



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº
Processo Administrativo nº 02.20022024

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. AQUISIÇÃO DE TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES COM GANTRY, CONJUNTO TUBO E GERADOR, SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS, GERENCIAMENTO DE DOSE, CONSOLE, MESA DO PACIENTE, WORKSTATION - ESTAÇÃO DE TRABALHO INDEPENDENTE, CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARES, ACESSÓRIOS E EXTRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA POLICLINICA DE QUIXADA, DE RESPONSABILIDADE DO CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ - CPSMQ., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador:

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	Tomógrafo	1,00	UN

TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES:

Gantry:

- Abertura mínima de gantry: 65 cm;
- Angulação física ou digital: +/- 30°;
- Tempo de corte total (360°): 0,8 segundos ou menor;
- Capacidade para aquisição helical contínua sem interrupção: mínima 100 segundos;

Conjunto tubo e gerador:

- Potência do gerador de no mínimo: 28 KW;
- Faixa de corrente do tubo: 10 a 230 mA;
- Faixa mínima de KV do tubo: 80 a 135 KV;
- Capacidade térmica do anodo de no mínimo 3.5 MHU real;
- Capacidade de resfriamento do tubo de no mínimo 700 KHU/min. real;
- Comprimento volumétrico: mínimo 130 cm livre de metais;

Sistema de aquisição de dados:

- Aquisição Multislice de no mínimo 16 cortes simultâneos por rotação de 360°;
- Faixa de espessura de corte, obtidas com 16 cortes simultâneos: 1 mm ou menor;
- Campo de visão: variável entre 50 e 430 mm;

Gerenciamento de dose:

- Tecnologia para redução de dose aplicada ao paciente, possuindo entre outros:
- Recurso dinâmico de otimização de dose aplicada ao paciente, nos planos X, Y e Z durante a aquisição, com capacidade de modulação da corrente (mA) de acordo com a região do corpo a ser examinada;
- Recurso avançado automatizado de reconstrução iterativa (tipo i-Dose4, Safire, AIDR-3D, ASIR-v);

Console:

- Multifunção contendo 1 monitor LCD colorido de no mínimo 19", teclado e mouse;
- O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens;
- Software 3D, permitindo diferentes tipos de reconstrução: Volume Rendering, Surface, e projeção de RX (CVR);
- Software Multiplanar em tempo real (MPR);
- Software Angiográfico (MIP);
- Software Pulmonar (mIP);
- Software para Estudos Dinâmicos (Dynamic Scan);
- Sistema de subtração digital óssea durante a aquisição;
- Software redutor de artefatos metálicos (tipo MAR, i-MAR, SEMAR, o-MAR);
- Software para visualização de imagens em tempo real, durante a aquisição, com taxa de amostragem de, no mínimo, 06 (seis) imagens por segundo;

- Software de gatilhamento de aquisição por nível de contraste, permitindo múltiplos ROI's;
- Capacidade total em Hard disk: pelo menos 450 Gbytes;
- Capacidade de armazenamento de imagens: mínimo de 100.000 imagens e dados brutos das 3500 últimas rotações;
- Unidade de gravação de CD/DVD;
- Tempo de reconstrução de imagens axiais em matriz 512x512, de no mínimo até 10 imagens/segundo;
- Protocolo DICOM 3.0 contendo no mínimo as seguintes modalidades: Print, Storage SCU e MWM (Worklist), Query/Retrieve SCP)
- Resolução de alto contraste mínima: 12 lp/cm;
- Instrução automática para os pacientes com 17 mensagens programáveis;
- Interface para impressão padrão DICOM e Windows post-script;

Mesa do paciente:

- Peso máximo suportável 180 Kg;
- Largura mínima do tampo móvel: 400mm;
- Altura mínima do solo de, pelo menos, 480mm.

Workstation – Estação de Trabalho independente

Configuração de Hardware mínima:

- Processador com 06 núcleos ou mais de 3,6GHz;
- 16 GB de memória RAM;
- Sistema de HDs com capacidade mínima de 1TB;
- Monitor colorido tipo Flat Screen de pelo menos 24" 1920x1200 ou 2 unidades de 19";
- Gravador de CD-RW e DVD-RW;
- Placa de rede padrão Ethernet;
- Placa de vídeo com no mínimo 2GB GDDR5 de memória;
- Teclado e mouse óptico;
- Sistema operacional MS Windows 10 Professional ou Linux.

Softwares necessários na Workstation:

- Reconstrução multiplanar (MPR), MPR curvo e oblíquo, MIP, min-MIP, reconstrução tridimensional (3D) SSD e VR, remoção de ossos automática;
- Software para endoscopia virtual;
- Pacote vascular avançado para Angio CT - segmentação automática de vasos;

Acessórios:

- Suporte de crânio;
- Suporte de crânio coronal;
- Suporte de pernas;
- Apoio de pé com extensão da mesa;
- Jogo de fantasmas para calibração;
- Manuais de Operação do equipamento;
- Estabilizador de tensão de rede com potência compatível para todo o equipamento, não sendo suficiente somente para estabilizar a base computacional;
- Nobreak para o console e estação de trabalho;
- Quadro de força.

