



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
 HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROF. POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO  
 Campus Universitário S/N - Trindade - Florianópolis - SC  
 CEP 88.040-900 Telefone: (48) 3331-9123 3331-9124  
 CNPJ/MF nº 83.899.526/0001-82  
 www.hu.ufsc.br

303878



### INSTRUMENTO DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NO RAMO DE ENGENHARIA CLÍNICA, PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, INCLUINDO TREINAMENTO DE OPERADORES E ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, QUE ENTRE SI FAZEM A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA E A EMPRESA TECHNOCARE ENGENHEIROS CLINICOS ASSOCIADOS LTDA.**

O Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, inscrito no CNPJ sob o nº 83.899.526/0004-25, com sede no Campus Universitário, no Bairro da Trindade, nesta Capital, representado neste ato pelo seu Diretor Geral, Prof. Felipe Felício, CPF 029.818.409-59, de ora em diante denominado CONTRATANTE e a empresa TECHNOCARE ENGENHEIROS CLINICOS ASSOCIADOS LTDA, inscrita no CNPJ sob o nº 05.808.800/0001-57, estabelecida à Rua Lauro Linhares, nº 468, Salas 10 e 11, Bairro Trindade, Município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina - Email administra@technocare.eng.br, doravante denominada CONTRATADA, representada neste ato pela ANA CLAUDIA RUBI CASTRO CPF 853.806.369-34 (*representante legal da empresa*), firmam o presente Termo de Contrato de PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NO RAMO DE ENGENHARIA CLÍNICA, PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, INCLUINDO TREINAMENTO DE OPERADORES E ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, de acordo com o Processo de Licitação nº 23080.000445/2011-11, com sujeição às normas emanadas da Lei nº 8.666/93 e 10.520/2002, às disposições estabelecidas no edital do Pregão nº 154/HU/2011 e nas complementações a ele integradas, aos termos da proposta vencedora e sob as seguintes cláusulas e condições:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

O objeto do presente contrato é a PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NO RAMO DE ENGENHARIA CLÍNICA, PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, INCLUINDO TREINAMENTO DE OPERADORES E ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, conforme discriminado no edital e seus Anexos.

#### CLÁUSULA SEGUNDA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da empresa CONTRATADA:

1. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições exigidas para a habilitação e qualificação;
2. Efetuar os serviços de manutenção dentro das normas técnicas recomendadas pelo fabricante do equipamento;
3. Arcar com todas as despesas de transporte, salários, alimentação, encargos trabalhistas e previdenciários de seus profissionais, necessários à execução do objeto do presente contrato;
4. Responder por todo e qualquer dano que causar à Contratante ou a terceiros, ainda que culposos, mesmo se praticado por seus prepostos, empregados ou mandatários;

5. Cumprir, obrigatoriamente, as normas legais vigentes de segurança e medicina do trabalho;
6. Manter seus profissionais devidamente uniformizados, identificando-os por meio de crachás, com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
7. Cumprir fielmente o contrato, conforme descrito no seu objeto, mantendo em ordem as instalações prediais e os equipamentos em condições de perfeito e regular funcionamento;
8. Fazer seguro contra acidente de trabalho, para os profissionais indicados para os serviços;
9. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela Contratante, cujas reclamações obriga atender prontamente;
10. Manter nas dependências da Contratante uma equipe de profissionais que atenda as exigências do edital, em conformidade com a Lei vigente;
11. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
12. Fornecer todas as ferramentas e materiais complementares, necessários à execução dos serviços de manutenção;
13. Reparar prontamente os danos ou avarias causados por seus empregados aos bens da Contratante ou de terceiros;
14. Tomar todas as providências e responder por todas as obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando em ocorrência da espécie forem vítimas os seus profissionais no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que verificados nas dependências da Contratante;
15. Manter sigilo das informações coletadas da instituição;
16. Entregar relatório técnico das atividades executadas no mês anterior até o 5º. (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço. A entrega do relatório deve coincidir com a apresentação da nota fiscal de prestação de serviço;
17. Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela Contratante, quanto à execução dos serviços contratados;
18. Responsabilizar-se integralmente pela qualidade dos serviços prestados, ficando vedada a transferência dos serviços a terceiros;
19. Afastar imediatamente qualquer profissional que não mereça confiança ou embarace a fiscalização, ou ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe forem atribuídas, ficando a Contratada responsável pelos ônus decorrentes e pela sua substituição em vinte e quatro horas;
20. Preparar seus profissionais sobre noções de prevenção e controle de infecção hospitalar;
21. A Contratada deverá responsabilizar-se pelas normas estabelecidas pelo CREA/SC, com o recolhimento de ART relativo aos serviços prestados.

