CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO SEM PUBLICAÇÃO DE ANÚNCIO NO JOUE Nº NCP20210048

AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE NAVEGAÇÃO PARA OTORRINOLARINGOLOGIA

ÍNDICE

PARTE I Disposições gerais

SECÇÃO I Disposições gerais

Cláusula 1.º- Caderno de encargos

Cláusula 2.º- Objeto

Cláusula 3.º- Preço base

Cláusula 4.º -Aspetos da execução do contrato submetidos à concorrência

SECÇÃO II Contrato

Cláusula 5.º-Cláusulas por que se rege o contrato

Cláusula 6.º-Prazo de vigência do contrato

Cláusula 7º-Cessão da posição contratual

SECÇÃO III Obrigações contratuais

Cláusula 8.ª- Obrigações principais do co-contratante

Cláusula 9.ª- Verificação da execução

Cláusula 10º - Caraterísticas Técnicas

SECÇÃO IV Incumprimento do contrato

Cláusula 11º -Penalidades

Secção V Resolução do contrato

Cláusula 12º - Resolução do contrato pelo contraente público

Cláusula 13.ª- Resolução por iniciativa do co-contratante

Secção VI Casos fortuitos ou de força maior

Cláusula 14.ª -Casos fortuitos ou de força maior

SECÇÃO VII Resolução de litígios

Cláusula 15.ª - Foro competente

PARTE II Cláusulas especiais

SECÇÃO I Local e prazo de entrega dos equipamentos

Cláusula 16.ª- **Local e prazo de entrega dos equipamentos**

SECÇÃO II Preço contratual

Cláusula 17.ª - Preço contratual

SECÇÃO III Pagamento

Cláusula 18.ª - Condições de pagamento

PARTE III Cláusulas técnicas

SECÇÃO I Proteção de dados

Cláusula 19.ª – Proteção de dados

SECÇÃO II Comunicações e notificações

Cláusula 20.ª -Comunicações e notificações

SECÇÃO III Contagem dos prazos

Cláusula 21.ª -Contagem dos prazos

SECÇÃO IV Legislação aplicável

Cláusula 22.ª - Legislação aplicável

PARTE I

Disposições gerais

SECÇÃO I

Disposições gerais

Cláusula 1.ª

Caderno de Encargos

O Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual, nos termos do artigo 42.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 2.ª

Objeto

1. O presente concurso visa a **aquisição de sistema de navegação para otorrinolaringologia,** com as caraterísticas indicadas na memória descritiva em anexo ao programa do procedimento e que dele faz parte integrante, nos termos e condições fixados no presente caderno de encargos.
2. A presente aquisição insere-se na categoria 33100000, descrito como Equipamento Médico, constante do Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (Common Procurement Vocabulary - CPV) instituído pelo Regulamento (CE) n.º2195/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro de 2002, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 340, de 16 de Dezembro de 2002, alterado pelo Regulamento (CE) n.º2151/2003, da Comissão, de 16 de Dezembro de 2003, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 329, de 17 de Dezembro de 2003 (rectificada pela Rectificação publicada no Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 330, de 18 de Dezembro de 2003), e pelo Regulamento (CE) n.º213/2008, da Comissão, de 28 de Novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, n.º L 74, de 15 de Março de 2008.

Cláusula 3.ª

Preço base

1. O preço base é de EUR142.443,00 (cento e quarenta e dois mil quatrocentos e quarenta e três euros), acrescido do imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

2. O preço base fixado no ponto precedente resultou da média dos preços indicados por duas empresas, em resultado da consulta preliminar ao mercado realizada nos termos previstos no artigo 35.º-A do CCP. A informação pertinente poderá ser disponibilizada aos futuros concorrentes, caso seja solicitada, em conformidade com a Orientação Técnica do IMPIC n.º 04/CCP/2019.

Cláusula 4.ª

Aspetos da execução do contrato submetidos à concorrência

Para efeitos do disposto no artigo 42.º do Código dos Contratos Públicos, está submetido à concorrência, nos termos do disposto no presente Caderno de Encargos e no Programa do Procedimento:

a) Preço
b) Caraterísticas técnicas
c) Prazo de garantia.

