



**HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA**  
**Palmas – TO**

**RELATÓRIO 09 - PLANO DE EQUIPAMENTOS E**  
**MOBILIÁRIOS**

**(ANEXO XXIII do Edital)**



## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	GENERALIDADES	5
3.	POLÍTICA DE REINVESTIMENTOS	7
3.1.	Equipamentos Eletromédicos Ancorados: Raio-X Digital	7
3.2.	Demais Equipamentos Eletromédicos	7
3.3.	Mobiliários Hospitalares ( Assistenciais)	7
3.4.	Equipamentos da CME	8
3.5.	Equipamentos de Informática - TI	8
3.6.	Eletrodomésticos, Televisores	8
3.7.	Mobiliários Não Assistenciais - Corporativos	8
3.8.	Nutrição e Dietética	9
4.	CUSTO REFERENCIAL DE AQUISIÇÃO REFERENCIAL DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS HOSPITALARES	10
5.	ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS	17
5.1	Carro de Emergência	23
5.2	Desfibrilador/Monitor Bifásico, com Marca Passo	23
5.3	Ventilador Pulmonar	24
5.4	Máquina para Hemodiálise	25
5.5	Osiose Reversa Para Hemodiálise Portátil	26
5.6	Raio X Digital	26
5.7.	Ultrassonografia com Doppler COM TRANSDUTORES: TRANSVAGINAL, CONVEXO, LINEAR E CARDÍACO NEONATAL	29
5.8.	Ultrassonografia 4D com Doppler COM TRANSDUTORES: TRANSVAGINAL, CONVEXO, LINEAR E CARDÍACO NEONATAL	31
5.9.	Eletrocardiograma - ECG	33
5.10.	Eletroencefalograma - ECG	34
5.11.	RAIO-X DIGITAL MÓVEL	34
5.12.	MESA CIRÚRGICA	36
5.13.	EQUIPAMENTO DE ANESTESIA	37
5.14.	CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO	39
5.15.	MONITORES MULTIPARÂMETROS MÍNIMO 15”	41
5.16.	CÂMARA PARA CONSERVAÇÃO DE HEMODERIVADOS/ IMUNO/ TERMOLÁBEIS	41
5.17.	FREEZER PARA BOLSAS DE SANGUE E LABORATORIAL	43



5.18. CÂMARA DE CONSERVAÇÃO PARA TRANSPORTE DE BOLSAS DE SANGUE	43
6. ESPECIFICAÇÃO MOBILIÁRIOS ASSISTENCIAIS	45
6.1. CAMA MACA-LEITO ELÉTRICA	45
6.2. CAMA HOSPITALAR PARA OBESOS, COM GRADE, ELÉTRICA, COM BALANÇA	45
6.3. CAMA DE PPP	46
6.4. MESA DE CABECEIRA COM MESA DE REFEIÇÃO ACOPLADA	46
6.5. POLTRONA RECLINÁVEL COM DESCANSA PÉS E ACESSÓRIOS	47
6.6. CARRO MACA AVANÇADO - PARA PROCEDIMENTOS, COM ELEVAÇÃO	47
6.7. MESA DE EXAMES CLÍNICOS	48
6.8. CADEIRA DE RODAS ADULTO	48
6.9. CADEIRA DE RODAS OBESO	48
6.10. BERÇO AQUECIDO	49
6.11. BERÇO PARA RECEM-NASCIDO	49
6.12. INCUBADORA DE TRANSPORTE NEONATAL	50
6.13. INCUBADORA DE NEONATAL ESTACIONÁRIA	51
7. CME – CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO	53
8. EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA – SERVIDORES, MICROCOMPUTADORES, NOTEBOOKS E IMPRESSORAS LASER	54
9. ELETRODOMÉSTICOS PARA COPAS, CONFORTO ENFERMAGEM E CONFORTO MÉDICO E PARA POSTOS DE ENFERMAGEM	55
10. ESPECIFICAÇÃO MOBILIÁRIOS NÃO ASSISTENCIAIS – CORPORATIVOS (HOSPITAL) E DE PADRÃO RESIDENCIAL (PLANTONISTAS E CASA DA GESTANTE)	56
11. KIT DIRETORES	57
11.1. KIT ESTAÇÃO DE TRABALHO ADMINISTRATIVO	60
11.2. KIT CONSULTÓRIOS	64
11.3. SALAS DE REUNIÕES – MESAS DE DIVERSOS TAMANHOS E ARMÁRIOS BAIXOS	66
11.4. CADEIRAS ESTOFADAS	70
11.5. MÓVEIS DE AÇO	80
12. TELEVISORES 32” PARA ENFERMIARIAS E SMART TV’S 55” PARA SALAS DE REUNIÕES E ESPERAS E CASA DA GESTANTE	82
13. NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	83
14. ITENS EXCLUÍDOS DO CAPEX DE EQUIPAGEM: CONSIDERADOS NO OPEX 88	



## 1. INTRODUÇÃO

Considerando o processo de contratação, através de Parceria Público-Privada, para a construção, manutenção, gestão e operação do HMMDR – HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA-TO, este caderno destina-se a descrever as premissas e especificações para a aquisição dos Equipamentos Eletromédicos e Industriais e os Mobiliários Hospitalares e Corporativos pela CONCESSIONÁRIA. Vale ressaltar que se trata de empreendimento para a mudança de endereço do hospital existente, estando prevista a renovação de todo Parque Tecnológico e de Mobiliário, visando a implantação de um serviço de excelência e que responda as necessidades do PODER CONCEDENTE.



## 2. GENERALIDADES

A listagem e quantificação dos itens aqui descritos tem como base o PROJETO CONCEITUAL DO HMMDR – HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA-TO, elaborado a partir das informações disponibilizadas no Plano Funcional e no Programa Físico-Funcional do HMMDR – HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA, Anexos II e III que compõem o Edital de Convocação Pública da presente PPP.

Ressaltamos que os valores aqui apresentados foram coletados no banco de dados do Fundo Nacional de Saúde – FNS, referência janeiro / 2023, estando indicados os respectivos códigos do SIGEM, sendo reflexo da cotação média no território nacional. No caso dos itens não constantes do FNS, os preços foram balizados em cotações de mercado como por exemplo, sem se ater a estes, mobiliário corporativo-administrativo, SND – Serviço de Nutrição e Dietética e dispensário eletrônico de medicamentos.

Lembramos que os valores aqui indicados são referenciais e devem balizar os estudos individuais de cada proponente para a equipagem completa do HMMDR – HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA-TO. No caso dos equipamentos eletromédicos deve ser considerado, ainda, que a grande maioria destes são importados e tem seus preços flutuantes conforme as cotações do dólar e do euro, valores instáveis no atual momento.

A equipagem do parque tecnológico, como especificada no ANEXO A – aba 2, parte integrante deste Relatório, será integralmente adquirida pela CONCESSIONÁRIA, seguindo as especificações técnicas mínimas aqui dispostas.

O Plano Funcional foi estabelecido como premissa para o desenvolvimento do Plano de Aquisições de Equipamentos e conseqüentemente, as quantidades para a estimativa dos valores de Aquisição, que compõem a projeção do CAPEX de Equipamentos e Mobiliários aqui lançados. Durante o desenvolvimento dos Projetos Básicos e Executivos pela CONCESSIONÁRIA poderá haver ajustes de quantidades, fato que deve ser previamente considerado na montagem da planilha e propostas pelos proponentes.



Importante ressaltar que a aquisição de equipamentos encontra-se totalmente vinculada ao cronograma de execução das obras, como demonstra o ANEXO B – Cronograma de CAPEX – INVESTIMENTOS OBRAS e EQUIPAMENTOS.

Todos os itens de pequeno porte e necessários ao perfeito funcionamento do HMMDR deverão ser adquiridos e disponibilizados pela CONCESSIONÁRIA, sendo de sua responsabilidade considerá-los em sua proposta, se não constantes na listagem. Lembramos tratar-se de itens que não representam itens de investimento e, sim, de custeio, mas que deverão ser adquiridos no início dos serviços e substituídos sempre que desgastados. Referem-se a estes itens necessários ao funcionamento dos serviços e não integrantes do leiaute lançado no Projeto Conceitual, como por exemplo, alguns itens médicos que por ventura não constem da listagem e itens de apoio (cestos para resíduos, dispensers de sabonete líquido, papel toalha e papel higiênico, panelas, louças e talheres, enxovais, etc).

Além disso, deverá ser considerada a política de renovação do parque tecnológico eletromédico e de TI, dos equipamentos industriais, dos equipamentos eletromédicos de pequeno porte, mobiliários administrativos e hospitalares, estando aqui indicados o Cronograma de Reinvestimentos – ANEXO B - , itens relevantes no cálculo das contraprestações.

As manutenções dos equipamentos que compõem o parque tecnológico, sejam eletromédicos, ancorados ou não, sejam industriais, estão contemplados no estudo do OPEX, na Engenharia Clínica e na Engenharia de Manutenção Predial.



### **3. POLÍTICA DE REINVESTIMENTOS**

Deverão ser observados os seguintes parâmetros para reinvestimentos dos equipamentos e mobiliários, considerando as manutenções preventivas e corretivas demandadas pela OPEX.

Os itens aqui tratados estão dispostos no ANEXO B – Cronograma Capex Equipamentos e Reinvestimentos.

#### **3.1. Equipamentos Eletromédicos Ancorados: Raio-X Digital**

Deverá ser considerada novas aquisição a cada 10 anos de contrato, uma vez que os fabricantes são obrigados a disponibilizar as atualizações de softwares que garantem a qualidade e eficiência dos exames. O tempo de renovação da tecnologia refere-se à informação dos fabricantes, devido a descontinuidade de softwares de atualização e de peças de reposição.

#### **3.2. Demais Equipamentos Eletromédicos**

Deverão ser consideradas as novas aquisições a cada 05 anos de contrato, em percentuais alternados de 30% e 70%, uma vez que esses equipamentos são mais requisitados e no caso dos equipamentos eletromédicos de imagem portáteis, como p.ex., raio-x portátil e ultrassonografias que se tornam mais vulneráveis devido a sua movimentação e volume de uso, respectivamente. O tempo de reposição considerado é o aconselhável devido aos avanços tecnológicos e ao desgaste usual.

#### **3.3. Mobiliários Hospitalares ( Assistenciais)**

Deverá ser considerada a renovação de 50% dos itens a cada 10 anos, principalmente dos itens estofados, sendo previstas a renovação dos colchões das camas e macas sempre que necessário. A renovação definida implica na correta manutenção por parte da CONCESSIONÁRIA e, em caso de mau uso, a reposição ocorrerá imediatamente após ao evento.



### **3.4. Equipamentos da CME**

Deverá ser considerada a renovação do parque de esterilização a cada 10 anos de contrato, uma vez que haverá manutenção preventiva do fabricante desde a sua instalação. Recomendação dos fabricantes, devido ao desgaste dos equipamentos e descontinuidade de softwares de atualização e de peças de reposição.

### **3.5. Equipamentos de Informática - TI**

Deverão ser considerados os seguintes prazos para a renovação, a depender do item:

Microcomputadores, impressoras a laser a cada 5 anos;

Servidores a cada 10 anos, por sua tecnologia;

Sistema PACS – considerar as atualizações tecnológicas disponíveis para o sistema adquirido para sua substituição a cada 10 anos.

A renovação está atrelada ao desempenho dos indicadores e portanto, a critério da CONCESSIONÁRIA, poderá ser substituída em prazos inferiores aos acima previstos.

### **3.6. Eletrodomésticos, Televisores**

Deverá ser considerada a renovação a cada 10 anos, considerando a vida útil e ao número de horas utilizado.

### **3.7. Mobiliários Não Assistenciais - Corporativos**

As substituições das cadeiras serão efetuadas a cada 10 anos, considerando as manutenções das dobradiças e fechaduras dos móveis de MDF e móveis de aço e dos rodízios e componentes das cadeiras estofadas. A renovação definida implica na correta manutenção por parte da Concessionária e, em caso de mau uso, a reposição ocorrerá imediatamente ao evento.



### 3.8. Nutrição e Dietética

Deverá ser considerada a renovação de 50% dos itens que compõem o parque de nutrição a cada 10 anos de contrato, uma vez que haverá manutenção preventiva dos fabricantes dos equipamentos desde a sua instalação.

Equipamentos como liquidificadores, batedeiras, cortadores e outros de pequeno porte, deverão ser substituídos devido a demanda de uso.

Recomendação dos fabricantes, devido ao desgaste dos equipamentos e descontinuidade de peças de reposição.

