza, Desempenho, Alta Resolução de Imagem, Potência, Segurança, Interatividade, Produtividade, Design Moderno e incorporando os últimos recursos tecnológicos de eletrônica e software, um dos mais completos e modernos equipamentos móveis para raios-x em produção no mundo. Descritivo Técnico da Configuração Básica que compõem as partes principais do • Comando e Gerador • Dados Radiológicos • Painel de Operação/Console • Braço Porta-Tubo (articulado) • Conjunto Emissor de Raios-X • Colimador Luminoso COMANDO E GERADOR O conjunto comando e gerador de alta tensão são controlados e supervisionados por



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GESTÃO 2021/2024



			<p>microprocessadores em todas as funções. O chaveamento de alta tensão é realizado por IGBT's, resultando em potencial constante com baixíssimo ripple. Dispondo de tecnologia Ressonante de deslocamento de fases entre as comutações das chaves eletrônicas IGBT's e com transições realizadas à tensão zero, o circuito ressonante elimina as perdas de energia de comutação, reduz as interferências eletromagnéticas e aumenta a vida útil do gerador, tubo de raios x e componentes eletrônicos. Desenvolvido pelo grupo de P&amp;D (Pesquisa e Desenvolvimento) da VMI de forma pioneira no mundo, a tecnologia da geração de raios-x com alimentação através de banco capacitivo proporciona alto desempenho, estabilidade elétrica, onde é possível obter uma alta performance e qualidade radiológica em tomada simples de três pinos de 2 kV (sem necessidade de rede especial), possibilitando sua utilização em todos os setores de um hospital: leitos, bloco cirúrgico, enfermaria, CTI dentre outros. • Potência do gerador: 35,2 kW. • Alimentação 110/115/127/220/230 Vca (mono ou bifásico). • Compensação da rede elétrica <math>\pm 10\%</math> da tensão nominal. DADOS RADIOLÓGICOS • Faixa de Variação de kV's: 40 a 125 com incrementos 1 kV. • Faixa de corrente radiográfica de 20 a 320 mA. o Foco Fino: 20/50/100/140 mA programáveis. o Foco Grosso: 200/250/320 mA programáveis. • Faixa de tempo exposição de 4 ms a 5 s. Variação da faixa de mAs: 0,08 a 320 mAs. • Comandos específicos para preparo e disparo instantâneo dos raios-x. • Sistema inversor de frequência do gerador com tecnologia ressonante para maior vida útil do gerador, tubo de raios-x e redução de ruídos na rede elétrica. • Chaveamento do inversor via chaves de estado sólido IGBT's. • Frenagem inteligente via software do anodo, garantindo maior vida útil ao tubo de raios-x. PAINEL DE OPERAÇÃO/CONSOLE PAO - Programa Anatômico de Órgãos com 272 técnicas pré-programadas por áreas de interesse com cinco opções de seleção de ajuste de dose. Ao usuário é permitida a gravação de novas técnicas radiográficas. A temperatura interna no conjunto</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GESTÃO 2021/2024