Extras:

- Acesso/manutenção remota;
- Aplicação no local;
- Todos os softwares fornecidos deverão ser entregues com licenças vitalícias;
- Manutenção preventiva durante a garantia: manutenções trimestrais.

Garantia Completa (Todos os componentes e mão de obra) de 24 meses, contados da data de instalação do equipamento;

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	Tomógrafo	1.0	UN	1.619.927,67	1.619.927,67

TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES:

Gantry:

- Abertura mínima de gantry: 65 cm;
- Angulação física ou digital: +/- 30°;



- Tempo de corte total (360°): 0,8 segundos ou menor;
- Capacidade para aquisição helical contínua sem interrupção: mínima 100 segundos;

Conjunto tubo e gerador:

- Potência do gerador de no mínimo: 28 KW;
- Faixa de corrente do tubo: 10 a 230 mA;
- Faixa mínima de KV do tubo: 80 a 135 KV;
- Capacidade térmica do anodo de no mínimo 3.5 MHU real;
- Capacidade de resfriamento do tubo de no mínimo 700 KHU/min. real;
- Comprimento volumétrico: mínimo 130 cm livre de metais;

Sistema de aquisição de dados:

- Aquisição Multislice de no mínimo 16 cortes simultâneos por rotação de 360°;
- Faixa de espessura de corte, obtidas com 16 cortes simultâneos: 1 mm ou menor;
- Campo de visão: variável entre 50 e 430 mm;

Gerenciamento de dose:

- Tecnologia para redução de dose aplicada ao paciente, possuindo entre outros:
- Recurso dinâmico de otimização de dose aplicada ao paciente, nos planos X, Y e Z durante a aquisição, com capacidade de modulação da corrente (mA) de acordo com a região do corpo a ser examinada;
- Recurso avançado automatizado de reconstrução iterativa (tipo i-Dose4, Safire, AIDR-3D, ASIR-v);

Console:

- Multifunção contendo 1 monitor LCD colorido de no mínimo 19", teclado e mouse;
- O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens;
- Software 3D, permitindo diferentes tipos de reconstrução: Volume Rendering, Surface, e projeção de RX (CVR);
- Software Multiplanar em tempo real (MPR);
- Software Angiográfico (MIP);
- Software Pulmonar (mIP);
- Software para Estudos Dinâmicos (Dynamic Scan);
- Sistema de subtração digital óssea durante a aquisição;
- Software redutor de artefatos metálicos (tipo MAR, i-MAR, SEMAR, o-MAR);
- Software para visualização de imagens em tempo real, durante a aquisição, com taxa de amostragem de, no mínimo, 06 (seis) imagens por segundo;
- Software de gatilhamento de aquisição por nível de contraste, permitindo múltiplos ROI's;
- Capacidade total em Hard disk: pelo menos 450 Gbytes;
- Capacidade de armazenamento de imagens: mínimo de 100.000 imagens e dados brutos das 3500 últimas rotações;
- Unidade de gravação de CD/DVD;
- Tempo de reconstrução de imagens axiais em matriz 512x512, de no mínimo até 10 imagens/segundo;
- Protocolo DICOM 3.0 contendo no mínimo as seguintes modalidades: Print, Storage SCU e MWM (Worklist), Query/Retrieve SCP)
- Resolução de alto contraste mínima: 12 lp/cm;
- Instrução automática para os pacientes com 17 mensagens programáveis;
- Interface para impressão padrão DICOM e Windows post-script;

Mesa do paciente:

- Peso máximo suportável 180 Kg;
- Largura mínima do tampo móvel: 400mm;
- Altura mínima do solo de, pelo menos, 480mm.

Workstation – Estação de Trabalho independente

Configuração de Hardware mínima:

- Processador com 06 núcleos ou mais de 3,6GHz;
- 16 GB de memória RAM;
- Sistema de HDs com capacidade mínima de 1TB;
- Monitor colorido tipo Flat Screen de pelo menos 24" 1920x1200 ou 2 unidades de 19";
- Gravador de CD-RW e DVD-RW;
- Placa de rede padrão Ethernet;
- Placa de vídeo com no mínimo 2GB GDDR5 de memória;
- Teclado e mouse óptico;
- Sistema operacional MS Windows 10 Professional ou Linux.

Softwares necessários na Workstation:

- Reconstrução multiplanar (MPR), MPR curvo e oblíquo, MIP, min-MIP, reconstrução tridimensional (3D) SSD e VR, remoção de ossos automática;



- Software para endoscopia virtual;
- Pacote vascular avançado para Angio CT - segmentação automática de vasos;

Acessórios:

- Suporte de crânio;
- Suporte de crânio coronal;
- Suporte de pernas;
- Apoio de pé com extensão da mesa;
- Jogo de fantasmas para calibração;
- Manuais de Operação do equipamento;
- Estabilizador de tensão de rede com potência compatível para todo o equipamento, não sendo suficiente somente para estabilizar a base computacional;
- Nobreak para o console e estação de trabalho;
- Quadro de força.