HMI-TO - CRONOGRAMA DE REINVESTIMENTOS										
EQUIPAMENTOS ITENS	ANOS									
	1	2	7	12	17	22	27	28	29	30
SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS ANCORADOS		100%		100%		100%				
SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS		100%	30%	70%	30%	70%	30%			
SUBSTITUIÇÃO DE MOBILIÁRIO HOSPITALAR		100%		50%		50%				
SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CME		100%		100%		100%				
SUBSTITUIÇÃO DE MOBILIÁRIO CORPORATIVO		100%		50%		50%				
SUBSTITUIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS SND		100%		50%		100%				
TOTAL										

FIGURA 1 – CRONOGRAMA COM AS PORCENTAGENS DE REINVESTIMENTO EM EQUIPAGEM DURANTE A VIGÊNCIA DO CONTRATO

### **OBSERVAÇÃO IMPORTANTE QUANTO AO PRAZO DE REPOSIÇÃO**

Todo e qualquer equipamento ou mobiliário deverá ser substituído de forma imediata, independente dos prazos aqui definidos, no caso de deprecação ou mau uso ser por conta da Concessionária, sem ônus ao Poder Concedente. Caso contrário, haverá ressarcimento, após a apuração das responsabilidades e comprovada a deprecação por terceiros: bata-branca, pacientes ou visitantes.



#### 4. CUSTO REFERENCIAL DE AQUISIÇÃO REFERENCIAL DE EQUIPAMENTOS E MOBILIÁRIOS HOSPITALARES

Os equipamentos eletromédicos novos seguiram as especificações e cotações do RENEM - Relação Nacional de Equipamentos e Materiais, referência mês de janeiro de 2023, obtidos no site do FNS – Fundo Nacional de Saúde do Ministério de Saúde. Casos específicos estarão indicadas as fontes de cotação.

Os mobiliários hospitalares e corporativos foram cotados no mercado, janeiro de 2023.

Os equipamentos de cozinha industrial, inclusive carros de distribuição de alimentos quente e frio e câmaras frias, foram cotados, referência janeiro de 2023, fornecidos por empresas especializadas considerando o número de leitos e refeições/dia.

Segue lista referencial de equipamentos eletromédicos e equipamentos industriais ancorados de esterilização, bem como de mobiliários hospitalares. As quantidades de cada item acompanhados dos locais de instalação, seguem tratados no item 5. Os valores referenciais estão no ANEXO A , no final do caderno.

Setor	Item
Anestesia	Aparelho de Anestesia eletrônico microprocessado adulto/pediátrico
Balanças – SND, nutrição enteral, nutrição parenteral	Balança analítica, 1.000 g
Balanças - consultórios/internação	Balança antropométrica
Balanças – rouparia, recepção alimentos – USO INDUSTRIAL	Balança eletrônica, plataforma, 200 kg
Balanças – internação	Balança eletrônica, plataforma, 400 kg
Cadeira de Rodas	Cadeira de rodas adulto, 150 kg
Cadeira de Rodas	Cadeira de rodas adulto, para pacientes obesos
Díalise/Infusão	Hemodiálise , unidade



Setor	Item
Diálise/Infusão	Osmose reversa
Eletroencefalografia	Eletroencefalógrafo 64 canais
Eletromédicos - ECG	Eletrocardiógrafo 12 derivações simultâneas
Eletromédicos - Emergência	Desfibrilador/monitor bifásico, com marca passo, em carro de emergência
*Esterilização - CME	Autoclave horizontal elétrica, barreira, 350 l
*Esterilização - CME	Termodesinfectora de Barreira, 287 l
*Esterilização - CME	Aparelho para esterilização por plasma de Peróxido de hidrogênio de 100 litros
*Esterilização - CME	Lavadora ultrassônica para canulados 42 litros
*Esterilização - CME	Secadora de Traqueia
*Esterilização - CME	Suporte para cestos aramados de parede com 12 cestos
*Esterilização - CME	Suporte para cestos aramados com rodízios, 6 cestos
*Esterilização - CME	Estufa de esterilização e secagem 75 l
Farmácia	Gabinete Eletrônico de Dispensação de Medicamento
Infusão	Bomba de infusão A/C bateria
Infusão	Bomba de infusão de seringa
Infusão	Bomba de infusão de seringa para anestesia
Lavanderia - Carros	Carro para transporte de roupa suja, aço inox
Lavanderia - Carros	Carros Chassis para transporte e guarda de roupa



Setor	Item
Lavanderia	Tabua de passar industrial com ferro a vapor
Lavanderia	Máquina de Costura Industrial
Mesas Cirúrgicas – CC	Mesa cirúrgica capacidade mínima de 200 kgs, eletro-hidráulica
Mesas Cirúrgicas - CC	Mesa cirúrgica para obeso – 400 kgs, eletro-hidráulica
Outros	Carro para transporte de resíduos comuns
Outros	Carro para transporte de resíduos infectantes
Outros	Carro para transporte de resíduos reciclável
Mobiliário Hospitalar – CC/PS/UTI	Balde a chute, com suporte de rodízios
Mobiliário Hospitalar – internação/consultórios/ outros	Balde cilíndrico, porta detritos, com pedal
Mobiliário Hospitalar	Banqueta alta com apoio para os pés, para sala cirúrgica
Mobiliário Hospitalar	Biombo 3 faces
Mobiliário Hospitalar	Cadeira de banho em inox com rodízios
Mobiliário Hospitalar	Carro maca
Mobiliário Hospitalar – internação/UTI/PS/RPA	Cama Maca – Leito hospitalar adulto, elétrica, com grade
Mobiliário Hospitalar – internação/PS/RPA	Cama Maca – Leito hospitalar pediátrica, com grade
Mobiliário Hospitalar – internação/PS/RPA	Cama hospitalar para obesos, elétrica, com grade elétrica
Mobiliário Hospitalar – UTI	Cama Maca – Leito hospitalar adulto, elétrica, com balança e grade
Mobiliário Hospitalar – UTI	Cama hospitalar para obesos, elétrica, com balança e grade
Mobiliário Hospitalar	Berço de reanimação neonatal



Setor	Item
Mobiliário Hospitalar	Incubadora neonatal com balança
Mobiliário Hospitalar	Berço acrílico
Mobiliário Hospitalar	Carro maca para obeso
Mobiliário Hospitalar	Carro curativo com balde e com bacia
Mobiliário Hospitalar	Carro maca elétrico para procedimentos
Mobiliário Hospitalar	Carro para transporte de material, 3 prateleiras
Mobiliário Hospitalar	Mesa auxiliar com rodízios e prateleira (80 x 60 x 80 cm)
Mobiliário Hospitalar	Mesa auxiliar para anestesia
Mobiliário Hospitalar	Mesa auxiliar tipo Mayo
Mobiliário Hospitalar	Mesa para exame divã clínico
Mobiliário Hospitalar	Mobiliário de internação: escada 2 degraus, aço inox
Mobiliário Hospitalar	Mobiliário de internação: mesa de cabeceira acoplada a refeição, tampo em melamina
Mobiliário Hospitalar	Mobiliário de internação: poltrona reclinável, com descanso pés
Mobiliário Hospitalar	Mobiliário de internação: poltrona reclinável, com descanso pés, para obesos
Mobiliário Hospitalar	Refletor parabólico em tripé
Mobiliário Hospitalar	Suporte de braço para injeção
Mobiliário Hospitalar	Suporte de hamper inox
Mobiliário Hospitalar	Suporte de soro com rodízios



Setor	Item
Monitoração – UTI / RPA	Central de Monitoração
Monitoração - geral	Monitor configuração estabelecida: SpO2
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, SpO2 e PNI - min.15"
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, SpO2, PNI e ETCO2 - min.15"
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, temperatura, SpO2 e PNI - min.15"
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, temperatura, SpO2, PNI e PI - min.15"
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, temperatura, SpO2, PNI, ETCO2, PI e DC - min.15"
Monitoração	Monitor multiparâmetros: ECG, respiração, temperatura, SpO2, PNI, Transmissão Neuromuscular e Analisador de Gases – min. 15"
Necrópsia	Carro para transporte de cadáver
Radiologia	Biombo de proteção radiológica
Radiologia	Radiodiagnóstico 550 mA, digital
Radiologia	Radiodiagnóstico móvel, unidade de 250 mA, digital
Refrigeração Especial – agência transfusional	Freezer para banco de sangue, 500 l
Refrigeração Especial – postos de enfermagem (áreas de serviços) nas internações/UTI/PS/CC	Refrigerador com porta de vidro, 90 l
Refrigeração Especial - PS	Refrigerador para vacina, 16.000 doses



Setor	Item
Refrigeração Especial – agência transfusional	Refrigerador vertical, para banco de sangue, 340 bolsas
Tomografia	Tomografia computadorizada helicoidal e Multi-slice (64)
Ultrassonografia	Ultra-som Doppler colorido, gineco-obstetricia
Ultrassonografia	Ultra-som Doppler colorido, uso geral, gineco-obstetrícia, 4D
Ventilação	Ventilador pulmonar adulto e pediátrico
Ventilação	Ventilador pulmonar de transporte, microprocessado
Ventilação	Ventilador pulmonar não invasivo, adulto/pediátrico (BIPAP)
Outros	instrumentais

Tabela 1 – Lista Referencial de Equipamentos e Mobiliários Hospitalares

### OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Laboratório: não foram listados, considerando a terceirização do serviço. No tocante a vidrarias, são material de consumo. Equipamentos estão correlacionados aos kits de exames e em sua maioria são obtidos sob forma de comodato.

\*Esterilização – CME: quantidade de equipamentos referencial. Quantidades devem ser dimensionadas conforme Plano de Trabalho da CONCESSIONÁRIA, considerando 100% do material esterilizado de acordo com a produção cirúrgica diária do hospital, com possibilidade de atender a rede municipal, como renda acessória.

Radiologia: deverão ser dimensionados e previstos os EPI's em chumbo para proteção de funcionários, pacientes e acompanhantes.

Os equipamentos médico-cirúrgicos como bisturis elétricos foram quantificados e suas quantidades e custos incluídos no Anexo A – Aba CAPEX Equipamentos.



Instrumentais cirúrgicos não estão incluídos e dependem de especificação da Bata-Branca, a cargo do PODER CONCEDENTE.

A listagem com quantidades e completa está no Anexo A – Aba CAPEX Equipamentos. Deverá ser considerado um percentual de diversos para eventuais itens e mobiliários que porventura não estejam lançados e fizerem necessários para o perfeito funcionamento do HMMDR – HOSPITAL DA MULHER E MATERNIDADE D. REGINA-TO.



## 5. ESPECIFICAÇÃO E QUANTIDADE PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS

As quantidades foram as estabelecidas no Caderno de Encargos – Anexo II e Programa Físico-Funcional contido no Anexo III – Projeto Conceitual Arquitetônico, e seguem abaixo com a respectiva especificação técnica mínima de cada item. Caberá aos proponentes, sempre que encontrar necessário, especificar equipamentos e mobiliários com características superiores, porém dentro dos limites orçamentários aqui definidos e dependente da aprovação do PODER CONCEDENTE, antes da aquisição pelo CONCESSIONÁRIO.

Planilhas em Excel com as quantidades, valores unitários, subtotais e totais acompanham este relatório, estando aqui contidas as quantidades totais e suas distribuições.

### **Diretrizes Gerais**

Os equipamentos e mobiliários a serem fornecidos deverão ser novos e de primeiro uso, deverão estar de acordo com as normas brasileiras e deverão atender às características técnicas mínimas aqui descritas, sendo tecnicamente atualizadas por ocasião da aquisição, podendo o fornecedor prever equipamentos e mobiliários com características distintas somente se ficar comprovada a superioridade do produto, solicitando autorização prévia do PODER CONCEDENTE por meio de documento em que constem as justificativas técnicas da alteração proposta.

Os equipamentos estão detalhados adiante e os não especificados são produtos standard e não exigem detalhes especiais devendo, portanto, atingir aos padrões de qualidade usuais, atendendo em quantitativo e especificação a legislação vigente. Na planilha de custos estarão lançados no item “OUTROS”, referentes a itens sem especificação tecnológica e modelos standards, carros em inox diversos, carros de lavanderia, resíduos e outros itens, sendo apresentado o modelo para a aprovação pelo PODER CONCEDENTE antes de cada compra.

Todos os equipamentos e mobiliários ofertados deverão apresentar em anexo a relação de acessórios, software associado e insumos eventualmente incluídos. Os equipamentos incorporados deverão ser fornecidos com todos os acessórios



necessários para seu funcionamento adequado, para correta prestação de serviço assistencial à saúde.

Deverão acompanhar aos equipamentos e mobiliários de uso médico, os seguintes documentos:

- No mínimo um manual de instruções completo para cada produto;
- No mínimo um manual de instalação;
- No mínimo um manual de instruções de manutenção, incluindo os procedimentos de limpeza do produto;
- No mínimo um manual técnico;
- Relação de acessórios utilizados;
- Relação de componentes que devem ser substituídos com maior frequência, observando-se para todos a entrega de uma versão no idioma português, mesmo nos equipamentos importados.

Cada fornecedor deverá ainda apresentar os seguintes documentos:

- Registro na ANVISA do produto oferecido, sempre que aplicável;
- Certificado de Boas Práticas de Fabricação do fabricante;
- Declaração da ciência de que cumprem plenamente os requisitos da Proposta de Preços e de Habilitação.

Na reversão dos ativos, ao final da CONCESSÃO, os equipamentos médicos deverão ser disponibilizados com ao menos 2 (anos) anos de vida útil remanescente, incluindo a disponibilidade de aquisição no mercado de peças e insumos para cada tecnologia.

