



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

PROJETO BÁSICO

1. OBJETO

1.1. Constitui o objeto desta licitação a Contratação de Empresa prestadora de serviços técnicos no ramo de Engenharia Clínica, para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, calibração, Segurança Elétrica, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais instalados em unidades gerenciadas pela Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro.

1.2.

São partes integrantes deste Projeto Básico:

- ANEXO I – MODELOS DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-ASSISTENCIAIS DO HEMORIO / IEDE / IECAC / HECC / HESM / IETAP / LACENN;
- ANEXO II – MATERIAIS DE CONSUMO – REFERENCIAL BÁSICO;
- ANEXO II.B – MATERIAIS PARA USO DA VERBA VARIÁVEL;
- ANEXO III – RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS;
- ANEXO IV - MODELO DE ETIQUETA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CALIBRAÇÃO E TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA;
- ANEXO V: MODELO DE CHECK LIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO;



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- ANEXO VI: CHECK LIST OPERACIONAL DIÁRIO (RONDA),
- ANEXO VII: CRONOGRAMA DE SERVIÇOS PROGRAMADOS.
- ANEXO VIII: MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DE VISTORIA
- ANEXO IX: VERBA VARIÁVEL E ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES
- ANEXO X: MODELOS DE PLANILHA DE CUSTOS

1.1. DETALHAMENTO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de engenharia clínica, incluindo a manutenção preventiva, calibração, teste de segurança elétrica e manutenção corretiva de equipamentos médico-hospitalares, gerenciamento de serviços técnicos, treinamento de usuário, acompanhamento de serviços técnicos com mão de obra qualificada para execução de manutenção preventiva, corretiva, calibração, teste de segurança elétrica, validação e qualificação de equipamentos médico-hospitalares, consultoria técnica e software de gestão para serviços de engenharia clínica via web para gerenciamento do parque tecnológico nas Unidades de Saúde sob a gestão da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro abaixo discriminadas:

LOTE I	ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO
I	1	IEDE	Rua Moncorvo Filho nº 90, Centro - Rio de Janeiro/RJ
	2	HEMORIO	Rua Frei Caneca, nº 08 – Centro, Rio de Janeiro/RJ
II	3	IECAC	Rua David Campista, 326 - Humaitá, Rio de Janeiro - RJ
III	4	HECC	Av. Gal Osvaldo Cordeiro de Farias, 466 - Mal. Herme - RJ
IV	5	HESM	Estr. Rio Pequeno, 656 - Taquara, RJ
		IETAP	R. Dr. Luiz Palmier, 762 - Barreto, Niterói - RJ
V	6	LACEN	Rua do Rezende, 118 – Centro - rj
	7	CPRJ	Pça Cel. Assunção, s/n, Gamboa – Rio de Janeiro - RJ
	8	HEAN	R. Carlos Seidl, 785 - Caju, Rio de Janeiro



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Descrição no SIGA:

LOT	CÓDIGO SIGA	DESCRIÇÃO	UNID. MEDIDA	QUANT.
1	0719.001.0062	SERVICO MEDICO-HOSPITALAR, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA CLINICA Código do Item: 0719.001.0062 (ID - 127913)	Serviço	1
2	0719.001.0062	SERVICO MEDICO-HOSPITALAR, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA CLINICA Código do Item: 0719.001.0062 (ID - 127913)	Serviço	1
3	0719.001.0062	SERVICO MEDICO-HOSPITALAR, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA CLINICA Código do Item: 0719.001.0062 (ID - 127913)	Serviço	1
4	0719.001.0062	SERVICO MEDICO-HOSPITALAR, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA CLINICA Código do Item: 0719.001.0062 (ID - 127913)	Serviço	1
5	0719.001.0062	SERVICO MEDICO-HOSPITALAR, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTACAO DE SERVICOS DE ENGENHARIA CLINICA Código do Item: 0719.001.0062 (ID - 127913)	Serviço	1



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

2. JUSTIFICATIVA

O rápido avanço tecnológico vivido nos dias de hoje tem gerado novas técnicas e novos produtos com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do ser humano. A área médica, por ser um dos fatores mais significativos desse aumento da qualidade de vida, beneficia-se consideravelmente desse processo evolutivo, elaborando meios cada vez menos invasivos e mais seguros na busca pela saúde humana.

Sem dúvida, é nesta área que temos a junção do maior número de tecnologias (ótica, microeletrônica, robótica, informática, radiação, bioquímica, biofísica, etc.) aplicadas para o benefício do ser humano, sempre com o objetivo de suprir a vontade inata de viver mais, com o menor sofrimento e desfrutando da maior saúde possível.

Trazendo esta visão da evolução tecnológica para um pouco mais perto da engenharia clássica, podemos citar os avanços nas áreas de terapia e diagnósticos, nos últimos 30 anos, como: os Centros de Tratamento Intensivo (ventiladores pulmonares, balão de contra pulsação aórtica, monitores multiparamétricos, etc.); as cirurgias cardíacas (aparelhos de anestesia, de circulação extracorpórea, focos prismáticos, etc.); os diagnósticos por imagem (ultra-sonografia, tomografia computadorizada, ressonância magnética nuclear); os exames laboratoriais (bioquímica, hematologia, etc.); os processos cirúrgicos cada vez menos invasivos (videolaparoscopia). Todos esses avanços demonstram a grande evolução já alcançada nos equipamentos biomédicos e, sem dúvida, evoluiremos mais e mais a cada dia.

Por isso, o desejável seria “aproveitar” ao máximo essa evolução, pensando sempre em buscar o menor custo com o maior “benefício” possível, ou maior eficácia/efetividade, que seriam as palavras mais adequadas quando aplicadas à área da saúde, substituindo a relação custo/benefício por custo/efetividade.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

A Engenharia Clínica pode ser compreendida através da definição da função do profissional que a exerce. Conforme definição do American College of Clinical Engineering (ACCE), “O Engenheiro Clínico é aquele profissional que aplica e desenvolve os conhecimentos de engenharia e práticas gerenciais às tecnologias de saúde, para proporcionar uma melhoria nos cuidados dispensados ao paciente”.

A Fundação Saúde, instituída pela Lei nº 5.164/2007, alterada pela Lei nº 6.304/2012, é uma entidade pública de direito privado, sem fins lucrativos, de duração indeterminada e competência para atuação em todo o território do Estado do Rio de Janeiro. Tem como objetivo executar e prestar serviços de saúde ao Poder Público, em especial à Secretaria de Estado de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde do Estado do Rio de Janeiro.

Com base no Decreto nº 44.201 de 13 de maio de 2013 e instrumentalizado por meio do Contrato de Gestão nº 005/2013 celebrado com o Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Estado de Saúde – SES, a Fundação Saúde possui a gestão do Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro (IECAC), do Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcanti (HEMORIO) e do Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglioe (IEDE), dentre outros.

O IECAC é referência no tratamento de patologias cardíacas de alta complexidade em adultos e crianças, com equipe multiprofissional qualificada para atender diferentes especialidades relacionadas à cardiologia. Na área do ensino e da pesquisa, desenvolve intensa atividade científica, destacando-se na comunidade e junto à classe médica. Desde 2010, é um dos colaboradores dos estudos referentes ao uso de células-tronco em pacientes infartados.

Abastecendo com sangue e derivados cerca de 200 unidades de saúde, o HEMORIO recebe uma média de 350 doadores voluntários de sangue por dia. Além disso, possui um serviço de Hematologia, com mais de 10 mil pacientes ativos, que realizam tratamentos de doenças hematológicas. Possui diversos prêmios de qualidade pelo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Estado e Governo Federal. Em 2004, o HEMORIO foi o grande vencedor do Prêmio Qualidade Rio, com a inédita medalha de ouro concedida a uma instituição pública.

O trabalho desenvolvido no HEMORIO - reconhecido internacionalmente pela Associação Americana de Bancos de Sangue AABB e pela Joint Commission International - e a concretização de vários projetos demonstram o crescimento institucional, reforçando seu papel de liderança no cenário nacional e estadual nas áreas de Hematologia e Hemoterapia.

O IEDE é referência no tratamento de doenças endocrinometabólicas e atividades ligadas à endocrinologia, diabetologia, metabologia e nutrição. A unidade é a única no país a oferecer atendimento exclusivo a pacientes portadores de doenças endócrinas e metabólicas. Pioneiro na rede pública do estado, em 1989 o IEDE iniciou programa de saúde pública para rastreamento de doenças congênitas, por intermédio da realização do Teste do Pezinho. Mensalmente, são feitos aproximadamente 14 mil testes. A unidade destaca-se também pelo trabalho realizado na área de ensino, em que é o maior formador de especialistas em Endocrinologia do país.

O Hospital Estadual Santa Maria localizado no bairro da Taquara, zona oeste do Rio de Janeiro, é referência em tratamento de tuberculose e HIV, possui 93 leitos, utiliza tecnologia médica para procedimentos em saúde e diagnóstico por imagem.

O Instituto Estadual de Doenças do Tórax Ary Parreiras - IETAP, localizado na cidade de Niterói, possui 105 leitos, iniciou sua história em meados do século 19 assim como HESM também é referência em tuberculose.

O Hospital Estadual Carlos Chagas, fundado na década de 50, localizado na zona Norte da cidade do Rio de Janeiro é referência em cirurgias bariátricas, atendendo outras especialidades médicas, possui 150 leitos incluindo UTI Adulto, Pediátrico e emergência 24h.

O Laboratório Central Noel Nutels – LACEN-RJ , criado em 1894 e localizado no centro do Rio de Janeiro, faz parte do Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública – SISLAB – instituído pela Portaria Nº 2.031, de 23 de setembro de 2004, do



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Ministério da Saúde. O SISLAB é um conjunto de redes nacionais de laboratório, organizadas em subredes por agravos ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à vigilância em saúde – compreendendo a vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, vigilância em saúde ambiental, vigilância da saúde do trabalhador, e assistência médica.

Diferente de todas as unidades gerenciadas pela fundação saúde, o LACEN não é uma unidade hospitalar, e sim, um laboratório de saúde pública de excelência com equipamentos complexos de média e alta complexidade.

O Centro Psiquiátrico do Rio de Janeiro (CPRJ), localizado no bairro da Gamboa, possui 35 leitos, sua estrutura oferece serviços ambulatoriais, emergenciais, hospital-dia, enfermagem e ambulatório da terceira idade, a unidade realiza um trabalho focado no tratamento de pacientes com transtornos mentais, visando gerar maior integração e qualidade de vida para eles e suas famílias.

O Hospital Estadual Anchieta- HEAN localizado próximo a zona portuária da cidade do Rio de Janeiro, possui 63 leitos de internação.

Além disso, todas as nossas unidades prestam serviços de assistência à saúde de média e alta complexidade aos pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

Esta peculiar característica implica em uma estrutura tecnológica diversificada, para suportar a complexidade do atendimento aos pacientes. A estrutura tecnológica instalada, por sua vez, se torna cada vez mais complexa, priorizando a qualificação e expansão dos serviços assistenciais, requerendo, assim, conhecimentos específicos para o gerenciamento deste parque tecnológico.

A previsão de verbas variáveis para a realização de substituição de peças e serviços especializados visa trazer agilidade para a Administração, uma vez que caso não fosse prevista, a cada Ordem de Serviço aberta, o órgão deveria instaurar um processo de aquisição. Por estas razões, se observa que a previsão de verbas variáveis obedece aos princípios da celeridade, pois agiliza o processo de manutenção dos equipamentos; do



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

interesse público e da eficiência do serviço, pois proporcionam a continuidade da prestação do serviço público de saúde em face da grande demanda já existente.

Com isso, a Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro almeja a contratação de empresa especializada na gestão e operação integrada de EMAs, visando assegurar dentre outros benefícios:

- Celeridade no reparo de equipamentos com reposição de peças quando necessário, reduzindo o tempo de espera para realização de atendimento, consultas, exames e procedimentos ocasionados pela indisponibilidade deste;
- Maior qualidade e presteza no atendimento, provendo desta forma a satisfação e segurança do usuário, agregando economia nos processos de trabalho;
- Histórico de manutenção dos equipamentos, contemplando custos, de modo a respaldar as decisões da Diretoria quanto à incorporação tecnológica e descarte por obsolescência;
- Criação de indicadores gerenciais para monitorar os trabalhos de gestão de equipamentos e viabilizar os ajustes necessários;
- Cumprimento à RDC/ANVISA nº 2, de 25 de janeiro de 2010, que determina a rastreabilidade dos processos que envolvam tecnologias em saúde, bem como à ABNT NBR 15.943:2011, que dispõe sobre as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde;
- Calibrações de acordo com o previsto pelo fabricante e determinado pelas normas que regem grupos de EMAs para garantir a confiabilidade dos diagnósticos e procedimentos médicos, aumentando, assim, a segurança dos pacientes e diminuindo os riscos envolvidos e eventos adversos;
- Treinamento do corpo clínico para minimizar problemas nos equipamentos por mau uso ou imperícia.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

3 DO MODELO DE EXECUÇÃO

3.1. Para a execução do contrato, será implementado método de trabalho baseado no conceito de delegação de responsabilidade. Esse conceito define a CONTRATANTE como responsável pela gestão do contrato e pela atestação da aderência aos padrões de qualidade exigidos dos serviços entregues, e a CONTRATADA como responsável pela execução dos serviços e a gestão dos recursos humanos necessários. Nesse contexto, o valor mensal a ser pago estará associado ao alcance de metas estabelecidas para a prestação do serviço.

3.2. Contudo, a natureza dos serviços requer o atendimento tempestivo às demandas dos usuários, as quais muitas não podem ser previamente planejadas por decorrerem de falhas que geram parada não programada dos equipamentos. Por esse motivo, será exigida da CONTRATADA a disponibilidade permanente de equipe qualificada e dimensionada de forma compatível com o resultado esperado. Com isso, configura-se um modelo híbrido de contratação, no qual a remuneração máxima é estabelecida com base na disponibilidade esperada do serviço, porém os valores efetivamente pagos são calculados em função do cumprimento de metas de desempenho e qualidade associadas aos serviços.

4 . DO PRAZO DE VIGÊNCIA

4.1. Os serviços contemplados neste Projeto Básico serão contratados pelo período de 12 (doze) meses, podendo o contrato ser renovado por iguais períodos, conforme legislação, até 60 (sessenta) meses.

4.2 O início da execução dos serviços em cada unidade deverá respeitar o disposto no ANEXO IX.

5. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

5.1. A execução de Serviços de Engenharia Clínica nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - EAS caracteriza-se pelo gerenciamento do parque tecnológico durante todo o



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

seu ciclo de vida segundo orientações do fabricante. Este gerenciamento dá-se pela manutenção dos equipamentos médico-assistenciais, participação em processos de aquisição, recebimento, treinamento, desativação e todos os assuntos referentes aos equipamentos visando à máxima segurança e disponibilidade operacional dos equipamentos. Incluem-se também nas atividades da engenharia clínica a participação em processos de qualidade (ONA, ISO 9000, Joint Commission), tecnovigilância e gerenciamento de riscos.

5.2. Desta forma, os serviços de engenharia clínica a serem executados durante a vigência do contrato são:

✓ Levantamento, cadastramento, elaboração e manutenção de prontuário de equipamento médico-assistencial, bem como organização, rastreabilidade e atualização destes, por meio de software de gestão;

✓ Recebimento, verificação e aceitação de equipamentos;

✓ Instalação (montagem e desmontagem) de EMAs, quando necessário;

✓ Manutenção corretiva dos equipamentos listados no Anexo I (grupo 2);

✓ Manutenção preventiva dos equipamentos listados no Anexo I (grupo 2);

✓ Calibração e Teste de Segurança Elétrica dos equipamentos listados no Anexo I (grupo 3);

✓ Qualificação dos equipamentos, conforme exigência em legislação;

✓ Registro histórico e de intervenções técnicas dos equipamentos;

✓ Auxílio no Planejamento, Seleção e Aquisição de novos equipamentos;

✓ Auxílio quanto à elaboração de especificação técnica de equipamentos, partes, peças e acessórios de equipamentos;

✓ Estudos de viabilidade técnica e econômica, de obsolescência tecnológica, de desativação, de descarte, de atualizações etc., referentes à EMAs;

✓ Treinamento de usuários de EMAs;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ Acompanhamento de empresas contratadas pela Fundação Saúde para a realização de serviços em EMAs, conforme Anexo I (grupos 1 a 4).

5.3. LOCAL:

5.3.1. Os serviços serão realizados nas dependências da CONTRATANTE, sob a gerência da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, por meio de fiscalização da Coordenação de Engenharia Clínica e das respectivas unidades hospitalares.

5.4. CRONOGRAMA:

5.4.1. A execução dos serviços terá início na data da publicação do contrato, e vigorará por 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por períodos subsequentes, conforme determinação legal.

5.4.2. A CONTRATADA deverá seguir a seguinte agenda de atividades:

- ✓ Fase 1: 01º ao 15º dia, a contar da publicação do contrato;
- ✓ Fase 2: 16º ao 30º dia;
- ✓ Fase 3: 31º ao 90º dia;
- ✓ Fase 4: 91º ao 180º dia;
- ✓ Fase 5: a partir do 181º dia até o fim do contrato.



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Tabela 1 – Cronograma de Implantação das Atividades da CONTRATADA

	Descrição das Atividades	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5
1	Levantamento das necessidades e condições de trabalho e apresentação da ferramenta de <i>software</i>					
2	Adequação do espaço físico na EAS para desenvolvimento dos serviços contratados					
3	Levantamento, Cadastramento (físico e sistema), Atualização inicial do inventário de equipamentos e divulgação de cronograma de serviços programados					
4	Execução da manutenção corretiva					
5	Execução de <u>serviços programados</u> : a manutenção preventiva, calibração, qualificação e teste de segurança elétrica					
6	Execução do plano de gestão tecnológica					
7	Execução de programa de educação continuada					

Obs.: O período em destaque que permeia as fases é o máximo aceitável para funcionamento pleno da atividade, ou seja, para fim de implantação e execução sem deficiências da mesma. As diversas atividades devem ser desenvolvidas de modo concomitante, podendo este cronograma ser readequado a critério da CONTRATANTE.

6. CADASTRAMENTO e CONTROLE DE INVENTÁRIO

6.1 A CONTRATADA deverá fazer um cadastro informatizado, periodicamente, para todos os equipamentos beneficiados pelo contrato em sistema informatizado (*software*) específico para gestão de equipamentos. Esse cadastro deverá conter informações como identificação do equipamento, condição, localização, marca, modelo, série, patrimônio, dados elétricos, etc. Os equipamentos deverão receber uma etiqueta, de resistência e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

durabilidade apropriadas, indicando o código de identificação específico desse cadastro. Esta etiqueta de identificação deverá ser fornecida pela CONTRATADA e conterá o código (TAG) de identificação do equipamento. A forma de codificação dos equipamentos deverá ser definida em comum acordo com a CONTRATANTE.

6.2 A CONTRATADA deverá elaborar, junto ao cadastro de equipamentos, uma lista de criticidade dos **EMAs**, em 3 níveis de criticidade, acordada com o Fiscal do Contrato, sendo definidos os equipamentos com números de criticidade 1, 2 e 3 respectivamente como de baixa, média e alta criticidade. Esta lista de criticidade servirá para estabelecer prioridades para execução de serviços.

6.2.1 A elaboração da lista de criticidade deve ser baseada em critérios mínimos como:

- ✓ *Equipamentos de suporte à vida;*
- ✓ *Disponibilidade de reservas técnicas (backups);*
- ✓ *Equipamentos indispensáveis para prestação dos serviços assistenciais;*
- ✓ *Constatação de assistência técnica qualificada e disponível;*
- ✓ *Equipamentos pertencentes a setores estratégicos;*

6.2.2 No evento das renovações anuais de contrato, o cadastro de equipamentos deverá ser auditado e renovado, com a conferência física do equipamento, atualização das informações cadastrais e a existência de etiqueta de identificação do equipamento. Quando da conclusão do cadastro, deverá ser entregue para fins de arquivo junto à Administração da CONTRATANTE, volume impresso contendo o referido cadastro.