**Parágrafo único** - A Contratante descontará diretamente das faturas pertinentes aos pagamentos mensais que lhe forem devidos, o valor correspondente aos danos causados à Contratante ou a terceiros, pelos profissionais ou empregados da Contratada, independente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial.

### CLÁUSULA TERCEIRA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete à CONTRATANTE:



Three handwritten signatures in black ink, located at the bottom right of the page.

1. Retribuir à CONTRATADA, pelos serviços prestados, com a importância total de R\$ 686.491,47 (seiscentos e oitenta e seis mil quatrocentos e noventa e um reais e quarenta e sete centavos), a ser pago em parcelas mensais de R\$ 57.207,62 (cinquenta e sete mil duzentos e sete reais e sessenta e dois centavos) através de crédito bancário, até o 15º (décimo quinto) dia corrido do mês subsequente ao da prestação do serviço, à vista da apresentação da respectiva Nota Fiscal, desde que comprovada a regularidade de sua situação fiscal;

1.1. A Nota Fiscal deverá discriminar os serviços como mencionados no edital e anexos, bem como data de emissão, mês de referência, valor e outros dados necessários à perfeita compreensão do documento de cobrança;

1.2. Serão retidos na fonte os tributos e contribuições sobre os pagamentos efetuados, utilizando-se as alíquotas previstas para cada tipo de serviço objeto deste contrato, conforme legislação vigente;

1.3. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de inadimplência contratual;

2. Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa executar os serviços objetos deste contrato;

3. Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos serviços sob os aspectos qualitativos e quantitativos, anotando, em registro próprio, as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério exijam medidas corretivas;

4 - Fiscalizar a execução dos serviços de que trata o presente contrato através da Servidora CRISTIANE FERNANDES JORDÃO, sendo que esta fiscalização não isenta a Contratada de qualquer responsabilidade..

#### CLÁUSULA QUARTA DOS RECURSOS

Os recursos necessários ao atendimento das despesas do presente contrato correrão à conta do Orçamento Geral da CONTRATANTE, no Programa de Trabalho 10302122085850042, PTRES 005291, 002410 e 005263, Natureza de Despesa 33903900 e Fonte 0155000000, 0153000000, 00151000000, 02500159999 e 0112000000.

#### CLÁUSULA QUINTA DO REAJUSTE

O preço proposto poderá ser reajustado à vista da demonstração da elevação dos custos, observando o interregno mínimo de um ano para a primeira repactuação, contados a partir da data limite para apresentação da proposta comercial.

#### CLÁUSULA SEXTA DA VIGÊNCIA

A vigência do presente contrato iniciar-se-á a partir de 01 de novembro de 2011, cuja eficácia se dará com a publicação no Diário Oficial da União, e vigorará por 12 (doze) meses, encerrando-se em 31 de outubro de 2012 podendo ser prorrogado por períodos subsequentes de até 12 (doze) meses, até o limite legal, à vista de manifestação prévia e favorável da Administração.

#### CLÁUSULA SÉTIMA DOS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

#### CLÁUSULA OITAVA DAS SANÇÕES

Na inexecução total ou parcial do objeto do presente contrato, a Contratada, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e de contratar com a União, e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas neste contrato e nas demais cominações legais.