### **Exigências Legais e Normativas**

Sobre os equipamentos médicos e mobiliários assistenciais, deverão ser observadas as Normas Brasileiras da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), as normas internacionais aplicáveis e os regulamentos legais instituídos pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), destacando-se os seguintes itens, ou suas substituições e/ou atualizações:

- Registro na ANVISA;
- Certificado de boas práticas de fabricação;



- RDC nº 32/2007 - certificação compulsória dos equipamentos elétricos sob regime de Vigilância Sanitária e dá outras providências;
- Instrução Normativa nº 8 de 08/07/2009 / ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Normas técnicas exigidas para a certificação de equipamentos elétricos;
- ABNT NBR IEC 60601-2-2:2001 - Equipamento eletromédico - Parte 2-2: Prescrições particulares de segurança de equipamento cirúrgico de alta frequência;
- ABNT NBR IEC 60601-2-4:2005 - Equipamento eletromédico - Parte 2-4: Prescrições particulares para segurança de desfibriladores cardíacos;
- ABNT NBR IEC 60601-2-5:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-5: Prescrições particulares para segurança de equipamentos por ultrassom para terapia;
- ABNT NBR IEC 60601-2-6:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-6: Prescrições particulares para segurança de equipamento de terapia por micro-ondas;
- ABNT NBR IEC 60601-2-7:2001 - Equipamento eletromédico - Parte 2-7: Prescrições particulares para segurança de geradores de alta tensão de geradores de raios-X para diagnóstico médico;
- ABNT NBR IEC 60601-2-12:2004 - Equipamento eletromédico - Parte 2-12: Prescrições particulares para segurança de ventilador pulmonar - Ventiladores para cuidados críticos;
- ABNT NBR IEC 60601-2-13:2004 - Equipamento eletromédico - Parte 2-13: Prescrições particulares para segurança e desempenho essencial de sistemas de anestesia;
- ABNT NBR IEC 60601-2-22:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-22: Prescrições particulares para a segurança de equipamento terapêutico e de diagnóstico a laser;
- ABNT NBR IEC 60601-2-24:1999 - Equipamento eletromédico - Parte 2-24: Prescrições particulares para segurança de bombas e controladores de infusão;
- ABNT NBR IEC 60601-2-25:2001 - Equipamento eletromédico - Parte 2-25: Prescrições particulares para segurança de eletrocardiógrafos;
- ABNT NBR IEC 60601-2-26:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-26: Prescrições particulares para segurança de eletroencefalógrafos;



- ABNT NBR IEC 60601-2-27:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-27: Prescrições particulares para a segurança de equipamento para monitorização de eletrocardiograma;
- ABNT NBR IEC 60601-2-28:2001 - Equipamento eletromédico - Parte 2-28: Prescrições particulares para segurança aplicáveis aos conjuntos-fontes de radiação X e aos conjuntos-emissores de radiação X para diagnóstico médico;
- ABNT NBR IEC 60601-2-30:1997 - Equipamento eletromédico - Parte 2-30: Prescrições particulares para a segurança de equipamento para monitorização automática e cíclica da pressão sanguínea indireta (não invasiva);
- ABNT NBR IEC 60601-2-31:1998 - Equipamento eletromédico - Parte 2-31: Prescrições particulares para a segurança de marca passos cardíacos externos com fonte de alimentação interna;
- ABNT NBR IEC 60601-2-32 (2001) - Equipamento eletromédico - Parte 2-32: Prescrições particulares para segurança dos equipamentos associados aos equipamentos de raios X;
- ABNT NBR IEC 60601-2-34 (1997) - Equipamento eletromédico - Parte 2-34: Prescrições particulares para a segurança de equipamento para monitorização da pressão sanguínea direta (invasiva);
- ABNT NBR IEC 60601-2-35:2006 - Equipamento eletromédico - Parte 2-35: Prescrições particulares para segurança no uso médico de cobertores, almofadas e colchões destinados para o aquecimento;
- ABNT NBR IEC 60601-2-37:2003 - Equipamento eletromédico - Parte 2-37: Prescrições particulares para segurança de equipamento de diagnóstico e monitoramento médico por ultrassom;
- ABNT NBR IEC 60601-2-38:1998 - Equipamento eletromédico - Parte 2-38: Prescrições particulares para segurança de camas hospitalares operadas eletricamente;
- ABNT NBR IEC 60601-2-40:1998 - Equipamento eletromédico - Parte 2-40: Prescrições particulares para segurança de eletromiógrafos e equipamento de potencial evocado;
- ABNT NBR IEC 60601-2-43:2004 - Equipamento eletromédico - Parte 2-43: Requisitos particulares para a segurança de equipamento de raios-X para procedimento intervencionistas;
- ABNT NBR IEC 60601-2-46:2000 - Equipamento eletromédico - Parte 2-46: Prescrições particulares para segurança de mesas cirúrgicas;



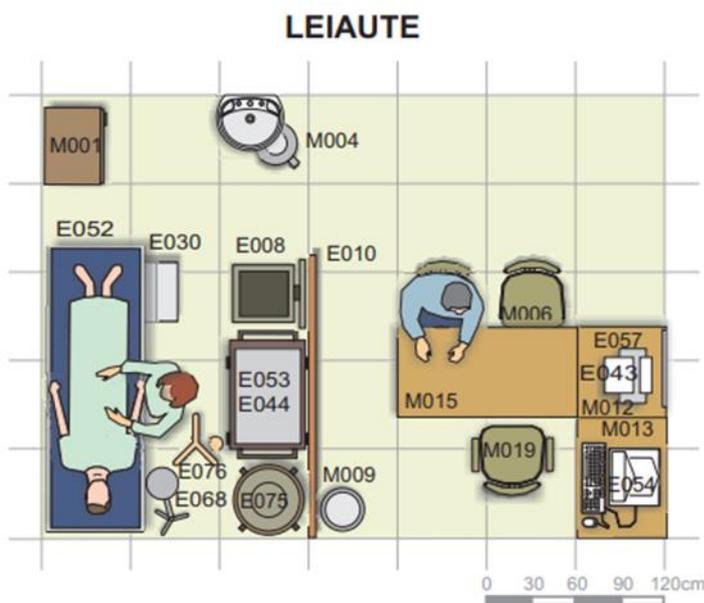
- ABNT NBR IEC 60601-2-47:2003 - Equipamento eletromédico - Parte 2-47: Prescrições particulares para segurança e desempenho essencial de sistema de eletrocardiografia ambulatorial;
- ABNT NBR IEC 60601-2-49:2003 - Equipamento eletromédico - Parte 2-49: Prescrições particulares para segurança de equipamento para monitorização multiparamétrica de paciente;
- ABNT NBR IEC 60601-2-51:2003 - Equipamento eletromédico - Parte 2-51: Prescrições particulares para segurança, incluindo desempenho essencial, de eletrocardiógrafos gravador e analisador monocanal e multicanal;
- ABNT NBR IEC 60601- 1-1:2004 - Equipamento eletromédico - Parte 1-1: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Prescrições de segurança para sistemas eletromédicos;
- ABNT NBR IEC 60601- 1-2:2006 - Equipamento eletromédico - Parte 1-2: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Compatibilidade eletromagnética - Prescrições e ensaios;
- ABNT NBR IEC 60601- 1-3:2001 - Equipamento eletromédico - Parte 1: Prescrições gerais de segurança - 3. Norma colateral: Prescrições gerais para proteção contra radiação de equipamentos de raios X para fins diagnósticos;
- ABNT NBR IEC 60601- 1-4:2004 Equipamento eletromédico - Parte 1-4: Prescrições gerais para segurança - Norma colateral: Sistemas eletromédicos programáveis;
- ABNT NBR IEC 1689:1998 Ultrassom - Sistemas de fisioterapia - Prescrições para desempenho e métodos de medição na faixa de frequências de 0,5 MHz a 5 MHz;
- ABNT NBR ISO 9918:1999 - Capnógrafos para uso em seres humanos – Requisitos;
- ABNT NBR ISO 9919:1997 - Oxímetro de pulso para uso médico – Prescrições.

### **OUTRAS OBSERVAÇÕES**

A lista referencial por dependência deverá ser contemplada pelo proponente em atendimento ao leiaute do caderno SOMASUS para os ambientes assistenciais, onde aparecem especificadas as minúcias, como descrito na figura abaixo. Os ambientes devem ser correspondentes ao Programa Físico-Funcional apresentado

no **Anexo III** – Projeto Conceitual de Arquitetura. Todos os itens , inclusive minúcias, devem constar da proposta do proponente.

## EME10 Sala para exame indiferenciado



**E008** - Balança antropométrica

**E010** - Biombo

**E030** - Escada com dois degraus

**E043** - Impressora

**E044** - Instrumentais cirúrgicos - caixa básica

**E052** - Mesa para exames

**E053** - Mesa auxiliar para instrumental

**E054** - Microcomputador

**E057** - Negatoscópio

**E068** - Refletor parabólico de luz fria

**E075** - Suporte de hamper

**E076** - Suporte de soro de chão

**M001** - Armário vitrine com porta

**M004** - Balde cilíndrico porta detritos com pedal

**M006** - Cadeira

**M009** - Cesto de lixo

**M012** - Mesa para impressora

**M013** - Mesa para microcomputador

**M015** - Mesa tipo escritório com gavetas

**M019** - Cadeira giratória com braços

**Equipamentos complementares:** E031, E036, E041, E046, E071, E073, E092, E094, E097, E105, E117, E121, E126, E129.

### Figura 1 - LEIAUTE CONSULTÓRIOS MÉDICOS

Fonte: SOMASUS - Volume 1 - Atendimento Ambulatorial e Atendimento Imediato – Ministério da Saúde

### ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS

A listagem dos equipamentos segue acompanhada do código SIGEM correspondente. Portanto, eventuais itens não descritos neste documento seguem o descritivo SIGEM, de acordo com o código informado no Anexo A.

<https://consultafns.saude.gov.br/#/equipamento/detalhar-equipamento>



**A especificação dos equipamentos eletromédicos ancorados aqui contida permitirá, também, traçar as diretrizes e custos de instalações para a respectiva etapa de construção.**

### **5.1 Carro de Emergência**

Deverão ser assim distribuídos 01 em cada nos postos de enfermagem nas Unidades de Internação, 01 no Pronto-Socorro, 01 no setor de Imagens, 06 no Centro Cirúrgico (01 por sala cirúrgica), 02 no Centro de Parto normal, 01 no Ambulatório, 01 na UTI Adulto, 02 na UTI Neonatal.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Deve possuir suporte para desfibrilador/monitor/cardioversor, suporte de soro, no mínimo 3 gavetas (a primeira dotada de divisões para medicamentos em poliestireno), suporte para cilindro, tábua de massagem em acrílico, régua de tomadas para 4 pontos com cabo de 3,00 m. Móvel confeccionado em chapa de aço com pintura eletrostática a pó ou fosfatizada, sobre 4 rodízios de 4”, montados na bandeja inferior, com giro 360° e sistema de travas em 2 rodízios.

Referências: Lanco, KSS, Olidef

**Quantidade total: 20**

### **5.2 Desfibrilador/Monitor Bifásico, com Marca Passo**

Cada carro de emergência acompanhará um cardioversor com estas características:  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Deve possuir comando nas pás tipo carga e disparo, memória de ecg, marcapasso, impressora, bateria para no mínimo 4 horas. A solução deve oferecer oximetria de pulso (SpO2), pressão arterial não invasiva (PANI), capnografia (EtCO2), temperatura e outros parâmetros que a equipe médica entenda necessário. O dispositivo pode oferecer ferramentas inovadoras para facilitar a tomada de decisões clínicas, ajudar a agilizar a triagem e determinar o melhor curso de tratamento. **Deverão ser considerados os equipamentos para adultos, pediátricos e neonatais, bem como com pás internas para os 06 equipamentos previstos no Centro Cirúrgico Gineco-Obstétrico.**