6.2.3 O cadastro a que se refere o item anterior deverá ser acompanhado de arquivo em formato eletrônico em mídia digital para consulta. O prazo para conclusão de todas as atividades referentes ao Cadastro de Equipamentos é de 30 (trinta) dias após o início das atividades contratuais ou das renovações.

6.2.4 Caso, ao término do contrato, a CONTRATADA não disponibilize a última versão atualizada deste banco de dados à CONTRATANTE, a mesma ficará sujeita a sanções contratuais. O pagamento da última fatura só será efetuado após entrega deste banco de dados a CONTRATANTE.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

7 PLANEJAMENTO, SELEÇÃO e AQUISIÇÃO DE TECNOLOGIAS

7.1 A empresa CONTRATADA deverá apresentar, anualmente, junto com o cadastro atualizado de equipamentos, ou sempre que solicitado pela CONTRATANTE, um Planejamento Estratégico em relação aos **EMAs** da CONTRATANTE. Este planejamento deve demonstrar a situação desses equipamentos em contraste com a necessidade de aparelhagem existente para atendimento às demandas reais e previstas. O planejamento deve sugerir estratégias de novas aquisições, substituição de equipamentos obsoletos, remanejamento e manutenção dos equipamentos, visando satisfazer as referidas demandas da melhor forma.

7.1.1 Estabelecer e documentar em procedimentos escritos, em conjunto com a CONTRATANTE, um fluxo para incorporação tecnológica, que deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

- ✓ *Definição de critérios para a seleção de equipamentos;*
- ✓ *Avaliação de necessidades clínicas;*
- ✓ *Elaboração de especificações técnicas de equipamentos;*
- ✓ *Definição de condições de entrega e exigências a serem solicitadas nos processos de compra;*
- ✓ *Busca mercadológica;*
- ✓ *Confecção de pareceres técnicos;*
- ✓ *Acompanhamento de instalações e testes de funcionamento;*
- ✓ *Acompanhamento do ciclo de vida dos equipamentos;*

7.1.2 A CONTRATADA manterá, ao longo do período do contrato, os níveis de confiabilidade e disponibilidade operacionais de todos os equipamentos médico-assistenciais. Nos processos de renovação de tecnologias (processo de substituição de item existente por outro de igual ou melhor desempenho), a CONTRATADA, após a identificação da necessidade de renovação, deverá realizar uma avaliação dos fatores



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

envolvidos com os representantes da CONTRATANTE com base, mas não se limitando, aos critérios abaixo relacionados:

- ✓ **Cenário**
 - *Resumir o porquê da proposta foi encaminhada (alinhamento com a missão do Hospital).*
 - *Descrever se o equipamento proposto é de substituição ou é adição aos procedimentos existentes.*
 - *Identificar os atores e partes envolvidas no processo.*
 - *Definir ou identificar fonte de recursos financeiros para aquisição.*
- ✓ **Equipamento Proposto**
 - *Descrever o nome e características principais do equipamento proposto.*
 - *Informar o objetivo principal do equipamento (promoção de saúde; prevenção; diagnóstico; rastreamento; reabilitação).*
 - *Identificar os motivos de implantação: redução no tempo, aumento de produtividade, redução de custos, redução de riscos, exigência legal, padrão de mercado ou expectativa dos usuários.*
 - *Identificar a população-alvo para uso do equipamento e/ou possíveis contraindicações.*
- ✓ **Recursos Mínimos Necessários**
 - *Se pertinente, informar a categoria profissional e a capacitação mínima necessária para uso do equipamento de forma ideal.*
 - *Identificar quem fará a capacitação, treinamento e certificação necessária.*
 - *Identificar que recursos serão necessários para desativação dos equipamentos que serão substituídos.*
- ✓ **Alternativas Disponíveis**
 - *Descrever as alternativas existentes e disponíveis com a mesma finalidade e população-alvo do equipamento proposto.*
 - *Os equipamentos e materiais já deverão ter sido aprovados e registrados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ **Impacto Econômico**

- *Identificar se a incorporação torna obrigatória a aquisição de suprimentos ou fornecedores exclusivos.*
- *Comparar com o preço de equipamentos alternativos ou substitutivos.*
- *Avaliar se a introdução do equipamento modifica os ganhos em outros procedimentos ou departamentos.*
- *Avaliar se a introdução do equipamento modifica o custo total, tornando sua indicação mais ou menos atrativa.*
- *Avaliar se é desejável uma análise econômica formal: custo – efetividade / custo – utilidade / custo-benefício.*

7.2 RECEBIMENTO, VERIFICAÇÃO, ACEITAÇÃO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS:

7.2.1 A cada novo equipamento adquirido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar os procedimentos de recebimento, instalação e testes de aceitação, inserindo as informações no *software* de gestão de equipamentos.

✓ *O processo deverá contemplar: o recebimento dos equipamentos, a verificação da integridade de embalagem de modo a garantir que o equipamento não sofreu avaria no transporte, a verificação da compatibilidade da ordem de compra com nota fiscal de entrega para afirmar que o item entregue está de acordo com o solicitado, testes funcionais no equipamento e instalação deste no setor de destino, conforme manual do fabricante. Quando aplicável, realizar a abertura das embalagens e checar a presença e a integridade de todos os itens (equipamento, acessórios e manuais). Para equipamentos de alta complexidade, acompanhar a instalação do equipamento pelo fornecedor checando todos os itens acima citados.*

7.2.2 A empresa deverá propor, para a administração da EAS, rotina para recebimento e aceitação das novas tecnologias médicas adquiridas.

7.2.3 A empresa deverá desenvolver e manter procedimento que assegure que os equipamentos sejam avaliados antes de seu primeiro uso, por meio dos ensaios de



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

aceitação. Quando aplicável, os ensaios deverão ser realizados pelo fornecedor do equipamento, com devido acompanhamento da CONTRATADA.

7.2.4 Deverão fazer parte do ensaio de aceitação: atividades realizadas durante inspeção, responsável pela execução do serviço, requisitos de ensaio determinados pelo fabricante (quando informados), parecer técnico que evidencie a segurança e desempenho do equipamento e, quando aplicável, comissionamento de infraestrutura. As não conformidades apuradas deverão implicar na não aceitação do equipamento pelo serviço de saúde, devendo essas ser imediatamente registradas e encaminhadas ao Coordenador do Setor de Engenharia Clínica.

8 MANUTENÇÃO PREVENTIVA e INSPEÇÃO DIÁRIA:

8.1 Desenvolver e implantar um Plano Anual de Manutenções Preventivas de modo a reduzir a necessidade de manutenção corretiva, prevendo e evitando danos futuros, observando falhas em estágios iniciais. Deverá ser desenvolvido um Planejamento Semestral e Anual de Manutenções Preventivas e que deverá ser divulgado para os responsáveis de cada setor assistencial, de modo que sejam disponibilizados os equipamentos quando na data programada. O Planejamento deverá ser desenvolvido com base na análise da criticidade do parque, considerando as recomendações do fabricante e avaliando o risco físico associado ao paciente, a função do equipamento e requisitos de manutenção. Critérios adicionais, além destes especificados, poderão ser aplicados, mediante aprovação do Coordenador do Setor de Engenharia Clínica.

8.2 A CONTRATADA deverá elaborar um Plano de Manutenção Preventiva para os equipamentos do grupo 2, listados no Anexo I, e apresentar o calendário correspondente ao Fiscal do Contrato no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias contados a partir da data da publicação do contrato, e com revisão anual. O prazo para implementação e início das atividades referentes à execução destes serviços é de 03 (três) meses após o início das atividades contratuais ou das renovações, após aprovação do Plano pelo Setor de Engenharia Clínica.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

8.3 Toda manutenção preventiva realizada deve gerar um documento denominado “Ordem de Serviço de Manutenção Preventiva”, ou similar, com no mínimo as seguintes informações: Número da Ordem de Serviço; Dados de identificação do equipamento; Data de realização da preventiva; Data de realização da próxima preventiva; Código dos equipamentos/instrumentos de medição utilizados; *checklist* com base da “Health Devices: Inspection and Preventive Maintenance System. EUA, ECRI”; contendo as rotinas de manutenção realizadas; Indicação do Técnico responsável pela execução da manutenção; Assinatura legal do Enfermeiro ou funcionário responsável pelo Setor de lotação vigente do equipamento.

8.4 A CONTRATADA deverá colocar, ao final de cada procedimento, etiquetas em todos os equipamentos submetidos à manutenção, contendo, **obrigatoriamente**, a data de realização da preventiva e a data da próxima preventiva.

8.5 A etiqueta devida possuir as seguintes dimensões: 4,5 X 3 (cm).

8.6 Deve existir Procedimento Operacional Padrão (POP) desenvolvido com base em normas nacionais, manuais dos fabricantes, descrevendo a sistemática para manutenção preventiva de cada tipo de equipamento relacionado no grupo 2 (Anexo I). Estes POPs deverão ser entregues em até 90 (noventa) dias da assinatura do contrato.

8.7 As Manutenções Preventivas deverão ser realizadas periodicamente nos equipamentos relacionados e de acordo com um cronograma semestral e anual elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização do contrato. A periodicidade das Manutenções Preventivas deverá obedecer às recomendações técnicas do fabricante dos equipamentos. Na ausência desta recomendação, a periodicidade será definida em conjunto com o Coordenação do Setor de Engenharia Clínica.

8.8 Caberá a CONTRATADA a realização de inspeção periódica dos equipamentos de modo a garantir que todos os equipamentos disponíveis na EAS possam executar suas funções de forma plena e segura. O técnico deverá visitar os setores assistenciais e verificar, junto ao enfermeiro responsável, ou a quem por ele for designado, se há algum equipamento que tenha apresentado algum tipo de falha para, se necessário, encaminhá-lo à manutenção ou a sua substituição.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

8.9 As Inspeções Diária compreendem a verificação da normalidade de funcionamento do equipamento, se está corretamente instalado e regulado para uso, por meio do uso e aplicação de uma lista de checagem (*CHECK LIST OPERACIONAL DIÁRIA*), devidamente documentada, buscando identificar irregularidades no funcionamento dos equipamentos.

8.10 As Inspeções Diária deverão ser realizadas **diariamente** nos seguintes setores: CENTROS CIRÚRGICO e OBSTÉTRICO, PRONTO SOCORRO, e CTIs Adulto, Pediátrico e Neonatal, com checagem mínima dos seguintes equipamentos e respectivos acessórios: aparelhos de anestesia, monitores multiparamétricos, focos cirúrgicos, bisturis eletrônicos, mesas cirúrgicas, ventiladores pulmonares, cardioversores e sistemas filtrantes de água. **Para demais setores, as Inspeções Diárias deverão ser realizadas com frequência quinzenal.**

8.11 Todas as atividades de Manutenção Preventiva e Inspeções Diárias deverão ser documentadas e registradas em sistema informatizado (*software*) específico.

9 MANUTENÇÃO CORRETIVA:

9.1 A CONTRATADA será responsável pelo atendimento inicial de todos os equipamentos gerenciados e cadastrados (grupo 1 do Anexo I), referentes aos chamados para avaliação de defeitos, e solucionar integralmente os problemas nos equipamentos listados no grupo 2 do Anexo I.

✓ *Entende-se por atendimento inicial a prestação de serviços básicos nos equipamentos do grupo 1 do Anexo I, independente da complexidade tecnológica envolvida ou existência de contrato terceirizado, para verificação das condições de utilização do equipamento, analisando eventuais problemas relacionados com as instalações ordinárias e especiais, verificando acessórios e eventuais procedimentos inadequados por parte dos usuários, incluindo a execução de testes operacionais, limitando-se a procedimentos que não envolvam a abertura do equipamento ou que violem*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

as responsabilidades exclusivas, caso haja empresa terceirizada para manutenção preventiva e corretiva.

✓ *Entende-se por solução integral a manutenção corretiva realizada pela CONTRATADA, nos equipamentos do grupo 2 do Anexo I, sendo a mesma responsável pela mão de obra e aquisição dos materiais necessários, conforme critérios estabelecidos neste Projeto Básico.*

✓ *Os serviços de maior especificidade serão aqueles que exigem conhecimento ou mão-de-obra especializada de fábrica e que exigem a substituição de peças não disponíveis em estoque ou que não possam ser encontradas no mercado comum, cuja manutenção pelo suporte de serviço local não é viável por questões de limitação técnica e/ou riscos a integridade do equipamento, tais serviços deverão ser providos pela CONTRATANTE através da realização de projeto Básico ou Termo de Referência.*

9.2 As Ordens de Serviço de Manutenções Corretivas deverão ser abertas sempre que houver um chamado ou quando uma falha for detectada durante as Inspeções Diária e execução das Manutenções Preventivas ou Calibrações. Devem ser executadas conforme orientação dos manuais dos fabricantes dos equipamentos e registradas, sendo posteriormente assinadas pelos responsáveis (ou por quem estes designarem) dos Setores nos quais os equipamentos encontram-se ou são utilizados.

9.3 O prazo para início de todas as atividades referentes à Execução de Corretivas é de 15 (quinze) dias corridos após a publicação do contrato.

9.4 Os serviços serão executados, mediante uma solicitação de manutenção corretiva, por parte da fiscalização, Superintendência do hospital, chefe ou funcionário do setor, por telefone, *software* de gerenciamento, e-mail ou por escrito, sempre dando ciência à Coordenação de Engenharia Clínica da Fundação Saúde.

9.5 A CONTRATADA será responsável pelos serviços e mão-de-obra, aquisição de peças ou componentes para a solução integral dos defeitos provenientes de todas as Manutenções Corretivas realizadas nos equipamentos relacionados. Havendo necessidade de troca de peças, insumos, acessórios ou serviços especializados onde somente uma empresa certificada por órgão regulamentador poderá executar, estas deverão ser substituídas pela CONTRATADA, respeitando-se o limite mensal disponível para gastos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

com materiais, serviços especializados e peças destinadas por lote conforme anexo IX, acumulativo durante o período de 12 (doze) meses, por lote, e que será pago o que efetivamente for comprovado e aplicado em ordem de serviço.

9.6 Todas as atividades de Manutenção Corretiva deverão ser documentadas registradas em sistema informatizado (*software*) específico, informando no mínimo: identificação do equipamento, o defeito apresentado, o diagnóstico do problema, descrição clara das ações tomadas para sua correção, identificação do executor de cada uma das ações, horário de abertura, atendimento e encerramento da ordem de serviço, intervalo início-fim de cada atividade, material aplicado e seus valores, bem como cópia da referida nota fiscal.

10 CALIBRAÇÃO, TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA QUALIFICAÇÃO:

10.1 Desenvolver e implantar um Plano Anual de Calibração, Teste de Segurança Elétrica e de Qualificação, de modo a estabelecer uma revisão frequente dos sistemas de medidas e desempenhos no intuito de garantir que os equipamentos médico-assistenciais sejam utilizados dentro de sua normalidade de operação, atendendo plenamente as funções especificadas pelo fabricante e garantindo a confiabilidade e segurança de pacientes e operadores.

✓ *Calibração: Operação que estabelece, sob condições especificadas, numa primeira etapa, uma relação entre os valores e as incertezas de medição fornecidos por padrões rastreados e as indicações correspondentes com as incertezas associadas. Numa segunda etapa, utiliza esta informação para estabelecer uma relação visando à obtenção de um resultado de medição a partir de uma indicação.*

✓ *Teste de Segurança elétrica: Conjunto de testes que avaliam a resistência de isolamento, a resistência de aterramento e fuga de corrente elétrica (para o terra e através do gabinete e do paciente) de um equipamento eletrônico. Os testes de segurança elétrica*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

deverão ser aplicados conforme a classe do equipamento e o tipo de suas partes aplicadas, determinando respectivamente o tipo e o grau de proteção contra-choque elétrico.

✓ *Qualificação: Processo que corresponde à ação de verificação, quando um equipamento trabalha corretamente e produz os resultados esperados. Deverão ser aplicáveis dois tipos de qualificação:*

- *Qualificação operacional: comprovação, mediante testes, que o equipamento está funcionando como previsto e atende às necessidades do processo ao qual se destina. A qualificação operacional deverá incluir: calibração de parâmetros especificados; avaliação dos parâmetros críticos; verificação dos itens de segurança; testes nas condições limite especificados; verificação dos itens especificados; treinamento de pessoal.*

- *Qualificação de desempenho: deverá consistir na verificação sistemática da eficácia do (s) equipamento (s) no processo, com a finalidade de garantir que o (s) produto (s) final (is) possa (m) ser produzido (s) e reproduzido (s) conforme a qualidade exigida. Ou seja, verificar se o equipamento funciona como previsto durante o seu uso rotineiro.*

10.2 Apresentar o calendário correspondente ao Fiscal do Contrato no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias contados a partir da data da publicação do contrato. O prazo para implementação e início das atividades referentes à execução destes serviços é de 03 (três) meses após o início das atividades contratuais ou das renovações, após aprovação do Plano pelo Setor de Engenharia Clínica.

10.3 Todos os padrões de medição (instrumentos, simuladores e analisadores) utilizados e disponibilizados pela CONTRATADA deverão ser devidamente calibrados em laboratórios acreditados pelo INMETRO ou, quando não for possível, rastreados pela RBC (Rede Brasileira de Calibração), devendo a CONTRATADA manter as cópias dos certificados de calibração desses padrões disponíveis para verificação da CONTRATANTE.

10.4 Os serviços de calibração e teste de segurança elétrica (quando aplicável) deverão ser realizados nos equipamentos do grupo 3 (Anexo I), no mínimo uma vez no ano, obedecendo às recomendações técnicas do fabricante, com exceção das centrífugas, que



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

deverão possuir calibração com frequência quadrimestral. Ainda, os serviços deverão estar em conformidade com as portarias do INMETRO (143/2001, 035/1999 e 236/1994), para Esfigmomanômetros e balanças, e demais legislações vigentes.

10.5 Os serviços de qualificação operacional e de desempenho deverão ser realizados nos equipamentos referenciados pela ANVISA, presentes no Anexo I, e de acordo com as Resoluções Nº 57/2010, 15/2012 e 51/2013, bem como demais legislações vigentes, no mínimo uma vez no ano.

10.6 A CONTRATADA deverá analisar os resultados das calibrações, comparando-os com os desvios máximos admitidos para o equipamento, atestando sua conformidade ou não conformidade e, se necessário, alterando as periodicidades com base em métodos para ajuste de intervalos de calibração, ou deverá tomar as providências necessárias conforme o caso. Caso ocorra uma não conformidade que necessite de ajustes e/ou manutenção, a CONTRATADA deverá sinalizar a CONTRATANTE, providenciar devida manutenção corretiva e, quando este for reparado, deverá ser novamente calibrado.

10.7 Os serviços realizados deverão gerar um documento denominado de “Certificado de Calibração”, “Laudo de Segurança Elétrica” ou “Relatório de Qualificação”, de acordo com o respectivo serviço executado, com no mínimo as seguintes informações: Número do Documento; Tipo do Documento, Data de execução do serviço; Código do equipamento/instrumento; Código do padrão de referência; Indicação de no mínimo 03 (três) leituras, se aplicável, comparando com as leituras do padrão; Indicação do erro da leitura e da incerteza da leitura, se aplicável; Indicação do Técnico responsável pela execução do serviço.

10.8 A CONTRATADA deverá colocar, ao final de cada procedimento, etiquetas em todos os equipamentos, de acordo com o tipo de serviço que foi executado, contendo, no mínimo, o número do documento, a data de realização do serviço e a data da próxima execução deste.