Extras:

- Acesso/manutenção remota;
- Aplicação no local;
- Todos os softwares fornecidos deverão ser entregues com licenças vitalícias;
- Manutenção preventiva durante a garantia: manutenções trimestrais.

Garantia Completa (Todos os componentes e mão de obra) de 24 meses, contados da data de instalação do equipamento;

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, CONFORME ESTABELECE O ART. 84 DA Lei Nº 14.133 DE 1º DE ABRIL DE 2021.

1.4.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

1.5. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.619.927,67 (um milhão, seiscentos e dezenove mil, novecentos e vinte e sete reais e sessenta e sete centavos)

1.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

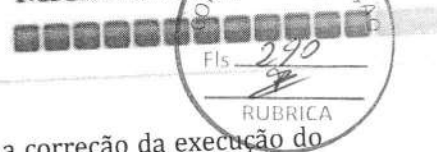
- 4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.
- 4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.
- 4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 5.1. O prazo de entrega do(s) item(ns) é de 05 (cinco) dias, contado da emissão de Requisição formalizada pelo Contratante, em quantitativo especificado pelo Contratante.
- 5.2. Caso não seja possível a entrega na data avençada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 5.3. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: .

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 6.1. O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços, 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 responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§ 5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado 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 do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).
- 6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;



6.7.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias).

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.9. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e



f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.18. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.



7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.24. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do bem ou para a prestação do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço, por Item.

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação Jurídica

8.3. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.11. Agricultor familiar: Declaração de Aptidão ao Pronaf - DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do §2º do art. 4º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021.

8.12. Produtor Rural: matrícula no Cadastro Específico do INSS - CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos dos arts. 17 a 19 e 165 da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009.

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física (alínea "c" do inciso II do art. 5º da IN Seges/ME nº 116, de 2021) ou de sociedade simples;



CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE
MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ

Fis. 295

RUBRICA

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) ÷ (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) ÷ (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) ÷ (Passivo Circulante).

8.25. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

8.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura (§1º do art. 65 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.27. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.27.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social

8.28. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante.

Qualificação Técnica

8.29. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.30. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

do fornecedor.

8.31. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.32. Autorização de funcionamento expedido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), compatível com o objeto licitado, no caso de comercialização de produtos para saúde.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1.0 controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados pelo órgão gerenciador, quanto a:

- I - os quantitativos e os saldos;
- II - as solicitações de adesão; e
- III - o remanejamento das quantidades.

9.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

9.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por meio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o disposto no art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.3.1. Os instrumentos acima especificados serão assinados no prazo de validade da ata de registro de preços.

9.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.5. A vigência dos contratos decorrentes do sistema de registro de preços será estabelecida no edital, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

10. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

10.1. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

Quixadá/CE,



ANEXO I.1 AO TERMO DE REFERENCIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

A presente proposta visa a realização de um Estudo Técnico Preliminar para atender as necessidades da Policlínica de Quixadá, de responsabilidade do CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ – CPSMQ, quanto a **AQUISIÇÃO DE TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES COM GANTRY, CONJUNTO TUBO E GERADOR, SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS, GERENCIAMENTO DE DOSE, CONSOLE, MESA DO PACIENTE, WORKSTATION – ESTAÇÃO DE TRABALHO INDEPENDENTE, CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARES, ACESSÓRIOS E EXTRAS.**

1.1. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ	ELISTENIO DA NOBREGA LINO

2. NECESSIDADES ADMINISTRATIVAS

A aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes para a Policlínica de Quixadá, sob responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ), pode ser justificada por diversos motivos fundamentais para a prestação de serviços de saúde de qualidade. Abaixo estão algumas justificativas que podem embasar a decisão:

2.1. Melhoria no Diagnóstico Médico: A aquisição de um tomógrafo computadorizado de 16 cortes permitirá diagnósticos mais precisos e rápidos, contribuindo para uma melhor avaliação de condições clínicas dos pacientes e agilizando o início do tratamento.

2.2. Ampliação da Capacidade de Atendimento: A incorporação de um tomógrafo de maior capacidade de corte possibilita um aumento na quantidade de exames realizados, atendendo a uma maior demanda e reduzindo possíveis filas de espera para os pacientes.

2.3. Versatilidade e Abordagem Multidisciplinar: O equipamento de 16 cortes proporciona maior versatilidade, permitindo a realização de exames em diversas áreas do corpo e atendendo às necessidades de diferentes especialidades médicas, promovendo uma abordagem multidisciplinar.