Referências: Philips, GE, Stryker do Brasil

**Quantidade total : 20**

### **5.3 Ventilador Pulmonar**

Local: 5 de transporte, intra e extra-hospitalar para o Pronto Socorro, 30 para os leitos de UTI Neonatal e 10 para os leitos de UTI de Adulto.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Ventilador Pulmonar eletrônico microprocessado para **pacientes neonatais, pediátricos e adultos**. Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis: Ventilação com Volume Controlado; Ventilação com Pressão Controlada; Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com suporte à volume; Ventilação com fluxo contínuo, ciclado a tempo e com pressão limitada, inclusive em SIMV ou modo volume garantido para pacientes neonatais; Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo; Ventilação em dois níveis, Ventilação Não Invasiva, inclusive em Neonatal; Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas - CPAP; Ventilação de Back up no mínimo nos modos espontâneos; Sistema de Controles: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada e pressão de suporte de no mínimo até 60cmH20; Volume corrente de no mínimo entre 5 a 2000 ml; Frequência respiratória de no mínimo até 100 rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,3 a 5,0 segundos; PEEP de no mínimo até 40 cmH20; Sensibilidade inspiratória por fluxo de no mínimo entre 0,5 a 2,0 lpm; Ajuste fluxo para Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo de 0 a no mínimo 60 l/min; FiO2 de no mínimo 21 a 100%. Sistema de Monitorização: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen; Monitoração de volume por sensor proximal ou distal para pacientes neonatais e distal para pacientes adultos; Principais parâmetros monitorados/calculados: Volume corrente exalado, Volume corrente inspirado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, Tempo inspiratório, Tempo expiratório, FiO2 com monitoração por sensor paramagnético ou ultrassônico ou galvânico, relação I:E, resistência, complacência, pressão de oclusão e auto PEEP. Apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo, loops pressão x volume, fluxo x volume e fluxo/pressão; apresentação de gráficos com as



tendências de no mínimo 60 horas para PEEP, complacência, frequência respiratória, pressão máxima de via aérea (pico), pico de fluxo inspiratório, volume minuto, constante de tempo expiratório, concentração de oxigênio, pressão média de via aérea, ensaio de respiração espontânea, índice de stress e volume expiratório. Sistema de Alarmes com pelo menos: Alarmes de alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, alta/baixa FiO2, apneia, pressão de O2 baixa, pressão de ar baixa, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria e para ventilador sem condição para funcionar, ou similar. Recurso de nebulização incorporado ao equipamento sem alteração da FIO2 ajustada; Tecla para pausa manual inspiratória e expiratória. Armazenar na memória os últimos parâmetros ajustados; Bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 30 minutos. O Ventilador deverá continuar ventilando o paciente mesmo com a falta de um dos gases em caso de emergência e alarmar indicando o gás faltante. Acompanhar no mínimo os acessórios: Umidificador aquecido, Jarra Térmica, Braço articulado, Pedestal com rodízios, Circuito paciente pediátrico/adulto, Circuito paciente neonatal/pediátrico, válvula de exalação, Mangueiras para conexão de oxigênio e ar comprimido. Atendimento às normas: NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-2; Grau de proteção IP21. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Referência: Dräger, GE, Indumed

**Quantidade Total: 45**

#### **5.4 Máquina para Hemodiálise**

Local: 01 equipamento para uso em leitos de UTI ou Internação, sendo necessário a disponibilidade de infraestrutura: pontos de água fria e esgoto.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: A máquina de diálise será usada na implementação e monitoração de terapias de hemodiálise para pacientes com insuficiência renal aguda ou crônica e implementação e monitoração de terapias plasmáticas para pacientes com indicação correspondente.

O equipamento deverá realizar os seguintes tipos de terapia:

- Ultrafiltração lenta contínua (SCUF)
- Hemofiltração venovenosa contínua (CVVH)



- Hemodiálise venovenosa contínua (CVVHD)
- Diálise venovenosa contínua de alto fluxo (CVVHFD)
- Hemofiltração intermitente (HF)
- Hemodiálise Intermitente (HD)
- Hemodiálise Intermitente de alto fluxo (HFD)
- Troca de plasma (PEX)
- Adsorção/perfusão de plasma (PAP)

Referência: B.Braun, Fresenius

**Quantidade: 01**

### **5.5 Osmose Reversa Para Hemodiálise Portátil**

Local: são equipamentos móveis que acompanham os equipamentos de hemodiálise ( 1 osmose por equipamento móvel) para atender aos leitos com a infraestrutura necessária: ponto de força, ponto de água e de esgoto.

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Aparelho de osmose reversa com vazão entre 10 e 20 Litros/Hora, para circular com os equipamentos portáteis. Possuir no filtro absoluto, pré-filtro de 5 micras, filtro de carvão ativado, membrana de osmose, coluna deionizadora, bomba de pressurização. Deve acompanhar todos os itens necessários para pleno funcionamento.

Referência: Fresenius, Baxter, Nipro, Gambro

**Quantidade: 01**

### **5.6 Raio X Digital**

Local: SADT

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Trata-se de equipamento de Radiologia Digital Fixo, com aquisição direta da imagem através de detector com tecnologia DR para diversas aplicações, permitindo a realização de exames radiológicos de todo o corpo, inclusive em posições laterais, livres e exames de coluna completa.



Composto de um sistema de geração de capacidade de no mínimo 800mA, 02 detectores digitais radiográficos com tecnologia de estado sólido de 34 a 35cmX42 a 43cm ou 41X41cm e sistema de processamento de imagens.

O equipamento deverá ser totalmente digital, possuindo um único registro na ANVISA para todo o sistema DR.

Características Gerais:

- **Gerador de Raios-X a conversor controlado por microprocessador contendo:**
  - Alimentação trifásica 380 V e compensação automática de rede;
  - Potência mínima de 50KW;
  - Corrente de exposição radiográfica de pelo menos 800mA;
  - Tempo de exposição mínimo de 1ms a 5s;
  - Técnica de exposição mínima de 1 a 800mAs;
  - Controle automático de exposição radiográfica (AEC);
- **Tubo de Raios – X**
  - De alta rotação com dois focos sendo o foco fino igual ou menor que 0.6 mm e o foco grosso igual ou menor a 1.2 mm, com capacidade térmica de anodo de no mínimo 200kHU, (informar valor em HU/minutos exemplo dissipação contínua mínima de 170KHU/min)e anodo de alta rotação (acima de 8200 rpm) e interruptor de segurança térmica;
  - Potência mínima de 22kW para o foco fino e 50kW para o foco grosso;
  - Colimador com indicação luminosa de campo e apagamento automático.
- **Coluna de Raios – X:** para unidade de tubo de Raios-X, do tipo teto (suspenso), móvel, que permita angulações
  - Braço de tubo horizontal; motorizado ou manual;



- Distância do ponto focal deverá ser variável entre no máximo 200 cm e no mínimo 100 cm;
- Rotação do tubo ao redor do eixo: +- 90°;
- Colimador manual;
- Cabo de alta tensão.
- **Bucky mural:** deverá ser móvel na medida 34 a 35mX42 a 43cm ou 41X41cm, com movimento vertical.
- Centralização para posicionamento de paciente em modo ortostático;
- Suporte de apoio para pacientes quando na realização de exames na posição perfil da estativa.
- Movimento vertical mínimo de 130cm.
- **Mesa de exames;** com tampo flutuante nos 4 sentidos
- Tamanho mínimo de 200cm x 75cm
- Capacidade de carga de 200kg
- Deslocamento longitudinal mínimo para +/-45cm
- Deslocamento transversal mínimo +/-12cm
- **Detector digital radiográfico;**
- Possuir 2 detectores com tecnologia de estado sólido e cintilador de iodeto de céσιο;
- Tamanho de 34 a 35cmX42 a 43cm ou 41X41cm
- Resolução mínima de 2,5 pares de linha por mm.
- Tamanho de pixel máximo de 175 micrometros (ou menor)
- Detector wireless para ser utilizado no bucky mural e na mesa de exames.
- **Console de trabalho;** com monitor LCD de pelo menos 19 polegadas;



- Memória RAM de pelo menos 4GB; disco rígido com área de imagem de pelo menos 250GB;
- Rede Ethernet 10/100 Mbps;
- Conectividade DICOM 3.0 com os serviços habilitados no mínimo de: export; print; worklist, storage, send, MPPS.
- **Acessórios**
  - Disparador manual no painel de controle;
  - Faixa compressora;
  - Nobreak para o console do equipamento.

Referência: Siemens, Philips, GE.

**Quantidade: 01**

#### 5.7. Ultrassonografia com Doppler COM TRANSDUTORES: TRANSVAGINAL, CONVEXO, LINEAR E CARDÍACO NEONATAL

- Monitor LCD de 21,5 polegadas
- Teclado com retroiluminação por LED
- Braço do monitor fixo
- Painel de controle com ajuste de altura e rotação
- Painel de toque de 13,3 polegadas
- 3 portas ativas de transdutores
- 100-240V automático.
- SSD 500GB
- Auto-falantes embutidos no console.
- CHI (Harmônica invertida)
- AO (Otimização automática das imagens)
- CrossXbeam (Feixes cruzados)
- SRI (Redução de ruído das imagens em diferentes níveis)



- B Steer (Para uma melhor visualização de agulha e para diminuição dos efeitos de anisotropia)
- VirtualConvex (Convexo virtual para transdutor linear)
- Doppler colorido
- Power Doppler LogiqView (Imagem panorâmica)
- Doppler de pulsado
- Relatório para impressão
  - Função Whizz - Otimização de imagens
- Comentários por voz
- My Trainer
- Auto IMT (Permite exames rápidos de carótida)
- B-Flow (Fornece visualização em tempo real da hemodinâmica vascular)
- Medidas automáticas da bexiga
  - SonoBiometry (Ajuda a melhorar os fluxos de trabalho em exames de obstetria com automação das medidas de rotina de biometria fetal)
- Scan Assistant
- DICOM (Software que habilita a conectividade no protocolo DICOM para o equipamento)
- Follow Up Tool (A ferramenta de acompanhamento permite que a referência de uma verificação anterior seja feita em comparação com a verificação ao vivo atual. Os mesmos parâmetros da imagem anterior se fundem com a imagem ao vivo. A medição anterior será mostrada como referência)
- Elastografia por Strain
- Produtividade de Tireoide
- Whizz Easy Stile – Ferramenta para alternar dois modos de imagem
- Whizz Label – Inteligência artificial onde o “Label” de Rim direito, Visicula Biliar e Fígado são colocados de forma automática.
- Whizz color – Otimizações de imagem em tempo real no modo color Configuração com cardiologia (OPCIONAL) •
  - AMM (Modo M Anatômico)
- TVI (Doppler Tecidual Colorido)
- CWD (Doppler contínuo)



- Echo Stress (O eco de estresse auxilia, permitindo a pontuação do movimento da parede e rotulagem automática do nível de estresse das medições.)
- Auto EF (Ferramenta semi-automática para medição da fração de ejeção global.)
  - Cabo de ECG
- Transdutor Setorial Configuração com 4d obstétrico (OPCIONAL)
- Placa 4D
  - Software de Habilitação do 4D
- Tricefy (Nuvem)
- Vocal (Virtual Organ Computer-aided Analysis) Calcula com precisão o volume de estruturas, como cistos ou massas, com base na tecnologia de imagem 3D e 4D.
  - Transdutor convexo volumétrico Acessórios Opcionais
  - Suporte Horizontal para transdutor Endocavitário
  - Sistema de baterias
  - Driver de DVD Transdutores multifrequenciais eletrônicos de banda larga, com seleção na tela da faixa de frequência, automaticamente ajustável ao transdutor selecionado.

Referência: Siemens, Philips, GE.

**Quantidade: 04**

### **5.8. Ultrassonografia 4D com Doppler COM TRANSDUTORES: TRANSVAGINAL, CONVEXO, LINEAR E CARDÍACO NEONATAL**

Especificações Gerais:

Monitor LED de alta resolução 23"

Painel flutuante, +/- 40 graus, com ajuste elétrico de altura e interface de manuseio através de

painel de toque colorido LCD Digital de 10,1" de alta resolução, multitouch com TGC digital

04 portas para transdutores com seleção eletrônica de até 04 transdutores via teclado.

Dimensões : 62 x 86 x 138/173 cm (largura, comprimento e altura)



Peso : Unidade básica sem acessórios, 90 kg.

Características Especiais Disponíveis:

- HDLive
  - Advanced VCI - Volume Contrast Imaging & Omni View
  - SonoAVC follicle (OPCIONAL)
  - STIC (OPCIONAL)
  - Beta View – ( $\beta$ -View)
  - B-Flow
  - RadiantFlow (OPCIONAL)
  - SonoCNS (OPCIONAL)
  - SonoVCAD Heart (OPCIONAL)
  - Coded Harmonic Imaging and Pulse Inversion Technology
  - Sono L&D (OPCIONAL)
  - FFC- Composição Foco Frequência
  - HD flow
  - Interface DICOM 3
  - Elastografia (OPCIONAL)
  - Real Time 4D BIOPSIA
  - SonoNTTM - Sonography-based Nuchal Translucency
  - SonoRenderLIVE
  - SRI II - Speckle Reduction Imaging
  - TCD – Tissue Color Doppler
  - Tomographic Ultrasound Imaging (TUI)
- Contraste (OPCIONAL)
- VOCAL II (OPCIONAL)
  - Volume (3D/4D)
  - XTD View
- Gravação de video em tempo real em DVD e Pen-Drive ▪ Envio do exame por email diretamente do console
- Possibilidade de exportar volumes em formato de impressão 3D

Referência: Siemens, Philips, GE.



**Quantidade: 01**

### **5.9. Eletrocardiograma - ECG**

Local: 02 no Pronto-Socorro e 01 no SADT

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** O equipamento de ECG deve ter 12 canais e registrar todas as informações e atividades elétricas do paciente, gerenciando e compartilhando os resultados diretamente com o hospital, através de softwares específicos que devem acompanhar o equipamento.

Deverá permitir enviar os resultados em via digital, promovendo sustentabilidade, pois reduz o uso de papel específico de ECG de custo elevado.