10.9 A etiqueta deverá ter as dimensões a seguir: 4,5 X 3 (cm)

10.10 Os certificados de calibração deverão ser emitidos conforme norma NBR/ISO 17025.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

10.11 Deverá existir Procedimento Operacional Padrão (POP) desenvolvido com base em normas nacionais, manuais dos fabricantes, descrevendo a sistemática para calibração, teste elétrico e qualificação de cada tipo de equipamento relacionado no ANEXO II. Estes POPs deverão ser entregues em até 120 (cento e vinte) dias da assinatura do contrato.

10.12 Todas as atividades de Calibração, Teste de Segurança Elétrica e Qualificação deverão ser documentadas e registradas em sistema informatizado (*software*) específico.

11 APOIO AO GERENCIAMENTO DO PARQUE DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-ASSISTENCIAIS:

11.1 A CONTRATADA será responsável pelo apoio à gestão dos equipamentos beneficiados pelo contrato, devendo acompanhar o andamento, avaliar a qualidade e manter registro de todas as intervenções técnicas realizadas. Esse processo de gestão deve ser efetivado por meio de Ordens de Serviço e deverá ser utilizado software específico para gestão do parque tecnológico.

11.2 A CONTRATADA deverá dar suporte ao Setor de Engenharia Clínica na elaboração dos procedimentos operacionais, bem como na elaboração de editais para aquisição de equipamentos e peças para manutenção.

11.3 A empresa CONTRATADA deverá participar da discussão dos processos de qualidade desenvolvidos no âmbito da EAS, contribuindo com sua experiência. Todas as rotinas desenvolvidas pela empresa CONTRATADA deverão ser apresentadas sob a forma de POP's, tendo em vista os processos de qualidade. Tais procedimentos deverão ser apresentados e aprovados pela Coordenação do Setor de Engenharia Clínica da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro em conjunto com a Diretoria da EAS.

11.4 Todas as intervenções técnicas que necessitem dos serviços externos às instalações da CONTRATANTE só serão realizadas após autorização prévia do Fiscal de Contrato/Coordenador do Setor de Engenharia Clínica da CONTRATANTE.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

11.5 Apoiar a CONTRATANTE na elaboração dos mecanismos de controle de entrada/saída de equipamentos, de acessórios e de materiais médico-assistenciais da EAS.

11.6 Sempre que necessário, a CONTRATADA deverá providenciar a remoção, deslocamento e o transporte de equipamentos de pequeno e médio porte (peso igual ou inferior a 200kg) de um setor a outro local, visando dar maior agilidade no processo de instalação, descarte, calibração, qualificação ou manutenção dos aparelhos. Quanto aos equipamentos de grande porte, a CONTRATADA prestará toda a assessoria para a contratação de transportadora especializada, se esta for necessária, cujo custo do transporte correria pela CONTRATANTE, para a remoção e transporte do equipamento ao novo setor ou localidade em que este será instalado, descartado, calibrado, qualificado ou reparado.

✓ A CONTRATADA deverá elaborar procedimento escrito com critério para registro documentado e em software de todas as transferências realizadas. O histórico da transferência deve ficar registrado no registro histórico do equipamento, indicando o período de tempo, informando a data (dia/mês/ano) de entrada e saída em que o equipamento esteve alocado em cada setor assistencial;

11.8 A CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, ou sempre que solicitado, relatório técnico, conforme modelo a ser definido pela CONTRATANTE, e disponibilizado cópia eletrônica e cópia impressa devidamente assinada pelo coordenador da equipe técnica, com a apresentação dos itens sugeridos abaixo:

- ✓ Quantitativo de Ordens de Serviço Corretivas e Preventivas no período;
- ✓ Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções preventivas realizadas X planejadas, com análise de resultados;
- ✓ Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções corretivas realizadas X solicitadas, com análise de resultados;
- ✓ Quantitativo de calibrações, testes elétricos e qualificações realizadas X planejados;
- ✓ Pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte das CONTRATADA e CONTRATANTE;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- ✓ Indicação dos custos dos serviços realizados;
- ✓ Outras considerações pertinentes aos serviços executados, incluindo falha em infraestrutura física;
- ✓ Atividades gerenciais realizadas ou programadas;
- ✓ Problemas operacionais para realizar as atividades do contrato;
- ✓ Apresentação de dados referentes aos indicadores de monitoramento do processo, definidos e no padrão estabelecido pela CONTRATANTE;

11.9 A CONTRATADA manterá cópia dos relatórios mensais de que trata o item anterior, arquivados por um período não inferior a 24 (vinte e quatro) meses, a contar da data de emissão do mesmo;

11.10 A CONTRATADA deverá manter histórico documentado dos problemas e incidentes relacionados aos eventos adversos causados, ou potencialmente causados, por falhas dos equipamentos. Deverá existir evidência da ação tomada (encaminhamento da ação para o Setor de Engenharia Clínica, com o intuito de que essa notifique à administração, órgão sanitário competente ou fornecedor, quando pertinente).

11.12 Todos os registros históricos, pertinentes aos equipamentos, deverão ser arquivados pelo tempo em que o aparelho estiver em operação pela CONTRATANTE, acrescido de, pelo menos, 02 (dois) anos.

11.13 A CONTRATADA deverá auxiliar no desenvolvimento e na implantação de um processo de melhoria de desempenho quanto ao gerenciamento do parque de equipamentos médico-assistenciais.

11.14 A CONTRATADA deverá auxiliar na implantação de um processo que vise assegurar a integridade e o armazenamento dos equipamentos médico-assistenciais, respeitando as condições ambientais de cada produto. Para garantir a segurança patrimonial, a CONTRATADA deverá sinalizar à CONTRATANTE no caso de equipamentos armazenados de forma inadequada. No que tange à identificação do equipamento, a CONTRATADA deverá implementar modelos de rotulagem, que indique claramente a situação do produto (se em manutenção, se reprovado em ensaio de aceitação, se liberado para uso, etc.).



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

12 DO SISTEMA INFORMATIZADO ESPECÍFICO DE GESTÃO DE EQUIPAMENTOS (SOFTWARE)

12.1 O Sistema de Gestão de Tecnologia em Saúde com plataforma web utilizado para cadastro e arquivo de atividades voltadas para Engenharia Clínica e infraestrutura, é umas das ferramentas mais importantes para eficiência da gestão de tecnologia em saúde. Sua implantação deve ser iniciada em paralelo ao processo de inventario, uma vez que o processo cadastral é minucioso e demorado, devendo ser realizado com muita cautela para que não haja erros nos cadastros. A experiência observada com contratação anterior do serviço de engenharia clínica demonstrou que permitir que a empresa contratada se responsabilize pelo desenvolvimento de um sistema para somente após realizar a implantação para cadastramento prejudica o desenvolvimento do serviço, uma vez que não se trata de simples manutenção, mas sim da gestão de todo um parque de equipamentos de cada unidade. Por isso, o tempo decorrido até a efetiva implantação e cadastramento de todos os bens pertencentes a cada unidade precisa ser realizado no menor tempo possível de modo que a Administração não fique desprovida das informações necessárias sobre o funcionamento dos seus equipamentos. Por este motivo, é essencial que a empresa licitante já possua um sistema de gestão que seja adequado as necessidades do serviço desde antes da licitação, para que assim, a sua Implantação e cadastramento seja realizado com maior celeridade. Ressalte-se que a utilização de sistemas para o gerenciamento dos equipamentos envolvidos em serviços dessa natureza é bastante comum, logo não trará prejuízos substanciais a competitividade do certame.

12.2 A gestão deverá, obrigatoriamente, ser executada com o auxílio de ferramenta de software, plataforma WEB, cuja licença de uso será de responsabilidade e ônus da CONTRATADA, com acesso via WEB de domínio público, permitindo níveis de segurança e acesso diferenciado para usuários por senhas, possibilitando o acesso dos profissionais do Setor de engenharia Clínica, bem como os funcionários de cada setor às informações alimentadas e compiladas.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

12.3 A ferramenta deverá permitir a avaliação do Setor de Engenharia Clínica e seus profissionais por meio de, no mínimo, dos seguintes indicadores de desempenho:

- ✓ Tempo Médio entre Falhas (MTBF – Mean Time Between Failures);
- ✓ Tempo Médio de Resposta ao Primeiro Atendimento (TMA);
- ✓ Tempo Médio de Reparo (TMR);
- ✓ Tempo de paralisação dos equipamentos;
- ✓ Índice de Rechamada por Técnico e por toda a equipe técnica;
- ✓ Produtividade por Técnico;
- ✓ Produtividade por Tipo de Serviço executado (desempenho de manutenções corretivas e preventivas, calibrações, qualificações e testes de segurança elétrica, treinamentos, dentre outros);
- ✓ Percentual de Resolutividade Interna (PRI);
- ✓ Percentual de Obsolescência do Parque tecnológico;
- ✓ Percentual de Disponibilidade Operacional dos Equipamentos (PDISP).

12.4 O sistema deverá permitir a emissão de relatórios como:

- ✓ Ordens de Serviço por setor (ou centro de custos);
- ✓ Ordens de Serviço por tipo do serviço executado;
- ✓ Ordens de Serviço por período;
- ✓ Ordens de Serviço por equipamento;
- ✓ Ordens de Serviço por técnico;
- ✓ Ordens de Serviço pendentes;
- ✓ Ordens de Serviço encerradas;
- ✓ Custo de manutenção por equipamento;
- ✓ Custo de manutenção por custo de aquisição (por equipamentos);
- ✓ Custo de manutenção por setor (ou centro de custos);
- ✓ Custo de manutenção por período;

12.5 O sistema deverá permitir, no mínimo:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ o cadastro de equipamentos por: TAG - identificador único, série, patrimônio, categoria, marca, modelo, situação operacional, valor e data de compra, data de instalação, setor instalado e nível de criticidade, potência, tensão, data da aquisição, NF, especificação técnica. Tais características objetivam facilitar a análise das quantidades, normas técnicas pertinentes, dados de fabricantes e fornecedores, disponibilidade do parque tecnológico, etc.;

✓ o cadastro e o controle histórico das ordens de serviço por: número da ordem de serviço, solicitante, tipo, datas/horários de abertura e de primeiro atendimento técnico, andamento dos serviços, descrições da falha, do diagnóstico e dos serviços executados, técnico executor, materiais utilizados (com indicação de valor);

✓ o controle e a emissão de alertas para vencimento de garantias (venda de produtos e contratos);

✓ a programação de serviços (manutenções preventivas, calibrações, etc);

✓ o cadastro de fornecedores e prestadores de serviço;

✓ a requisição de serviços não atrelados a equipamento específico, mas também para setor;

✓ o controle de transferência de equipamentos entre setores ou localidades distintas;

✓ o cadastro de contratos de manutenção com outros prestadores de serviço;

✓ a requisição de serviços de manutenção por parte dos usuários dos equipamentos, sem limitação do número de usuários com permissão para “requisição de serviço”;

✓ a incorporação de fotos ou documentos, tanto no cadastro de equipamentos quanto de ordens de serviço;

✓ a incorporação de checklists de manutenção, calibração e procedimentos operacionais padrões;

✓ a qualificação ou avaliação do serviço executado por parte do requisitante do serviço;

✓ a pesquisa e filtro de listagem de equipamentos e ordens de serviço, além da exportação de informações e relatórios para os formatos Excel®, PDF, outros;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

12.6 O sistema deverá possuir controle de estoque de materiais, de forma a possibilitar um gerenciamento preciso dos custos envolvidos e das necessidades de reposição de sobressalentes.

12.7 O sistema deverá ter interface com o usuário a fim de permitir, de modo simples, elaborar consultas à base de dados e usá-las em documentos gerenciais, agregando dados para a elaboração de gráficos, relatórios textuais e tabelas, estes gerados também pelo próprio software.

12.8 O sistema deverá estar acompanhado de manual ou instruções básicas de operação.

12.9 Toda a base de dados será de propriedade da CONTRATANTE. Ao final do contrato, os dados de cadastro dos equipamentos e de registro das ocorrências e serviços serão fornecidos à CONTRATANTE em meio magnético.

12.10 Os técnicos da CONTRATADA deverão estar qualificados para operação e inserção de todos os dados e informações no sistema. A CONTRATADA deverá prover treinamento e suporte para operação do sistema pela CONTRATANTE.

12.11 A CONTRATADA deverá manter o software disponibilizado em sua versão mais recente, realizando quaisquer trocas de versões ou upgrades necessários, bem como fornecimento de correções, sem ônus adicional à CONTRATANTE. O serviço de backup da base de dados no servidor deverá ser diário.

12.12 Em um primeiro momento, a CONTRATADA utilizará e disponibilizará o software para a gestão dos equipamentos médico-assistenciais.

12.13 Durante a Fase 1 do cronograma de implantação dos serviços (item 6.4), caso a CONTRATANTE identifique que o sistema disponibilizado pela CONTRATADA não atenderá às necessidades mínimas para a gestão eficiente dos serviços contratados, nova ferramenta de software deverá ser apresentada pela empresa vencedora, sem ônus adicional e no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação da CONTRATANTE.

12.14 O Sistema deverá realizar cronograma para serviços programados com intuito de gerar cronogramas mensais de acordo com a periodicidade de cada tecnologia, conforme abaixo:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

MANUTENÇÃO PREVENTIVA	EQUIPAMENTOS CRÍTICOS	6 MESES
	EQUIPAMENTOS REGULARES	12 MESES
CALIBRAÇÃO	EQUIPAMENTOS CRÍTICOS	6 MESES
	EQUIPAMENTOS REGULARES	12 MESES
TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA	CONSULTAR A CLASSE E TIPO DE EQUIPAMENTO	

12.15. O Sistema deverá gerar Certificado de Calibração de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, na qual todos os dados passaram por análises metrológicas automaticamente de acordo com cada uma de suas incertezas no período máximo de 28 dias.

12.17 Cada chefia de setor será responsável pela abertura de chamado técnico através do Sistema, será necessário possuir senha de acesso e TAG/Numero Patrimonial do Equipamento envolvido para abertura de chamado.

13 ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS TERCEIRIZADOS

13.1 A CONTRATADA deverá realizar o atendimento ao setor solicitante e acompanhamento de quaisquer atividades executadas por outrem e testes de funcionalidade em todos os equipamentos relacionados no Anexo II. Existindo a necessidade, a CONTRATANTE solicitará à CONTRATADA que realize o primeiro atendimento ao setor solicitante, mesmo que o EMA, motivo da solicitação, esteja no período de garantia ou coberto por contrato de manutenção ou comodato, para averiguação da necessidade de acionamento da empresa prestadora do serviço.

13.2 Para o caso dos equipamentos disponíveis na instituição em caráter de cessão de uso/comodato, locação ou empréstimo cuja responsabilidade de manutenção preventiva/corretiva e calibração seja de terceiros, caberá a CONTRATADA o



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

acompanhamento, registro e apoio técnico aos agentes públicos responsáveis pela fiscalização da execução do contrato, bem como o primeiro atendimento aos usuários.

13.3 A CONTRATADA deverá elaborar planilha de prestadores de serviços de manutenção preventiva e corretiva (nome, telefone, equipamentos atendidos), com lista de contratos de manutenção preventiva e corretiva (data início e término, empresa, nº contrato, equipamentos cobertos identificando o nº de série e patrimônio), assim como indicadores de produção, destacando desconformidades contratuais que impliquem em descontos nas respectivas faturas mensais.

13.4 Os equipamentos enquadrados como de alta tecnologia (Grupo 4 - Anexo I), exemplificado, Tomógrafo Computadorizado, Ressonância Magnética, Sistema de Digitalização de Imagens de Raio-X (CR), Sistemas Endoscópios, Aparelhos de Raios-X (Arco-C, Fixo, Telecomandado, Transportável), Ultrassonografia Convencional, Autorefrator, Tomografia por Coerência Óptica, Retinógrafo, Facoemulsificador, Vitreófago e outros similares ou que porventura sejam incorporados, serão submetidos a contrato com empresa especializada, cabendo a CONTRATADA o acompanhamento e registro dos serviços executados, bem como o primeiro atendimento aos usuários para solução de problemas de baixa complexidade, com vistas a aumentar o “uptime” de máquina.

✓ Demais equipamentos relacionados no grupo 2, Anexo I, estarão sujeitos à intervenção preventiva e corretiva direta pela CONTRATADA, ficando facultado à CONTRATANTE a formalização de contrato de manutenção com terceiros, para equipamentos enquadrados como de alto impacto nas rotinas institucionais e que exigem altas taxas de disponibilidade, ou que sejam equipamentos de alto risco, como os de apoio ou substituição a um órgão, ou que exijam mão de obra especializada.

13.5 Documentar e implementar critérios, em conjunto com a CONTRATANTE, na avaliação e qualificação de fornecedores de modo a promover a melhor aquisição de produtos e serviços, em termos técnicos e econômicos.

13.6 TREINAMENTOS:



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

13.7 Desenvolver e implantar um Programa Anual de Treinamentos e Educação Continuada, “in loco”, aos usuários dos EMAs, de modo a auxiliar na melhora continua do aproveitamento dos equipamentos médico-assistenciais tanto em relação à exploração dos recursos tecnológicos adicionais, quanto em relação ao cuidado com a operação dos mesmos.

13.8 A CONTRATADA deverá desenvolver um Planejamento de Treinamentos junto ao corpo clínico para os equipamentos apontados pelo gerente ou quem este designar como os mais críticos em termos de uso. O treinamento deve apresentar instruções operacionais, montagem do equipamento e acessórios, limpeza externa e desinfecção.

13.9 O prazo para implementação e início das atividades referentes à execução destes serviços é de 180 (cento e oitenta) dias após o início das atividades contratuais ou das renovações, após aprovação do Plano pelo Setor de Engenharia Clínica.

13.10 A CONTRATADA deverá documentar todas as informações pertinentes ao treinamento operacional, tais como: número de participantes e respectivas assinaturas, carga horária, data de realização e responsável da área, conteúdo programático do treinamento, critérios de avaliação das necessidades do treinamento e avaliação da eficácia do treinamento.

13.11 Além do Plano de Educação Continuada, a CONTRATADA deverá realizar treinamentos, individuais ou não, sempre que constatados erros operacionais, demanda de manutenção por mau uso do equipamento e acessórios e demais incidências que possam inviabilizar o uso do equipamento ou do procedimento por ele realizados. A realização de todos os treinamentos é de responsabilidade da CONTRATADA e o planejamento deverá ser divulgado para os responsáveis de setor assistencial, de modo que sejam disponibilizados os colaboradores quando na data programada.

13.12 A identificação da necessidade para a realização dos treinamentos poderá ser gerada tanto pela empresa CONTRATADA como pela CONTRATANTE.

13.13 Coordenar os fornecedores de equipamentos para execução de treinamentos nos equipamentos adquiridos pela EAS.

13.14 Todos os treinamentos ministrados deverão ser documentados e registrados em sistema informatizado (software) específico.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

13.15 A CONTRATADA deverá apoiar o Setor de Engenharia Clínica e Setores Assistenciais no intuito de garantir que os equipamentos sejam utilizados somente por profissionais comprovadamente treinados.

14 DESATIVÇÃO:

14.1 A CONTRATADA deverá estabelecer e documentar critérios para o descarte, alienação ou desativação dos equipamentos médico-assistenciais. Deverá ser gerado laudo de desativação para cada equipamento que necessite ser desativado, com no mínimo as seguintes informações técnicas: identificação do equipamento (série, patrimônio, marca, modelo e foto real), data, motivo e responsável pela de desativação.

14.2 A decisão para realizar a desativação deverá ser, obrigatoriamente, baseada em análise técnica e financeira (custos envolvidos), devendo o laudo ser submetido e assinado pelo Diretor administrativo (a), Chefia de patrimônio e pelo Coordenador de Engenharia Clínica da Fundação Saúde do estado do Rio de Janeiro, de modo que possa ser decidido com maior rapidez e menor sobrecarga da alta administração.