2.4. Redução da Necessidade de Encaminhamentos Externos: Com o tomógrafo disponível na própria Policlínica, há uma redução na dependência de encaminhamentos para outras instituições, o que não só otimiza o tempo de diagnóstico, mas também contribui para a eficiência e a autonomia do serviço de saúde local.

2.5. Atualização Tecnológica: A aquisição de um tomógrafo computadorizado de última geração representa um avanço tecnológico, assegurando a utilização de tecnologias mais recentes, melhorando a qualidade das imagens e garantindo maior precisão nos resultados.

2.6. Aprimoramento do Tratamento e Planejamento Cirúrgico: O tomógrafo de 16 cortes possibilita uma visualização mais detalhada das estruturas internas do corpo, auxiliando no planejamento de intervenções cirúrgicas e no acompanhamento pós-tratamento.

2.7. Incremento na Pesquisa Clínica e Ensino: A presença de um tomógrafo avançado também pode fomentar a pesquisa clínica e o ensino, possibilitando a realização de estudos e o treinamento de profissionais de saúde na interpretação de imagens avançadas.

2.8. Economia a Longo Prazo: Embora o investimento inicial seja significativo, a aquisição de um tomógrafo próprio pode representar uma economia a longo prazo, considerando a redução de custos com encaminhamentos externos e a possibilidade de oferecer serviços mais completos localmente.

Ao apresentar essas justificativas, destaca-se a importância estratégica da aquisição do tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes, visando melhorar a qualidade do atendimento, proporcionar diagnósticos mais precisos e contribuir para a autonomia e eficiência do sistema de saúde gerido pelo CPSMQ.

3. POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO

A Lei 14.133/2021, também conhecida como Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, tem como objetivo modernizar e simplificar os processos licitatórios no Brasil. Elaborar possíveis soluções de mercado para aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes para a Policlínica de Quixadá, requer uma análise cuidadosa das exigências da lei e das necessidades do mercado. Aqui estão algumas soluções de mercado encontradas neste estudo, com suas vantagens e desvantagens:

3.1. COMPRA DIRETA:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Posse total do equipamento. - Controle total sobre o equipamento, incluindo manutenção e operação. - Possibilidade de negociação direta com o fabricante para obter melhores preços.	- Alto custo inicial. - Responsabilidade total pelos custos de manutenção e reparos.

3.2. LEASING OU ALUGUEL:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Custos iniciais reduzidos, já que o pagamento é distribuído ao longo do tempo. - Possibilidade de atualização para equipamentos mais recentes ao final do contrato. - Manutenção pode estar incluída no contrato.	- Ao longo do tempo, o custo total pode ser maior do que a compra direta. - Restrições contratuais, como uso limitado do equipamento ou penalidades por danos.

3.3. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPPS):

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Redução do risco financeiro para a Policlínica. - Acesso ao conhecimento e experiência da empresa privada na operação de equipamentos médicos. - Possibilidade de incluir cláusulas de desempenho no contrato.	- Dependência da empresa privada para operação e manutenção. - Possíveis disputas sobre responsabilidades e lucros.

3.4. FINANCIAMENTO GOVERNAMENTAL:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Taxas de juros favoráveis ou subsídios disponíveis. - Pode haver opções de pagamento flexíveis.	- Processo de aplicação pode ser demorado e burocrático. - O financiamento pode ser limitado e sujeito a restrições.

3.5. SUBSÍDIOS E DOAÇÕES:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Fonte de financiamento não reembolsável. - Apoio da comunidade e organizações que se preocupam com a saúde.	- Dependência da disponibilidade de subsídios e doações. - Processo de aplicação competitivo e incerto.

3.6. COMPRA EM GRUPO:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
- Poder de compra coletivo pode resultar em descontos significativos. - Distribuição dos custos entre várias instituições de saúde.	- Coordenação logística e tomada de decisão entre múltiplas partes interessadas. - Possíveis conflitos sobre a seleção do equipamento e condições de compra.

Cada uma dessas soluções apresenta vantagens e desvantagens, e a escolha ideal dependerá das necessidades específicas, recursos disponíveis e preferências da Policlínica de Quixadá. Uma análise cuidadosa deve ser feita para determinar a melhor opção para a instituição.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Com base na análise conduzida durante a fase preparatória desta licitação, e fundamentando-se nas exigências e prerrogativas da Lei 14.133/2021, conclui-se que a solução adotada para o atendimento das necessidades do CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ – CPSMQ é a compra direta para **AQUISIÇÃO DE TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES COM GANTRY, CONJUNTO TUBO E GERADOR, SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS, GERENCIAMENTO DE DOSE, CONSOLE, MESA DO PACIENTE, WORKSTATION – ESTAÇÃO DE TRABALHO INDEPENDENTE, CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE E SOFTWARES, ACESSÓRIOS E EXTRAS, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA POLICLINICA DE QUIXADA, DE RESPONSABILIDADE DO CONSÓRCIO PÚBLICO DE SAÚDE DA MICRORREGIÃO DE QUIXADÁ – CPSMQ** é a mais adequada existente no mercado. Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi desenvolvido visando garantir o alinhamento com as disposições legais vigentes, bem como as melhores práticas mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação.