SECÇÃO II

Contrato

Cláusula 5.ª

Cláusulas por que se rege o contrato

1. O contrato é celebrado por escrito, nos termos do disposto no Código dos Contratos Públicos.

2. Na interpretação e execução do contrato devem observar-se, para além de todas as normas legais e regulamentares aplicáveis:

a) O suprimento dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes e expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;

b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;

c) O presente caderno de encargos;

d) A proposta do co-contratante;

e) Os esclarecimentos sobre a proposta do co-contratante prestados por este.

3. Em caso de contradição, os documentos identificados no número anterior prevalecem sobre os demais pela ordem em que estão enumerados, com exceção da proposta do co-contratante, que prevalece sempre que o seu conteúdo for juridicamente compatível com

os demais documentos que regem o contrato e seja mais favorável ao Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPERAM

4. Em caso de divergência entre os documentos identificados no número 2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

5. As regras legais e regulamentares aplicáveis são observadas em todas as suas disposições imperativas e nas demais apenas na medida em que o regime que estabelecem não tenha sido alterado pelo contrato ou pelos documentos patenteados.

6. As epígrafes utilizadas no presente caderno de encargos e nos seus anexos foram incluídas por razões de mera conveniência, não fazendo parte da regulamentação aplicável às relações contratuais deles emergentes, nem constituindo suporte para a interpretação ou integração do presente caderno de encargos ou daqueles documentos.

7. As remissões, ao longo do presente caderno de encargos, para cláusulas ou alíneas são efetuadas para números ou alíneas do clausulado do mesmo caderno de encargos, salvo se do contexto resultar sentido diferente.

8. Sem prejuízo do disposto em outros documentos relevantes, a interpretação e execução do contrato devem ser sempre orientadas de forma a assegurar a celeridade, a eficiência e a eficácia da execução do contrato.

Cláusula 6.ª
Prazo de vigência do contrato

O contrato objeto deste procedimento produz os seus efeitos a partir da data da sua assinatura, mantendo-se válido até cessação de todas as obrigações decorrentes da sua celebração.

Cláusula 7.ª
Cessão da posição contratual

1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização da entidade adjudicante.

2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, deve ser apresentada pelo cessionário toda a documentação exigida ao adjudicatário no presente procedimento.

3. À entidade adjudicante cabe apreciar, designadamente, se o cessionário não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

SECÇÃO III
Obrigações contratuais

Cláusula 8.ª
Obrigações principais do co-contratante

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o co-contratante as seguintes obrigações principais:

a) Instalação dos equipamentos em plenas condições de funcionamento;
b) Formação;
c) Obrigação de entrega dos bens com a qualidade apresentada e marcação CE;
d) Obrigação do cumprimento do prazo de entrega dos bens identificado na sua proposta;
e) Obrigação da prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva no prazo de garantia, quando aplicável;
f) Proceder à retoma do equipamento de neuronavegação para ORL, marca Medtronic, modelo Fusion Ent., com o nº de inventário 4501173068;
g) Enviar os equipamentos requisitados acompanhados de guia de remessa /ou fatura em duplicado, na qual se mencionam os números e datas das notas de encomenda descriminando quantidades, equipamento e preços.

Cláusula 9.ª
Verificação da execução

1. A verificação da execução tem por finalidade averiguar se o contrato está a ser convenientemente executado, nomeadamente aferir se as quantidades e prazo de entrega foram respeitados, bem como a qualidade dos bens fornecidos.

2. Aquando da receção dos equipamentos, será verificada a sua qualidade e conformidade com o contrato.

3. No decurso da utilização e caso se verifique que os bens fornecidos não se mostram conformes com o adjudicado, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade, o

contraente público, independentemente da possibilidade de aplicação de penalidades previstas neste caderno ou de outros meios legais, contactará o fornecedor para que, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, tal situação seja devidamente regularizada.

Cláusula 10.ª

Caraterísticas técnicas

Os bens objeto do presente procedimento têm que preencher as caraterísticas e condições indicadas na memória descritiva junta ao programa do procedimento, que se tem por integralmente reproduzida.