14.3 A necessidade de desativação de um equipamento deve possuir uma ou mais das razões descritas a seguir:

- ✓ Obsolescência do equipamento, podendo ser substituído por outro com desempenho superior ou com custo de operação/manutenção menor;
- ✓ Alterações nos padrões de tratamento médico que exigem tecnologia distinta;
- ✓ Fatores de segurança que resultam em aumento do risco para operadores ou pacientes;
- ✓ Materiais e peças de reposição pararam de ser fornecidos ou se tornaram indisponíveis no mercado;
- ✓ Alterações em exigências de legislações e normas, desde que estas sejam citadas.

14.4 Os equipamentos desativados deverão estar separados e devidamente identificados quanto a sua condição e destino. A sugestão da definição quanto à destinação pós-alienação de um equipamento será orientada pela CONTRATADA.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

6.15.5. A aprovação da desativação de um equipamento será encaminhada ao Setor de Patrimônio da CONTRATANTE, que se encarregará dos procedimentos administrativos do descarte.

15 DO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, INSUMOS E EQUIPAMENTOS

15.1 O contrato em questão prevê uma verba variável mensal nos valores descritos no Anexo IX, para o fornecimento de materiais (peças e acessórios) para execução dos serviços de manutenção corretiva, bem como para a execução de serviços complementares de maior especificidade.

15.2 Dada à natureza dos serviços objeto deste contrato, que inclui a manutenção corretiva de uma grande diversidade de equipamentos, de distinto grau de complexidade, risco, impacto, categoria e fabricante, faz-se necessário uma amplitude de conhecimentos técnicos e a aplicação de peças de diversas naturezas, cujo detalhamento seria de difícil precisão, motivo pelo qual foram elaborada uma relação exemplificativa de peças de reposição, conforme Anexo II.B.

15.3 Deste modo, os materiais serão aplicados mediante as condições a seguir apresentadas:

✓ O valor reservado para peças e acessórios complementares, será aplicado em caráter de demanda, cujo faturamento fica sujeito à identificação da necessidade e a efetiva aplicação da peça, o que deverá ser comprovado por meio de relatório e notas fiscais.

✓ O valor destinado para aplicação de materiais complementares não será considerado para o pagamento mensal da CONTRATADA. Esse valor será faturado somente quando da aplicação da peça ou serviço, que deve ser comprovada por meio de relatório (ordem de serviço e cópia da nota fiscal) e com o devido atesto de profissional do serviço de suporte local e pelo fiscal da CONTRATANTE.

✓ A CONTRATADA deverá manter estoque regular dos materiais de consumo e básicos que atenda às necessidades mensais dos serviços de manutenção e operação. Em casos excepcionais de falta de material, a CONTRATADA terá o prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas para o seu fornecimento.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ Os itens de alto custo que dependem de importação não precisam estar estocados, principalmente se forem itens decorrentes de defeitos imprevisíveis. A CONTRATANTE pode acatar a justificativa da CONTRATADA, desde que devidamente motivada. Assim, a empresa deverá estar atenta ao Acordo de Nível de Serviço, onde o Percentual de Resolutividade Interna de Manutenção (PRI) será medido mensalmente.

✓ A aquisição de materiais deverá ser precedida de ampla pesquisa de mercado antes de sua execução (três ou mais orçamentos), respeitado o limite de valor de reserva estabelecido. As peças a serem fornecidas em substituição às danificadas deverão ser novas ou originais. Nos casos extraordinários, considerando a impossibilidade de aquisição de peça original, será admitida a aplicação de peça genérica, desde que garantida sua compatibilidade e segurança.

✓ No caso de fornecedor exclusivo do componente, a CONTRATADA deverá apresentar uma carta de exclusividade do fabricante e uma do fornecedor, bem como cópia de uma nota fiscal de venda já realizada desse componente para outrem. Caso o componente nunca tenha sido vendido, deverá ser fornecido um documento constando que tal componente nunca foi anteriormente vendido pelo fornecedor.

✓ É vedado o uso de material improvisado ou peças adaptadas, com vistas a eliminar riscos de imprecisão ou funcionamento inapropriado dos equipamentos.

15.4 Sobre o conceito de peças subtende-se: placas de circuito impresso, relés, contadores, resistores, capacitores, transistores, circuitos integrados, válvulas eletrônicas, retificadores, fios e cabos elétricos, parafusos, arruelas, diodos, enrolamentos, teclados, comandos, display, resistências, etc. A lista de peças não é exaustiva.

15.5 Dos itens consumíveis compreendem-se: kit manutenção, lâmpadas, filtros, células de oxigênio, pilhas e baterias. O objetivo de prever o fornecimento deste material neste Projeto é de dar agilidade e evitar a paralisação de determinado equipamento pela ausência de consumíveis. A lista de consumíveis não é exaustiva.

15.6 Dos itens acessórios, o fornecimento deverá ser realizado para os seguintes equipamentos: Bisturis Elétricos (Placa de retorno, e Cabos), Monitor Multiparamétrico (Cabos de Paciente para monitorização de pressão não-invasiva, ECG, SpO2 e temperatura), Eletrocardiógrafos (Cabos de Paciente, Eletrodos e Clips), Oxímetro (Sensor



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

de SpO₂), Ventilador Pulmonar (Membranas), Sistema Ergométricos (Cabos de ECG), Aparelhos de Pressão e Estetoscópios (Olivas, Diafragmas, Tubo Y, Haste metal, Braçadeiras, Peras, Válvulas e Pedestal). O objetivo de prever o fornecimento deste material neste Projeto é de dar agilidade e evitar a paralisação de determinado equipamento pela ausência de acessórios. A lista de acessórios não é exaustiva.

15.7 A CONTRATADA assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os insumos necessários à revisão, limpeza, testes, recarga, calibração, lubrificação e conservação dos equipamentos. Entende-se por itens de insumo, de forma exemplificativa: álcool, benzina, estopa, flanela, fita isolante, soldas, graxas, lixas, óleo lubrificante, vaselina, gás, produto de limpeza não abrasível e biodegradável, necessários à manutenção dos equipamentos e recomendados pelo fabricante e correlatos.

15.8 A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que necessário, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, todos os equipamentos para calibração, qualificação e teste de segurança elétrica, conforme Anexo III; deverá também fornecer (alocar no EAS em tempo integral), sem ônus adicional para a CONTRATANTE, aparelhos de medição e ferramentas, uniformes, equipamentos de proteção individual, equipamentos de proteção coletiva indispensáveis à execução dos serviços objeto deste Projeto Básico, assumindo toda a responsabilidade pelo transporte, carga, descarga, armazenagem e guarda dos mesmos. A CONTRATADA estará obrigada a disponibilizar quaisquer equipamentos, aparelhos e ferramentais que se fizerem necessários à perfeita execução dos serviços, objeto deste Projeto Básico e não previsto nos Anexos III e IV.

15.9 A CONTRATADA deverá manter os instrumentos e as ferramentas utilizadas para a execução dos serviços em perfeito estado de conservação, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os no caso de defeito, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

15.10 A CONTRATADA deve garantir que os instrumentos e as ferramentas utilizadas para a execução dos serviços sejam de qualidade adequada a prestação dos serviços.

15.11 Todos os materiais fornecidos pela CONTRATADA, que serão empregados nos serviços, deverão possuir garantia pelo prazo estabelecido pelo fabricante.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

15.12 A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato relação de instrumentos e ferramentas à disponibilidade para a execução do serviço, os quais deverão estar locados em suas instalações à disposição da CONTRATANTE, para a perfeita execução dos serviços constantes desta especificação.

15.13 O local de armazenamento dos equipamentos e ferramentas será indicado pela CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA manter a área reservada para esse fim perfeitamente limpa e organizada.

15.14 A CONTRATADA deverá fornecer, sempre que solicitado pelo Fiscal do Contrato, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços antes de sua execução.

15.15 O Fiscal do Contrato deverá ser comunicado pela CONTRATADA quando da substituição de peças, que poderá acompanhar a substituição para certificar-se da originalidade e da genuinidade dos componentes, além da perfeita execução dos serviços.

15.16. A CONTRATADA deverá apresentar ao Fiscal do Contrato todas as peças, componentes e materiais porventura substituídos.

15.17 A CONTRATADA é responsável pela destinação e descarte de peças ou equipamentos que forem substituídos, desde que não sejam itens com tombamento (patrimônio), obedecendo a normas e legislação ambiental vigentes, o qual ocorrerá por solicitação da Fiscalização e mediante autorização expressa desta. Para bens patrimoniados, o descarte será de responsabilidade da CONTRATANTE.

15.18 A CONTRATANTE se reserva o direito de adquirir peças/materiais de outros fornecedores, desde que adequadas e compatíveis para/com os equipamentos.

16 EQUIPES TÉCNICAS

16.1 O dimensionamento da equipe para execução adequada dos serviços será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo assegurar-se de que será suficiente para o cumprimento integral dos níveis de serviços estabelecidos. De forma a orientar as LICITANTES no dimensionamento do quadro profissional são apresentadas informações e



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

dados estimados, que devem ser considerados como referência mínima para elaboração da proposta:

16.2 Uma estimativa de composição mínima das equipes de serviço de suporte local (recursos humanos do quadro funcional da CONTRATADA a serem alocados nas dependências da CONTRATANTE), é apresentada a seguir, e considera o número de equipamentos da instituição, sua complexidade, diversidade e distribuição geográfica. Outro fator relevante para composição da equipe, são as competências exigidas, a abrangência dos serviços e o número médio estimado de ordens de serviço por mês para cumprimento do escopo apresentado. Desta forma, a composição da equipe técnica deverá obedecer as seguintes quantidades mínimas:

16.3 Equipe de Apoio à Gestão:

✓ 01 (um) Engenheiro Biomédico, Engenheiro (Eletricista, Produção, Mecatrônico) ou Tecnólogo em Saúde com Pós-graduação em Engenharia Clínica. Ter experiência mínima de 3 (três) anos na área de Engenharia Clínica e comprovação de Registro vigente no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

16.4 Atribuições da Equipe de Apoio à Gestão:

✓ Coordenar a manutenção dos EMAs, acompanhando e orientando as operações à medida que avançam os serviços, para assegurar o cumprimento dos cronogramas e dos padrões de qualidade e segurança recomendados, supervisionado pelo Fiscal do Contrato ou responsável pelo Setor de Engenharia Clínica;

✓ Atuar como coordenador e supervisor direto dos demais técnicos designados pela CONTRATADA;

✓ Apoiar no desenvolvimento dos serviços técnicos, atuando diretamente na execução dos mesmos quando necessário;

✓ Apoiar as tarefas de caráter técnico, relativas ao planejamento, avaliação e controle da manutenção dos equipamentos biomédicos;

✓ Manter permanente contato com a fiscalização da CONTRATANTE, visando otimização de metas e objetivos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- ✓ Proceder à avaliação geral das condições requeridas para a manutenção, estudando os projetos e examinando as características dos equipamentos, para determinar o melhor plano de trabalho;
- ✓ Apoiar e elaborar planejamento de manutenção e especificações, indicando tipos e qualidades de materiais, equipamentos e mão de obra necessária e efetuar estimativas de custos para apreciação e aprovação da CONTRATANTE;
- ✓ Preparar programa de trabalho, elaborando cronogramas e fiscalização do desenvolvimento dos serviços;
- ✓ Assessorar a CONTRATANTE na área de engenharia clínica pertinentes às suas atribuições profissionais, quais sejam: elaboração de projetos básicos, assessorias técnicas, periciais, de fiscalização, de supervisão e gerenciamento de serviços;
- ✓ Auxiliar na elaboração e assinar o Relatório Mensal de Manutenção.
- ✓ Participar de reuniões de alinhamento estratégico com o Coordenador do Setor de Engenharia Clínica ou demais setores da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, sempre que necessário.

16.5 Equipe de Manutenção em Equipamentos Biomédicos:

- ✓ Técnicos de Manutenção em Equipamentos Biomédicos: Formação em curso Técnico em Eletrônica, Eletrotécnica, Automação, Mecânica, Mecatrônica ou em Equipamentos Biomédicos, em curso regularmente reconhecido pelo MEC. Ter experiência mínima de 2 (dois) anos na área de atuação manutenção de equipamentos médico-assistenciais ou atuando em serviços de Engenharia Clínica. Ter conhecimento básico de informática. Possuir experiência com manutenção de equipamentos médico-assistenciais, em uma ou mais das seguintes áreas: Terapia Intensiva, Centro Cirúrgico, Oftalmologia, Análises Clínicas, Anatomia Patológica, Radiologia. Ter capacidade de expressar-se com clareza e objetividade, tanto na linguagem falada como escrita.

16.6 Atribuições da Equipe de Manutenção em Equipamentos Biomédicos:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- ✓ Auxiliar o Encarregado de Manutenção em Equipamentos Biomédicos em suas atribuições, especialmente no que se refere à avaliação e controle de equipamentos biomédicos;
- ✓ Executar os serviços de manutenção, testes elétricos, calibração e qualificação dos EMAs, sob orientação e supervisão do Encarregado de Manutenção em Equipamentos Biomédicos;
- ✓ Realizar checklist diário das atividades realizadas, registrando e comunicando ao Encarregado quaisquer inconformidades e/ou irregularidades detectadas;
- ✓ Efetuar ações de prevenção de acidentes de trabalho, bem como situações que possam colocar em risco a segurança da edificação e de seus ocupantes;
- ✓ Garantir o cumprimento das normas regulamentadoras (NRs) e da utilização de EPIs;
- ✓ Efetuar levantamento de dados (equipamentos, infraestrutura, acessórios, etc.) de natureza técnica;
- ✓ Efetuar a organização de arquivos técnicos;
- ✓ Identificar e cadastrar todo o sistema e equipamentos eletrônicos e biomédicos;
- ✓ Executar trabalhos repetitivos de mensuração e controle de qualidade;
- ✓ Executar os serviços gerais de baixa e média complexidade, sob orientação e supervisão do Encarregado;
- ✓ Manter o ambiente de trabalho livre de entulho, recolhendo as obras de materiais, equipamentos e ferramentas;
- ✓ Executar todos os serviços em plena segurança e obediência às determinações superiores, comunicando aos superiores o término das tarefas;
- ✓ Realizar transportes intersetoriais de equipamentos e registrar suas movimentações;
- ✓ Realizar testes de verificação funcional nos equipamentos;
- ✓ Realizar inspeções e rondas diárias para controle de equipamentos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ Levantar dados e medições relacionados aos equipamentos sob a orientação dos supervisores;

✓ Desempenhar outras atividades inerentes à função, incluindo alimentação rotineira da base de dados do software de gestão.

16.7 Além da equipe técnica presencial dimensionada pela CONTRATADA, deverá ser previsto ainda profissionais de apoio administrativo para assessoria e consultoria a todos os assuntos pertinentes a este Contrato.

16.8 A empresa CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no ato de assinatura do contrato, a relação nominal dos profissionais que farão parte de sua equipe técnica e que realizarão dos serviços objetos deste Projeto básico, bem como a documentação probatória da qualificação exigida nos subitens acima citados.

16.9 A substituição de qualquer membro da equipe técnica apresentada pela CONTRATADA deverá ser prévia e formalmente solicitada à CONTRATANTE, somente podendo ser efetivada após autorização emitida pela EAS.

16.10 Os integrantes da equipe técnica indicados pela CONTRATADA somente poderão ser substituídos por profissional de qualificação técnica igual ou superior ao exigido neste Projeto Básico.

16.11 Escalas:

16.11.1 O Engenheiro Clínico da CONTRATADA deverá cumprir presencialmente uma jornada semanal mínima de 40 (quarenta) horas, em dias úteis. O profissional deverá ainda dispor de algum meio de comunicação aos sábados, domingos e feriados, que possibilite, no caso de extrema necessidade do serviço, contatar o profissional da mesma, sem limitação de chamados ou de horas. Não haverá custo extra para o atendimento destes chamados.

16.11.2 As escalas para os Técnicos de Manutenção da CONTRATADA serão definidas pela CONTRATADA, devendo manter a prestação do serviço através dos seus técnicos “in loco” em dias úteis das 07:00h às 22:00h. A CONTRATADA deverá ainda dispor de algum meio de comunicação aos sábados, domingos e feriados, bem como no horário de 22:00h às 07:00h, que possibilite, no caso de extrema necessidade do serviço,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

contatar os técnicos da mesma, sem limitação de chamados ou de horas. Não haverá custo extra para o atendimento destes chamados.

16.11.3 Eventualmente a CONTRATANTE poderá solicitar a execução dos serviços fora dos horários estabelecidos no subitem anterior conforme a necessidade das unidades de saúde, devendo previamente comunicar a CONTRATADA.

16.11.4 A frequência por expediente será aferida mediante fiscalização da CONTRATANTE.

16.11.5 A CONTRATADA estará obrigada a manter diariamente na CONTRATANTE a equipe mínima, devendo possíveis ausências serem supridas até (03) três horas após o início do expediente.

16.11.6 As faltas ao serviço, não supridas, serão descontadas das parcelas mensais, sem prejuízo da aplicação da sanção administrativa, salvo apresentação de motivo justificável e aceito pelo Fiscal do Contrato.

16.11.7 É obrigação da CONTRATADA oferecer aos seus empregados, às suas expensas e sem possibilidade de ressarcimento, cursos de formação e aperfeiçoamento profissional, de modo a disponibilizar, permanentemente, mão de obra habilitada e qualificada para a prestação dos serviços.

16.11.8 A CONTRATADA obriga-se, ao iniciar a prestação dos serviços, a fornecer ao Fiscal do Contrato o respectivo quadro de funcionários que atuarão na prestação do serviço, e caso sejam necessárias, alterações posteriores neste quadro, estas deverão ser comunicadas com a devida antecedência.

16.11.9 A CONTRATADA deverá substituir no prazo máximo de 30 (trinta) dias, todo componente da equipe que for apontado pelo Fiscal do Contrato com o desempenho insatisfatório.

16.11.10 Em caso de afastamento de funcionários (férias, licença médica, entre outros) a CONTRATADA deverá fazer a substituição imediata do mesmo, por outro com a mesma formação e capacitação técnica.

16.11.11 A comprovação da experiência profissional quando exigida para a prestação dos serviços de cada categoria dar-se-á:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

16.11.12 Em caso de empregado proveniente do serviço público, por meio de declaração do Órgão de Pessoal da Administração Pública, comprovando que o funcionário exercia atividades compatíveis com os serviços descritos para o cargo;

16.11.13 Em caso de empregado proveniente da iniciativa privada, por meio de registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, ainda, de declaração original em papel timbrado, constando CNPJ e endereço completo da(s) pessoa(s) jurídica(s), onde os serviços foram prestados, com a descrição sucinta das atividades desenvolvidas na área, a qualificação e o nome do emitente da declaração, com assinatura reconhecida em cartório.

16.11.14 Caso haja a incorporação de novos EMAs ao parque tecnológico da CONTRATANTE, estes automaticamente serão enquadrados no Anexo I (em grupo de natureza similar), não sendo necessário o redimensionamento de pessoal pela empresa para incluí-los na Gestão. Nos casos em que houver término do período de garantia, cabe a CONTRATANTE, em conjunto com a CONTRATADA analisar se esta incorporação necessitará de redimensionamento do quadro técnico.