Conforme o artigo 23 da Lei 14.133/2021, que preconiza a compatibilidade do valor estimado da contratação com os valores praticados pelo mercado, a solução escolhida leva em consideração a análise de mercado detalhada, bem como a observância à Seleção da Proposta mais adequada, garantindo o Desenvolvimento Nacional Sustentável, princípio este enunciado no artigo 5º da mesma lei. A conformidade da solução com o mercado foi aferida por uma ampla pesquisa de preços e condições, garantindo o critério de seleção da Proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração Pública.

Para assegurar a viabilidade, adequação e legalidade da solução proposta, todos os procedimentos e requisitos legais estão sendo cumpridos, incluindo-se a definição do objeto, as condições de execução e as providências a serem adotadas antes da celebração do contrato, conforme estipula o artigo 18 e seus incisos da Lei 14.133/2021.

A solução administrativa ora estudada é capaz de se justificar tecnicamente, por tudo que já foi exposto nos tópicos anteriores, tendo em vista a necessidade administrativa em dispor do equipamento por meio da aquisição direta, unido assim a demanda com as soluções disponíveis identificadas, tornando viável a escolha descrita.

Sob o prisma econômico, também, pertine destacar sumariamente que se trata de uma medida que tem valor de mercado proporcional com os ganhos que sua contratação tem potencial de refletir, em especial porque, pode representar melhoria na alocação dos recursos públicos disponíveis, utilizando de maneira racional as receitas que compõem o orçamento do órgão.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Existem várias justificativas para a contratação de uma empresa especializada na aquisição do tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes e seus componentes para atender às necessidades da Policlínica de Quixadá, sob responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ):

- 5.1. **EXPERTISE TÉCNICA:** Uma empresa especializada nesta área possui conhecimento técnico e experiência na seleção e aquisição de equipamentos médicos, especialmente tomógrafos computadorizados. Ela pode fornecer orientação especializada sobre as melhores opções disponíveis no mercado, considerando as necessidades específicas da Policlínica de Quixadá.
- 5.2. **NEGOCIAÇÃO DE CONTRATOS:** Uma empresa especializada pode ajudar na negociação de contratos com os fornecedores, buscando garantir as melhores condições de preço, garantia, suporte pós-venda e prazos de entrega. Isso pode resultar em economias financeiras significativas para o CPSMQ.
- 5.3. **GESTÃO DE PROJETOS:** A aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes envolve várias etapas, desde a seleção do equipamento até sua instalação e treinamento da equipe. Uma empresa especializada pode gerenciar todo o processo de aquisição, garantindo que ele seja concluído de forma eficiente e dentro do prazo previsto.
- 5.4. **SUORTE TÉCNICO E TREINAMENTO:** Após a aquisição do equipamento, é importante garantir que a equipe da Policlínica de Quixadá receba o treinamento adequado para operar e manter o tomógrafo de forma eficaz. Uma empresa especializada pode fornecer suporte técnico contínuo e treinamento especializado para garantir o uso adequado e a manutenção do equipamento ao longo do tempo.
- 5.5. **GARANTIA DE QUALIDADE E CONFORMIDADE:** Ao contratar uma empresa especializada, o CPSMQ pode ter mais confiança na qualidade e na conformidade do equipamento adquirido. Uma empresa experiente garantirá que o tomógrafo e seus componentes atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos pelas autoridades regulatórias.

6. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA

6.1. Considerando as características técnicas, estima-se a especificação abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
01	TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO HELICOIDAL DE 16 CORTES: Gantry: Abertura mínima de gantry: 70 cm;	UNID	01

- Angulação física ou digital: +/- 30°;
- Tempo de corte total (360°): 0,8 segundos ou menor;
- Capacidade para aquisição helical contínua sem interrupção: mínima 100 segundos;

Conjunto tubo e gerador:

- Potência do gerador de no mínimo: 36 KW;
- Faixa de corrente do tubo: 10 a 300 mA;
- Faixa mínima de KV do tubo: 80 a 135 KV;
- Capacidade térmica do anodo de no mínimo 3.5 MHU real;
- Capacidade de resfriamento do tubo de no mínimo 700 KHU/min. real;
- Comprimento volumétrico: mínimo 160 cm livre de metais;

Sistema de aquisição de dados:

- Aquisição Multislice de no mínimo 16 cortes simultâneos por rotação de 360°;
- Faixa de espessura de corte, obtidas com 16 cortes simultâneos: 1 mm ou menor;
- Campo de visão: variável entre 50 e 430 mm;

Gerenciamento de dose:

- Tecnologia para redução de dose aplicada ao paciente, possuindo entre outros:
- Recurso dinâmico de otimização de dose aplicada ao paciente, nos planos X, Y e Z durante a aquisição, com capacidade de modulação da corrente (mA) de acordo com a região do corpo a ser examinada;
- Recurso avançado automatizado de reconstrução iterativa (tipo i-Dose4, Safire, AIDR-3D, ASIR-v);

Console:

- Multifunção contendo 1 monitor LCD colorido de no mínimo 19", teclado e mouse;
- O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens;
- Software 3D, permitindo diferentes tipos de reconstrução: Volume Rendering, Surface, e projeção de RX (CVR);
- Software Multiplanar em tempo real (MPR);
- Software Angiográfico (MIP);
- Software Pulmonar (mIP);
- Software para Estudos Dinâmicos (Dynamic Scan);
- Sistema de subtração digital óssea durante a aquisição;
- Software redutor de artefatos metálicos (tipo MAR, i-MAR, SEMAR, o-MAR);
- Software para visualização de imagens em tempo real, durante a aquisição, com taxa de amostragem de, no mínimo, 06 (seis) imagens por segundo;
- Software de gatilhamento de aquisição por nível de contraste, permitindo múltiplos ROI's;
- Capacidade total em Hard disk: pelo menos 450 Gbytes;
- Capacidade de armazenamento de imagens: mínimo de 100.000 imagens e dados brutos das 3500 últimas rotações;
- Unidade de gravação de CD/DVD;
- Tempo de reconstrução de imagens axiais em matriz 512x512, de no mínimo até 12 imagens/segundo;
- Protocolo DICOM 3.0 contendo no mínimo as seguintes modalidades: Print, Storage SCU e MWM (Worklist), Query/Retrieve SCP)
- Resolução de alto contraste mínima: 12 lp/cm;
- Instrução automática para os pacientes com 17 mensagens programáveis;
- Interface para impressão padrão DICOM e Windows post-script;

Mesa do paciente:

- Peso máximo suportável 220 Kg;
- Largura mínima do tampo móvel: 400mm;
- Altura mínima do solo de, pelo menos, 400mm.

Workstation – Estação de Trabalho independente

Configuração de Hardware mínima:

- Processador com 06 núcleos ou mais de 3,6GHz;



	• 32 GB de memória RAM; • Sistema de HDs com capacidade mínima de 1TB; • Monitor colorido tipo Flat Screen de pelo menos 24" 1920x1200 ou superior a 300cd/m2 ou superior; • Gravador de CD-RW e DVD-RW; • Placa de rede padrão Ethernet; • Placa de vídeo com no mínimo 5GB GDDR5 de memória; • Teclado e mouse óptico; • Sistema operacional MS Windows 10 Professional. Softwares necessários na Workstation: • Reconstrução multiplanar (MPR), MPR curvo e oblíquo, MIP, min-MIP, reconstrução tridimensional (3D) SSD e VR, remoção de ossos automática; • Software para endoscopia virtual; • Pacote vascular avançado para Angio CT - segmentação automática de vasos; Acessórios: • Suporte de crânio; • Suporte de crânio coronal; • Suporte de pernas; • Apoio de pé com extensão da mesa; • Jogo de fantasmas para calibração; • Manuais de Operação do equipamento; • Estabilizador de tensão de rede com potência compatível para todo o equipamento, não sendo suficiente somente para estabilizar a base computacional; • Nobreak para o console e estação de trabalho; • Quadro de força. Extras: • Acesso/manutenção remota; • Aplicação no local; • Todos os softwares fornecidos deverão ser entregues com licenças vitalícias; • Manutenção preventiva durante a garantia: manutenções trimestrais. Garantia Completa (Todos os componentes e mão de obra) de 24 meses, contados da data de instalação do equipamento;	
--	--	--

6.2. Capacidade Logística e Entrega:

- A entrega deve ser realizada em até **90 (noventa) dias** após solicitação de compra por parte do CPSMQ.
- A montagem do equipamento em pleno funcionamento deverá se concluído em até **30 (trinta) dias** após a entrega do equipamento.
- Onde o fornecedor contratado deva possuir capacidade logística para garantir entregas pontuais, assegurando que o equipamento esteja disponível conforme a demanda.

7. IMPACTOS ADMINISTRATIVOS

A aquisição do equipamento em Estudo terá um impacto administrativo significativo no Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ). Abaixo, alguns dos principais impactos administrativos que podem ser esperados:

7.1. PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO: A compra de um equipamento tão sofisticado requer um planejamento financeiro cuidadoso. O CPSMQ precisará avaliar suas finanças e determinar a fonte de financiamento para a aquisição, considerando o custo inicial do equipamento, custos de instalação, treinamento de pessoal e custos operacionais contínuos.

7.2. PROCESSO DE AQUISIÇÃO: A aquisição de um tomógrafo computadorizado envolve um processo complexo que inclui pesquisa de mercado, solicitação de propostas, negociações com fornecedores, revisão de contratos e garantias, além da consideração de requisitos técnicos e regulatórios.