**Parágrafo Primeiro** - Pelo atraso ou inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, erro/imperfeição, mora na execução, inadimplemento ou não veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita, segundo a extensão da falta cometida, às penalidades previstas nos artigos 86 e 87, da Lei nº 8.666/93, garantida prévia defesa:

I – Advertência;

II – Multas:

a) de **0,1%** (zero vírgula um por cento) ao dia, sobre o valor mensal do contrato, no caso de atraso na execução do contrato;

b) de até **10%** (dez por cento) do valor atualizado do contrato, em qualquer hipótese de inexecução total ou parcial do contrato ou qualquer outra irregularidade na execução do objeto contratado.



**Parágrafo Segundo** - As importâncias relativas a multas deverão ser recolhidas a UFSC, observando a data de vencimento estabelecida na Guia de Recolhimento para a União – GRU, podendo a Administração cobrá-las judicialmente, nos termos da Lei nº 6.830/80, ou conforme o caso descontá-las dos valores remanescentes de pagamento à empresa.

**Parágrafo Terceiro** - As penalidades serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções cabíveis, sejam estas administrativas ou penais, previstas na Lei 8.666/93.

**Parágrafo Quarto** - O atraso no pagamento sujeitará a Contratante ao pagamento de uma multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor devido, por mês de atraso.

#### CLÁUSULA NONA DO RECEBIMENTO

O recebimento provisório dar-se-á mediante termo circunstanciado, a ser elaborado por servidor designado. O recebimento definitivo será efetuado no prazo de 5 (cinco) dias, mediante termo de aceitação, elaborado pelo mesmo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA DO FORO

Para dirimir qualquer dúvida resultante da execução do presente contrato será competente o foro da Justiça Federal de Florianópolis, Seção Judiciária de Santa Catarina.

E, por estarem, assim, justos e acordados firmam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Florianópolis, 03 de OUTUBRO de 2011

\_\_\_\_\_  
Contratante  
Profº Felipe Felício  
CPF 029.818.409-59

\_\_\_\_\_  
Contratada  
ANA CLAUDIA RUBI CASTRO  
CPF 853.806.369-34

Testemunhas:

1ª

\_\_\_\_\_  
**Geraldo Galliani**  
CPF: 542.166.649-20  
RG: 1/R-1.166.480  
Id. un. 11588535 - UFSC 08.6663

2ª

\_\_\_\_\_  
KICIDE MARA FERREIRA  
CPF: 147.511.568-70

## ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

### 1 – DO OBJETO

O objeto é a contratação de empresa prestadora de serviços técnicos especializados no ramo de engenharia clínica, para manutenção preventiva e corretiva, incluindo treinamento de operadores e elaboração de especificações técnicas de equipamentos médico-hospitalares para o Hospital Universitário/UFSC, conforme discriminado nos anexos e no instrumento de contrato.

### 2 – JUSTIFICATIVA

- 2.1. Assegurar o perfeito estado de funcionamento dos equipamentos médico-hospitalares, reduzindo de manutenção corretiva, assim como, falhas no funcionamento dos equipamentos;
- 2.2. Assegurar a segurança na operação dos equipamentos médico-hospitalares.



### 3 – PERIODICIDADE E LOCAL DOS SERVIÇOS

- 3.1. Os serviços serão realizados nas dependências da Contratante, dentro do Núcleo de Engenharia Clínica (NEC) do HU, ou nas unidades onde estão alocados os equipamentos médico-hospitalares.
- 3.2. A execução dos serviços terá início na data a ser definida pelo Hospital Universitário, cuja eficácia se dará a partir da publicação do contrato no Diário Oficial da União, e vigorará por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por períodos subseqüentes, conforme determinação legal.

