

Termo de Referência 458/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
458/2024	988841-PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA/RS	RENATA PASE RAVANELLO	23/08/2024 09:25 (v 9.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		TR 458/2024

1. Definição do objeto

O presente termo de referência tem por objeto a aquisição de Aparelho de Raio X Fixo e Aparelho de Raio X Móvel, para utilização no Pronto Atendimento Municipal, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Os recursos são provenientes das emendas impositivas de n.º 35 - V. Admar Pozzobom, n.º 308 – V. Getúlio Vargas, n.º 337 V. João Ricardo Vargas (item1) e n.º 315 - V. Marina Callegaro (item 2).

2. Fundamentação da contratação

O Pronto Atendimento Municipal recebe pacientes acometidos das mais variadas enfermidades, insuficiência respiratória, insuficiência cardíaca, dor torácica e vítimas de graves acidentes. No ano de 2023 realizou mais de 100 mil atendimentos, entre pacientes adultos e infantis. Diante disso, equipamentos que permitam um diagnóstico rápido e com precisão são imprescindíveis para a definição da conduta médica e do tratamento com eficácia e efetividade.

Esta aquisição tem por finalidade propiciar recursos tecnológicos para os profissionais, permitindo investigar e diagnosticar diversas patologias de pacientes que procuram o serviço de urgência/emergência de forma rápida e sistemática. Mesmo com novas tecnologias, o exame de Raio X continua sendo uma ferramenta importante na investigação de fraturas e outras enfermidades, e um equipamento tecnologicamente moderno resulta em imagens com maior qualidade e diagnóstico mais preciso.

Ainda, o Raio X Móvel permite que os profissionais identifiquem rapidamente diversas formas de trauma, como fraturas e lesões internas e o exame pode ser realizado no próprio leito, para pacientes com dificuldade ou nenhuma locomoção.

3. Descrição da solução

O equipamento de Raio X é essencial para além de uma avaliação clínica, obter diagnósticos precisos dos pacientes que procuram os serviços de urgência/emergência. Assim, o objetivo é atender as necessidades do Pronto Atendimento Municipal na prestação de serviços de assistência à saúde da população, bem como dar subsídio técnico para o corpo técnico assistencial, através de um diagnóstico de qualidade.

4. Requisitos da contratação

ITEM	CÓDIGO CATMAT	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	QUANT
		RAIO X FIXO Especificações Técnicas Mínimas: <u>Mesa</u> <ul style="list-style-type: none">• Dimensões do tampo (C x L) maiores que: 215cm x 80 cm• Movimento Longitudinal mínimo: ± 55cm• Movimento Lateral mínimo: ± 12cm• Travas eletromagnéticas para todos os movimentos• Unidade Bucky dentro da mesa• Grade oscilante de 100 linhas/pol e distância focal de 100cm• Cassetes de 18x24 à 35x43cm• Capacidade 1: Mínimo De 180 KG <u>Gerador de Raios X de alta frequência</u> <ul style="list-style-type: none">• Tipo de Alimentação de 220 Volts – Bifásica ou Trifásica• Frequência mínima de 50kHz• Faixa de Tensão Radiografia: 40kV até 150kV em passos de 1kV	un	01

01	449554	<ul style="list-style-type: none"> ● Faixa de Corrente Radiografia: 10 até 600mA em 35 passos ou mais ● Faixa de mAs: 1 a 800mAs em 55 passos ou mais ● Tempos de exposição em Radiografia: 1ms à 10s em 60 passos ou mais ● Potência do gerador: 50 kVA ou maior ● Par de cabos de alta tensão de 14 metros. <p><u>Tubo de Raios X</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Duplo foco máximo 1,0mm para foco fino e 2mm para foco grosso ● Ânodo giratório ● Potências focais mínimas: 30kW e 70kW ● Capacidade de armazenamento térmico do anodo: 200kHU ou maior ● Capacidade de armazenamento térmico do conjunto: 1500kHU ou maior ● Colimador manual, com lâmpada e temporizador de 30 segundos. <p><u>Bucky mural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Movimento vertical com travas eletromagnéticas: de 150cm; ● Grade oscilante, fixa ou removível de 40 linhas /cm e distância focal entre 150cm e 180cm; ● Suporte para cassetes de 18x24 a 35x43cm; <p><u>Estativa</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estativa de montagem teto-chão, contrabalançada com braço telescópico. ● Deslocamento longitudinal mínimo: 2,5m ● Deslocamento vertical mínimo: 1,55m ● Rotação do Tubo ● Em relação ao eixo vertical: $\pm 15^\circ$ ● Em relação ao eixo Horizontal: $\pm 180^\circ$ 		
----	--------	--	--	--