7.3. RECURSOS HUMANOS: A operação do tomógrafo exigirá treinamento especializado para técnicos de radiologia e pessoal de apoio. O CPSMQ precisará garantir que haja recursos humanos adequados e capacitados para operar e manter o equipamento de forma eficaz.

7.4. GESTÃO DE CONTRATOS E FORNECEDORES: Uma vez adquirido, o CPSMQ precisará gerenciar contratos com fornecedores para garantir a manutenção adequada do equipamento, o fornecimento de peças de reposição e suporte técnico contínuo. Isso requer uma gestão eficaz de relacionamento com fornecedores.

7.5. GESTÃO DE ATIVOS E MANUTENÇÃO: O tomógrafo será um ativo valioso da Policlínica de Quixadá, e sua manutenção preventiva e corretiva será essencial para garantir seu funcionamento contínuo. O CPSMQ precisará implementar sistemas eficazes de gestão de ativos e manutenção para garantir a longevidade e a eficiência do equipamento.

7.6. INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS E TECNOLOGIA: O tomógrafo estará integrado a uma série de sistemas de informação de saúde, como PACS (Picture Archiving and Communication System) e RIS (Radiology Information System). O CPSMQ precisará garantir uma integração perfeita desses sistemas para garantir a eficiência operacional e a acessibilidade dos dados clínicos.

7.7. CONFORMIDADE REGULATÓRIA: O CPSMQ precisará garantir que o tomógrafo e seus operadores estejam em conformidade com todas as regulamentações locais e nacionais relacionadas à radiologia e à segurança do paciente.

Esses são apenas alguns dos impactos administrativos que o CPSMQ pode enfrentar ao adquirir um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes com todos os componentes necessários para atender às necessidades da Policlínica de Quixadá. Um planejamento cuidadoso e uma gestão eficaz serão essenciais para garantir o sucesso da implementação e operação do equipamento.

8. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A aquisição de um tomógrafo computadorizado para atender as necessidades da policlínica de Quixadá, de responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ), terá um impacto socioeconômico significativo na região.

8.1. Melhoria na saúde pública: A aquisição desse equipamento avançado permitirá uma melhor qualidade de diagnóstico e tratamento para os pacientes atendidos na policlínica de Quixadá. Com capacidade de realizar exames mais precisos e detalhados, os profissionais de saúde poderão identificar doenças e condições médicas com mais rapidez e precisão, o que levará a tratamentos mais eficazes e, conseqüentemente, a uma população mais saudável.

8.2. Redução de custos a longo prazo: Embora o investimento inicial na aquisição do tomógrafo seja significativo, a utilização desse equipamento de ponta pode levar a uma redução nos custos de saúde a longo prazo. Com diagnósticos mais precisos, haverá menos necessidade de procedimentos invasivos e tratamentos prolongados, o que pode resultar em economia tanto para os pacientes quanto para o sistema de saúde como um todo.

8.3. Geração de empregos: A operação e manutenção do tomógrafo exigirão uma equipe especializada de técnicos, radiologistas e outros profissionais de saúde. Portanto, a aquisição desse equipamento pode gerar oportunidades de emprego na região, ajudando a fortalecer a economia local.

8.4. Aumento do acesso aos cuidados de saúde: Com um equipamento avançado como um tomógrafo computadorizado disponível na policlínica de Quixadá, os pacientes não precisarão se deslocar para outras cidades em busca de exames diagnósticos complexos. Isso aumentará o acesso aos cuidados de saúde para a população local, especialmente para aqueles que enfrentam dificuldades financeiras ou de mobilidade.

8.5. Desenvolvimento da infraestrutura de saúde: A aquisição desse equipamento representa um passo importante no desenvolvimento da infraestrutura de saúde da microrregião de Quixadá. Além de melhorar os serviços oferecidos pela policlínica, também pode atrair investimentos adicionais em saúde e incentivar o desenvolvimento de outras instalações médicas na região.

Em resumo, a aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes pela Policlínica de Quixadá, sob a responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá, terá um impacto positivo significativo tanto na saúde quanto na economia local, melhorando o acesso aos cuidados de saúde, proporcionando diagnósticos mais precisos e contribuindo para o desenvolvimento geral da região.

9. VIABILIDADE TÉCNICA

A aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes com gantry, conjunto tubo e gerador, sistema de aquisição de dados, gerenciamento de dose, console, mesa do paciente, workstation (estação de trabalho independente), configuração de hardware e softwares, acessórios e extras para atender as necessidades da Policlínica de Quixadá, de responsabilidade do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ), terá um impacto técnico significativo:

9.1. CAPACIDADE DE DIAGNÓSTICO APRIMORADA: O tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes é uma tecnologia avançada que oferece uma resolução de imagem superior, permitindo a detecção de doenças e condições médicas com maior precisão. Isso significa que os médicos terão acesso a imagens mais detalhadas dos órgãos e estruturas internas do corpo, facilitando o diagnóstico precoce e preciso de uma variedade de condições médicas, desde fraturas ósseas até tumores.