### 4 – NECESSIDADE E NATUREZA DOS SERVIÇOS

- 4.1. Os serviços de engenharia clínica a serem executados durante a vigência do contrato são:

- 4.1.1. Gerenciamento de Equipamentos médico-hospitalares (EMH), compreendendo:

- 4.1.1.1. Recebimento e aceitação de equipamentos;
- 4.1.1.2. Levantamento, cadastramento e manutenção de prontuário;
- 4.1.1.3. Manutenção corretiva dos equipamentos listados no Anexo II (grupos 1, 2 e 3);
- 4.1.1.4. Manutenção preventiva dos equipamentos listados no Anexo II (grupos 1, 2 e 3);
- 4.1.1.5. Elaboração de especificação técnica de partes, peças e acessórios de equipamentos;
- 4.1.1.6. Ensaios de funcionalidade;
- 4.1.1.7. Acompanhamento de empresas contratadas pelo HU/UFSC para a realização de manutenção em equipamentos médico-hospitalares, conforme Anexo II (grupos 3 e 4);

- 4.1.2. Elaboração de especificações técnicas de EMH;

- 4.1.3. Estudos relacionados a EMH: de viabilidade técnica e econômica, de obsolescência tecnológica, de adequação de acessórios, etc.;

- 4.1.4. Realização de treinamento operacional aos usuários de EMH;

- 4.2. A empresa contratada deverá disponibilizar uma equipe de trabalho, que contenha profissionais suficientes para a realização simultânea e imediata de:

- 4.2.1. Dois atendimentos relacionados às atividades da área de eletrônica (atividades 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 e 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29/06/1973 do CONFEA), para os equipamentos listados no anexo II (grupos 1, 2, 3 e 4);

- 4.2.2. Um atendimento relacionado às atividades da área de mecânica (atividades 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17 e 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29/06/1973 do CONFEA), para os equipamentos listados no anexo II (grupos 1, 2, 3 e 4);

- 4.2.3. Um atendimento relacionado às atividades da área de eletricidade ou eletrônica ou biomédica (atividades 1 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29/06/1973 do CONFEA), para os equipamentos listados no anexo II (grupos 1, 2, 3 e 4);

4.3. Para a realização das atividades relacionadas nos subitens 4.2.1., 4.2.2. e 4.2.3., a empresa contratada deverá disponibilizar, respectivamente:

4.3.1. Profissionais de nível médio (Técnico em Eletrônica e/ou Técnico em Telecomunicações), no mínimo dois profissionais, com experiência profissional comprovada de, no mínimo, três anos em serviços de manutenção eletrônica de EMH, para realizar os serviços em horários a serem definidos pelo HU/UFSC;

4.3.2. Profissional de nível médio (Técnico em Mecânica), com experiência profissional comprovada de, no mínimo, três anos em serviços de manutenção mecânica de EMH, para realizar os serviços em horários a serem definidos pelo HU/UFSC;

4.3.3. Profissional de nível superior (Engenheiro Eletricista, Engenheiro Eletrônico ou Engenheiro Biomédico), com experiência profissional comprovada de, no mínimo, três anos em serviços de engenharia clínica, para realizar os serviços em horários a serem definidos pelo HU/UFSC;

4.4. A empresa contratada deverá indicar um Coordenador Técnico de nível superior (Engenheiro Eletricista, Engenheiro Eletrônico ou Engenheiro Biomédico), que tenha experiência profissional comprovada de no mínimo cinco anos em serviços de engenharia clínica, e que será o responsável técnico pelos serviços e coordenará os serviços dos demais profissionais;

4.5. Todos os profissionais disponibilizados pela empresa devem possuir registro no CREA/SC, conforme art. 55 e art. 58 da lei nº 5.194/1966;

4.6. A qualificação e a experiência dos profissionais indicados para o serviço deverá ser comprovada por meio de: diplomas ou documentos comprobatórios de título; carteira de registro profissional; *curriculum vitae* com cópias de declarações e/ou certificados de participação em estágios, eventos técnicos e científicos relacionados ao objeto do edital e contrato; declaração de experiência profissional expedida por empresas nas quais estes profissionais já atuaram ou outros documentos comprobatórios explicitando a atuação em serviços de engenharia clínica e/ou manutenção de equipamentos médico-hospitalares; ou registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social, correlacionado com as declarações de experiência profissional;

## 5 – ESPECIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DE CUSTOS

5.1. A empresa licitante deverá apresentar em sua proposta comercial para fins de classificação, o preço total para execução dos serviços no período de 12 (doze) meses;

Itens	Especificação dos Serviços	Valor Estimado (12 meses)
1	Serviços técnicos especializados no ramo de Engenharia Clínica, incluindo manutenção preventiva e corretiva, treinamento de operadores e confecção de especificações técnicas de equipamentos médico-hospitalares do Hospital Universitário/HU.	RS 686.491,47

5.2. A empresa Contratada deverá emitir uma Nota Fiscal, que apresentará o valor total dos gastos com os serviços de manutenção no referido mês.