16.11.15 Encontra-se no ANEXO IX sugestão sobre a composição das equipes para cada lote.

17 UNIFORMES

17.1 Os uniformes a serem fornecidos pela CONTRATADA a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes:

17.2 O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

Calças compridas tipo jeans ou sarja;

Camisas tipo social ou polo de algodão ou com identificação da CONTRATADA e o termo “Engenharia Clínica” em destaque na parte posterior das peças;

Jalecos de brim com identificação da CONTRATADA e o termo “Engenharia Clínica” em destaque na parte posterior das peças;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Sapato ou bota de couro de cano curto com solado de borracha, de acordo com a categoria profissional;

17.3 O fornecimento dos uniformes deverá ser efetivado, da seguinte forma:

✓ 02 (dois) conjuntos completos ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído 01 (um) conjunto completo de uniforme a cada 06 (seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, após comunicação escrita da CONTRATANTE, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

✓ No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados;

17.4 Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao servidor responsável pela fiscalização do contrato.

17.5 Caso a CONTRATADA já possua uniforme, esta deverá submetê-los a aprovação da CONTRATANTE, que poderá formalmente aceitar o uso destes, desde que sejam disponibilizados em quantidades conforme solicitados neste termo de referência.

17.6 A CONTRATADA deverá substituir as peças do uniforme que apresentarem defeito ou desgaste independentemente do prazo mínimo estabelecido, sem qualquer ônus à CONTRATADA ou aos empregados.

18 DA VISTORIA (VISITA TÉCNICA)

18.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o participante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 17 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente junto ao Coordenador de Engenharia Clínica, através do e-mail: roberto.souza@fs.rj.gov.br ou pelo telefone (21) 969125534, com pelo menos um dia útil de antecedência da data de realização da licitação.

18.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

18.3 Para a vistoria, o participante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

19 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

19.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

19.2. Exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, documentação que comprove o correto e tempestivo pagamento de todos os encargos previdenciários, trabalhistas, fiscais e comerciais decorrentes da execução do Contrato.

19.3. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

19.4. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

19.5. Não permitir que os empregados da CONTRATADA realizem horas extras, exceto em caso de comprovada necessidade de serviço, formalmente justificada pela autoridade do órgão para o qual o trabalho seja prestado e desde que observado o limite da legislação trabalhista.

19.6. Assegurar o acesso dos empregados da CONTRATADA, quando devidamente identificados, com crachá e uniformizados, aos locais em que devam executar suas tarefas.

19.7. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

19.8. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA.

19.9. A CONTRATANTE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente contrato, bem como por quaisquer danos causados a terceiros, em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

19.10. Aplicar à CONTRATADA as penalidades regulamentares e contratuais, após o procedimento administrativo, garantidos o direito à prévia e ampla defesa e ao contraditório.

19.11. Impedir que terceiros não pertencentes à CONTRATADA executem os serviços objeto deste contrato.

19.12. A CONTRATANTE disponibilizará, para a CONTRATADA, uma sala para instalação da equipe e sua estrutura, necessários para o bom andamento dos serviços. Esta sala deverá conter:

- Área mínima de 30m².
- Refrigeração.
- Iluminação.
- Rede de gases ou cilindros (oxigênio e ar comprimido) para testes de equipamentos.
- Ponto de internet, para acesso WEB.
- Ponto (s) elétrico (s), para bancada de manutenção e instalação de computador/periféricos.
- Ponto telefônico, para contatos internos (ramal).

20. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

20.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

20.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar e manter nas dependências da CONTRATANTE, toda a mão-de-obra necessária para a realização dos serviços objeto deste Termo, conforme o padrão mínimo previsto no item 8.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

20.3. A CONTRATADA obriga-se a manter a frente dos serviços, representantes idôneos, com poderes para representá-la do ponto de vista técnico e operacional.

20.4. A CONTRATADA será responsável por todos os danos (estragos, quebras e prejuízos) que seus empregados causarem à CONTRATANTE e/ou terceiros, devendo repará-los imediatamente ou pagar à CONTRATANTE a indenização que couber (estabelecidas conforme a lei);

20.5. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

20.6. Os funcionários da CONTRATADA não serão considerados funcionários da CONTRATANTE, devendo responder a CONTRATADA por todas as obrigações relativas aos serviços dos seus empregados.

20.7. Manter o empregado nos horários predeterminados pela CONTRATANTE.

20.8. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

20.9. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante.

20.10. Disponibilizar à CONTRATANTE os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os EPIs, quando for caso. Portanto, nas dependências da CONTRATANTE, o uso de uniformes adequados com a identificação da empresa CONTRATADA e em bom estado de conservação, de EPIs adequados aos serviços deverá ser considerado obrigatório sendo o não cumprimento passível das sanções previstas.

20.11. Apresentar à CONTRATANTE, quando do início das atividades, e sempre que houver alocação de novo empregado na execução do contrato, relação nominal constando nome, endereço residencial e telefone dos empregados colocados à disposição da Administração, bem como as respectivas Carteiras de Trabalho e Previdência Social – CTPS, devidamente preenchidas e assinadas, para fins de conferência.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

20.12. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE.

20.13. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito bancário na conta do trabalhador, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da CONTRATANTE.

20.14. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico.

20.15. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Administração.

20.16. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

20.17. Utilizar e disponibilizar sistema informatizado (software) específico para a execução dos serviços contratados.

20.18. Disponibilizar, durante a vigência do contrato, todo material necessário para a execução de seus serviços e adequação do espaço físico para o laboratório de manutenção e apoio à gestão, como mobiliário, bancada técnica, material de escritório, computador e seus periféricos, impressora, EPIs, ferramentas, instrumentos, materiais de consumos, telefonia fixa para chamadas externas, telefonia celular, etc.

20.19. Disponibilizar telefonia móvel para o Engenheiro Clínico e pelo menos 2 (dois) Técnicos de Manutenção para fácil e rápida localização.

20.20. Apoiar na avaliação de serviço prestado por empresas externas, quando estas realizarem manutenções/calibrações de qualquer equipamento crítico da CONTRATANTE, bem como, comunicar formalmente ao Fiscal do Contrato, qualquer desvio identificado na execução dos serviços de manutenção/calibração, realizados por outra empresa.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

20.21. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente. O pagamento da primeira nota fiscal estará condicionado à apresentação desta.

20.22. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito formalmente pela CONTRATANTE, para representá-la na execução do contrato.

20.23. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

20.24. Fornecer mensalmente, ou sempre que solicitados pela CONTRATANTE, os comprovantes do cumprimento das obrigações previdenciárias, do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, e do pagamento dos salários e benefícios dos empregados colocados à disposição da CONTRATANTE.

20.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

20.26. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, sob pena de sanções.

20.27. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

20.28. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666/1993.

20.29. Assumir, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

20.30. É expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca do contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE.

20.31. Não vincular sob hipótese alguma, o pagamento dos salários de seus empregados ao pagamento das faturas mensais efetuado pela CONTRATANTE.

20.32. Absorver o aumento da quantidade dos EMAs da CONTRATANTE, listados no Anexo II ou de tecnologia similar, desde que o aumento da carga horária correspondente para a execução dos respectivos serviços possa ser absorvido pela CONTRATADA dentro do horário estabelecido.

20.33 Caso seja necessário ajuste significativo da carga horária, aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias nos serviços, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

20.34. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pelo transporte (de ida e volta) do seu pessoal e de todo o material necessário à execução dos serviços até as dependências da EAS, por meios próprios ou mediante vale transporte, inclusive em situações excepcionais como os casos de paralisação dos transportes coletivos, nas situações onde se faça necessária a execução dos serviços em regime de horário extraordinário e outros eventos especiais previamente acordados com a CONTRATANTE.

20.35. O responsável técnico deverá realizar semanalmente visitas técnicas a unidade de sua responsabilidade para identificar possíveis eventos adversos, deverá utilizar ferramentas da qualidade como PDCA e 5S para promover melhorias.

20.36. O responsável técnico deverá apresentar mensalmente sua análise em relatório mensal;

20.37. Realizar o inventário sobre os equipamentos existentes no parque das unidades contempladas pelo serviço, promovendo o devido registro e organização, conforme a classe e tipo de equipamento, e, de acordo com a sua complexidade tecnológica.

20.38. A CONTRATADA deverá apresentar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) dentro da validade e de acordo com o determinado pelas Normas Regulamentadoras –



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

NR's, em especial a NR 7, NR 9 e NR 32, no prazo máximo de 30 dias após o início da vigência do contrato;

20.39. A CONTRATADA deverá apresentar, no prazo de 30 dias do início da vigência do contrato, o laudo Técnico de Condições Ambientais (LTCAT), elaborado e emitido por engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho para a comprovação da ocorrência, ou não, de condições insalubres e a definição correta de EPI's a serem fornecidos aos trabalhadores, tudo em conformidade com a NR-15, em especial seu anexo XIV.

21. DAS EXCLUSÕES

21.1. Não fazem parte do escopo deste contrato os seguintes segmentos:

- Elevadores;
- Cozinha hospitalar e tubulações de gases de cozinha;
- Forno de Microondas;
- Rádio AM/FM;
- TV
- Caldeiras;
- Maca;
- Lavanderia;
- Costura e rouparia;
- Manutenção predial (elétrica, hidráulica, vapor, alvenaria);
- Gerador de energia elétrica;
- Frota de veículos;
- Sistema de geração, distribuição e tubulações de gases medicinais, incluindo fluxômetros e válvulas reguladoras de pressão;
- Serviços elétricos e manutenção de aparelhos que não estejam relacionados aos equipamentos médico-assistenciais, como eletrodomésticos, sistemas e aparelhos de ar condicionado e de informática, por exemplo;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- Mobiliários em geral.

22 DA UTILIZAÇÃO DA VERBA VARIÁVEL

22.1. A empresa CONTRATADA deverá emitir uma Nota Fiscal, que apresentará o valor total dos gastos com os serviços de manutenção no referido mês, sendo uma nota fiscal para os serviços prestados em cada unidade de saúde.

22.2. A Empresa CONTRATADA será responsável pela aquisição dos materiais de reposição necessários para a manutenção dos equipamentos, serviços autorizados e custos de envio de equipamento para orçamento e conserto, de acordo com os limites definidos para cada unidade de saúde definidos no Anexo IX.

22.3. Todos os casos em que houver a necessidade da utilização da verba variável, deverá ser previamente comunicado ao fiscal do contrato para aprovação.

22.4 Os casos de substituição de peças relacionadas no Anexo II.B ou peças a elas assemelhadas, deverão ser comunicados previamente à comissão fiscalizadora, contendo uma relação das peças, quantidades e os valores unitários e gerais previstos, para a aprovação da comissão fiscalizadora.

22.5 Os valores a serem ressarcidos pela utilização de peças relacionadas no Anexo II.B ou peças assemelhadas, não poderão ultrapassar os valores unitários definidos nesse anexo.

22.6 Excepcionalmente, poderá ser aprovado pela comissão fiscalizadora o ressarcimento de valores unitários superiores até 10% sobre os limites fixados no Anexo II.B, desde que sejam apresentados três ou mais orçamentos que demonstrem a impossibilidade de aquisição das peças pelos limites estabelecidos no referido Anexo.

22.7. As visitas técnicas e serviços de alta complexidade sobre equipamentos, cuja manutenção seja exclusiva do fabricante, poderão ser aprovadas pela comissão fiscalizadora sem a necessidade da apresentação de outros orçamentos, desde que a comissão entenda que o valor orçado para a visita técnica da empresa se encontra de acordo com o valor usualmente praticado no mercado;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

22.8. Os casos de substituição de peças que não possam ser assemelhadas as relacionadas no Anexo II.B, deverão ser comunicadas previamente à comissão fiscalizadora para aprovação, contendo a listagem de peças necessárias para a manutenção, valor unitário, quantidade e valor total, bem como a indicação dos equipamentos que sofrerão a manutenção corretiva.

22.9 A aprovação da substituição de peças que não possam ser assemelhadas as previstas no Anexo II.B, dependerá da apresentação de tantos orçamentos quantos bastem a demonstração de que o valor das mesmas se encontram dentro do praticado no mercado.

22.10 A aprovação dos orçamentos previstos na hipótese do item 15.7 deverá observar as condições mais vantajosas para a Administração.

22.11 O valor mensal da verba variável não utilizado por unidade é acumulável para utilização nos demais meses restantes da vigência contratual.

22.12 O saldo não utilizado da verba variável não poderá ser cumulado para futuras prorrogações.

23. INDICADORES DA ENGENHARIA CLÍNICA E RELATÓRIOS

23.1 Os seguintes indicadores são minimamente necessários:

✓ *Manutenção preventiva realizada X manutenção preventiva programada (Performance de Manutenção Preventiva - PMP);*

✓ *Calibrações realizadas X Calibrações programadas;*

✓ *Percentual de Ordens de Serviço executadas X Ordens de Serviço abertas;*

✓ *Número de Ordens de Serviço de manutenção corretiva por equipamento;*

✓ *Percentual de horas trabalhadas, por técnico X horas disponíveis;*

✓ *Tempo médio de resposta ao primeiro atendimento;*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- ✓ *Custo geral da manutenção;*
- ✓ *Custo da manutenção X valor da substituição, por equipamento e global;*
- ✓ *Percentual de disponibilidade de equipamento (PDISP);*
- ✓ *Tempo médio de reparo (TMR);*
- ✓ *Tempo médio entre falhas (TMF ou MTBF);*
- ✓ *Tempo de atendimento por criticidade.*

23.2 Mensalmente, deverá ser apresentado relatório, conforme modelo definido pela CONTRATANTE e disponibilizada cópia eletrônica e cópia impressa devidamente assinada pelo Encarregado da CONTRATADA, com a apresentação dos itens solicitados abaixo:

- ✓ *Quantitativo de ordens de serviço corretiva e preventiva;*
- ✓ *Percentual de ordens de serviço abertas X ordens de serviço concluídas por tipo de serviço e quantidade (recebimento, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e calibração);*
- ✓ *Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções preventivas realizadas X planejadas, com análise de resultados;*
- ✓ *Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções corretivas realizadas X solicitadas, com análise de resultados;*
- ✓ *Quantitativo de manutenções preventivas realizadas em comparação com as programadas;*
- ✓ *Quantitativo de calibrações realizadas X quantitativo de calibrações planejadas;*
- ✓ *Pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte da CONTRATANTE;*
- ✓ *Indicação dos custos dos serviços realizados;*
- ✓ *Pendências de serviços;*
- ✓ *Problemas operacionais para realizar as atividades do contrato e demais considerações pertinentes aos serviços executados;*
- ✓ *Relação de peças, componentes e materiais substituídos por defeito/desgaste ou utilizadas em ampliações/modificações;*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

✓ *Apresentação de dados referentes aos indicadores de monitoramento do processo, definidos e no padrão estabelecido pela CONTRATANTE;*

23.3 Semestralmente, deverá apresentar relatório, conforme modelo definido pela CONTRATANTE e disponibilizada cópia eletrônica e cópia impressa devidamente assinada pelo Encarregado da CONTRATADA, com a apresentação dos itens sugeridos:

- ✓ *Quantitativo de ordens de serviço corretiva e preventiva;*
- ✓ *Percentual de ordens de serviço abertas X ordens de serviço concluídas por tipo de serviço e quantidade (recebimento, instalação, manutenção corretiva, manutenção preventiva e calibração);*
- ✓ *Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções preventivas realizadas X planejadas, com análise de resultados;*
- ✓ *Gráfico de Tendência indicando o percentual de manutenções corretivas realizadas X solicitadas, com análise de resultados;*
- ✓ *Quantitativo de manutenções preventivas realizadas em comparação com as programadas;*
- ✓ *Quantitativo de calibrações realizadas X quantitativo de calibrações planejadas;*
- ✓ *Pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte da CONTRATANTE;*
- ✓ *Indicação dos custos dos serviços realizados;*
- ✓ *Desativação de equipamentos;*
- ✓ *Lista de equipamentos que compensam serem substituídos por conta dos custos de manutenção;*
- ✓ *Problemas operacionais para realizar as atividades do contrato e demais considerações pertinentes aos serviços executados;*
- ✓ *Apresentação de dados referentes aos indicadores de monitoramento do processo, definidos e no padrão estabelecido pela CONTRATANTE;*

23.4 Anualmente, apresentação de relatório detalhado sobre a situação da EC na CONTRATANTE, detalhando as informações quantitativas e qualitativas relativas às manutenções preventivas, corretivas e calibrações, bem como, custo envolvendo



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

manutenções e calibrações e qualquer outro aspecto que a CONTRATANTE considere pertinente ou necessário.

24. DAS MEDIÇÕES E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

24.1. O Acordo do Nível de Serviço (ANS) é um ajuste escrito, anexo ao contrato, entre o provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis objetivamente, observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento;

24.2. Os níveis de serviço foram definidos baseados em critérios objetivos com a finalidade de aferir e avaliar diversos fatores relacionados com os serviços contratados, quais sejam: qualidade, desempenho, disponibilidade, abrangência/cobertura e segurança.

24.3. A frequência de aferição e avaliação dos níveis de serviço será mensal, devendo a CONTRATADA elaborar relatório de desempenho, apresentando-o à CONTRATANTE até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço. Devem constar desse relatório, entre outras informações, os indicadores/metras de níveis de serviço alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual. O conteúdo detalhado e a forma do relatório gerencial serão definidos pelas partes.

24.4. Os primeiros 75 (setenta e cinco) dias após o início da execução dos serviços serão considerados como período de estabilização, durante o qual a CONTRATADA deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários no dimensionamento e qualificação das equipes, bem como nos procedimentos adotados e demais aspectos da prestação dos serviços, de modo a assegurar o alcance das metas estabelecidas. Caso haja prorrogação da vigência contratual, não haverá novo período de estabilização.

25. DA HABILITAÇÃO

25.1 Habilitação Técnica:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.1.1 A comprovação da habilitação técnica deverá ser feita por meio da apresentação dos seguintes documentos:

25.1.2 Certidão de Registro no CREA, onde demonstre estar devidamente habilitada a prestar serviços nas áreas de engenharia biomédica ou engenharia clínica, sendo que:

a) Os profissionais indicados na Certidão de Registro no CREA deverão comprovar vínculo com a empresa, na data prevista para entrega das propostas, através de carteira de trabalho ou ficha de registro ou contrato de prestação de serviços ou qualquer outro documento hábil. Se o profissional indicado for sócio da empresa o vínculo deverá ser comprovado através do Contrato Social ou Estatuto Social da empresa.

b) Os profissionais indicados deverão comprovar, através de atestado de capacidade técnica, ter realizado na função proposta, serviços de características pertinentes e compatíveis com objeto do serviço.

25.1.3 Comprovação de possuir um responsável técnico, para Coordenação dos Serviços de Engenharia Clínica, o qual deverá ser engenheiro com graduação, mestrado ou doutorado em Engenharia Biomédica, ou com pós-graduação em Engenharia Clínica. A comprovação da qualificação do profissional deverá ser feita através da apresentação do Diploma ou Anotação na Carteira do CREA.

25.1.4 No mínimo um Atestado de Capacidade Técnica, comprovando experiência na prestação de serviço em engenharia clínica ou engenharia biomédica em rede de hospitais públicos ou privados. Para verificação da complexidade tecnológica dos serviços prestados, deverá ser considerado tamanho e complexidade equivalentes ao parque de equipamentos, conforme caracterização descrita no Anexo I, onde se destaquem as seguintes parcelas de maior relevância:

- Manutenção preventiva, corretiva e emergencial de equipamentos médico-hospitalares e laboratoriais, em tipos de equipamentos equivalentes a 35% da listagem prevista no Anexo I, a fim prevenir e resolver problemas de baixa e média complexidade.

25.1.5 Certificado emitido pelo IPEN (Instituto de Pesos e Medidas), de acordo com a Portaria do INMETRO nº 088 de 08/07/1987, autorizando-a a efetuar manutenção em Balanças e Esfigmomanômetros.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.1.6 Declaração de possuir software, plataforma WEB, com acesso via WEB de domínio público, permitindo níveis de segurança e acesso diferenciado para usuários por senhas, possibilitando o acesso dos profissionais do Setor de engenharia Clínica, bem como os funcionários de cada setor às informações alimentadas e compiladas sobre os equipamentos abrangidos pelo serviço.