9.2. EFICIÊNCIA OPERACIONAL: Com um sistema de aquisição de dados e gerenciamento de dose avançado, o tomógrafo pode operar de forma mais eficiente, minimizando o tempo necessário para realizar exames e reduzindo a exposição do paciente à radiação. Além disso, a configuração de hardware e softwares otimizados pode melhorar a integração do equipamento com os sistemas existentes na policlínica, facilitando o fluxo de trabalho dos profissionais de saúde.

9.3. MELHORIA NA EXPERIÊNCIA DO PACIENTE: A mesa do paciente e o console do tomógrafo são projetados para garantir o conforto e a segurança do paciente durante o procedimento. Isso pode contribuir para uma experiência mais positiva para os pacientes, reduzindo a ansiedade e o desconforto associados aos exames médicos.

9.4. SUPORTE AVANÇADO DE DIAGNÓSTICO: A workstation independente proporciona um ambiente de trabalho dedicado para os radiologistas e outros profissionais de saúde analisarem e interpretarem as imagens obtidas pelo tomógrafo. Com acesso a ferramentas e softwares especializados, os médicos podem realizar análises mais detalhadas e precisas, contribuindo para um diagnóstico mais completo e eficaz.

9.5. ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA: A aquisição de um tomógrafo computadorizado helicoidal de 16 cortes representa uma atualização significativa para a infraestrutura de saúde da policlínica de Quixadá. Isso demonstra o compromisso do CPSMQ em fornecer serviços de saúde de alta qualidade para a comunidade, ao investir em tecnologia de ponta que atenda às necessidades diagnósticas dos pacientes.

Em resumo, a aquisição desse tomógrafo terá um impacto técnico positivo ao melhorar a capacidade diagnóstica da policlínica, aumentar a eficiência operacional, proporcionar uma melhor experiência para os pacientes, oferecer suporte avançado para o diagnóstico e demonstrar um compromisso com a atualização tecnológica na prestação de serviços de saúde.

10. ORÇAMENTO ESTIMADO

10.1. O orçamento estimado para a prestação dos serviços é de **R\$ 1.619.927,67 (hum milhão seiscentos e dezenove mil novecentos e vinte e sete reais e sessenta e sete centavos)**, contemplando todos os itens mencionados no escopo.

10.2. Considerando o Art. 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de três preços. Foi utilizada a metodologia da média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

11. PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo de seleção será conduzido por meio de Concorrência Eletrônica, conforme estabelecido pela legislação vigente, podendo ser justificada devido a diversos fatores:

11.1. Ampla competitividade: A concorrência é a modalidade de licitação que permite a participação de qualquer interessado que preencha os requisitos estabelecidos no edital. Isso garante uma ampla concorrência entre diferentes fornecedores, possibilitando a escolha da proposta mais vantajosa para a administração pública em termos de preço, qualidade e prazo.

11.2. Transparência e isonomia: A concorrência promove a transparência no processo de contratação, uma vez que todas as empresas interessadas têm acesso igualitário às informações e condições estabelecidas no edital. Além disso, a seleção é realizada de forma objetiva e imparcial, garantindo a isonomia entre os concorrentes.

11.3. Eficiência na obtenção de propostas competitivas: Por ser uma modalidade mais aberta, a concorrência tende a atrair um maior número de participantes, o que aumenta a probabilidade de obtenção de propostas competitivas. Isso permite que o CPSMQ tenha acesso a uma variedade de opções e possa selecionar aquela que melhor atenda às suas necessidades e exigências.

11.4. Garantia de melhores condições contratuais: A ampla concorrência proporcionada pela modalidade de concorrência favorece a obtenção de melhores condições contratuais, uma vez que os licitantes estão motivados a apresentar propostas mais vantajosas para garantir a adjudicação do contrato. Isso pode resultar em preços mais competitivos e em condições contratuais mais favoráveis para o CPSMQ.

11.5. Conformidade com a legislação vigente: A escolha da modalidade de concorrência está em conformidade com a Lei Federal 14.133/2021, que estabelece a concorrência como uma das modalidades de licitação aplicáveis a contratações públicas. Dessa forma, a adoção da concorrência assegura a observância das disposições legais e regulamentares pertinentes ao processo licitatório.

12. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO



Não se aplica.

13. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Não se aplica.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação pretendida

15. GESTÃO DO REGISTRO DE PREÇOS:

O Órgão Gerenciador da Ata de Registro de Preços é por conta do Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá (CPSMQ).

16. CONCLUSÃO:

Este estudo técnico preliminar serve como base para a elaboração do edital de contratação, garantindo a transparência e a competitividade no processo de escolha da empresa prestadora dos serviços especializados em assessoria administrativa no setor de recursos humanos.



Elistênio da Nóbrega Lima
Secretário Executivo

Consórcio Público de Saúde da Microrregião de Quixadá - CPSMQ