SECÇÃO IV

Incumprimento do contrato

Cláusula 11.ª

Penalidades

1. Sem prejuízo da possibilidade de resolução do contrato nos termos do artigo 333.º do Código dos Contratos Públicos, o contraente público pode, com observância do procedimento previsto nos artigos 325.º e 329.º do Código dos Contratos Públicos, aplicar multas em caso de incumprimento culposo das obrigações que sobre o co- contratante impendem. Assim:

a) Em caso de atraso no fornecimento dos bens ou na prestação dos serviços de manutenção abrangidos pela garantia dos equipamentos, o contraente público notificará o co-contratante para, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis regularizar a situação;

b) O contraente público aplicará ao co-contratante, por cada dia de atraso na entrega e colocação em pleno funcionamento dos equipamentos objeto do presente concurso, uma multa correspondente a 0,1% do preço contratual;

c) No caso de atraso no cumprimento dos tempos de resposta em caso de avaria será aplicada uma multa correspondente a 0,05% do valor contratual, por cada hora de atraso;

d) Todos os danos colaterais que comprovadamente sejam imputados ao co-contratante, ser-lhe-ão debitados pelo contraente público até ao limite de 20% do

preço contratual, sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 329º do Código dos Contratos Públicos.

2. Caso o incumprimento das obrigações pelo co-contratante reúna os pressupostos para a resolução do contrato, o mesmo cederá a sua posição contratual ao concorrente que, no presente procedimento, vier a ser indicado pelo contraente público, por ordem sequencial de classificação, nos termos previstos no artigo 318º A do CCP.

SECÇÃO V
Resolução do contrato

Cláusula 12.ª
Resolução do contrato pelo contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, logo que se verifique o não cumprimento das condições definidas no presente caderno de encargos, ou concretamente, quando ocorram quaisquer das seguintes circunstâncias, por razões imputáveis ao co-contratante:

a) O fornecimento se encontre gravemente prejudicado;

b) O incumprimento, ainda que parcial, da obrigatoriedade de execução do fornecimento (quando houver atraso na entrega dos equipamentos por período superior a trinta dias úteis);

c) A prática de atos dolosos ou negligentes que alterem o bom fornecimento;

d) A obstrução à atuação da entidade a quem compete a verificação da execução do fornecimento, quando esta é realizada nos termos do presente caderno de encargos;

e) Não cumprimento das obrigações assumidas em todo o articulado do presente caderno de encargos.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao co-contratante.

3.A resolução não prejudica o pagamento ao co-contratante dos fornecimentos já realizados em conformidade com o contrato.

Cláusula 13.ª
Resolução por iniciativa do co-contratante

O co-contratante poderá resolver o contrato nos termos previstos na lei.

SECÇÃO VI
Casos fortuitos ou de força maior

Cláusula 14.ª
Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
   a) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo fornecedor de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
   b) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
   c) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

SECÇÃO VII
Resolução de litígios

Cláusula 15.ª

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal de Jurisdição Administrativa com sede no Funchal, com expressa renúncia a qualquer outro.

PARTE II
CLÁUSULAS ESPECIAIS

SECÇÃO I
Local e prazo de entrega dos equipamentos

Cláusula 16.ª

Local e prazo de entrega dos equipamentos

1. Os equipamentos objeto do contrato serão entregues pelo co-contratante nas instalações identificadas na nota de encomenda.
2. Aquando da receção deverá ser verificada a conformidade dos equipamentos com o efetivamente adjudicado (modelo, marca, componentes, não existência de danos).

3. Caso se comprove a total operacionalidade dos equipamentos, a sua conformidade com as exigências legais e contratuais assumidas, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos, desconformidades e ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos definidos no presente caderno de encargos, bem como verificado que seja o cumprimento das demais obrigações contratualmente firmadas, deve ser elaborado o respetivo auto de receção, a subscrever por ambas as partes contratantes.

4. O prazo máximo de entrega e colocação em funcionamento dos equipamentos é de 30 (trinta) dias úteis a contar da receção da nota de encomenda.