25.1.7 Declaração de possuir em seu quadro técnico, no mínimo, 01 (um) profissional com treinamento em requisitos da Norma ISO IEC 17.025 (Requisitos Gerais para Competência de Laboratórios de Ensaio e Calibração). A comprovação será feita mediante apresentação de certificado de conclusão de curso ou treinamento.

25.1.8 Se necessário a CONTRATANTE designará representantes técnicos em diligência na sede das Participantes, objetivando avaliar as informações das declarações apresentadas, além de comprovar a veracidade de quaisquer documentos. O resultado da avaliação faculta a CONTRATANTE inabilitar as empresas visitadas.

25.2 Qualificação Econômico-financeira:

25.2.1 A qualificação econômico financeira da empresa deverá ser demonstrada por meio da apresentação dos seguintes documentos:

25.2.2 Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica. Para empresas sediados na cidade do Rio de Janeiro, esta prova será mediante de certidões passados pelo 1º, 2º, 3º, 4º Ofícios de Registro de Distribuição. Os empresas sediados em outros municípios, que não o da Capital, e em outros Estados da Federação deverão apresentar, juntamente com as certidões negativas exigidas, declaração oficial da Comarca de sua sede, indicando quais os Cartórios ou Ofícios de Registro que controlam a distribuição de Falências e Concordatas. As certidões deverão ter sido expedidas com antecedência máxima de 90 (noventa) dias da data da solicitação. Se a empresa não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões de recuperação judicial – Lei N° 11.101/2005.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.2.3 Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa. Quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancetes ou balanços provisórios.

25.2.4 Para comprovação da boa situação financeira, o Balanço Patrimonial acima exigido deverá apresentar o índice de Liquidez Geral (ILG), o Índice de Liquidez Corrente (ILC), e o Índice de Solvência Geral (ISG) iguais ou superior a 1,0 (um inteiro);

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo/Passivo Circulante + Exigível a longo prazo;

$$\text{ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável à Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à Longo Prazo}} \geq 1,0$$

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) = Ativo Circulante/Passivo Circulante;

$$\text{ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,0$$

c) Índice de Solvência Geral (ISG) = Ativo Total/ Passivo Circulante + Exigível a longo prazo.

d) índice de Endividamento

$$\text{IE} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Ativo Total}} \leq 1,0$$

25.2.5 Para empresas cujas atividades iniciaram-se a menos de 1 (um) ano, será permitida a apresentação do Balanço Geral correspondente ao período de atividade.

25.2.6 Em se tratando de Sociedade Anônima, o balanço deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial ou outro jornal de grande circulação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.2.7 Prova de possuir capital social devidamente integralizado ou de patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado para contratação, admitida a sua atualização para a data da apresentação da proposta através de índices econômicos oficiais conforme estabelecido no artigo 31, § 3º, da Lei Federal n.º. 8.666/93.

25.3 Habilitação Jurídica:

25.3.1 A comprovação da habilitação jurídica será feita mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- a) Cédula de identidade e CPF dos sócios ou dos diretores;
- b) Registro Comercial, no caso de empresário pessoa física;
- c) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades empresárias, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades simples, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- f) A sociedade simples que não adotar um dos tipos regulados nos artigos 1.039 a 1.092, deverá mencionar, no contrato social, por força do art. 997, inciso VI, as pessoas naturais incumbidas da administração;
- g) ata da respectiva fundação, e o correspondente registro na Junta Comercial, bem como o estatuto com a ata da assembleia de aprovação, na forma do artigo 18 da Lei nº 5.764/71, em se tratando de sociedade cooperativa.

25.4 Regularidade Fiscal e Trabalhista



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.4.1 Para fins de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

a) prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

c) prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, que será realizada da seguinte forma:

c.1) Fazenda Federal: apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a a d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991;

c.2) Fazenda Estadual: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, do Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação - ICMS, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

c.2.1) caso o licitante esteja estabelecido no Estado do Rio de Janeiro, a prova de regularidade com a Fazenda Estadual será feita por meio da apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda e Certidão Negativa de Débitos em Dívida Ativa, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, expedida pela Procuradoria Geral do Estado ou,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição estadual;

c.3) Fazenda Municipal: apresentação da Certidão Negativa de Débitos, ou Certidão Positiva com efeito de Negativa, do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que o licitante, em razão do objeto social, está isento de inscrição municipal;

d) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT, segundo o disposto no art. 642-A, §2º, da CLT.

25.4.2 Além da documentação supracitada deverá ser apresentada a comprovação de atendimento do inciso V, do art. 27, da Lei nº 8.666/93 por meio de declaração da empresa de que não possui em seu quadro funcional nenhum menor de dezoito anos desempenhando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou qualquer trabalho por menor de dezesseis anos, consoante art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, consoante os termos do inciso V, do art. 27, da Lei nº 8.666/93.

25.4.3 A empresa também deverá apresentar para fins de contratação uma declaração na forma do disposto na Lei Estadual nº 7.258, de 12.04.2016, de que preencherá de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos postos de trabalho com pessoas portadoras de deficiência ou necessidades especiais, na seguinte proporção:

- I - até 200 empregados.....2%;
- II - de 201 a 500.....3%;
- III - de 501 a 1.000.....4%;
- IV - de 1.001 em diante.5%.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

25.4.4 Caso a empresa possua menos de 100 funcionários, deverá apresentar declaração informando estar isenta do cumprimento do disposto na Lei Estadual 7.258/2016, visto possuir funcionários em quantidade abaixo do limite estabelecido no Art. 93 da Lei Federal 8.213/91.

26 DAS NORMAS TÉCNICAS

26.1. A CONTRATADA deverá atender todos os requisitos aplicáveis a suas atividades ou aos equipamentos, sistemas e afins que estejam dentro de seu escopo de atuação. A CONTRATADA deverá atender as demais normas e/ou leis que se apliquem a seu escopo de atuação incluindo das normas listadas abaixo e suas futuras atualizações; Além das exigências legais, a CONTRATADA seguirá algumas diretrizes específicas definidas pela CONTRATANTE;

26.2. Os materiais empregados e os serviços executados, de manutenção ou eventuais, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações constantes deste Termo de Referência;
- Às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em especial, à NBR 15.943/2011, que dispõe sobre as diretrizes para um programa de gerenciamento de equipamentos de infraestrutura de serviços de saúde e de equipamentos para a saúde;
- Às normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em especial, À Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n. 2, de 25/01/2010, que dispõe sobre o gerenciamento de tecnologias em saúde em estabelecimentos de saúde e aprova o regulamento técnico que estabelece os requisitos mínimos para o Gerenciamento de Tecnologias em Saúde em estabelecimentos de saúde;
- Às normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e suas regulamentações;
- Às disposições legais federais, estaduais e municipais;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem dos produtos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas ABNT, ou para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas;
- Às recomendações expressas na Lei n. 6.514, de 22/12/977 e Normas Regulamentadoras (NRs) relativas à Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovadas pela Portaria n. 3.214, de 08/06/1978, em especial as seguintes:
 - o Norma NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - o Norma NR-12 - Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
 - o Norma NR-32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde;

27. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

27.1. No tocante aos aspectos relativos ao direito à propriedade intelectual dos materiais a serem elaborados em conjunto com a CONTRATANTE e utilizado na gestão dos equipamentos tais como manuais, POPs, fluxogramas, etc., bem como os dados gerados da utilização do software de gestão de equipamentos, não cabe a CONTRATADA seus direitos vistos serem inerentes ao desenvolvimento de suas atividades para o pleno atendimento ao objeto deste contrato.

27.2. Quando do encerramento da prestação dos serviços estabelecida nesse Projeto Básico, a CONTRATADA deverá disponibilizar e deixar em poder da CONTRATANTE, um exemplar atualizado de todos os registros, inventários, históricos e relatórios de equipamentos, produzidos durante prestação de serviço tanto em meio físico como eletrônico bem como realizar a última atualização dos dados no software de gestão de equipamento da CONTRATANTE.

27.3. A CONTRATADA deverá guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a CONTRATANTE.

28 REGIME DE EXECUÇÃO:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

28.1 A prestação dos serviços será realizada pelo regime de empreitada por preço unitário, uma vez que se trata da execução de serviço por preço certo de unidades determinadas.

ORIGINAL ASSINADO

Roberto de Souza
Coordenador de Engenharia Clínica
ID:5084706-6



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO I

MODELOS DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-ASSISTENCIAIS

ITEM	EQUIPAMENTO	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
1	AGITADOR ORBITAL DE TUBOS	X	X		
3	APARELHO DE ANESTESIA	X	X	X	
4	APARELHO DE PRESSÃO ARTERIAL	X	X	X	
5	APARELHO DE RAIOS-X FIXO	X			
6	APARELHO DE RAIOS-X TRANSPORTÁVEL	X			
7	APARELHO DE URODINÂMICA	X	X		
8	ARCO CIRÚRGICO	X			
9	ASPIRADOR DE SECREÇÃO	X	X		
12	AUTOCLAVE	X	X		
13	AUTOREFRATOR	X			
14	BALANÇA ANTROPOMÉTRICA	X	X	X	
15	BALANÇA ELETRÔNICA DE PRECISÃO	X	X	X	
16	BALANÇA INFANTIL	X	X	X	
17	BALÃO INTRA-AÓRTICO	X	X		
18	BANHO MARIA	X	X	X	
19	BERÇO AQUECIDO	X	X	X	
20	BICICLETA ERGOMÉTRICA	X	X		
21	BiPAP	X	X	X	
22	UNIDADE ELETROCIRÚRGICA	X	X	X	
23	BOMBA DE INFUSÃO	X			
24	BANHO SECO	X	X		
25	BOMBA DE INFUSÃO DE SERINGA	X	X	X	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

26	BOMBA INJETORA DE CONTRASTE	X	X		
27	MONITOR DE BIS	X	X		
28	CÂMARA CIENTIFICA	X	X		
29	CAMA ELÉTRICA HOSPITALAR	X	X		
30	CAMPÍMETRO	X			
31	CAPELA DE FLUXO LAMINAR HORIZONTAL	X	X		
32	APARELHO DE PCR	X			
33	CAPNÓGRAFO	X	X	X	
34	CARDIOTOCÓGRAFO	X	X	X	
35	CARDIOVERSOR / DESFRIBILADOR	X	X	X	
36	CENTRÍFUGA REFRIGERADA	X	X	X	
37	CENTRÍFUGA SOROLÓGICA	X	X	X	
38	RAIO X ODONTOLÓGICO	X	X		
39	COLPOSCÓPIO	X	X		
40	CITÔMETRO DE FLUXO	X	X		
41	CONTADOR DE CÉLULA	X	X		
42	CONTROLADOR DE FLUXO	X	X		
43	CPAP	X	X	X	
44	ESPECTROMETRO	X	X		
45	FOTOPOLIMERIZADOR	X	X		
46	INCUBADORA LABORATORIAL	X	X		
47	DETECTOR FETAL	X	X		
48	DIGITALIZADOR DE IMAGENS (CR)	X	X		
49	ECOENDOSCÓPIO	X			
50	ELETROCARDÍOGRAFO	X	X	X	
51	ELETROCAUTÉRIO	X	X	X	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

52	EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS AUTOMATIZADOS	X			
53	EQUIPO PARA OTORRINOLARINGOLOGIA	X	X		
54	ESTETOSCÓPIO	X	X		
55	ESTUFA DE AQUECIMENTO	X	X	X	
56	ESTUFA DE CULTURA BACTERIOLÓGICA E CO ²	X	X	X	
57	CRANIOTOMO	X	X		
58	FIBROBRONCOSCÓPIO	X			
59	FIBROCOLONOSCÓPIO	X			
60	FIBRODUODENOSCÓPIO	X			
61	FOCO CIRÚRGICO DE TETO	X	X		
62	FOCO CIRÚRGICO TRANSPORTÁVEL	X	X		
63	FONTE DE LUZ	X	X		
64	FOTOCOAGULADOR A LASER	X			
65	FOTÓFORO	X	X		
66	FREEZER	X	X	X	
67	HOMOGEINIZADOR DE SANGUE	X	X	X	
68	APARELHO DE HEMODINÂMICA	X			
69	IMPRESSORA A SECO (DRY)	X	X		
70	IMPRESSORA TÉRMICA (VIDEO PRINTER)	X	X		
71	INCUBADORA NEONATAL / TRANSPORTE	X	X	X	
72	VORTEX	X	X		
73	INSUFLADOR	X	X		
74	LÂMPADA DE FENDA	X	X		
75	LARINGOSCÓPIO	X	X		
76	LAVADORA TERMODESINFECTADORA	X	X		



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

77	LAVADORA ULTRASSÔNICA	X	X		
78	GARROTE PNEUMÁTICO	X	X		
79	LENSÔMETRO	X	X		
80	MANTA TERMICA	X			
81	MÁQUINA DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA	X			
82	MÁQUINA DE HEMODIÁLISE	X			
83	MÁQUINA DE OSMOSE REVERSA	X	X		
84	MEDIDOR DE PH	X	X	X	
85	MESA CIRÚRGICA	X	X		
86	MESA CIRÚRGICA OFTALMOLÓGICA	X	X		
87	MESA DE EXAMES	X	X		
88	MESA ELÉTRICA	X	X		
89	MESA GINECOLÓGICA	X	X		
90	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO BINOCULAR	X	X		
91	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO PARA IMUNOFLUORESCÊNCIA	X	X		
92	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRIPLO OBSERVADOR	X	X		
93	MICROSCÓPIO CIRÚRGICO	X	X		
94	MICROSCÓPIO ESPECULAR	X			
95	MICRÓTOMO DE PARAFINA	X	X		
96	MÓDULO DE BATERIA PARA MONITOR	X	X		
97	MÓDULO DE CAPNOGRAFIA (ETCO2)	X	X	X	
98	MÓDULO DE DÉBITO CARDÍACO (CO)	X	X	X	
99	MÓDULO DE ECG	X	X	X	
100	MÓDULO DE OXIMETRIA (SpO2)	X	X	X	
101	MÓDULO DE PRESSÃO INVASIVA (IBP)	X	X	X	
102	MÓDULO DE PRESSÃO NÃO-INVASIVA (NIBP)	X	X	X	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

103	MÓDULO REGISTRADOR GRÁFICO	X	X		
104	MONITOR CARDÍACO DE ECG	X	X	X	
105	MONITOR DE PRESSÃO NÃO-INVASIVA	X	X	X	
106	MONITOR DE VÍDEO CONVENCIONAL <i>(* aplicação clínica)</i>	X	X		
107	MONITOR MULTIPARAMÉTRICO <i>(* incluindo respectivos módulos acoplados)</i>	X	X	X	
108	NOBREAK <i>(* aplicação clínica)</i>	X	X		
109	OFTALMOSCÓPIO BINOCULAR	X	X		
110	ÓTICA RÍGIDA E INSTRUMENTAL CIRÚRGICO	X			
111	OTO-OFTALMOSCÓPIO	X	X		
112	OTORRINOSCÓPIO	X	X		
113	OTOSCÓPIO	X	X		
114	OXICAPNÓGRAFO	X	X	X	
115	OXÍMETRO DE PULSO	X	X	X	
116	PAQUÍMETRO ULTRASSÔNICO	X	X		
117	PERFURADOR ÓSSEO	X	X		
118	CÂMARAS DE CONSERVAÇÃO	X	X		
119	POLÍGRAFO PARA HEMODINÂMICA	X	X	X	
120	PROCESSADORA DE IMAGEM	X	X		
121	PROCESSADORA DE IMAGEM ULTRASSÔNICA	X			
122	PROJETOR DE OPTOTIPOS	X	X		
123	REFRATÔMETRO	X	X		
124	REFRATOR DE GREENS	X	X		
125	REFRIGERADOR	X	X	X	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

126	REPROCESSADOR AUTOMÁTICO DE ENDOSCÓPIO	X	X		
127	REPROCESSADORA AUTOMÁTICA DE CAPILAR	X	X		
128	RESFRIADOR	X	X	X	
129	RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	X			
130	RESUSCITADOR	X	X		
131	RETINÓGRAFO	X			
132	RETINOSCÓPIO	X	X		
133	SELADORA DE EMBALAGENS	X	X		
134	SELADORA DE TUBOS	X	X		
135	SERRA ELÉTRICA	X	X		
136	SISTEMA DE ERGOMETRIA	X	X		
137	SISTEMA PARA TRATAMENTO DE ÁGUA PARA HEMODIÁLISE	X			
138	TERMÔMETRO CLÍNICO	X	X	X	
139	TOMÓGRAFO COMPUTADORIZADO	X			
140	TOMÓGRAFO DE COERÊNCIA ÓPTICA	X			
141	TONÔMETRO DE APLANAÇÃO	X	X		
142	TOPÓGRAFO DE CÓRNEA	X			
143	ULTRASSOM CONVENCIONAL	X			
144	ULTRASSOM INTRACORONÁRIO	X			
145	ULTRASSOM OFTALMOLÓGICO (ECOBÍOMETRO)	X	X		
146	ULTRASSOM PORTÁTIL	X			
147	UNIDADE DE CUIDADO INTENSIVO	X	X	X	
148	UNIDADE DE DESCONTAMINAÇÃO	X	X		
149	UNIDADE DE FOTOTERAPIA	X	X		
150	VENTILADOR PULMONAR	X	X	X	
151	VIDEOBRONCOSCÓPIO	X			



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

152	VIDEOCOLONOSCÓPIO	X			
153	VIDEODUODENOSCÓPIO	X			
154	VIDEOGASTROSCÓPIO	X			
155	VITREÓFAGO	X			
156	CAPELA DE EXAUSTÃO QUÍMICA	x	x		
157	CHAPA ELETRICA	x	x		
158	CONDUTIVIMETRO	x	x		
159	CUBA	x	x		
160	CONTADOR DE COLONIAS	x	x		
161	CROMATOGRAFO/ HPLC	x	x		
162	CROMATOGRAFO GASOSO	x	x		
163	ESTUFAS	x	x		
164	ESPECTROFOTOMETRO	x			x
165	FREEZER - 80	x	x	x	
166	HIDROGENIZADOR	x	x		
167	LAVADORA DE PLACA	x	x		
168	LEITORA DE PLACA	x	x		
169	MINI ESTUFA	x	x		
170	MINI CUBA	x	x		
171	PHMETRO	x	x		
172	PURIFICADOR DE ÁGUA	x	x		
173	TERMOCICLADOR	x	X		
174	TURBIDIMETRO	x			
175	CENTRIFUGA	X	X	X	
176	CENTRIFUGA REFRIGERADA	X	X	X	
177	INCUBADORA	X	X		
178	BALANÇA	X	X		
179	BANHO SECO	X	X		

LEGENDA:

Grupo 1 – Apoio à Gestão do Parque de Equipamentos Médico-Assistenciais.

Grupo 2 – Serviço integral de manutenção corretiva, preventiva e calibração.

Grupo 3 – Serviço integral de calibração e teste de segurança elétrica.