				<p>emissor de raios-x é informada em tempo real em indicador próprio no painel de comando, possibilitando ao operador administrar a temperatura interna do conjunto emissor de raios-x, evitando assim os bloqueios de superaquecimento. • Indicação numérica do aquecimento do tubo de Raios-X em percentual de kHU's; O equipamento móvel AQUILA 320 S disponibiliza um sistema em tempo real para detecção automática de eventuais falhas com proteção eletrônica redundante. As falhas são indicadas no painel e um alarme sonoro, visual e ativado o bloqueio da emissão dos raios-x. Um código da falha é indicado no painel. Principais proteções: • Proteção Térmica do conjunto emissor de raios x (superaquecimento). • Falha no circuito de filamento de sub e sobre corrente. • Falha no circuito giratório de sub e sobre corrente. • Tempo de exposição acima do permitido. • Sistema para proteção contra sobrecarga do tubo de raios X (combinação indevida de kV/mAs). BRAÇO PORTA-TUBO PANTOGRÁFICO • Movimentos na horizontal, vertical e rotação lateral do braço. • Deslocamento Vertical do Braço: 140 cm • Rotação da coluna: <math>\pm 45^\circ</math> • Rotação do Tubo de Raios X: <math>\pm 120^\circ</math> • Inclinação do Tubo de Raios X: <math>105^\circ</math> (<math>90^\circ / -15^\circ</math>) • Altura com o braço na posição de máxima extensão: 220 cm • Altura (base inferior da unidade de raios-x) na posição de transporte: 40 cm • Freios mecânicos de posicionamentos. CONJUNTO EMISSOR DE RAIOS-X • Tubo de Raios-X: 125kV • Capacidade de acumulação de calor (térmica) do anodo giratório de 200 Khu. • Pontos focais com valores nominais: 0,6 mm para foco fino e 1,5 mm para foco grosso. • Potencias focais: foco fino 18,7 kW e foco grosso 50 kW. • Alta rotação do anodo: 3.200 RPM. • Par de cabos de alta tensão com isolamento nominal de 150kV. Capacidade de acumulação de calor (térmica) do conjunto: 900kJ (1250 Khu) em condição ambiental padrão. COLIMADOR LUMINOSO • Ajustes da área a ser irradiada através de botões giratórios. • Lâminas planas ajustáveis para corte em profundidade. • Campo luminoso para indicação da área a ser irradiada com indicador de centralização. •</p>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



				Acionamento da lâmpada de 100 W com temporizador eletrônico de 30 s e desligamento automático. • Filtração inerente de 1,8mm Al. • Proteção para até 150 kV; • Trilho para filtros adicionais e cones radiográficos. • Rotação de -180° a +180°; COMENTÁRIOS GERAIS • Peso: 200 ± 10 Kg. • Largura: 60 cm • Comprimento na posição de transporte: 160 cm • Altura da base: 10 cm • Bandeja com capacidade para 8 porta cassetes/detectores nos tamanhos 35 cm x 43 cm ou 43 x 43. • Movimentos: o Duas rodas dianteiras. o Duas rodas traseiras. O Freios de acionamento individuais (esquerda e direita). O Pedal para inclinação facilitador de transposição de obstáculos: 60 mm • Classificação de Risco III.
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **2.3 - Elemento de Despesa:**

Órgão: 05 Secretaria Municipal de Saúde

Unidade: 01 Gestão em Saúde

Proj./Ativ.:2.141- Manutenção e Encargos – Programa com secretaria Municipal de Saúde unidade/conselhos

Cód. Reduzido: (155) 4.4.90.52 12110000 – Equipamento e Material Permanente

### **3 - Do Julgamento das Propostas e da Modalidade de Licitação:**

#### **3.1 - Do Julgamento das Propostas:**

**3.1.1** - Não será admitida proposta em quantidade inferior a prevista neste termo de referência suficiente para cobrir o item licitado.

**3.1.2** - A adjudicação será pelo menor valor por item.

**3.1.3** - Quanto ao critério de julgamento “*o de menor preço por Item*”, as propostas deverão observar o valor de referência indicado. Espera-se com isso conseguir a proposta mais vantajosa para a Administração, melhor alocando os recursos públicos, fator indispensável à boa gestão administrativa. *Isto posto, o critério de aceitabilidade da proposta de preço será o preço máximo total acima definido, não aceitando proposta com valores acima do valor estimado, para com a adjudicação em favor de quaisquer proponente.*

#### **4 – Justificativa:**

**4.1** - Rondolândia se destaca por ser um Município distante das regionais de saúde a ter apenas uma Unidade Básica de Saúde devido possuir uma população com pouco mais de quatro mil habitantes, nesse momento de pandemia que o mundo está atravessando devemos estar preparados para atender a população, esse aparelho será de extrema necessidade para o atendido do serviço público municipal. Essa necessidade surgiu principalmente devido ao município de Rondolândia estar distante das unidades de referência para média e Alta Complexidade (Cáceres, Cuiabá e Pontes e Lacerda km). A Cidade mais próxima que é de mais menos 80 km de (chão





batido) e pertencente a outro Estado que nem sempre tem vagas disponíveis para nos atendermos, gerando desconforto e desgastes para profissionais e pacientes.