	<p>DESCRITIVO RX MÓVEL, com as seguintes características mínimas: com coluna contrabalanceada integrada, montado sobre quatro rodízios emborrachados.</p> <p>O sistema deve possuir no mínimo as especificações abaixo relacionadas:</p> <p>1. Características Gerais:</p> <p>a) -Tipo de Alimentação de 220 Volts – 60 Hz</p> <p>b) Cabo de alimentação elétrica conforme padrão brasileiro – NBR 14136, retrátil e com no mínimo 4 m de comprimento ou Cabo de alimentação elétrica conforme padrão brasileiro – NBR 14136, com no mínimo 4m de comprimento.</p> <p>c) Possuir freio mecânico para estacionamento;</p> <p>d) Painel digital com teclado para indicação e visualização de kV e mAs;</p> <p>e) Permitir posterior conversão para raios X digital (DR), através de instalação de um kit que proporcione tal conversão;</p> <p>2. O Gerador deve possuir as seguintes características mínimas:</p> <p>a) Multipulso microprocessado de alta frequência;</p> <p>b) Potência mínima do gerador: 30 kW</p> <p>c) Faixa de tensão do tubo de raios X de no mínimo 50 a 125kV;</p> <p>d) Possuir pelo menos 300 mA de corrente;</p> <p>e) Valor mínimo da faixa de mAs entre 0,1 e 0,5 e valor máximo entre 200 e 360 mAs, com no mínimo 23 passos;</p> <p>f) Faixa de tempo de exposição de no mínimo 0,004 à 5 segundos;</p> <p>g) Possuir pelo menos 1 foco de no máximo 1,0 mm;</p>	un	01
--	---	----	----

02	284297	<p>h) Possuir cabo disparador com botão de duplo estágio (preparo e disparo) com comprimento de no mínimo 3,0 m;</p> <p>3. O Tubo de Raios X deve possuir as seguintes características mínimas:</p> <p>a) Ânodo giratório com velocidade de rotação de 3000 RPM ou superior</p> <p>b) Capacidade térmica mínima do ânodo de 100 kHU;</p> <p>4. O Colimador e o Cabeçote devem possuir as seguintes características mínimas:</p> <p>a) Filtração total permanente do feixe útil de radiação de no mínimo o equivalente a 2,5 mmAl;</p> <p>b) Acionamento da lâmpada do colimador com temporizador eletrônico de 30s para desligamento automático do campo luminoso;</p> <p>c) Suporte de cabeçote ajustável, de modo a manter o tubo estável, durante uma exposição;</p> <p>d) Lâminas de chumbo com ajustes manuais para colimação do feixe de raios-X;</p> <p>e) O campo de radiação deverá cobrir a área de 43 x 43 cm a 1,0m de DFF;</p> <p>f) Blindagem de cabeçote de modo a garantir um nível mínimo de radiação de fuga, restringida a uma taxa de kerma no ar de 1mGy/h à 1 m do Ponto Focal, quando operado em condições de ensaio de fuga;</p> <p>5. O equipamento deve possuir as seguintes características de Dimensão e Mobilidade:</p> <p>a) Angulação frontal do tubo de raios X de 90°;</p>		
----	--------	--	--	--

	<p>b) Rotação do colimador de no mínimo $\pm 90^\circ$;</p> <p>c) Rotação do tubo na vertical de pelo menos $\pm 90^\circ$;</p> <p>d) Rotação da coluna porta tubo de pelo menos $\pm 45^\circ$ ou maior ou monobloco;</p> <p>e) Altura mínima de 200cm do chão até o foco;</p> <p>f) Largura máxima de 67cm;</p> <p>g) Peso máximo de 500 Kg;</p> <p>6. Acessórios:</p> <p>a) Deverão ser fornecidos todos os cabos, conexões, acessórios, etc., indispensáveis ao funcionamento do equipamento;</p> <p>b) Gaveta porta chassis com capacidade mínima de 8 chassis de tamanho 35x43cm</p>	
--	--	--

Obs.: Em caso de discordância entre o descritivo dos itens e do Comprasgov, prevalecerá o descritivo constante neste Termo de Referência.