Promover imagens completas de visualização da impressão para decisão de repetir a gravação do ECG, a fim de agilizar o fluxo de trabalho, sendo que permitirá uma revisão instantânea na tela permite o envio de dados para o sistema de gerenciamento do ECG sem imprimir e possibilitem recuperar relatórios anteriores de ECG a qualquer momento.

Deve conter as seguintes especificações mínimas:

- Tela colorida de alta resolução de 8" (mínima)
- Botões de fluxo de trabalho de fácil utilização
- Layout de teclado padrão
- Cabos anatômicos para reduzir embaraços e inversão de derivações
- Leitor de código de barras opcional para entrada rápida e precisa de dados demográficos do paciente
- Todos os acessórios – cabos, eletrodos para membros e precordiais inclusos no produto.

Referência: Mindray , Philips , Bionet

**Quantidade: 03**



### **5.10. Eletroencefalograma - ECG**

Local: 01 na UTI Adulto e 01 para as UTI's Neonatal

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: Amplificador de no mínimo 19 canais monopolares para EEG, 3 canais bipolares para ECG, EEG e sensores. Conversão A/D de no mínimo 12 bits. Filtros passa-alta e passa-baixa configuráveis com processamento digital de sinais. Sensibilidade: 1 a 2000  $\mu$ V para canais de EEG e sensores. Faixa de frequência: 0,01 Hz a 100 Hz. Nível de ruído menor que 0,4  $\mu$ Vrms. Impedância de entrada: >100 Mohm. Rejeição de modo comum: maior de 100 dB. Frequência de amostragem de no mínimo 200 Hz por canal. Filtro notch digital ajustado na frequência de 60 Hz com atenuação mínima de 40 dB. Filtro para baixas frequências selecionáveis de forma individual para cada canal. Filtro para altas frequências. Deve acompanhar o amplificador os seguintes acessórios: fonte de alimentação (se houver) e cabos, 1 jogo de eletrodos com no mínimo 25 unidades, pasta eletrocondutora para EEG digital, software para análise e interpretação de resultados para EEG digital e mapeamento cerebral, estimulador visual, auditivo e fone de ouvido (foto e áudio estimuladores). Deverá ser fornecido computador com sistema operacional no mínimo Windows 8, com licença do sistema operacional do PC e no mínimo Office 2013, com processador Pentium Core 2Duo ou superior, 2GHz ou superior e monitor colorido LCD de no mínimo 15 polegadas, placa de rede. Impressora jato de tinta ou laser.

Referência: Nihon Coden, Neurotec.

**Quantidade: 02**

### **5.11. RAIIO-X DIGITAL MÓVEL**

Local: 01 na sala de equipamentos das UTI Neonatal / UCI.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: Potência de gerador mínima de 35 kW (450 mA) com facilidade de manobra e flexibilidade de posicionamento. Sistema deve permitir disparo com Bateria 65Ah.

- **Detector de imagem sem fio:**



Detector leve, móvel de no mínimo 35 cm x 43 cm (14 "x 17") com alça para um manuseio confortável e seguro. Com grade altamente seletiva para redução da radiação espalhada em aquisições com detector sem fio.

Sistema de transmissão de imagem com ponto de acesso WLAN integrado para operação dos detectores sem fio.

- **Sistema de transporte motorizado e tomada padrão brasileiro ABNT.**

- **Características:**

- Capacidade de armazenamento mínimo: 10.000 imagens
- DICOM Send e Print
- DICOM Query/Retrieve - DICOM Worklist
- Gravador de CD / DVD
- dimensões máximas 130,8 cm x 60,8 cm x 160 cm (C x L x A)
- peso máximo de 380 kg
- Geração de raios-X:
- Gerador de alta frequência controlado por microprocessador de tanque único, formato da onda de tensão multipulso
- Alto rendimento do gerador com tecnologia híbrida de potência
- 35 kW a 96 kV 10 ms
- 30 kW a 102 kV 100 ms de acordo com IEC 601-2-7/1987
- Corrente máxima do tubo: 450 mA - Faixa de kV: 40 kV a 133 kV em passos de 47
- Faixa de mAs: 0,32 mAs a 360 mAs (modo de bateria)
- Tempo de exposição mais curto: 1 ms
- Colimador manual multilâminas com localizador de luz integrado (LED, pelo menos 180 lux com um SID de 1 m)



- Exposição via interruptor (5 m de comprimento de cabo) ou controle infravermelho (opcional)
- Capacidade térmica da ampola: 1.100Khu - Capacidade térmica do anodo: 122 Khu
- Ponto focal: 0.8 mm
- **Sistema de imagem**
  - PC de alto desempenho com ecrã plano de 17"
  - Programas de órgãos pré-definidos contendo parâmetros de geração e processamento de imagens para uma ampla gama de exames, incluindo pediátricos, adaptáveis às necessidades do cliente
  - Ferramenta de pós-processamento para maior contraste, alto nível de visibilidade de detalhes e redução otimizada de ruído em baixa dose.
  - Funções de processamento de imagem: Rotação da imagem em graus, zoom, pan, flip horizontal / vertical, janelas, corte (automático / retângulo / 4 pontos), filtros para melhoramento de bordas e redução de ruído, legenda de imagem e adição de texto, medição de distância e ângulo.

Referência: Siemens, Philips, GE.

**Quantidade: 01**

## **5.12. MESA CIRÚRGICA**

Local: 06 mesas cirúrgicas para o Centro Cirúrgico Obstétrico

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Mesa cirúrgica elétrica, para procedimentos cirúrgicos, inclusive ortopedia e neurologia. Considerar 01 mesa cirúrgica com capacidade de até 400 quilos, para obesos mórbidos. Características técnicas mínimas: Base fabricada em aço inoxidável ou material superior, com tratamento



anticorrosão, podendo ser revestida em polímero ABS reforçado, aço inoxidável ou material superior. Base móvel com rodízios de no mínimo 3 e no máximo 5 polegadas dotada de sistema de movimentação, fixação e freios motorizados acionados através do painel de controle. Coluna fabricada em aço inoxidável ou material superior, com tratamento anticorrosão, podendo ser revestida em polímero ABS reforçado, aço inoxidável AISI 304 ou material superior. Chassis: fabricado em aço inoxidável ou material superior, com tratamento anticorrosão, com sistema que proporcione a blindagem contra líquidos das partes internas. Tampo articulável, radiotransparente, dividido no mínimo em 05 secções (cabeça, dorso, assento, renal e perneira retráteis). Régua em aço inoxidável para colocação de acessórios. Capacidade de carga mínima de 250 kg na posição zero. Movimentos motorizados: regulagem de altura a partir de 760 mm ou menor com curso de no mínimo 200mm de elevação, trendelemburg mínimo de 0 a 20 graus, reverso do trendelemburg mínimo de 0 a 20 graus, lateralidade nas angulações mínimas de 0 a 18 graus, deslocamento longitudinal na faixa mínima de +/-300mm para cada lado e dorso. Os movimentos motorizados deverão ser acionados por painel de controle localizado na coluna da mesa e via controle remoto com cabo espiralado de no mínimo 2m de comprimento. Deve permitir no mínimo as seguintes posições: Renal; semiflexão de perna e coxa; Flexão abdominal; semissentado e sentado. Acessórios mínimos que acompanham o equipamento: 01 arco de narcose; 01 suporte para renal; 01 par de suportes de braço, 01 par de porta-coxa, 01 par de suportes laterais, 01 par de ombreiras, 01 jogo de colchonete injetado em Poliuretano, leve e de fácil manipulação, impermeável sem nenhum tipo de costura ou revestimento, biocompatível, não irritante e não alérgico. Bateria interna recarregável. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante. Registro no Ministério da Saúde, Certificados NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2 e NBR IEC 60601-2-46.

Referência: Barfab, Baumer, Ortossíntese

**Quantidade: 6**

### **5.13. EQUIPAMENTO DE ANESTESIA**

Local: 06 nas salas cirúrgico-obstétricas



**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:** Equipamento microprocessado para atender pacientes neonatais, pediátricos, adultos e obesos mórbidos. Estrutura em material não oxidante; com prateleira para suporte de monitores; Gavetas e mesa de trabalho; com rodízios giratórios, sendo no mínimo 02 com travas. Com sistema de autoteste ao ligar o equipamento com detecções de erros, falhas de funcionamento, etc. Com sensor de fluxo único universal para pacientes adultos a neonatos; com possibilidade do uso de sensor de fluxo autoclavável. Válvulas para controle de fluxo e pressão com sistema de segurança para proteger o paciente de pressão e fluxos inadequados. Rotâmetro composto por fluxômetro com escalas para alto e baixo fluxo de pelo menos para oxigênio (O<sub>2</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), podendo ser uma única para ar comprimido ou com monitoração digital com entrada para oxigênio (O<sub>2</sub>), ar comprimido e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O). Sistema de segurança para interromper automaticamente o fluxo de N<sub>2</sub>O, na ausência de O<sub>2</sub>; Vaporizador do tipo calibrado de engate rápido, permitir acoplamento de 02 vaporizadores e com sistema de segurança para o agente selecionado (se ofertado sistema que permite o acoplamento para 01 vaporizador, deverá ser entregue suporte para acoplar o segundo vaporizador). Sistema de circuito paciente de rápida montagem e desmontagem pelo operador e passível de esterilização; Traquéias, válvulas, circuitos respiratórios, canister e sistema de entrega de volume, autoclaváveis; Canister para armazenagem de cal sodada; Possibilidade de sistema de exaustão de gases; Válvula APL graduada; Ventilador eletrônico microprocessado, com display LCD com tela colorida. Modos Ventilatórios mínimos: Ventilação manual; Ventilação com respiração espontânea sem resistência do ventilador; Ventilação controlada a volume e ciclada a tempo (VCV); Ventilação controlada a pressão e ciclada a tempo (PCV); Ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV). Controles Ventilatórios mínimos: Volume corrente; Pressão; Frequência respiratória; Relação I:E; Pausa inspiratória; Peep. Alarmes de alta e baixa pressão de vias aéreas; Apnéia; Volume minuto alto e baixo; Alto e baixo FiO<sub>2</sub>; Falha de energia elétrica. Monitoração numérica de pressão de pico, média, peep e gráfica da pressão das vias aéreas; Monitoração de frequência respiratória, volume corrente, volume minuto e fração inspiratória. Alimentação elétrica bivolt automático e bateria interna com autonomia de pelo menos 30 minutos. Deverá acompanhar o



equipamento, no mínimo: 02 circuitos para pacientes, sendo 01 tamanho adulto e 01 tamanho infantil, autoclaváveis. 01 balão para ventilação manual adulto, 01 balão para ventilação manual infantil. 01 vaporizador calibrado de Sevoflurano; 04 sensores de fluxo; 03 mangueiras de no mínimo 4,5 metros, sendo uma para oxigênio, uma para óxido nitroso e uma para ar comprimido e demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento do equipamento. Monitor Multiparâmetro para uso em pacientes neonatais, pediátricos a adultos. Pré-configurado com no mínimo monitorização de ECG, Respiração, Saturação de O<sub>2</sub>, Pressão não-invasiva, Temperatura, Capnografia e Pressão invasiva. Monitor com display colorido em LCD de no mínimo 10 polegadas. Deverá monitorar CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e gases anestésicos diretamente no monitor ou em módulo a parte. Deverá acompanhar todos os acessórios mínimos e demais acessórios para o perfeito funcionamento do equipamento. Deve possuir bateria interna com autonomia de pelo menos 30 minutos. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Referência: Dräger, GE, Mindray.