SECÇÃO II
Preço contratual

Cláusula 17.ª

Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o contraente público pagará ao co-contratante o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, quando aplicável.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos ao seu transporte para o respetivo local de entrega, o seguro dos bens, as despesas inerentes à celebração do contrato, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

SECÇÃO III
Pagamento

Cláusula 18.ª
Condições de pagamento

1. Para efeitos de pagamento, o co-contratante deve apresentar ao contraente público a correspondente fatura a qual só poderá ser emitida após o cumprimento da obrigação respetiva.
2. **A fatura deverá ser emitida em nome do contraente público, com referência aos documentos que lhe deram origem, isto é, deve especificar o número da nota de encomenda e número de compromisso, bem como tem de conter a descrição do objeto (Bem, serviço, etc) a que respeita, as quantidades, os preços unitários e o preço total, sob pena de ser liminarmente devolvida.**
3. O pagamento terá lugar no prazo de 60 (sessenta) dias **após a entrega da respetiva fatura devidamente emitida, designadamente nos termos do número anterior.**

4. Em caso de incumprimento da obrigação estabelecida no número anterior são devidos juros moratórios nos termos da lei.

5. Havendo discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao co-contratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o co-contratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. Não são admitidos adiantamentos por conta do fornecimento a efetuar.

PARTE III
Disposições finais

SECÇÃO I

Proteção de dados

Cláusula 19.ª

Proteção de dados

1. O cocontratante está obrigado a um dever de confidencialidade e sigilo relativamente a toda a Informação e/ou dados pessoais a que tenha acesso por virtude ou em consequência das relações profissionais que manterá com o SESARAM, EPERAM, devendo assegurar-se de que os seus colaboradores, consultores e/ou prestadores de serviços que, no exercício das suas funções, tenham acesso e/ou conhecimento da informação e/ou dos dados pessoais tratados, se encontram eles próprios contratualmente obrigados a sigilo profissional.
2. O cocontratante não poderá utilizar a informação e/ou os dados pessoais a que tenha acesso, para fins distintos do seu fornecimento/prestação de serviços ao SESARAM, EPERAM, não podendo transmiti-los a terceiros.
3. O dever de confidencialidade e as demais obrigações previstas na presente cláusula deverão permanecer em vigor mesmo após o termo das relações profissionais entre o cocontratante e o SESARAM, EPERAM
4. Mediante solicitação, por escrito pelo SESARAM, EPERAM, o cocontratante devolverá todos os documentos, registos e cópias que contenham informação e/ou dados pessoais a que tenha tido acesso no âmbito da execução do contrato.
5. Mesmo que não seja solicitado, no final do contrato o cocontratante deverá proceder à eliminação dos dados pessoais, salvo se outro prazo de conservação se aplicar ao tipo de dados pessoais.
6. Em caso de perda ou acesso indevido à informação e/ou dados pessoais ou parte deles, o cocontratante notificará imediatamente o SESARAM, EPERAM, sem prejuízo das obrigações que sobre si impendam.

SECÇÃO II

Comunicações e notificações

Cláusula 20.ª
Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

SECÇÃO III

Contagem dos prazos

Cláusula 21.ª
Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, não se suspendendo aos sábados, domingos e dias feriados.

SECÇÃO V

Legislação aplicável

Cláusula 22.ª
Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa, em particular pelo Código dos Contratos Públicos.

Núcleo de Instalações e Equipamentos

MEMÓRIA DESCRITIVA

Serve a presente Memória Descritiva para a apresentação de uma proposta para a aquisição de sistema de navegação de otorrinolaringologia para o Hospital Dr. Nélio Mendonça do SESARAM, EPERAM.

1. **Sistema de navegação para otorrinolaringologia** com as seguintes caraterísticas mínimas:
   1.1. Deverá ser um sistema flexível e de fácil usabilidade para cirurgia guiada por imagem.
   1.2. Deverá ser integrado com o software que permita localizar com precisão estruturas anatómicas em procedimentos ORL abertos ou percutâneos e deverá ser indicado para qualquer intervenção em que o uso da cirurgia guiada por imagem possa ser apropriado, incluindo, entre outros, cirurgia endoscópica Naso-Sinusal (CENS), procedimentos endoscópicos da base do crânio e procedimentos laterais da base do crânio.
   1.3. Deverá ser possível através de um processo de registo, o sistema criar um mapa de conversão entre os pontos das imagens pré- ou intra-operatórias do paciente e os pontos correspondentes na anatomia do paciente.
   1.4. O sistema deverá controlar simultaneamente a anatomia do paciente e os instrumentos cirúrgicos navegados e atualiza continuamente a posição dos instrumentos nas imagens.
   1.5. Deverá ser composto com um software clínico, uma série de instrumentos cirúrgicos e um sistema de localização eletromagnético, que deverá incluir um emissor eletromagnético, a referência do paciente e dos instrumentos e uma interface para a conexão dessas referências.
   1.6. O sistema deverá possuir:
      1.6.1. Pelo menos, seis opções de configuração – com e sem carrinho portátil;
      1.6.2. Pelo menos, duas opções para o emissor eletromagnético – lateral e plano;