4.2- A aquisição desse equipamento iria facilitar no diagnósticos e nos atendimentos especializados no município, colocando à disposição da população os serviços de diagnóstico dentro do município, podendo ter resultados simultâneos de qualidade e eficiência para tratamento e encaminhamento se necessário for, estará auxiliando ainda no diagnóstico e concluindo investigação clínica.

### **5 – Resultados esperados:**

5.1 – 6.1 – Atender a demanda e ou necessidade da Saúde Pública do Município de Rondolândia-MT, proporcionando a continuidade no fluxo de trabalho realizado pela Secretaria municipal de Saúde e órgãos, como também o alcance de metas e ou indicativos.

### **6 – Do Fornecimento, prazo e local de entrega:**

#### **6.1 - Do Fornecimento:**

6.1.1 – A execução dos Serviços/produtos da presente licitação pela (s) empresa (s) vencedora (s) será de **forma fracionada** no decorrer da vigência, sendo **de acordo com a necessidade da Secretaria Requisitante** e mediante a expedição da Solicitação, Pedido ou Autorização de fornecimento expedido pelo Órgão competente para tanto;

a) Da Autorização de Fornecimento, que será expedida pelo departamento de Licitação e entregue/protocolado junto ao fornecedor contratado, podendo a “Autorização de Fornecimento e ou Ordem de serviço” ser comunicada pessoalmente ao representante da prestadora e/ou fornecedora, mediante recibo, ou enviada via e-mail em endereço eletrônico a ser comunicado oportunamente, tendo o fornecedor após o recebimento da Autorização um prazo de até 05 (cinco) dias para efetuar o fornecimento e entrega dos produtos solicitados.

6.2 – Os quantitativos estabelecidos no anexo I são estimados e serve como referência, não tendo a Administração a obrigatoriedade de consumo e ou aquisição “in totum”;

#### **7 - Do recebimento por parte da Contratante observará o estabelecido abaixo:**

7.1 – O recebimento dos objetos da presente licitação será de acordo com a especificação constante deste Termo de Referência, definitivamente no prazo constante no Item 6.1.1, cabendo à fornecedora, substituir “parte ou todo” os serviços fornecidos em desacordo com este termo, sem quaisquer ônus à Contratante, caso, seja encontrado e ou constatado irregularidades para com a execução, tendo a contratada um prazo de até 03 (três) dias corridos para sanar as irregularidades.

7.2 - O atestado de recebimento registrado em canhoto de nota fiscal, ou documento similar, não configura o recebimento definitivo dos serviços objetos da presente licitação.

#### **8 . Da Garantia e Assistência Técnica**

8.1. A garantia deverá ser de no mínimo 01 (um) ano, havendo garantia do fabricante esta prevalecerá desde que não seja inferior a 01(um) ano, imputando-lhe os ônus decorrentes da cobertura dos prejuízos pela entrega em desconformidade com o ITEM PRAZO DE ENTREGA:





90 (noventa) dias. Especificado no Termo de Referência/proposta caso não seja possível à troca imediata, tudo a encargo da CONTRATADA.