**Quantidade: 06**

#### **5.14. CENTRAL DE MONITORIZAÇÃO**

Local: 03 para as UTI's Neonatal, 01 para a UTI Adulto, 01 para PPI e 01 para o Pronto-Socorro.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: Central de monitoração p/ UTI Adulto e UTI Neonatal c/ monitores c/ parâmetros seguindo as exigências mínimas da RDC 7/2010 p/ atender 10 leitos via cabo de rede c/ preparo p/ expansão p/ no mínimo 48 leitos. Monitoração completa de todos os leitos, deve possibilitar o armazenamento de dados de no mínimo 140h p/ ondas de tendência e no mínimo 96h p/ ECG, gravadas p/ cada monitor. Deverá manter registros de alarmes de no mínimo 100h por leito. Deverá possibilitar a inclusão de dados e gerenciamento de informações dos pacientes via protocolo de comunicação bidirecional permitindo no mínimo configurar alarmes, admissão e alta de pacientes e gerenciamento de leitos. Deve possuir alarmes audiovisuais e possibilidade de silenciar os monitores via Central. Visualização simultânea de no mínimo 16 leitos por tela, c/ no mínimo duas formas



de onda por leito. Deverá permitir a visualização completa de todas as formas de onda p/ um paciente. Deverá ser compatível e apta p/ amostragem de todos os parâmetros dos monitores. Deverá possuir software completo, licenciado, em dispositivo que permita reinstalações de manutenção quando necessário, idioma em português c/ todos os módulos necessários p/ o completo funcionamento do sistema. Deverá possuir sistema de gravação de dados p/ registro, monitor LCD de no mínimo 19 pol. de alta resolução, colorido, microcomputador c/ configuração compatível c/ a central, teclado alfanumérico, mouse e caixas de som. Possibilidade de: atualização de software e impressão de relatórios de pacientes. 2 módulos de PI c/ 2 canais, c/ faixa de medição que atenda os valores entre - 50 a 300 mmHg, c/ alarmes da pressão sistólica, diastólica e média selecionáveis; 1 módulo de DC por método de termodiluição c/ capacidade de medir a temp. sanguínea e temp. do injetado, c/ faixa de medida de DC que atenda os valores entre 0,5 a 20 L/min, temp. sanguínea que atenda os valores entre 26°C a 42°C, temp. do injetado que atenda os valores entre 0°C a 25°C; 1 módulo de EtCO2 sidestream de baixo fluxo c/ faixa entre 0 a 99 mmHg. Deve contemplar 10 monitores c/ suporte p/ fixação, de arquitetura mista ou modular c/ espaço p/ inclusão de no mínimo 2 parâmetros ou de arquitetura pré-configurada já c/ preparação p/ receber todos os parâmetros solicitados, tela mínima de 15 pol., autonomia de bateria de no mínimo 2h. Deve estar preparado p/ comunicação em rede c/ central da mesma marca. Indicação luminosa/sonora que evidencie o funcionamento do equipamento e sistema ininterrupto p/ alarmes. Display LCD colorido sensível ao toque. Tendências de pelo menos 72h. Parâmetros básicos e configurações mínimas: Respiração por Impedância (faixa de no mínimo 4 a 120 rpm), SpO2 de baixa perfusão, baixa saturação de capacidade de detecção de movimentos c/ faixa de medição entre 1% a 100% e frequência cardíaca entre 30 a 250 bpm; ECG c/ 7 derivações c/ frequência cardíaca entre 15 a 300 bpm, análise de arritmias e monitoração c/ alarme das alterações do segmento ST em todas as derivações; Temp. de 2 canais simultâneos c/ faixa de leitura entre 25°C a 45°C, c/ alarmes selecionáveis; PNI c/ medição da pressão sistólica, diastólica e média, por método oscilométrico em pacientes adulto, pediátrico e neonatal, c/ faixa de medição que atenda os valores entre 10 a 260 mmHg. Acessórios que devem acompanhar: 10 cabos de ECG c/ 5



vias, 10 cabos de extensão p/ SpO2, 10 sensores reutilizáveis de SpO2 tipo clipe de dedo p/ adulto, 10 manguitos reutilizáveis c/ mangueiras extensoras p/ PNI, 10 sensores de temp. reutilizáveis tipo pele p/ adulto, 10 sensores de temp. reutilizáveis tipo retal/esofágico p/ adulto, 2 cabos permanentes de PI compatíveis c/ os módulos, 2 cabos permanentes de DC, 2 cabos permanentes de temp. do sangue e seringa p/ infusão e 2 sensores p/ EtCO2 compatível c/ o módulo. Todos os acessórios p/ instalação e interligamento da central de monitoração c/ os monitores deverão estar contemplados. Todos os equipamentos deverão possuir registro na ANVISA.

Referência: Philips, GE, Lifemed.

**Quantidade: 6**

#### **5.15. MONITORES MULTIPARÂMETROS MÍNIMO 15”**

Local: para os leitos de UTI Neonatal e UTI Adulto , Observação PS e PPI, leitos de RPA , leitos de internação e UCI

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: Monitor multiparametros de 15” a 18”, seguindo as configurações dos monitores de acordo com a Tabela 1 - lista referencial de equipamentos e mobiliário hospitalares, tipo pré configurado, incluído suporte de monitor.

Referência: Philips, GE, Mindray

**Quantidade: 116**

#### **5.16. CÂMARA PARA CONSERVAÇÃO DE HEMODERIVADOS/ IMUNO/ TERMOLÁBEIS**

Local: para guarda de bolsas de sangue na Agência Transfusional

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA: Equipamento vertical para armazenamento de bolsa de sangue, hemoderivados com capacidade interna de no mínimo 1200 L. Deve possuir câmara interna construída em aço inoxidável com no mínimo duas gavetas em aço inoxidável. Porta, no mínimo, vidro triplo com sistema de anti-embacamento. Isolamento térmico de no mínimo 70 mm nas paredes em poliuretano



livre de CFC. Painel localizado na parte superior frontal em LCD. Deverá manter painel único de comando com memória interna de eventos e desempenho de temperatura para exportação de dados criptografados. Refrigeração por compressor hermético. Estabilidade e recuperação rápida de temperatura, após abertura da porta. Sistema com degelo automático sem interrupção ou perda de temperatura, com evaporação do condensado. Faixa de trabalho de 2° C a 6° C. Sistema de alarme sonoro e visual para no mínimo falta de energia elétrica, temperatura fora da faixa, falha de sensor de temperatura e porta aberta. Acionamento automático da iluminação interna em LED na abertura da porta. Sistema de discagem por telefone automática. Sistema de relatório exportável por pen drive. Dados criptografados com registros de eventos e desempenho das temperaturas internas da câmara. Registros de dados criptografados. Sistema de segurança acoplado ao equipamento capaz de manter o funcionamento do sistema de refrigeração e alarmes, mesmo na falta de energia elétrica, por até 48 horas. Sistema para garantir o pleno funcionamento do equipamento em casos de panes elétricas / eletrônicas do comando principal, para mantimento da ativação do equipamento a fim de conferir segurança e garantir as ações de contingências necessárias.

Câmara para guarda de sangue e hemoderivados deve ser de no mínimo 1200 litros com capacidade de armazenagem de no mínimo 720.

Refrigeração por compressor hermético, selado, de baixo consumo de energia, com sistema de circulação forçada de ar possibilitando maior estabilidade da temperatura interna.

Degelo seco automático com evaporação de condensado sem trabalho adicional.

A câmara interna do Refrigerador deve ser construída em aço inoxidável para longa vida útil e perfeita assepsia.

- 08 prateleiras fabricadas em aço inoxidável, ajustáveis e removíveis.
- 02 portas de vidro triplo tipo “no fog” por acesso vertical.
- Com todos os opcionais que garantam a monitoração do equipamento.

Referência: Indrel, Fanem

**Quantidade: 02**



### **5.17. FREEZER PARA BOLSAS DE SANGUE E LABORATORIAL**

Local: para guarda de bolsas de sangue na Agência Transfusional

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:

Com faixa de operação de -10 a -40°C , capacidade interna de 490 litros , 4 prateleiras em aço inoxidável , Painel LCD com saída USB, Porta solida

Referência: Indrel

**Quantidade: 04**

### **5.18. CÂMARA DE CONSERVAÇÃO PARA TRANSPORTE DE BOLSAS DE SANGUE**

Local: na Agência Transfusional

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA:

Construído em material termoplástico. Montado sobre chassi em ABS de alto impacto. Construído, internamente, em material termoplástico. Ventilação interna através de microventilador para homogeneização da temperatura. Tampa horizontal, construída totalmente em material termoplástico com isolamento térmico e vedação através de perfil siliconizado. Isolamento interno em poliuretano injetado. Refrigeração através de compressor hermético, com coxins anti- vibração, com circulação de gás ecológico R134A, isento de CFC, unidade evaporadora do tipo ar forçado, sistema de degelo automático e evaporação do condensado. Dotado de chave geral, fusíveis de proteção, teclas soft-touch. Termostato eletrônico microprocessado com mostrador digital da temperatura e parâmetros de programação, sistema de travamento da programação, sistema que restabelece os parâmetros mesmo com variação brusca da energia ou desligamento do equipamento. Filtro contra ruídos eletromagnéticos. Equipada com sensor tem solução térmica. Temperatura abaixo de 2º C, temperatura alta acima de 8º C. Faixa de trabalho entre 2º C e 8º C travado ao usuário entre 3,5º C a 5,5º C, com variação de +- 0,1º C. Registrador eletrônico das temperaturas mínima e máximas atingidas, acionadas através de um toque. Software de gerenciamento que emite relatórios e gráficos de performance, inclusive retroativos, permitindo o gerenciamento da câmara via internet. Bateria selada recarregável com capacidade para manutenção



de todas as funções eletro para 2 horas. Capacidade interna mínima de 15 L.  
Funcionamento - 100 / 240 V 50 / 60 Hz (automático ) e 12 Vcc  
(veicular).Referência: Indrel

**Quantidade: 03**



## 6. ESPECIFICAÇÃO MOBILIÁRIOS ASSISTENCIAIS

Seguem as especificações técnicas mínimas a serem observadas:

### 6.1. CAMA MACA-LEITO ELÉTRICA

Local: distribuídas nas unidades de internação, observação pronto-socorro, UTI Adulto, RPA.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS: estrutura em tubo de aço, acabamento em termoplástico polietileno, cabeceira e peseira removíveis em polietileno injetado rígido, 2 pares de grades laterais em polietileno injetado rígido com travas de segurança, base termoplástica de alta resistência, 4 rodízios giratórios de 5" de diâmetro, sendo dois com freios em diagonal.

Movimentos: Elétricos - Fawler, dorso, pernas, Trendelemburg, reverso e altura, acionados por controle remoto com fio, com indicador de ângulo para Trendelemburg e reverso.

Dimensões internas do leito (aproximadas) : 90 x 200 x 50 à 80 cm (larg x comprimento x altura regulável), dimensões aproximadas externas 105 x 220 (larg x compr), Capacidade de carga (mín. ) 250 kgs.

Deve possuir 4 motores e atuadores blindados, com proteção contra água - IPX4 , bateria interna recarregável com autonomia para 3 horas e para-choques em borracha/PVC nos 4 cantos. Colchão em espuma de poliuretano revestido em courvin com costuras vulcanizadas de D28 e 12 cm de espessura, incluso.

Acessórios: suporte de soro em aço inox e balança para as camas de UTI.

Referência: Stryker, Arjo, Hospimetal

**Quantidade:164**

### 6.2. CAMA HOSPITALAR PARA OBESOS, COM GRADE, ELÉTRICA, COM BALANÇA

Local: camas hospitalares para obesos distribuídas da seguinte forma: 02 nas unidades de internação, 01 na observação pronto-socorro, 02 na UTI, 01 na RPA.



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:** deve ser do mesmo fornecedor da cama maca-leito, com as dimensões e características da cama e do colchão para suportar pacientes de até 400 kgs. Os acessórios também estarão incluídos.

Referência: Stryker, Arjo, Hospimetal

**Quantidade: 06**

### **6.3. CAMA DE PPP**

Local: CPN – Centro de Parto Natural

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:** Sistema PPP - Pré-Parto, Parto e Pós-Parto com movimentos de elevação dorsal e regulagem de altura acionados através de motores elétricos. Estrutura em aço carbono com tratamento antiferruginoso ou superior. Com rodízios sendo dois com freios em diagonal. Acompanha cabeceiras removíveis, grades, apoio de pernas removível, par de porta coxas, apoio para de calcanhares, barra de esforço, dispositivo para coleta de líquidos e colchão compatível com as dimensões da cama. Capacidade mínima de 120 kg.

Referência: FANEN, Linet do Brasil e R.C. Móveis

**Quantidade: 10**

### **6.4. MESA DE CABECEIRA COM MESA DE REFEIÇÃO ACOPLADA**

Local: acompanhando os leitos de internação, observação do Pronto-Socorro , os leitos maternos, entre alojamento-conjunto e alojamento-canguru.

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:** Deverão ser do mesmo fabricante ou fornecedor das camas e acompanharão o mesmo design, cores e padrões.

Referência: Stryker, Hospimetal

**Quantidade: 164**



### **6.5. POLTRONA RECLINÁVEL COM DESCANSA PÉS E ACESSÓRIOS**

Local: acompanhando os leitos de internação, programa mãe canguru, poltronas para acompanhantes dos recém-nascidos da UTI e UCI.

Características: dimensões 55 x 160 x 45 cm (larg x prof x altura do assento) e capacidade mínima de 180 kgs. Reclinável, com descansa pés, estrutura em aço com pintura em epóxi, após tratamento anti-ferruginoso. Assento, encosto e descansa pés em espuma de poliuretano injetada com 10 cm de espessura, revestido em courvin na cor a ser definida. Descansa pés acoplado a cadeira com acionamento por dispositivo na lateral com movimentos independentes, com trava em qualquer posição não sendo permitido cremalheira e/ou pistão.