Grupo 4 – Serviço coberto por contrato específico, envolvendo equipamento de alta tecnologia.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO II: MATERIAIS DE CONSUMO – REFERENCIAL BÁSICO

A CONTRATADA deverá fornecer na quantidade necessária, bem como manter estoque estratégico dos consumíveis listados abaixo:

Item	Descrição
1	Abraçadeiras (nylon e ferro)
2	Água destilada
3	Álcool isopropílico
4	Anéis de pressão, chavetas, abraçadeiras e pinos
5	Anticorrosivos, limpa contatos
6	Caixa com terminais <i>crimper</i>
7	Cola de contato e de madeira
8	Colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi
10	Conectores e terminais elétricos para cabos de até 16 mm ²
11	Conectores terminais e anilhas de identificação de cabos
12	Estopas, palha de aço e panos para limpeza;
13	Fita dupla face
14	Fita isolante para manutenção elétrica
15	Fita Silver Tape
16	Fita zebrada
17	Lâminas de serra e estiletes
18	Lona plástica
19	Materiais de escritório
20	Óleos, graxas e pastas para lubrificação
21	<i>O-rings</i> (diversas medidas)
22	Pasta fluxo
23	Pilhas e baterias
24	Pincel e rolos para pintura de qualquer superfície (metal, madeira e alvenaria)
25	Pregos, parafusos, buchas de nylon, arrebites, arruelas, braçadeiras e porcas
26	Produtos antiferrugem
27	Produtos de limpeza, sabões, detergentes
28	Solda para componentes eletrônicos
29	Solventes, colas e veda juntas
30	Spray limpador de contatos eletrônicos
31	Tubos termo retráteis (várias medidas)



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

OBSERVAÇÃO:

- A relação de materiais descrita não é exaustiva, devendo a CONTRATADA fornecer todos os materiais de consumo e básicos necessários à execução dos serviços, objeto deste Projeto.

ANEXO II.B – PEÇAS BÁSICAS DE REPOSIÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DA VERBA VARIÁVEL

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	MODELO	VALOR UNITÁRIO
1	Abraçadeira de Nylon (Hellerman)	Tipo T 30 R	Tipo T 30 R	R\$ 0,14
2	Abraçaduto - Hellerman Tyton	Tipo T 18 R	Tipo T 18 R	R\$ 0,10
3	Abraçaduto - Hellerman Tyton	Tipo T 18 I	Tipo T 18 I	R\$ 0,32
4	Capacitor Eletrolítico	1000 Uf 16V	1000 Uf 16V	R\$ 1,23
5	Capacitor Eletrolítico	1000 Uf 35V	1000 Uf 35V	R\$ 1,73
6	Capacitor Eletrolítico	100 Uf 63V	100 Uf 63V	R\$ 0,77
7	Capacitor Eletrolítico	2200 Uf 16V	2200 Uf 16V	R\$ 1,93
8	Capacitor Eletrolítico	2200 Uf 25V	2200 Uf 25V	R\$ 2,50
9	Capacitor Eletrolítico	33 Uf 350V	33 Uf 350V	R\$ 2,47
10	Capacitor Eletrolítico	4,7Uf 350V	4,7Uf 350V	R\$ 1,77
11	Capacitor Eletrolítico	4,7 Uf 50V	4,7 Uf 50V	R\$ 0,50
12	Capacitor Eletrolítico	47 Uf 350V	47 Uf 350V	R\$ 5,00
13	Capacitor Eletrolítico	47 Uf 50V	47 Uf 50V	R\$ 0,57
14	Capacitor Eletrolítico	47 Uf 63V	47 Uf 63V	R\$ 0,63
15	Chave 2 Posições - 2 contatos	19,6mm / 13,2mm	19,6mm / 13,2mm	R\$ 3,33
16	Chave 2 Posições - 3 contatos	19,6mm / 13,2mm	19,6mm / 13,2mm	R\$ 3,97
17	Chave 3 Posições - 3 contatos	19,6mm / 13,2mm	19,6mm / 13,2mm	R\$ 5,07
18	CI	555	555	R\$ 1,60
19	CI	4017	4017	R\$ 2,33



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

20	CI	7805	7805	R\$ 2,00
21	CI	74245	74245	R\$ 2,83
22	CI	4N25	4N25	R\$ 1,60
23	CI	LM2575	LM2575	R\$ 14,97
24	CI	LM339	LM339	R\$ 2,50
25	Diodo	IN914	IN914	R\$ 0,22
26	Diodo	1N4004	1N4004	R\$ 0,23
27	Diodo	1N4007	1N4007	R\$ 0,22
28	Diodo	1N5404	1N5404	R\$ 0,77
29	Diodo	1N5819	1N5819	R\$ 1,50
30	Diodo Supressor Transiente	90-Z20V0-0	1,5KE20A	R\$ 6,17
31	Diodo Zener	3,3V	3,3V	R\$ 0,73
32	Diodo Zener	1N4746 / 18V	1N4746 / 18V	R\$ 0,83
33	Diodo Zener	2V	2V	R\$ 0,80
34	Diodo Zener	4,3V	4,3V	R\$ 0,73
35	Diodo Zener	5V	5V	R\$ 0,73
36	Diodo Zener	79C 12V	79C 12V	R\$ 0,67
37	Espaquete Termo retrátil - 1,5mm - Eletrônica	754908	-	R\$ 2,37
38	Espaquete Termo retrátil - 2,5mm - Eletrônica	754909	-	R\$ 2,77
39	Espaquete Termo retrátil - 2mm - Eletrônica	metro	-	R\$ 3,10
40	Espaquete Termo retrátil - 3mm - Eletrônica	metro	-	R\$ 3,10
41	Espaquete Termo retrátil - 4mm - Eletrônica	490129	-	R\$ 3,43
42	Espaquete Termo retrátil - 5mm - Eletrônica	metro	-	R\$ 4,35
43	Espaquete Termo retrátil - 6mm - Eletrônica	754945	-	R\$ 4,33
44	Espaquete Termo retrátil - 8mm - Eletrônica	metro	-	R\$ 4,83
45	Fusível de Retardo	1,6A - pequeno	1,6A - pequeno	R\$ 1,00
46	Fusível de Retardo	10A - grande	10A - grande	R\$ 1,33
47	Fusível de Retardo	0,125A - pequeno	0,125A - pequeno	R\$ 0,50



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

48	Fusível de Retardo	15A - grande	15A - grande	R\$ 1,33
49	Fusível de Retardo	15A - pequeno	15A - pequeno	R\$ 1,33
50	Fusível de Retardo	1A - grande	1A - grande	R\$ 1,33
51	Fusível de Retardo	1A - pequeno	1A - pequeno	R\$ 1,33
52	Fusível de Retardo	0,2A - pequeno	0,2A - pequeno	R\$ 1,33
53	Fusível de Retardo	2A - grande	2A - grande	R\$ 1,33
54	Fusível de Retardo	3,15A - pequeno	3,15A - pequeno	R\$ 1,33
55	Fusível de Retardo	30A - grande	30A - grande	R\$ 1,33
56	Fusível de Retardo	0,315A - grande	0,315A - grande	R\$ 0,50
57	Fusível de Retardo	0,315A - pequeno	0,315A - pequeno	R\$ 1,00
58	Fusível de Retardo	3A - grande	3A - grande	R\$ 1,33
59	Fusível de Retardo	0,5A - grande	0,5A - grande	R\$ 1,33
60	Fusível de Retardo	0,5A - pequeno	0,5A - pequeno	R\$ 1,33
61	Fusível de Retardo	5A - grande	5A - grande	R\$ 1,33
62	Fusível de Retardo	6,3A - grande	6,3A - grande	R\$ 1,25
63	Fusível de Retardo	0,6A - grande	0,6A - grande	R\$ 1,33
64	Fusível de Retardo	0,63A - pequeno	0,63A - pequeno	R\$ 1,25
65	Fusível de Retardo	8A - grande	8A - grande	R\$ 1,33
66	Fusível de Retardo	0,25A - pequeno	0,25A - pequeno	R\$ 1,33
67	Fusível de Vidro	0,1A	0,1A	R\$ 0,47
68	Fusível de Vidro	0,25A - grande	0,25A - grande	R\$ 0,50
69	Fusível de Vidro	0,25A - pequeno	0,25A - pequeno	R\$ 0,47
70	Fusível de Vidro	0,315A - pequeno	0,315A - pequeno	R\$ 0,50
71	Fusível de Vidro	0,3A - pequeno	0,3A - pequeno	R\$ 0,47
72	Fusível de Vidro	0,4A - pequeno	0,4A - pequeno	R\$ 0,47
73	Fusível de Vidro	0,5A - grande	0,5A - grande	R\$ 0,50
74	Fusível de Vidro	0,5A - pequeno	0,5A - pequeno	R\$ 0,47
75	Fusível de Vidro	0,63A - pequeno	0,63A - pequeno	R\$ 0,45
76	Fusível de Vidro	0,8A - grande	0,8A - grande	R\$ 0,50
77	Fusível de Vidro	0,8A - pequeno	0,8A - pequeno	R\$ 0,47
78	Fusível de Vidro	1,5A - grande	1,5A - grande	R\$ 0,50
79	Fusível de Vidro	1,5A - pequeno	1,5A - pequeno	R\$ 0,47



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

80	Fusível de Vidro	1,6A - pequeno	1,6A - pequeno	R\$ 0,45
81	Fusível de Vidro	10A - grande	10A - grande	R\$ 0,50
82	Fusível de Vidro	10A - pequeno	10A - pequeno	R\$ 0,47
83	Fusível de Vidro	15A - grande	15A - grande	R\$ 0,50
84	Fusível de Vidro	15A - pequeno	15A - pequeno	R\$ 0,47
85	Fusível de Vidro	1A - grande	1A - grande	R\$ 0,50
86	Fusível de Vidro	1A - pequeno	1A - pequeno	R\$ 0,47
87	Fusível de Vidro	2,5A -grande	2,5A -grande	R\$ 0,50
88	Fusível de Vidro	2,5A -pequeno	2,5A -pequeno	R\$ 0,47
89	Fusível de Vidro	2A -pequeno	2A -pequeno	R\$ 0,47
90	Fusível de Vidro	3,15A -pequeno	3,15A -pequeno	R\$ 0,47
91	Fusível de Vidro	3,5A -grande	3,5A -grande	R\$ 0,50
92	Fusível de Vidro	3A -grande	3A -grande	R\$ 0,50
93	Fusível de Vidro	3A -pequeno	3A -pequeno	R\$ 0,47
94	Fusível de Vidro	4A -grande	4A -grande	R\$ 0,50
95	Fusível de Vidro	4A -pequeno	4A -pequeno	R\$ 0,47
96	Fusível de Vidro	5A -pequeno	5A -pequeno	R\$ 0,47
97	Fusível de Vidro	6A -grande	6A -grande	R\$ 0,50
98	Fusível de Vidro	7,5A -grande	7,5A -grande	R\$ 0,50
99	Fusível de Vidro	7A -grande	7A -grande	R\$ 0,50
100	Fusível de Vidro	7A -pequeno	7A -pequeno	R\$ 0,47
101	Fusível de Vidro	7A (30 x 6mm)	7A (30 x 6mm)	R\$ 0,50
102	Fusível de Vidro	8A -grande	8A -grande	R\$ 0,50
103	Fusível de Vidro	8A -pequeno	8A -pequeno	R\$ 0,47
104	Fusível de Vidro	9A -grande	9A -grande	R\$ 0,50
105	Fusível de Vidro	9A -pequeno	9A -pequeno	R\$ 0,47
106	Plug Macho 3P	2P+T	-	R\$ 14,30
107	Porta Fusível	grande	grande	R\$ 4,13
108	Porta Fusível	pequeno	pequeno	R\$ 3,17
109	Potenciômetro Linear	100K	100K	R\$ 6,47
110	Potenciômetro Linear	4,7K	4,7K	R\$ 6,47
111	Resistor 100R	100R	-	R\$ 0,20
112	Resistor 10K	10K	-	R\$ 0,20
113	Resistor 10R	10R	-	R\$ 0,20



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

114	Resistor 1K	1K	-	R\$ 0,20
115	Resistor 1K1	1K1	-	R\$ 0,20
116	Resistor 200R	200R	-	R\$ 0,20
117	Resistor 22K	22K	-	R\$ 0,20
118	Resistor 39K	39K	-	R\$ 0,20
119	Resistor 3K3	2K3	-	R\$ 0,20
120	Resistor 47R	47R	-	R\$ 0,20
121	Resistor 48K	48K	-	R\$ 0,20
122	Resistor 4K7	4K7	-	R\$ 0,20
123	Resistor 330K	330K	-	R\$ 0,20
124	Terminal Crimplink Forquilha - AZUL	FB25M3	-	R\$ 0,35
125	Terminal Crimplink Forquilha - AZUL	FB25M4	-	R\$ 0,35
126	Terminal Crimplink Forquilha - AZUL	FB25M5	-	R\$ 0,35
127	Terminal Crimplink Forquilha - VERMELHO	FV15M3	-	R\$ 0,35
128	Terminal Crimplink Forquilha - VERMELHO	FV15M4	-	R\$ 0,35
129	Terminal Crimplink Forquilha - VERMELHO	FV15M5	-	R\$ 0,35
130	Terminal Crimplink Olhal - AZUL	0B25M4	-	R\$ 0,35
131	Terminal Crimplink Olhal - AZUL	0B25M5	-	R\$ 0,35
132	Terminal Crimplink Olhal - AZUL	0B25M6	-	R\$ 0,35
133	Terminal Crimplink Olhal - VERMELHO	OV15M3	-	R\$ 0,35
134	Terminal Crimplink Olhal - VERMELHO	OV15M4	-	R\$ 0,35
135	Terminal Crimplink Olhal - VERMELHO	OV15M5	-	R\$ 0,35
136	Terminal Crimplink Olhal - VERMELHO	OV15M6	-	R\$ 0,35
137	Terminal Crimplink Pino - AZUL	PV1510	-	R\$ 0,35
138	Terminal Crimplink Pino - VERMELHO	PB1510	-	R\$ 0,35
139	Terminal FASTON 2mm	2mm	-	R\$ 0,35
140	Transistor	BC337	BC337	R\$ 0,43



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

141	Transistor	BC547	BC547	R\$ 0,43
142	Transistor	BC548	BC548	R\$ 0,43
143	Transistor	BT137	BT137	R\$ 5,83
144	Transistor	BTA12	BTA12	R\$ 6,33
145	Transistor	KSP13	KSP13	R\$ 3,17
146	Transistor	TIP122	TIP122	R\$ 3,63
147	Transistor	TIP31C	TIP31C	R\$ 2,67
148	Transistor	TIP115	TIP115	R\$ 3,30
149	Transistor	TOP222	TOP222	R\$ 16,90
150	Transistor	TOP223	TOP223	R\$ 15,95
151	Transistor - cápsula de metal	2N 3773	2N 3773	R\$ 10,47
152	Transistor - cápsula de metal	2N 3055	2N 3055	R\$ 5,00
153	Transistor de Potência	10N100E	10N100E	R\$ 9,80
154	Transistor de Potência	2N3055	2N3055	R\$ 5,00
155	Transistor de Potência	BU508A	BU508A	R\$ 8,30
156	Triac	MAC 224 A4	MAC 224 A4	R\$ 15,53
157	Braçadeira com Manguito duas vias	NT	Obeso	R\$ 31,10
158	Braçadeira com Manguito	NT	Adulto	R\$ 27,35
159	Braçadeira com Manguito	NT	Pediátrico	R\$ 22,75
160	Braçadeira com Manguito	NT	Neonatal	R\$ 8,10
161	Pera	NT	NT	R\$ 4,32
162	Válvula para pera	NT	NT	R\$ 4,32

OBSERVAÇÃO:

- A relação de materiais descrita acima não é exaustiva. Caso se utilize peças de naturezas semelhantes às indicadas nesta relação, o valor para dedução da verba
- variável será equivalente aos custos unitários nela previstos.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO III:

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS E INSTRUMENTOS

1) Ferramental

Item	Descrição
1	Alicate crimpador para RJ 9, RJ 11e RJ 45;
2	Alicate de bico chato, cabo isolado 6
3	Alicate de bico chato c/ cortador e cabo isolado
4	Alicate de bico redondo e curto c/ cabo isolado
5	Alicate de bico reto c/ cabo isolado
6	Alicate de corte c/mola (corte diagonal) c/ cabo isolado
7	Alicate de corte c/mola (corte rente) c/ cabo isolado
8	Alicate de corte diagonal cabo isolado 6
9	Alicate de corte fios e cabos
10	Alicate desencapador de fios
11	Alicate de pressão
12	Alicate universal, cabo isolado, 8"
13	Cavalete
15	Chave canhão 8mm 6"
16	Chave de fenda 1" 3/16"
17	Chave de fenda 8" 5/16"
18	Chave de fenda angular dupla 3/8" 6"
19	Chave de fenda cotovelo 1/4"x1.11/2
20	Chave <i>philips</i> cotovelo 1/4"x1.11/2
21	Chave em L (diversos tamanhos)
22	Chave teste néon
23	Conjunto de chaves ajustáveis (6";10";12")
24	Conjunto de chaves de fenda p/ relojoeiro
25	Conjunto de chaves de fenda 4" (1/8;1/4;3/8;5/16;5/32;11/32)
26	Conjunto de chaves de fenda 6" (1/8;1/4;3/8;5/16;5/32)
27	Conjunto de chaves Philips (1/8;1/4;3/8;3/16; 5/16;5/32)
28	Escovas para limpeza



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

29	Espelho de dentista
30	Estilete com proteção (tamanho grande);
31	Estilete tipo faca retrátil
32	Extrator de CLs
33	Ferro de solda de 30 watts;
34	Ferros de solda, com sugador de ponta de teflon
35	Furadeira (com brocas diversos tamanhos)
36	Jogos de chave Allen, milímetro
37	Jogos de chave Allen, polegada
38	Jogos de chave de boca, mm e polegada
39	Jogo de chave de fenda
40	Jogo de chaves hexagonal c/ suporte
41	Jogo de chave inglesa
42	Jogos de chave soquete, mm e polegada
43	Jogos de chave <i>torx</i> , mm e polegada
44	Lanterna tipo caneta
45	Lima
46	Lupa com iluminação
47	Maletas de ferramentas
48	Martelo de borracha
49	Martelo comum
50	Morsa de bancada
51	Pincéis para limpeza
52	Pinça reta serrilhada 165mm
53	Soprador serigráfico

2) Equipamentos de calibração e medição

Item	Descritivo
1	Analizador de desfibriladores (analizador de joules)
2	Analizador de bisturi eletrocirúrgico
3	Analizador de marcapasso
4	Analizador de oxímetros e eletrocardiógrafos
5	Analizador de segurança elétrica
6	Analizador de ventilador pulmonar
7	Analizador P.N.I. (pressão não-invasiva)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

8	Anemômetro
9	Conjunto de pesos padrão para calibração de balanças
10	Decibelímetro
11	Estação de solda c/ sugador para bancada
12	Fonte alimentação simétrica
13	Luxímetro
14	Medidor de concentração de oxigênio, anestésicos e CO ₂
15	Multímetro digital TRUE RMS
16	Osciloscópio digital
17	Tacômetro óptico digital
18	Termohigrômetro digital
19	Termômetro digital
20	Simulador de ECG (5 e 10 vias) e SpO ₂
21	Carregador de bateria de 12V, 50A
22	Aspirador de pó de 80W, 110/220V
23	Secador térmico de 1000W
24	Frequencímetro de 5 a 100MHz
25	Gerador de funções
26	Variador de tensão monofásico com indicador digital
27	Cronômetro
28	Radiômetro para medição de unidades de fototerapia

OBSERVAÇÕES:

- A CONTRATADA deverá disponibilizar o ferramental mínimo e instrumentos necessários à execução dos serviços, conforme relação acima, sendo a guarda desses de sua exclusiva responsabilidade. **Alocar nas dependências da CONTRATANTE todo o ferramental e instrumentos de medição indispensáveis ao uso rotineiro dos serviços contratados.**
- Esta relação não é exaustiva, devendo a CONTRATADA fornecer todos os equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, objeto deste Projeto Básico.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