5.3. O HU será responsável pela aquisição das peças necessárias para a manutenção dos equipamentos.

## 6 – RESPONSABILIDADE TÉCNICA SOBRE OS SERVIÇOS

6.1. A empresa Contratada deverá responsabilizar-se pelas normas estabelecidas pelo CREA/SC, com o recolhimento de ART relativo aos serviços prestados e outras condições definidas pela legislação vigente. Este documento deverá ser apresentado anualmente, junto com a primeira nota fiscal emitida.

## 7 – CONTROLE, FISCALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. A prestação dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Administração, com atribuições específicas, devidamente designado.



7.2. A Fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da empresa adjudicatária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

7.3. Quaisquer exigências da Fiscalização inerentes ao objeto deste Edital, deverão ser prontamente atendidas pela adjudicatária, sem ônus para a Administração.

7.4. Não obstante a Contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o Contratante reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização e avaliação dos serviços.

7.5. A fiscalização da Administração não permitirá que a mão-de-obra execute tarefas em desacordo com as preestabelecidas.



## 8 – DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. A Contratada deverá executar os serviços técnicos especializados de engenharia clínica nas dependências do HU/UFSC, em horário a ser definido pela Administração, que cederá espaço físico para a realização dos serviços, de acordo com os procedimentos operacionais especificados pelo Núcleo de Engenharia Clínica (NEC/HU);

8.2. Os serviços serão supervisionados pelo NEC/HU;

8.3. A empresa contratada deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) anual referente aos serviços de engenharia objetos do contrato;

8.4. Os profissionais indicados para os serviços devem ter conhecimento satisfatório sobre todos os equipamentos médico-hospitalares relacionados no Anexo II (Grupos 1, 2, 3 e 4), dominando os respectivos princípios de funcionamento, operação, aspectos de segurança e funcionalidade. A empresa contratada deverá colocar a disposição para os serviços profissionais qualificados e que satisfaçam as condições requeridas pela natureza dos serviços;

8.5. O aumento da quantidade dos equipamentos médico-hospitalares do HU, listados no Anexo II, deverá ser absorvido pelo contrato, desde que o aumento da carga horária correspondente para a execução dos respectivos serviços possa ser absorvido pela Contratada dentro do horário estabelecido;

8.6. A Contratada deverá executar os serviços de manutenção corretiva dos equipamentos médico-hospitalares do HU, de acordo com a classificação discriminada no Anexo II:

8.6.1 Grupo 1 – Equipamentos e acessórios de baixa complexidade: manutenção integral;

8.6.2. Grupo 2 – Equipamentos de média complexidade: manutenção integral;

8.6.3. Grupo 3 – Equipamentos de alta complexidade: manutenção parcial;

8.6.4. Grupo 4 – Equipamentos em garantia ou cobertos por outros contratos: atendimento ao setor do HU solicitante, acompanhamento de atividades executadas por outrem e testes de funcionalidade;

8.6.5. Entende-se por manutenção integral a realizada pela Contratada, na sua integralidade, nos equipamentos dos grupos 1 e 2 do Anexo II, sendo o HU responsável pela aquisição das peças necessárias para a execução dos serviços;

8.6.6. Na manutenção parcial, devido à alta complexidade dos equipamentos relacionados no Grupo 3, a empresa contratada se responsabilizará pela execução parcial da manutenção corretiva, prestando serviços básicos de manutenção eletrônica, elétrica e mecânica. O HU efetuará a supervisão destes serviços básicos, determinando a necessidade da contratação de outrem para a realização de outros serviços de manutenção. O HU será responsável pela contratação de serviços de manutenção complexos e pela aquisição das peças necessárias para a execução destes serviços;