Considerar 10 poltronas para obesos

Referência: Stryker, Hospimetal

**Quantidade: 330**

### **6.6. CARRO MACA AVANÇADO - PARA PROCEDIMENTOS, COM ELEVÇÃO**

Quantidade: distribuídos no Hospital

Características: Maca hospitalar para procedimentos de emergência, estrutura em tubos de aço e acabamento em pintura em epóxi, após tratamento antiferruginoso na cor a ser definida pela unidade requisitante. Leito articulado, transparente aos Raios-X, com gaveta para cassete deslizante por todo o leito da maca, com movimento Fowler e Trendelemburg por pistões a gás. Manoplas retráteis para a condução da maca. Base : Armação em tubos de 50 x 50 x 1,25 mm de espessura, com base termoplástica e com suporte para cilindro de O2 com correia para fixação do mesmo. Grades laterais retráteis em aço inoxidável, elevação através de sistema hidráulico com movimentos pneumáticos e movimentação através de rodízios com sistema de freios. Pára-choques em volta de todo o leito. Dimensões aproximadas internas mínimas de 74 x 200 cm (larg x prof), altura ajustável de 65 a 95 cm, dimensões externas máximas 105 x 215 cm (larg x comp) e capacidade mínima de 180 kg. Colchonete em espuma de poliuretano injetado, revestido em courvin com costuras



vulcanizadas, nas dimensões da maca, D28 e 7 cm de espessura. Acessórios: suporte para soro em aço inox e suporte para cilindro de O2.

Referência: Stryker, Hospimetal

**Quantidade: 10**

### **6.7. MESA DE EXAMES CLÍNICOS**

Local: 15 no Ambulatório, 13 no Pronto-Socorro, 03 no SAVIS, 12 SADT

Características: dimensões 65 x 190 x 80 cm (larg x prof x altura) e capacidade mínima de 180 kgs. Em estrutura tubular de aço com pintura em epóxi após tratamento antiferruginoso, na cor a ser definida pela unidade. Cabeceira móvel através de cremalheira/régua telescópica, 4 posições. Leito estofado em espuma de poliuretano revestido em corvim, densidade 28, com 6 cm de espessura e suporte para papel.

Referência: Stryker, Hospimetal

**Quantidade: 43**

### **6.8. CADEIRA DE RODAS ADULTO**

Local: 1 na Casa da Gestante, 5 no Ambulatório e 10 no Hospital

Características: Material de confecção/apoio para braços/apoio para pés/elevação de pernas em aço ou ferro pintado, escamoteável, removível e com elevação

**Quantidade: 16**

### **6.9. CADEIRA DE RODAS OBESO**

Local: 1 na Casa da Gestante, 1 no Ambulatório e 2 no Hospital

Características: capacidade/braços/pés mínima de 200 kg até 250 kg/escamoteável/removível

**Quantidade: 04**



### **6.10. BERÇO AQUECIDO**

Local: 06 no Centro Cirurgico Obstétrico e 10 nos quartos de PPP

Características: Equipamento com sistema de aquecimento de calor irradiante por elemento aquecedor localizado na parte superior do berço. Possuir giro bilateral no plano horizontal para posicionamento do aparelho de raios X; possuir bandeja para alojamento do filme radiográfico. Leito do recém-nascido construído em material plástico radiotransparente com laterais rebatíveis e/ou removíveis para facilitar o acesso ao paciente, ajustes manuais do leito nas inclinações mínimas de Trendelenburg e Próclive; colchão de espuma de densidade adequada ao leito do paciente em material atóxico e autoclavável, com revestimento removível e antialérgico nas dimensões do berço. Estrutura em aço pintado em tinta epóxi ou similar, mobilidade através de rodízios com freios e para-choque. Display a LED ou LCD para indicação de temperatura e potência desejada; memória para retenção dos valores programados. Sistema de controle microprocessado, com modo de operação servo controlado através de sensor ligado ao RN e manual; relógio Apagar incorporado; alarmes audiovisuais intermitentes para visualização de no mínimo: falta de energia; falha na resistência de aquecimento; falta de sensor ou desalojamento do sensor no paciente. Deverá acompanhar o equipamento no mínimo: Bandeja sob o leito para armazenamento de materiais diversos e haste para suporte de soro. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Referência: FANEM, GE e Olidef

**Quantidade: 16**

### **6.11. BERÇO PARA RECEM-NASCIDO**

Local: No alojamento conjunto e Programa Mãe Canguru

Berço em acrílico, em apoio em aço inoxidável com rodízios, colchonete removível e prateleira inferior.

Referência: Gigante e Olidef

**Quantidade: 90**



## 6.12. INCUBADORA DE TRANSPORTE NEONATAL

Local: 06 no Centro Cirúrgico Obstétrico

Equipamento possui cúpula construída em acrílico transparente, com paredes duplas em toda sua superfície para proteção do paciente contra perda de calor. Base em material plástico, possuir alças para transporte e dois suportes para cilindros de gases medicinais. Porta de acesso frontal e outra porta de acesso lateral, ambas com paredes duplas; possuir portinholas com manga punho e guarnições autoclaváveis em silicone atóxico; 1 portinhola tipo íris para passagem de tubos e drenos. Para-choque que protege todo o perímetro da incubadora. Deve possuir leito removível em material plástico antialérgico com dimensões que permitam adequada ergonomia para cintos de segurança em material macio e resistente, de fácil ajuste. Deve possuir colchão removível, impermeável e de material atóxico e auto-extinguível com espuma com densidade adequada, sem costura, prensada e capa removível. Entrada de oxigênio sem despejo de gás para a atmosfera, permitindo alta eficiência, economia e proteção, acoplada a suporte com altura ajustável, com rodízios e freios. Umidificação através de espuma sob o leito. Iluminação auxiliar com haste flexível para ajuste do foco. Deve possuir filtro de retenção bacteriológico. Painel de controle deve proporcionar a monitorização térmica do ambiente do paciente, possuir controle microprocessado de temperatura de ar do ambiente interno da incubadora e controle de temperatura do neonato mediante um sensor de temperatura de pele. Deve possuir alarmes audiovisuais para falta de energia elétrica e falta de energia da bateria, bateria em carregamento, falta de circulação de ar, alta/baixa temperatura do ar, sensor do RN desconectado, Hipotermia/hipertermia, indicação do modo de alimentação, indicação das temperaturas do ar. Deve possuir indicação visual do status ligado/desligado do aparelho; deve possuir bateria recarregável com autonomia de pelo menos 4 horas; carregador automático do tipo flutuante incorporado. Acompanhar o equipamento, no mínimo: carro de transporte tipo maca, com altura ajustável, resistente à choques mecânicos, acoplável à ambulância, 2 cilindros em alumínio tipo D ou E para oxigênio ou ar comprimido com válvula redutora e manômetro, suporte de soro com altura ajustável, prateleira para colocação de periféricos; cabos de ligação, tubo de oxigênio com regulador e fluxômetro, colchonete confeccionado em material atóxico



e demais componentes necessários a instalação e funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Referência: FANEM e Olidef

**Quantidade: 6**

### **6.13. INCUBADORA DE NEONATAL ESTACIONÁRIA**

Local: 30 na UTI Neonatal e 30 na UCI

Equipamento construído em material não-ferroso para evitar oxidações e facilitar assepsia; Cúpula em acrílico transparente de paredes duplas para evitar a perda de calor por irradiação; Possuir trava de segurança e/ou mecanismo de amortecimento para fechamento suave da cúpula para evitar acidentes; possuir porta de acesso rebatível; Possui pelo menos 5 portinholas ovais com trincos que possam ser abertos com os cotovelos e fechamento sobre guarnição de material atóxico, garantindo o isolamento e a condição de leve pressão positiva dentro da câmara; possuir pelo menos uma portinhola do tipo íris, permitindo a passagem e posicionamento de circuitos de respiradores, facilitando as manobras de intubação, sem alterar as condições do ambiente, possuir passa-tubos nas laterais da cúpula, permitindo o acesso de cabos e circuitos para o paciente; Suporte com rodízios de pelo menos 4 polegadas e freios; Leito do paciente construído em material plástico, atóxico e radiotransparente, permitindo o procedimento de radiografia sem remover o paciente, ajustes do leito nas posições mínimas de Trendelenburg e Próclive, sem abrir a cúpula; possibilidade de deslocamento do leito para fora da cúpula, na parte frontal, através de trilhos, com trava de segurança; Possuir colchão de espuma de densidade adequada ao conforto do paciente; capa de materiais atóxicos e autoextinguíveis; Não possuir cantos vivos, facilitando os trabalhos de limpeza e desinfecção; Painel de controle microprocessado de fácil acesso e remoção para manutenção e calibração, possuir display de LCD ou LEDs que apresente as informações dos parâmetros monitorados; Servocontrole de temperatura do ar ATC (Temperatura do ar controlada) e de pele ITC (Temperatura do RN Controlada), servocontrole contínuo de umidade relativa do ar; Alarmes de indicação visual e sonoro de no mínimo: Alta temperatura ar/pele; Baixa temperatura ar/pele; Alta de



circulação do ar; Hipotermia e hipertermia, Desconexão do sensor à pele do paciente, Falta de sensor, Falta de energia, Desligamento automático em caso de alta temperatura; Sistema de segurança; Possuir tecla para silenciar alarmes momentaneamente; Indicação das temperaturas medidas e ajustadas de pele e ar, pelo menos. Memorização dos últimos valores programados de temperaturas, umidade e alarmes para o caso de falta de energia; Sistema de circulação de ar dentro da cúpula. Acompanhar o equipamento no mínimo: Gabinete (1 ou 2 gavetas); Suporte de soro; e Duas prateleiras giratórias para suporte de equipamentos que suporte mínimo 6 kg. Todos os cabos, sensores, adaptadores e conectores necessários ao seu funcionamento. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Referência: FANEM, GE e Olidef

**Quantidade: 60**



## **7. CME – CENTRAL DE MATERIAL ESTERILIZADO**

A CONCESSIONÁRIA deverá atender aos indicadores relativos a esterilização. Portanto a listagem sugerida poderá ser alterada de acordo com a demanda.

- 02 Autoclave horizontal elétrica, barreira, 350 l
- 02 Termodesinfectora de Barreira, 287 l
- 01 Aparelho para esterilização por plasma de Peróxido de hidrogênio de 100 litros
- 01 Lavadora ultrassônica para canulados 42 litros
- 02 Secadoras de Traqueia
- Suporte para cestos aramados de parede com 12 cestos
- Suporte para cestos aramados com rodízios, 6 cestos
- 01 Estufa de esterilização e secagem 75 l



## **8. EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA – SERVIDORES, MICROCOMPUTADORES, NOTEBOOKS E IMPRESSORAS LASER**

Serão entregues totalmente equipadas as salas de reuniões, com equipamentos de completos para videoconferências, dimensionadas de acordo com as dimensões das salas e fornecidos com a tecnologia mais recente.

Está previsto um desktop adequado a cada funcionário, desenhado conforme a função exercida, com capacidade e memória que garantam efetividade aos trabalhos além dos softwares correspondentes, e um aparelho telefônico para chamadas por IP por mesa funcional, além de uma impressora a laser por setor. A qualidade dos equipamentos de informática influi diretamente nos indicadores de produção.

Todos os consultórios serão servidos por microcomputador e impressora a laser monocromática.

Central de PACS e demais equipamentos relacionados a Tecnologia da Informação e Comunicação deverão estar contemplados conforme detalhamento e especificações no Plano Operacional, estando os equipamentos, servidores e suportes previstos para atender plenamente as necessidades previstas no Relatório de TIC.

**\*Os hardwares, servidores, softwares e Sistema PACS estão computados no OPEX.**

A CONCESSIONÁRIA poderá adquirir ou locar os equipamentos de informática.



## **9. ELETRODOMÉSTICOS PARA COPAS, CONFORTO ENFERMAGEM E CONFORTO MÉDICO E PARA POSTOS DE ENFERMAGEM**

Todas as copas serão entregues totalmente equipadas e deverá ter, no mínimo, máquina de café coado, refrigerador duplex de 350 litros, purificador de água, micro-ondas, mesa de apoio com 2 cadeiras.

Os espaços de desconpressão deverão contar com máquina de café coado e máquina de café corporativo completa, acionada por cartão, dispenser para venda de refrigerantes, salgadinhos e frutas, refrigerador duplex de 350 litros e micro-ondas.

Os postos de enfermagem – salas de serviço serão equipados com 01 frigobar com no mínimo 85 litros com porta de vidro – tipo cervejeira.



## **10. ESPECIFICAÇÃO MOBILIÁRIOS NÃO ASSISTENCIAIS – CORPORATIVOS (HOSPITAL) E DE PADRÃO RESIDENCIAL (PLANTONISTAS E CASA DA GESTANTE)**

Seguem as especificações técnicas por conjunto de estação de trabalho, módulo volante, armário baixo e mesa de reunião, no caso dos diretores, consultórios/salas e salão de staff, e por estofados, estes distribuídos por tipologias.

Deverá estar considerado o mobiliário referente a todo o funcionamento do Hospital, seja colaboradores Estaduais, Terceirizados, de Organizações Sociais e da CONCESSIONÁRIA, os quais serão dimensionados de acordo com a estrutura local a ser instalada e de acordo com o projeto básico de arquitetura e o layout, a serem aprovados pelo PODER CONCEDENTE.