8.2. A assistência técnica obedecerá a normas de garantia e fabricação da fabricante.

### **9 – Do Prazo da Licitação e da Vigência da Ata:**

9.1 – A Ata de Registro terá sua vigência por 12 (doze) meses, contados a partir de sua publicação no Jornal Oficial Eletrônico dos Municípios do Estado de Mato Grosso;

9.2 - O prazo para assinatura da Ata de Registro será de 05 (cinco) dias, contados da convocação formal da adjudicatária;

9.3 - A Ata de Registro deverá ser assinada pelo representante legal da empresa vencedora, mediante apresentação do contrato social ou documento que comprove os poderes para tal investidura e cédula de identidade do representante, caso esses documentos não constem dos autos do processo licitatório, e uma vez atendidas às exigências do subitem anterior.

### **9 – Condições do pagamento:**

9.1 – Realizado e ou efetuado o(s) fornecimento(s), os pagamentos ocorrerão, mediante a apresentação da(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s), emitida(s) para fins de liquidação e pagamento, devendo a mesma comprovar Regularidade Fiscal e Trabalhista, sendo: Comprovação de Regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, Regularidade Trabalhista, bem como, Regularidade com Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

9.2 - O pagamento será efetuado pela Prefeitura de Rondolândia no prazo de até 20 (vinte) dias consecutivos, contado da data de protocolização da nota fiscal/fatura e dos respectivos documentos comprobatórios, conforme indicado no subitem 9.1, mediante ordem bancária, emitida através do Banco do Brasil, creditada em conta corrente da licitante vencedora.

9.3 - A contratada deverá indicar no corpo da Nota Fiscal/Fatura, a descrição completa dos Produtos objetos fornecidos e ou a descrição completa dos serviços prestados a esta Prefeitura, além do número da conta, agência e nome do banco onde deverá ser feito o pagamento;

9.4 – Caso seja constatado alguma irregularidade nas notas fiscais/faturas, estas serão devolvidas a contratada, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, sendo o pagamento realizado após a reapresentação das notas fiscais/faturas;

9.5 – Nenhum pagamento isentará o contratado das suas responsabilidades e obrigações, nem implicará aceitação definitiva da prestação dos serviços;

9.6 – As despesas bancárias decorrentes de transferência de valores para outras praças serão de responsabilidade do Contratado.

### **10 – Fiscal da Ata:**

10.1 – A Administração através do decreto mencionado abaixo, designa a servidora para acompanhar a execução e fiscalização do objeto deste Instrumento, para que estes exerça as funções de fiscais, com as atribuições do art.67 da Lei nº 8.666/93, deste Termo de Referência e outras que vierem a ser definidas em legislação própria.



- Decreto nº 035/GAB/PMR/2021 Maria Santilha Reco Cruz – Fiscal Secretaria Municipal de Saúde.

### **11 – Das obrigações da Contratante:**

11.1 - Oferecer todas as informações necessárias para que a licitante vencedora possa executar o objeto adjudicado dentro das especificações;

11.2 - Efetuar os pagamentos na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto, desde que atendidas às formalidades pactuadas;

11.3 – Emitir e ou expedir as solicitações de fornecimento com os quantitativos e especificações da prestação dos serviços condizentes com a presente licitação, bem como, comunicar pessoalmente ao representante da prestadora e/ou fornecedora, mediante recibo, ou envio via e-mail em endereço eletrônico.

11.4 - Notificar, por escrito, à licitante vencedora, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso do fornecimento, fixando prazo para sua correção.

11.5 - Proporcionar todas as facilidades e condições necessárias para a execução dos serviços pela contratada.

11.6 - Fiscalizar livremente os serviços, não eximindo a licitante vencedora de total responsabilidade quanto à execução dos mesmos;

11.7 - Acompanhar o fornecimento, podendo intervir durante a sua execução, para fins de ajuste ou suspensão da entrega; inclusive rejeitando, no todo ou em parte, os serviços executados fora das especificações deste Edital.