5. Modelo de execução do objeto

5.1 Validade e registro ANVISA:

Qualificação Técnica: A CONTRATADA deverá apresentar a seguinte documentação: - Comprovação de regularidade do produto na Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA; - AFE - Autorização de Funcionamento da Empresa emitido pela ANVISA; - Alvará ou Licença Sanitária expedido pelo órgão de Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal. Todas as características técnicas do equipamento, incluindo do detector de imagem devem estar obrigatoriamente descritas no manual da Anvisa. Manual de operação em português; Garantia mínima: 24 (vinte e quatro) meses integral; mão de obra, parte e peças, incluindo o tubo de raios-x.

Os equipamentos estarão sujeitos à aceitação pela Coordenação do Pronto Atendimento Municipal, a qual caberá o direito de recusar, caso os mesmos não estejam de acordo com o especificado. O embargo do recebimento definitivo do objeto não implicará dilação do prazo de entrega nem servirá de base para justificar qualquer atraso. O recebimento não exclui a responsabilidade da Contratada pela qualidade do material fornecido.

5.2 Entrega:

A entrega será no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota de empenho, que será enviada via e-mail.

Os itens deverão ser entregues no endereço: Pronto Atendimento Flávio Miguel Schneider – Av. Mauricio Sirotsky Sobrinho, nº 70 – Bairro Patronato.

5.3 Obrigações do fornecedor

Cumprir integralmente as disposições deste Termo de Referência e edital de licitação correspondente.

Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes de fretes, impostos e demais encargos.

Substituir o material ou equipamento com defeito de fabricação ou aqueles que apresentarem adulteração de qualidade dentro do prazo de garantia.

Colocar o equipamento em pleno funcionamento, além de treinamento operacional e treinamento técnico para os profissionais da Contratante, incluindo tópicos como instruções operacionais, princípios de funcionamento, aplicações de uso, rotinas de limpeza e desinfecção e solução de pequenos problemas.

Os aparelhos de Raios-X Fixo e Móvel deverão ser instalados pelo fornecedor /fabricante, que deverá oferecer suporte técnico presencial e treinamento da equipe, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data de instalação. Após a ligação, a CONTRATADA deverá ministrar treinamento operacional in loco quanto ao uso do equipamento, que assegure que o equipamento médico-hospitalar será utilizado por profissional que seja adequadamente capacitado para operá-lo, ter cuidados de limpeza, incluindo ações de emergência em caso de mau funcionamento.

A CONTRATADA deve assegurar a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, comprometendo-se a realizá-la por um período de 2 (dois) anos, a partir da data de recebimento do pedido da instituição.

A CONTRATADA deverá dispor de assistência técnica no Estado do Rio Grande do Sul, inclusive após término da garantia contratual, a qual deverá ser in loco, com atendimento no prazo máximo de 07 dias após a abertura do chamado.

5.4 Obrigações do município

Receber, avaliar e atestar os equipamentos, efetuar o pagamento ajustado, fiscalizar, gerenciar o contrato e prestar esclarecimentos quando necessário.

Rejeitar os equipamentos que forem entregues fora das especificações contidas neste termo de referência. No caso de ocorrer entrega fora das especificações, a empresa deverá efetuar a troca dos equipamentos, sem ônus para o município, no prazo máximo de 10 dias.

6. Modelo de gestão do contrato

O equipamento deverá ser entregue conforme as especificações constantes deste termo de referência.

As despesas decorrentes da presente contratação/aquisição correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento e constante da solicitação de compra que acompanha o presente Termo de Referência.

7. Critérios de medição e pagamento

O pagamento será efetuado em 15 (quinze) dias a contar do recebimento da nota fiscal na secretaria de finanças.

O pagamento será creditado em conta corrente da empresa, devendo para isto ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito no momento de oferecimento da proposta.

8. Critérios de seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor se dará conforme a modalidade licitatória ou de contratação a ser escolhida, após análise da Superintendência de Compras e Licitações.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 252.367,25

Após pesquisa mercadológica realizada o valor médio para a aquisição dos equipamentos restou em R\$ 252.367,25.

10. Adequação orçamentária

As despesas decorrentes da presente aquisição, são provenientes de emendas impositivas, os quais serão informados no momento da solicitação de compra que acompanha este Termo de Referência.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FABRICIO KNACKFUSS PEREIRA

Técnico em Radiologia (RT)