1.6.3. Capacidade de utilização de vários instrumentos navegados em simultâneo;

1.6.4. Software para melhorar a visualização e o planeamento cirúrgico.

1.7. Deverá ser composto por:

1.7.1. Carrinho portátil;

1.7.2. Hardware preparado para futuras extensões e atualizações do sistema;

1.7.3. Monitor de, pelo menos, 24 polegadas e ecrã multitouch com resolução de pelo menos 2560x1440 (QHD, WQHD) pixels;

1.7.4. Processador, pelo menos ou tipo ou equivalente a Intel® i7, memória de 32 Gb e modelo da placa gráfica, tipo ou equivalente a GTX 1660 Ti

1.7.5. Deverá possuir conexão por cabo ao PACS existente no SESARAM – Philips;

1.7.5.1. Deverá ser possível a importação de exames como para exportação de planeamentos cirúrgicos e imagens e vídeos capturados durante a cirurgia;

1.7.6. Deverá possuir pelo menos, 2 portas USB 2.0, para conectar o rato e o teclado, e, pelo menos, 1 porta High Speed USB 3.0, para carregar exames de pacientes para o sistema;

1.7.7. Deverá possuir 1 entrada de CD/DVD;

1.7.8. Deverá possuir saídas e entradas de vídeo tanto digitais como analógicas para facilitar a integração;

1.7.9. Deverá possuir entradas de vídeo, pelo menos: DVI-I e S-Video para ligação de outros equipamentos (endoscópio, microscópio, ecógrafo, etc.)

1.7.10. Deverá possuir saída de vídeo HDMI para ligação a monitores externos

1.7.11. O sistema operacional deverá adaptar-se a saída de vídeo a qualquer formato 16:9;

1.7.12. Deverá possuir placa de comunicação Ethernet para conexão à rede LAN do Hospital;

1.8. Deverá ser fornecido rato e mini-teclado adequado para ambiente de bloco operatório com ligação USB ao computador
1.9. Cabo de alimentação de 230V;
1.10. Deverá ser fornecido pedal para limpeza das óticas para cirurgia endoscópia;
1.11. Emissor eletromagnético plano com volume do campo criado de pelo menos: 40cm x 40cm x 37,5cm;
1.12. Emissor eletromagnético de montagem lateral com volume do campo criado de pelo menos: 46 cm x 31 cm x 46 cm;
1.13. Deverá possuir localizadores eletromagnéticos com, pelo menos, 12 bobinas, para minimizar a interferência por elementos ferromagnéticos;
1.14. Deverá permitir a utilização de até 6 instrumentos em simultâneo;
1.15. Deverá possuir capacidade de referenciar do paciente, com preferência para a referência não-invasiva;
1.16. Deverá ter capacidade para instrumentos e consumíveis navegáveis e deverão ser fornecidos:
    1.16.1. Instrumental básico reutilizável (aspiradores e ponteiros);
    1.16.2. Aspiradores maleáveis de uso único, com localização da ponta;
    1.16.3. Lâminas navegáveis de uso único, adaptáveis ao motor M5 existente no SESARAM, EPERAM;
    1.16.4. Sistema de dilatação sinusal navegável, de uso único
1.17. O software deverá ter as seguintes configurações mínimas:
    1.17.1. Deverá ser possível personalizar as configurações do sistema e os fluxos de trabalho de acordo com as preferências do cirurgião
    1.17.2. Deverá ser possível definir o nível de segurança, incluindo opções para autenticação de utilizador, antivírus, criptografia e proteção de firewall;
    1.17.3. Deverá possuir as seguintes ferramentas de visualização:
        1.17.3.1. Deverá possuir a representação bidimensional e capacidade para visualização nos planos radiológicos convencionais (axial,

sagital e coronal) ou nas projeções da direção do instrumento cirúrgico ou do planeamento pré-operatório;

1.17.3.2. Deverá possuir capacidade de reconstrução multiplanar e criação de modelos 3D (pele, crânio, tumores, vasos, córtex, ventrículos) manual e automaticamente;