8.6.7. Atendimento ao setor do HU solicitante, acompanhamento de atividades executadas por outrem, testes de funcionalidade nos equipamentos relacionados no grupo 4 do Anexo II. Existindo a necessidade, o HU solicitará à empresa contratada que realize o primeiro atendimento ao setor solicitante, mesmo que o equipamento médico-hospitalar, motivo da solicitação, esteja no período de garantia ou coberto por contrato de manutenção ou comodato, para averiguação da necessidade de chamado da empresa

A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name.

prestadora do serviço. O HU poderá solicitar à empresa contratada que acompanhe a execução dos serviços técnicos executados por outrem, quando o equipamento médico hospitalar estiver no período de garantia ou coberto por contrato de manutenção ou comodato. O HU poderá solicitar à realização de testes de funcionalidade em equipamento médico-hospitalar que esteja no período de garantia ou coberto por contrato de manutenção ou comodato.

- 8.7. A Contratada deverá executar os serviços de manutenção preventiva e ensaios de funcionalidade dos equipamentos médico-hospitalares do HU listados no Anexo II, de acordo com os procedimentos especificados pelo NEC/HU para cada equipamento. Não existindo procedimentos operacionais especificados, a Contratada os confeccionará, sob a supervisão do NEC/HU;
- 8.7.1. A Contratada deverá apresentar, durante o primeiro mês de atividade, a periodicidade e os procedimentos de manutenção preventiva a serem realizados em todos os equipamentos listados no Anexo II, gerando uma planilha de manutenções preventivas da Instituição;
- 8.8. A Contratada deverá ministrar treinamentos aos usuários dos equipamentos médicos-hospitalares listados no Anexo II sobre funcionamento, operação, aspectos de segurança e funcionalidade, de acordo com os procedimentos especificados pelo NEC/HU. Não existindo material (apostilas, transparências, apresentações, etc.) disponível para a realização dos treinamentos, a Contratada os confeccionará, sob a supervisão do NEC/HU. Os materiais confeccionados serão de propriedade do HU;
- 8.9. A Contratada deverá elaborar especificações técnicas de equipamentos médico-hospitalares, de acordo com os procedimentos especificados pelo NEC/HU. A Contratada poderá utilizar o banco de especificações técnicas já existentes no NEC/HU para a execução dos serviços. As especificações técnicas confeccionadas serão de propriedade do HU;
- 8.10. A CONTRATADA deverá utilizar a documentação disponibilizada pelo NEC para o relato dos procedimentos de manutenção corretiva executados em cada intervenção;



Three handwritten signatures in black ink, located at the bottom right of the page.