**ANEXO IV:
MODELO DE ETIQUETA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CALIBRAÇÃO
E TESTE DE SEGURANÇA ELÉTRICA**

logo **Manutenção Preventiva**

Ultima Preventiva: ___/___/___

Próxima Preventiva: ___/___/___

Técnico:

logo **Calibração**

Nº de Certificado: _____

Ultima Calibração : ___/___/___

Próxima Calibração: ___/___/___

Técnico:

logo **Segurança Elétrica**

Nº de Certificado: _____

Ultimo Teste : ___/___/___

Próxima Teste: ___/___/___

Técnico:



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO V

MODELO DE CHECK LIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO

CHECK LIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
	Elaboração	Efetivação
Código	CARDIOVERSOR MARCA: ZOLL - ECAFIX	
		Página 1 / 1
		Versão

Unidade Hospitalar:	Mês:
Local:	Marca:
Modelo:	Nº série:
Data de início:	Temporatura: °C
	Umidade %:

Itens de Verificação:

Item	Descrição	Ok	Não Ok	N/A
1	Limpeza externa (Cabos e Acessórios)			
2	Limpeza interna			
3	Rede elétrica onde está conectado o equipamento			
4	Gabinete			
5	Etiquetas de Advertência			
6	Cabo das Pás			
7	Porta Fusível			
8	Fusível			
9	Chave Liga e Desliga			
10	Display/Indicadores led's			
11	Botão de Seleção de nível de energia, funções e acesso rápido			
12	Cabo de Paciente e rabichos			
13	Conectores SPO2 e ECG			
14	Impressora			
15	Eletrodos dispersivos			
16	Display/Indicadores			
17	Teclado de Membrana			
18	Baterias removíveis ou fixas			
19	Condições físicas dos pedestais/suportes			
20	Rodízios / Freios			
20	Alarme			

TESTES QUANTITATIVOS

ITEM	SINAIS	VALORES	OK	NÃO OK
1.1	Frequência Cardíaca 30 BPM ± 5%			
1.2	Frequência Cardíaca 60 BPM ± 5%			
1.3	Frequência Cardíaca 120 BPM ± 5%			
1.4	Frequência Cardíaca 240 BPM ± 5%			
1.5	Qualidade do Sinal de ECG			
1.6	Leitura de ECG com Pás externas			
1.7	Leitura de sinal externo com pás externas			
1.8	Sincronismo com a onda R com pás externas (10 jules)			
1.9	Carga 1: 2 jules (±15%)			
1.10	Carga 2: 5 jules (±15%)			
1.11	Carga 3: 10 jules (±15%)			
1.12	Carga 4: 20 jules (±15%)			
1.13	Carga 5: 30 jules (±15%)			
1.14	Carga 6: 40 jules (±15%)			
1.15	Carga 7: 50 jules (±15%)			
1.16	Carga 8: 80 jules (±15%)			
1.17	Carga 9: 150 jules (±15%)			
1.18	Carga 10: 160 jules (±15%)			
1.19	Carga 11: 240 jules (±15%)			
1.20	Carga 12: 250 jules (±15%)			
1.21	Carga 13: 80 jules (±15%) Desconectado na Rede Elétrica			



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Código	CHECK LIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		Página
	Elaboração	Efativação	2 / 1
	CARDIOVERSOR MARCA: ZOLL - ECAFIX		Versão

1.22	Carga 14: 150 joules ($\pm 15\%$) Desconectado na Rede Elétrica			
1.23	Carga 15: 160 joules ($\pm 15\%$) Desconectado na Rede Elétrica			
1.24	Carga 16: 240 joules ($\pm 15\%$) Desconectado na Rede Elétrica			
1.25	Carga 13: 250 joules ($\pm 15\%$) Desconectado na Rede Elétrica			
1.26	Resistência de aterramento ("terceiro pino" da tomada) em relação à caixa ou chassi do equipamento (< 0,5 W);			
1.27	Corrente de fuga (< 100 mA chassi)			
1.28	Corrente de fuga (< 10 mA eletrodo)			
1.29	Fuga entre eletrodos (< 10 mA isolados)			
1.30	Fuga entre eletrodos (< 50 mA não isolados);			

Instrumentos Utilizados:

Descrição	Marca	Modelo	Série
ANALISADOR DE CARDIOVERSÃO TENSÍMETRO			
SIMULADOR DE PACIENTE TENSIOGRÔMETRO			

Observação:

Avaliação Final:

APROVADO	REPROVADO
----------	-----------

Assinatura do Técnico	
Assinatura do Responsável pelo Equipamento	
Data do Término do Serviço	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

CHECK LIST DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
	Elaboração	Efetação
Código	CARDIOVERSOR MARCA: ZOLL - ECAFIX	
		Página 3 / 1
		Versão

PLANILHA DE CALIBRAÇÃO DE CARDIOVERSOR/DEFIBRILADOR

TERMIGRÔMETRO		MARCA:		NS:	
TERMÔMETRO		MARCA:		NS:	
TESTE DE CARGA (load)					
CARGA (g)	PRECISÃO	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	NA
30	± 15%				
30	± 15%				
50	± 15%				
80	± 15%				
150	± 15%				
300	± 15%				
240	± 15%				
250	± 15%				
TESTE DE CARGA (load) - DESCONECTADO DA REDE ELÉTRICA					
CARGA (g)	PRECISÃO	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	NA
80	± 15%				
150	± 15%				
300	± 15%				
240	± 15%				
250	± 15%				
FREQÜÊNCIA CARDÍACA (bpm)					
POTÊNCIA	PRECISÃO	MEDIDA 1	MEDIDA 2	MEDIDA 3	NA
30	± 5%				
60	± 5%				
120	± 5%				
240	± 5%				

RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO (CHASSIS)	
LIMITE DE RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO (Ω)	VALOR ENCONTRADO
≤ 0,5Ω	
CORRENTE DE FUGA NO (CHASSIS)	
CORRENTE DE FUGA	VALOR ENCONTRADO
≤ 100mA	
CORRENTE DE FUGA NO (ELETRODO)	
CORRENTE DE FUGA	VALOR ENCONTRADO
≤ 10mA	
FUGA ENTRE ELETRODOS COM ISOLAÇÃO	
CORRENTE	VALOR ENCONTRADO
≤ 10mA	
FUGA ENTRE ELETRODOS SEM ISOLAÇÃO	
CORRENTE	VALOR ENCONTRADO
≤ 50mA	

Avaliação Final:

APROVADO	REPROVADO
Assinatura do Técnico	
Assinatura do Responsável pelo Equipamento	
Data do Término do Serviço	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO VI: CHECK LIST OPERACIONAL DIÁRIO (RONDA)

CHECK LIST OPERACIONAL DIÁRIO - CENTRO CIRÚRGICO

DATA: ____ / ____ / ____

EXECUTANTE: _____

HORÁRIO INÍCIO: ____ : ____

HORÁRIO FINAL : ____ : ____

OS: _____

Sala	Carro de Anestesia	Monitor Multiparâmetro	Bisturi Eletrocirúrgico	Foco Cirúrgico	Aspirador Cirúrgico	Set de Vídeo	Mesa Cirúrgica	Observações
1	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
2	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
3	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
4	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
5	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
6	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
7	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	
8	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	Cód	

- Preencher com DK ou NOK (Não OK). Detalhes do NOK devem ser descritos no campo OBS
- Registrar Código FM para equipamentos NOK também.

OBS :

Engenheiro Clínico _____

Enfermeiro (a) _____



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO VII: CRONOGRAMA DE SERVIÇOS PROGRAMADOS

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CLÍNICA									
CRONOGRAMA DE SERVIÇOS PROGRAMADOS - MÊS - ANO XXX									
HOSPITAL:				SETOR:					
AGENDAMENTO									
Equipamento	Marca	Modelo	N/S	Local	MP	CAL	SE	Sugestões de dias	
REAGENDAMENTO									
Equipamento	Marca	Modelo	N/S	Local	MP	CAL	SE	Sugestões de dias	
								Responsável pelo Setor	



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO VIII: MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DE VISTORIA

Razão Social da Empresa: _____

Declaramos conhecer e compreender, por inteiro, o teor do **Pregão Eletrônico nº**____, cujo objeto é a contratação de pessoa jurídica qualificada para a contratação de empresa prestadora de serviços técnicos especializados no ramo de engenharia clínica, utilizando *software* de gestão, para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva (com substituição de peças), calibração, treinamento de operadores, elaboração de especificações/pareceres/laudos técnicos e consultorias no auxílio ao gerenciamento de equipamentos médico-assistenciais instalados nas unidades de saúde gerenciadas pela Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, além de fornecimento de peças (a serem ressarcidas de acordo com sua utilização).

Declaramos ter tomado conhecimento de todas as informações e condições para o devido cumprimento do objeto da licitação em pauta, bem como estar completamente de acordo com todas as exigências do Edital e de seus anexos e encartes, que o integram, independentemente de transcrição.

Declaramos, ainda, ter vistoriado, por meio do Responsável Técnico da empresa, abaixo identificado, todos os locais de realização dos serviços e estar totalmente cientes do grau de dificuldade envolvido.

_____	_____
Empresa	CNPJ
_____	_____
Endereço	Telefone/Fax
_____	_____
E-mail	Responsável Técnico (Nome e registro no CREA)
	Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____
_____	_____
Responsável Técnico da Empresa	Coordenador de Engenharia Clínica Fundação Saúde

OBS.: Esta declaração deverá ser entregue junto com os demais documentos relativos à habilitação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO IX – VERBA VARIÁVEL E ESPECIFICAÇÃO DOS LOTES

LOTE I

ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	VERBA VARIÁVEL MENSAL*
1	INSTITUTO ESTADUAL DE DIABETES E ENDOCRINOLOGIA LUIZ CAPRIGLIONE – IEDE	Rua Moncorvo Filho nº 90, Centro - Rio de Janeiro/RJ	R\$ 10.000,00
2	INSTITUTO ESTADUAL HEMATOLOGIA ARTHUR SIQUEIRA CAVALCANTI – HEMORIO	Rua Frei Caneca, nº 08 – Centro, Rio de Janeiro/RJ	R\$ 38.000,00
TOTAL DE VERBA VARIÁVEL MENSAL			R\$ 48.000,00

LOTE II

ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	VERBA VARIÁVEL MENSAL*
3	IECAC	Rua David Campista, 326, Humaitá, Rio de Janeiro	R\$ 38.000000
TOTAL DE VERBA VARIÁVEL MENSAL			R\$ 38.000,00

LOTE III

ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	VERBA VARIÁVEL MENSAL*
4	HECC	Endereço: Av. Gen. Osvaldo Cordeiro de Farias, 466 - Mal. Hermes, Rio de Janeiro - RJ	R\$ 50.000000
TOTAL DE VERBA VARIÁVEL MENSAL			R\$ 50.000,00



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

LOTE IV

ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	VERBA VARIÁVEL MENSAL*
5	HOSPITAL ESTADUA SANTA MARIA	Estr. Rio Pequeno, 656 - Taquara, Rio de Janeiro - RJ	R\$ 15.000,00
6	IETAP	Rua Dr. Luiz Palmier 762 – Barreto, Niterói - RJ	R\$ 10.000,00
TOTAL DE VERBA VARIÁVEL MENSAL			R\$ 25.000,00

LOTE V

ITEM	UNIDADE	LOCALIZAÇÃO	VERBA VARIÁVEL MENSAL*
7	LACEN	Rua do Rezende, 118 - Centro, Rio de Janeiro - RJ	R\$ 20.000,00
8	CPRJ	Pça. Cel. Assunção, s/n – Gamboa – Rio de Janeiro-RJ	R\$ 5.000,00
9	HEAN	R. Carlos Seidl, 785 - Caju, Rio de Janeiro - RJ	R\$ 5.000,00
TOTAL DE VERBA VARIÁVEL MENSAL			R\$ 30.000,00

*OBS: Os valores previstos para a verba variável contemplarão todos os encargos inerentes exclusivamente para a contratação de peças de reposição e serviços.

As empresas deverão alocar, nas unidades abaixo definidas, Núcleo de Engenharia Clínica (NEC), com as seguintes equipes estimadas:

Lote 1 – 01 Engenheiro Exclusivo, 04 técnicos e 01 administrativos

Lote 2 – 01 Engenheiro Exclusivo, 03 técnicos e 01 administrativos



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Lote 3 – 01 Engenheiro Exclusivo, 04 técnicos e 01 administrativos

Lote 4 – 01 Engenheiro Exclusivo, 02 técnicos e 01 administrativos

Lote 5 – 01 Engenheiro Exclusivo, 02 técnicos e 01 administrativos

Estas equipes deverão atender todas as unidades descritas em cada lote.

O engenheiro coordenador deverá realizar a interface entre o NEC/Unidades/empresas.

- 1) As empresas deverão prever, ainda, equipe de plantão para atendimentos aos chamados emergenciais.
- 2) As verbas para peças de reposição e contratação de serviços poderão ser realocados dentro das unidades de cada lotes, desde que a FUNDAÇÃO SAÚDE autorize previamente.

INÍCIO DA EXECUÇÃO:

UNIDADES	DATA DE ÍNICIO DE EXECUÇÃO
IECAC	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
HEMORIO	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
HECC	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
LACEN	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
IETAP	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
HESM	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
IEDE	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
CPRJ	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ
HEAN	Início imediato com a publicação do Contrato em DOERJ

Observação: A vigência do contrato será contada a partir da data da publicação do instrumento no DOERJ.

Observação²: Os prazos descritos no quadro acima são estimados e poderão ser alterados a critério da CONTRATANTE. Caso ocorra antecipação da data prevista para início da execução do serviço em alguma unidade, a empresa terá 15 (quinze) dias para iniciar a sua execução a contar da data da comunicação feita pela CONTRATANTE.



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

ANEXO X.I

PLANILHA DE CUSTOS POR PROFISSIONAL

Processo Nº

Licitação Nº

Dia ___/___/___ às ___:___ horas

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

Data de apresentação da proposta (mês/ano)

Rio de Janeiro/RJ

Ano Acordo, Convenção ou Sentença Normativa em Dissídio Coletivo

Nº de meses de execução contratual

MÃO-DE-OBRA

MÃO-DE-OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL

Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)

Salário Normativo da Categoria Profissional

Categoria profissional (vinculada à execução contratual)

Data base da categoria

MODULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	Valor (R\$)
A	Salário Base	
B	Adicional Periculosidade	
C	Adicional Insalubridade	
D	Adicional Noturno	
E	Hora noturno adicional	
F	Adicional de hora extra	
G	Intervalo intrajornada	
H	Gratificação	
	Total de remuneração	

MODULO 2: BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

2	BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS	VALOR (R\$)
A	Transporte	
B	Vale Alimentação (vales, cestas básicas, etc)	
C	Assistência Médica	



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

D	Treinamento(Reciclagem)		
	Total de benefícios mensais e diários		
MODULO 3: INSUMOS DIVERSOS			
3	INSUMOS DIVERSOS	VALOR (R\$)	
A	Uniformes		
B	Outros		
	Total de Insumos diversos		
MODULO 4: ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
Submódulo 4.1 – Encargos trabalhistas e FGTS			
4.1	Encargos previdenciários e FGTS	%	Valor (R\$)
A	INSS		
B	SESI ou SESC		
C	SENAI ou SENAC		
D	INCRA		
E	SALÁRIO EDUCAÇÃO		
F	FGTS		
G	SEGURO ACIDENTE DO TRABALHO GUIL-RAT		
H	SEBRAE		
	TOTAL		
Submódulo 4.2 – 13º Salário e Adicional de Férias			
4.2	13º Salário e Adicional de Férias		Valor (R\$)
A	13º salário		
B	Adicional de férias		
	Subtotal		
C	Incidência do submódulo 4.1 sobre 13º salário e adicional de férias		
	TOTAL		
Submódulo 4.3 – Afastamento Maternidade			
4.3	Afastamento Maternidade		Valor (R\$)
A	Afastamento maternidade		
B	Incidência do submódulo 4.1 sobre o afastamento maternidade		
	TOTAL		
Submódulo 4.4 – Provisão para rescisão			



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

4.4	Provisão para rescisão	VALOR (R\$)	
A	Aviso prévio indenizado		
B	Incidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado		
C	Multa do FGTS sobre aviso prévio indenizado		
D	Aviso prévio trabalhado		
E	Incidência do submódulo 4.1 sobre aviso prévio trabalhado		
F	Multa do FGTS do aviso prévio trabalhado		
TOTAL			
Submódulo 4.5 – Custo de reposição do profissional ausente			
4.5	Custo de reposição do profissional ausente	VALOR (R\$)	
A	Férias + Terço Constitucional de férias		
B	Ausência por doença		
C	Licença paternidade		
D	Ausências legais		
E	Ausência por acidente de trabalho		
F	Outros (especificar)		
Subtotal			
G	Incidência do submódulo 4.1 sobre o Custo de reposição		
TOTAL			
QUADRO-RESUMO – MÓDULO 4 – ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS			
4	Custo de reposição do profissional ausente	VALOR (R\$)	
4.1	Encargos previdenciários e FGTS		
4.2	13º salário + adicional de férias		
4.3	Afastamento maternidade		
4.4	Custo de rescisão		
4.5	Custo de reposição do profissional ausente		
4.6	Outros (especificar)		
TOTAL			
QUADRO-RESUMO DO CUSTO MENSAL			
	Mão de obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	VALOR (R\$)	
A	Módulo 1 – Composição da remuneração		
B	Módulo 2 – Benefícios Mensais e diários		



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

C	Módulo 3 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
D	Módulo 4 – Encargos Sociais e Trabalhistas	
VALOR MENSAL POR PROFISSIONAL		
QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS		
CUSTO MENSAL DA CATEGORIA		

ANEXO X.II

PLANILHA DE CUSTOS POR LOTE

Processo Nº

Licitação Nº

Dia ___/___/___ às ___:___ horas

MODULO 1: CUSTO MENSAL COM MÃO-DE-OBRA			
1	CATEGORIAS PROFISSIONAIS	Quantidade	Custo Mensal (R\$)
A	Engenheiro		
B	Técnicos		
C	Administrativos		
D	Outros (Especificar)		
	Total		
MODULO 2: BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS			
2	INSUMOS DIVERSOS	VALOR (R\$)	
A	Materiais de Consumo		
B	Ferramentas para manutenção		
C	Equipamentos		
	Total		
MODULO 3: TRIBUTOS CUSTOS INDIRETOS E LUCRO			
3	TRIBUTOS, CUSTOS INDIRETOS E LUCRO	%	Valor (R\$)
A	Tributos		
	A.1 – PIS (0,65%)		
	A.2 – COFINS (3%)		
	A.3 - ISS (5%)		
	A.4 Outros tributos (Especificar)		
B	Custos indiretos	Max. 15%	
C	Lucro		



Govorno do Estado do Rio de Janeiro
Fundação Saúde

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo nº E-08/007/0136/2017

Data: 17/01/2017 Fls. _____

Rubrica: DFL 43435939

Total		
MÓDULO 4: VERBA VARIÁVEL		
4	UNIDADES DO LOTE	Valor (R\$)*
A	(Especificar)	
B	(Especificar)	
	Verba variavel mensal do lote	

TOTAL DO LOTE		
	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
A	Módulo 1	
B	Módulo 2	
C	Módulo 3	
D	Módulo 4	
TOTAL MENSAL		
TOTAL ANUAL		

*OBS: O Valor da verba variável contempla os encargos e tributos utilizados para a contratação de materiais de reposição e serviços

ANEXO X.III	
COMPOSIÇÃO GERAL DE CUSTOS	

LOTES	ITENS	UNIDADES	CUSTO MENSAL	CUSTO GLOBAL
I	1	IEDE		
	2	HEMORIO		
II	3	IECAC		
III	4	HECC		
IV	5	HESM		
	6	IETAP		
V	7	LACEN		
	8	CPRJ		
	9	HEAN		
TOTAL				