1.17.3.3. Deverá possuir capacidade para efetuar medições em imagens ortogonais e 3D e possibilidade de adicionar módulo de visualização 3D avançada;

1.17.4. Deverá ter capacidade para fundir exames automaticamente ou manualmente;

1.17.4.1. Deverá ter possibilidade de verificar exames fundidos sendo que a cor padrão do exame é a escala de cinza;

1.17.4.2. Deverá ser possível alternar entre as perspetivas da escala de cinza e da cor;

1.17.4.3. Deverá ter capacidade de vários exames fundidos sendo possível selecionar o modo de exibição para comparar e navegar ao mesmo tempo os dois exames diferentes em paralelo (por exemplo, TC e Ressonância);

1.17.5. Deverá ser possível criar planos cirúrgicos para as estruturas correspondentes de interesse para a intervenção, permitindo criar trajetórias e objetivos para a navegação e seguir a cirurgia mantendo-se no trajeto planeado, obtendo confirmação do objetivo cirúrgico

1.17.6. Deverá possuir endoscopia Virtual que deverá permitir visualizar uma imagem cirúrgica virtual do paciente, sendo que o instrumento simula um endoscópio;

1.18. Deverá possuir ferramentas de registo que deverão ter capacidade para:

1.18.1. Para permitir combinar diferentes métodos de registo que antes eram independentes:

1.18.1.1. Registar por pontos: Permitindo selecionar de 4 a 10 pontos anatómicos sobre o modelo 3D e associá-los a pontos no paciente.

1.18.1.2. Registar por traçado: Desenhando um traçado contínuo ao longo das estruturas ósseas do nariz, testa, mastoide e escalpe do paciente até que o sistema adquira um número de pontos suficiente para associar a anatomia do paciente às imagens pré-operatórias. Método utilizado mais frequentemente.

1.18.2. Deverá fornecer informação completa sobre a precisão, nomeadamente:

1.18.2.1. Valor médio de precisão

1.18.2.2. As zonas de precisão: identificam zonas onde a precisão do registo é menor do que 1 mm (zona verde) e do que 2 mm (zona amarela).

1.18.3. Deverá permitir agregar dados de registo adicionais a qualquer momento para permitir melhorar a precisão durante a cirurgia;

1.19. Deverá ser fornecido um motor adequado para cirurgia no ouvido deverá compatível com a consola IPC já existente no SESARAM e também deverá ser fornecido mais uma consola e o respetivo pedal semelhante para que seja utilizado o atual motor no serviço.

2. Deverá estar previsto a retoma:

N.º inventário	Descrição	N.º Série	Marca	Modelo	Serviço
2014-01111-A	EQUIPAMENTO DE NEURONAVEGACAO PARA ORL MEDTRONIC FUSION ENT	4501173068	MEDTRONIC	FUSION ENT	SERVIÇO DE OTORRINOLARINGOLOGIA

3. Garantia e manutenção

3.1. Deverá ter garantia de pelo menos 2 anos, com as manutenções preventivas definidas por fábrica (pelo menos 2 manutenções anuais), manutenções corretivas com todo o tipo de peças, incluindo ampola de Raio-X, detetor digital e atualizações de *software*.

3.2. O tempo de resposta em caso de avaria deve ser inferior a 2 (duas) horas no caso de acesso remoto de tele assistência, e inferior a 24 (vinte e quatro) horas no caso de ser presencial.

4. Instalação, testes de aceitação

4.1. Todos os equipamentos deverão ser instalados e testado nos diversos locais.

4.2. Após a instalação deverão ser feitos testes de controlo de qualidade e testes de aceitação do equipamento e elaborado um relatório com os mesmos resultados discriminados.

5. Formação

5.1. Formação inicial e contínua para o pessoal clínico, após a instalação do equipamento e sempre que houver atualizações do equipamento;

5.2. Formação técnica para o diagnóstico das avarias e manutenções de primeira linha, bem como auxílio nas manutenções corretivas por assistência remota ou telefónica para todos os técnicos de electromedicina do Núcleo de Instalações e Equipamentos.

6. Remoção dos resíduos da instalação

6.1. Após a instalação a empresa deverá remover todos os resíduos, caixas e material desnecessário ao funcionamento do equipamento.