**ANEXO II**  
**EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES DIVIDIDOS EM GRUPOS**

Grupo 1	QE	Grupo 2	QE	Grupo 3	QE	Grupo 4	QE
Agitador de Tubos	7	Aparelho de Anestesia Mecânico	8	Aparelho de Anestesia	6	Equipamentos em garantia de venda	
Agitador Magnético	2	Aparelho de Eletroforese	2	Analizador Bioquímico	3	Equipamentos em contrato específico	
Agitador Orbital	2	Aparelho de Fototerapia	7	Aparelho de raio-x portátil	3	- Aparelho de hemodinâmica	
Aspirador Cirúrgico	10	Aparelho de Raio-X Portátil	5	Aparelho de Ultra-Som	4	- Aparelho de raio-x	10
Aspirador Rede Ar Comprimido	20	Aquecedor de Soro	3	Aparelho de Video-Cirurgia	5	- Aparelho de ultra-som	3
Aspirador Rede Oxigênio	15	Berço Aquecido	22	Bomba de Infusão	30	- Bomba de infusão peristáltica	110
Aspirador Rede Vácuo	45	Bisturi Eletrônico	18	Broncoscópio	2	- Bomba injetora de contraste	1
Banho-Maria	17	Bomba de Infusão de Seringa	5	Caneta de Micromotor	10	- Máquina de hemodiálise	5
Cabo de Eletrocardiógrafo	20	Bomba de Sangue	2	Capnógrafo	5	- Equipamentos de laboratório	20
Cabo de Monitor de ECG	30	Cadeira Odontológica	2	Cardiotocógrafo	2	- Tomógrafo	1
Cabo de Placa de Bisturi Eletrônico	30	Capela de Fluxo Laminar	2	Cardioversor	5	Equipamentos em garantia de concerto	20
Caneta Bipolar de Bisturi Eletrônico	30	Centrifuga Eletro-Mecânica	32	Centrifuga Microprocessada	5	Outros acessórios	300
Caneta Monopolar de Bisturi Eletrônico	30	Ceratômetro	2	Centrifuga Refrigerada	2		
Coletor de Sangue	5	Criostato	2	Colonoscópio	2		
Estetoscópio	80	Cronômetro	3	Desfibrilador	3		
Extrator de Plasma	5	Densitômetro	2	Eletrocardiógrafo Impressora Térmica	5		
Fluxômetro de Ar Comprimido	40	Detetor Batimento Fetal	30	Eletroencefalógrafo	2		
Fluxômetro de Oxigênio	50	Detetor Vascular	5	Endoscópio	5		
Fonte de Luz	10	Eletrocardiógrafo Estilete Térmico	3	Endoscópio Rígido	10		
Fonte de Micromotor	5	Esfigmomanômetro de Aneróide	100	Espectrofotômetro	2		
Furadeira Elétrica para Cirurgia	3	Esfigmomanômetro Coluna Hg	30	Esteira Ergométrica	1		
Homogeneizador de Plaquetas	5	Estufa	19	Gasômetro	2		
Homogeneizador de Tubos	5	Foco Cirúrgico Auxiliar	5	Hemoglobímetro	1		
Insuflador de Soro	10	Foco Cirúrgico Central	10	Instrumental de Video Cirurgia	200		
Lâmina para Laringoscópio	100	Fotóforo	2	Monitor de ECG	38		
Lanterna - Uso Clínico	10	Fotômetro de Chamas	2	Monitor de Gases Anestésicos	2		
Laringoscópio	30	Histotécnico	4	Monitor de Pressão Não-Invasiva	10		
Macronebulizador	45	Incubadora	16	Monitor Multi-parâmetros	30		
Macronebulizador Aquecido	5	Lâmpada de Fenda	2	Oxímetro de Pulso	24		
Mangueira para MPNI	20	Lensômetro	1	Ventilador Pulmonar	24		
Máscara Facial	40	Marca-passo Externo	5	Video Printer	5		
Micronebulizador Ar Comprimido	30	Mesa Cirúrgica ou Obstétrica	8	Microscópio Cirúrgico	2		
Micronebulizador Oxigênio	80	Microscópio	62	Máquina de hemodiálise	1		
Placa de Bisturi Eletrônico	15	Micrótomo	5	Outros acessórios	500		
Reanimador Manual	40	Phmetro	3				
Serra de Gesso	2	Projektor de Coluna	1				
Tomada Dupla Ar Comprimido	30	Projektor de Filmes	1				
Tomada Dupla Oxigênio	35	Projektor de Lâminas	1				



Tomada Tripla Ar Comprimido	10	Retinoscópio	2				
Tomada Tripla Oxigênio	10	Sensor para Oxímetro de Pulso	30				
Torneira Flecha Ar Comprimido	40	Umificador para Vent. Pulmonar	9				
Torneira Flecha Oxigênio	40	Ventilador para Anestesia Mecânico	9				
Torneira Flecha Vácuo	40	Ventilador Pulmonar Mecânico	5				
Umificador de Oxigênio	100	Outros acessórios	500				
Válvula Reg. Rede (Ar, O2 e N2O)	70						
Outros acessórios	200						
TOTAL	1468	0	987	0	951	0	



**Legenda:**

Grupo 1: Equipamentos e acessórios de baixa complexidade: Manutenção integral

Grupo 2: Equipamentos de média complexidade: Manutenção integral

Grupo 3: Equipamentos de alta complexidade: Manutenção parcial

Grupo 4: Equipamentos em garantia ou com contrato terceirizado ou em garantia: Atendimento e acompanhamento

QE - Quantidade estimada