### **12 – Das obrigações da Contratada:**

12.1 - A contratada deverá efetuar os fornecimentos, dentro dos padrões de qualidade pertinentes e nas quantidades solicitadas, mediante requisição, devidamente assinada pelo Setor competente, conforme Subitem 6 e 7;

12.2 - Ter em seu estoque quantitativo suficiente para atender as necessidades da Contratante;

12.3 - Manter, durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.4 - Comunicar à Administração do CONTRATANTE qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados;

12.5– Arcar com todos os ônus necessários para o cumprimento do objeto licitado, bem como, despesas decorrentes de encargos com transporte, frete, diferença de alíquotas de impostos federais, estaduais e municipais, desde os salários do pessoal nele empregado e encargos trabalhistas e previdenciários, incluindo o pagamento de taxas e emolumentos, quaisquer despesas referentes à entrega, inclusive licença em repartições públicas, que venham a incidir sobre o objeto do presente Contrato, sendo de inteira responsabilidade dos fornecedores/prestadores sem que isso implique em aumento de valores consignados nas propostas ofertadas.

12.6 - Responder, civil e penalmente, por quaisquer danos, de qualquer natureza, que venham a sofrer seus empregados, terceiros ou a CONTRATANTE, em razão de acidentes ou de ação, ou de omissão, dolosa ou culposa, de prepostos da CONTRATADA ou de quem em seu nome agir decorrentes do ato de transporte/entrega dos produtos objetos da presente licitação;





ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDOLÂNDIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
GESTÃO 2021/2024



- 12.7 - Responsabilizar-se pela qualidade e a quantidade dos produtos fornecidos.
- 12.8 – Assumir inteira responsabilidade pelo fornecimento dos produtos, de acordo com as especificações constantes da proposta e da Licitação e seus anexos.
- 12.9 – Os produtos em desconformidade com as especificações contidas neste edital, serão rejeitados no ato da entrega, devendo a empresa sanar o problema em até 02 (dois) dias, sob pena de cancelamento da compra.
- 12.10 - Fornecer a Contratante, toda e qualquer informação que lhe seja solicitado sobre o objeto da contratação, bem como, facilitar-lhe a fiscalização da execução dos produtos.
- 12.11 - Em tudo agir, segundo as diretrizes da CONTRATANTE.
- 12.12 - Acatar as decisões e observações feitas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Rondolândia, por escrito, em duas vias e entregues mediante recibo;
- 12.13 - Aceitar nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões “se houverem”, a critério da Administração, referentes à execução do objeto licitado, nos termos da Lei vigente;
- 12.14 - Será de inteira responsabilidade da empresa Contratada quaisquer danos que venham a ocorrer a Prefeitura de Rondolândia ou a terceiros, decorrentes da própria execução dos produtos;
- 12.15 - Cumprir os prazos de entrega dos produtos, sob pena de aplicação de sanções administrativas;
- 12.16 - O fornecimento dos produtos iniciará logo após a assinatura do Contrato e ou equivalente.
- 12.17 - Demais obrigações em conformidade com a Lei 8.666/93 e demais legislações pertinente
- 12.20 Os produtos adquiridos deverão ter no mínimo um ano de garantia
- 12.18 - Todos os equipamentos e materiais deverão possuir garantia/validade mínima de 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo, caso venha apresentar defeito, será de responsabilidade da empresa fornecedora.
- 12.19 - No decorrer do período de garantia, eventuais defeitos nos produto (equipamentos e materiais), fornecidos deverão ser prontamente corrigidos pela Contratada. Nesses casos, os produtos (materiais/equipamentos), componentes ou peças deverão ser substituídos por novos e originais, sem ônus para a Contratante.

**13 – Disposições Gerais:**

13.1 - Os significados dos termos utilizados na presente especificação são os seguintes:

13.1.1 - CONTRATANTE: Administração pública Municipal através da Prefeitura Municipal de Rondolândia - MT;

13.1.2 - CONTRATADA: Licitante vencedora do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto desta licitação e após Homologação e assinatura da Ata.

  
WILIANEIS TEIXEIRA DE PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
DECRETO N° 003/GAB/PMR/2021

Rondolândia – MT, 23 de Abril de 2021