Referência: Riccó, Flexiform, Alberflex

Mobiliário em MDF



## 11. KIT DIRETORES

ESTAÇÃO DE TRABALHO EM “L” COMPOSTA POR MESA PRINCIPAL MEDINDO 2200 x 900mm e COMPLEMENTO LATERAL MEDINDO 1400 x 600mm

### • Mesa Principal

Estrutura: formada por duas travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço 50 x 50mm com espessura mínima de 1,5mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a dois pórticos vazados de sustentação confeccionados em tubo de aço 90 x 30 com espessura mínima de 1,5mm, medindo 900 x 704 (L x H). Os pórticos deverão possuir sapatas niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através dos pórticos em sua parte interior. O acabamento da estrutura metálica será CROMADO.

Tampo inferior: confeccionado em MDF com espessura mínima de 18mm acabamento em pintura Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado às travessas paralelas da estrutura através de buchas metálicas e parafusos.

Tampo superior: confeccionado em MDP com 18mm de espessura revestido em melamínico texturizado, cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante. Bordas retas em PVC com espessura de 2mm e toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Deve ser segmentado em quatro partes, sendo as duas extremidades medindo 600 x 500mm (L x P). Uma peça frontal medindo 2200 x 400mm e entre as duas extremidades deverá ser previsto requadro em couro ecológico com sistema de deslizamento através de dois trilhos telescópicos fixados ao tampo inferior com abertura mínima de 100mm para acesso à calha com as saídas de elétrica e dados.

Calha: confeccionada em chapa de aço com espessura mínima de 1,2mm, de modo que as tomadas fiquem em uma posição a 45° do usuário para melhor visualização e acesso. Deverá ser previsto no mínimo 4 rasgos para elétrica e 4 rasgos para dados / lógica. A calha deverá ser alimentada através de duto plástico com três divisões internas. A mesma deverá ficar na altura correspondente ao tampo inferior.

Painel Frontal: retangular confeccionado em aglomerado com 25mm de espessura, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado. Bordas retas em PVC com



espessura de 1mm em toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Com altura de 350mm e largura 2000mm. Fixado a mesa de trabalho através de cantoneiras metálicas.

•Complemento:

MEDIDA 1400 X 600 X 740mm

Estrutura: formada por duas travessas paralelas confeccionadas em tubo de aço 50 x 50mm com espessura mínima de 1,5mm, unidas através de leitos em chapa de aço com espessura mínima de 1,5mm a UM pórtico vazado de sustentação confeccionados em tubo de aço 90 x 30 com espessura mínima de 1,5mm, medindo 600 x 704 (L x H) e na outra extremidade fixada estrutura da mesa principal. O pórtico deverá possuir sapatas niveladoras. Deve-se prever subida e distribuição de cabeamento através do pórtico em sua parte interior. O acabamento da estrutura metálica será CROMADO.

Tampo inferior: confeccionado em MDF com espessura mínima de 18mm acabamento em pintura Gofrato e chanfro invertido em toda sua extensão. Fixado às travessas paralelas da estrutura através de buchas metálicas e parafusos.

Tampo superior: confeccionado em MDP com 18mm de espessura revestido em melamínico texturizado, cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante. Bordas retas em PVC com espessura de 2mm e toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt. Medidas dos tampos: 1400 x 600 (L x P)

•GAVETEIRO VOLANTE COM 03 GAVETAS– 410 x 525 x 600mm (L x P x H)

Confeccionado em MDP de 18mm com revestimento em melamínico texturizado em ambas as faces com as bordas com fita ABS de 1 mm de espessura colada pelo sistema Hot-Melt. O sobre tampo deve ser confeccionado em aglomerado **contínuo** de 25mm de espessura revestido em laminado melamínico texturizado, bordas em fita ABS de 2mm. O sistema de abertura deve ser lateral. As três gavetas devem deslizar sobre trilhos de aço e roldanas de nylon. Deve possuir fechadura com travamento único do conjunto com chave principal e reserva, provido de 4 rodízios em nylon injetado de duplo giro, medindo 60mm de altura, a gaveta superior deve ser provida de porta objetos confeccionados em poliestireno de alto impacto com 2,5mm de espessura. Acabamento BP Madeirado Cor a definir.



• Armário baixo medindo 1600 x 500 x 740mm (L x P x H), composto por 02 compartimentos com quatro portas e configuração interna com duas prateleiras internas.

Base: em chapa de MDP com espessura mínima de 15mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot-Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6, diâmetro mínimo de 30mm fixados a base com bucha de aço.

Tampo Superior: deve ser constituído em chapa de MDP, espessura mínima de 25mm revestido em ambos de ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a definir. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura de 2mm, colados através do processo Hot-Melt.

Portas: O armário deverá ser fechado por quatro portas de chapas em MDP, com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico de baixa pressão acabamento a definir. A bordas deverão ser revestidas em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm e cantos arredondados com o mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. As portas devem ser dotadas de dobradiça metálica com abertura mínima de 90° e fechadura através de chave que deve ser dobrável e possuir modulação mínima de 500 segredos distintos. Deverão possuir puxador em alumínio.

Laterais, prateleira e fundo: devem ser chapa de MDP com espessura mínima de 15mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico cor a definir. As bordas devem ser em ABS plástico de engenharia com 1mm de espessura e cantos arredondados no mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulação de altura das prateleiras.

O sistema de ferragens utilizadas deverá ser o minifix, que evita desgaste dos componentes de madeira e uma fixação estável e resistente. O corpo do sistema deverá ser em zamak.

• Mesa de reunião circular com diâmetro de 1100mm e altura de 740mm

Estrutura: comporta por dois pórticos metálicos confeccionado em tubo de aço medindo no mínimo 60 x 30mm com espessura mínima de 1,5mm soldados sem



emenda aparente e fixados ao tampo através de buchas metálicas. A montagem dos pórticos deve na parte inferior do tampo deve ser em formato de “X”. Está previsto sistema para subida do cabeamento em todos os pés. Todos os pés possuem sapatas niveladoras. O acabamento da estrutura metálica será CROMADO.

Tampo: confeccionado em MDP com 25mm de espessura revestido em melamínico texturizado, cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante. Bordas retas em PVC com espessura de 1mm e toda sua extensão, colada através do processo Hot-Melt.

Caixa de conectividade – Quant.01: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

### **11.1. KIT ESTAÇÃO DE TRABALHO ADMINISTRATIVO**

#### **•MESA RETA PRINCIPAL**

Mesa Principal com estrutura metálica apoiada em armário estrutural medindo 1200 x 700 x 740mm (c x l x h)

Estrutura: confeccionada em aço ABNT 1008/1020, composta por um pé lateral e duas travessas de ligação, o outro lado será apoiado ao armário estrutural. O pé lateral em formato “X” confeccionado em tubo de aço seção retangular medindo no mínimo 60 x 30 mm com espessura mínima de 1,5 mm sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis de piso confeccionadas em termoplástico com diâmetro mínimo de 60mm. A subida de fiação será através de shaft instalado no armário estrutural aberto, o shaft deve possuir tampa de acesso com saque frontal para acesso ao cabeamento. As travessas de interligação



paralelas são confeccionadas em tubo de aço formato retangular medindo no mínimo 30 x 60mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: confeccionado em chapa de MDF (medium density fiberboard), oriundas de madeira de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC e com as seguintes características: Espessura 25mm com chanfro invertido tipo “bico de pato” medindo 44mm de projeção superior, 7mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm e altura de 18mm. Revestimento superior e inferior deve ser em laminado melamínico baixa pressão cor branco ártico Duratex ou similar. No chanfro com projeção superior de 44mm deve estar previsto o uso de seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário serão em PVC Slim 180º na cor grafite medindo 7mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Deve estar previsto nas extremidades canto arredondado com raio de 50mm.

As fixações do tampo as partes metálicas deverão ser através de buchas metálicas.

Caixa de conectividade – Quant.01: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

Painel Frontal: retangular confeccionado em aglomerado com 25mm de espessura, revestido em ambos os lados cor branco ártico Duratex ou similar. Medida: no mínimo 900 x 250mm (L x H). Fixado a mesa de trabalho através de cantoneiras metálicas.

#### • ARMÁRIO BAIXO ESTRUTURAL

MEDIDA 800 x 500 x 655mm



Armário baixo aberto estrutural medindo 800 x 500 x 655mm (L x P x H) constituído por 1 módulo aberto, 1 prateleira e 1 coluna metálica para subida de cabeamento para alimentar a mesa.

Base: em chapa de MDP com espessura mínima de 15mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com acabamento a ser definido de acordo com o catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot-Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6, diâmetro mínimo de 30mm fixados a base com bucha de aço.

Tampo Superior: deve ser constituído em chapa de MDP, espessura mínima de 25mm revestido em ambos de ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura de 2mm, colados através do processo Hot-Melt. Deverá possuir rasgo centralizado para saída dos cabos da coluna estrutural para a calha da mesa.

Laterais, prateleira e fundo: devem ser chapa de MDP com espessura mínima de 15mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico cor ser definida de acordo com catálogo do fabricante. As bordas devem ser em ABS plástico de engenharia com 1mm de espessura e cantos arredondados no mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras.

Solução subida de cabeamento: deve ser previsto solução para subida e distribuição do cabeamento através de coluna metálica medindo no mínimo 80 x 60mm (L x P). A coluna deverá ser fixa na parte central do fundo do armário. O sistema de ferragens utilizadas deverá ser o minifix, que evita desgaste dos componentes de madeira e uma fixação estável e resistente. O corpo do sistema deverá ser em zamak.

#### • ARMÁRIO BAIXO LATERAL COM 01 PORTA E GAVETAS

Armário baixo lateral modular medindo 800 x 500 x 655mm (L x P x H) constituído por 1 módulo com 1 porta de abrir e 1 módulo com 2 gavetas e 1 gavetão para pasta suspensa.



Base: em chapa de MDP com espessura mínima de 15mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot-Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6, diâmetro mínimo de 30mm fixados a base com bucha de aço.

Tampo Superior: deve ser constituído em chapa de MDP, espessura mínima de 25mm revestido em ambos de ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm, colados através do processo Hot-Melt.

Portas: O módulo porta deverá ser fechado por uma porta de chapa em MDP, com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico de baixa pressão com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. A bordas deverão ser revestidas em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm e cantos arredondados com o mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. A porta deve possuir abertura através trilhos de alumínio e roldanas de nylon e fechadura através de chave e possuir modulação mínima de 500 segredos distintos. Deverá possuir puxador em alumínio.

Laterais, prateleira e fundo: devem ser chapa de MDP com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico cor a definir de acordo com catálogo do fabricante. As bordas devem ser em ABS plástico de engenharia com 1mm de espessura e cantos arredondados no mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras.

#### •MÓDULO GAVETEIRO – 1 POR FUNCIONÁRIO

O módulo gaveteiro é constituído por 2 gavetas e 1 gavetão para pasta suspensa. As gavetas e gavetão interno deverá ser confeccionado em MDP com no mínimo 15mm de espessura. As frentes serão em chapa de MDP com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico cor a ser definida de acordo com catálogo do fabricante. As bordas devem ser em ABS plástico de



engenharia com 1mm de espessura e cantos arredondados no mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt.

O sistema de ferragens utilizadas deverá ser o minifix, que evita desgaste dos componentes de madeira e uma fixação estável e resistente. O corpo do sistema deverá ser em zamak.

## 11.2. KIT CONSULTÓRIOS

### •MESA RETA PRINCIPAL

Mesa Principal com estrutura metálica apoiada em armário estrutural medindo 1200 x 700 x 740mm (c x l x h)

Estrutura: confeccionada em aço ABNT 1008/1020, composta por um pé lateral e duas travessas de ligação, o outro lado será apoiado ao armário estrutural. O pé lateral em formato “X” confeccionado em tubo de aço seção retangular medindo no mínimo 60 x 30 mm com espessura mínima de 1,5 mm sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis de piso confeccionadas em termoplástico com diâmetro mínimo de 60mm. A subida de fiação será através de shaft instalado no armário estrutural aberto, o shaft deve possuir tampa de acesso com saque frontal para acesso ao cabeamento. As travessas de interligação paralelas são confeccionadas em tubo de aço formato retangular medindo 30 x 60mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: confeccionado em chapa de MDF (medium density fiberboard), oriundas de madeira de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC e com as seguintes características: Espessura 25mm com chanfro invertido tipo “bico de pato” medindo 44mm de projeção superior, 7mm a parte arredondada de contato com o usuário com raio de 3mm e altura de 18mm. Revestimento superior e inferior deve ser em laminado melamínico baixa pressão cor branco ártico Duratex ou similar. No chanfro com projeção superior de 44mm deve estar previsto o uso de seladora incolor para acabamento. As bordas de proteção nas áreas de contato do usuário



serão em PVC Slim 180° na cor grafite medindo 7mm de altura e raio de 3mm encaixado e colado ao canal aberto em centro de usinagem CNC. Deve estar previsto nas extremidades canto arredondado com raio de 50mm.

As fixações do tampo as partes metálicas deverão ser através de buchas metálicas. Caixa de conectividade – Quant.01: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

Painel Frontal: retangular confeccionado em aglomerado com 25mm de espessura, revestido em ambos os lados cor branco ártico Duratex ou similar. Medida: mínimo de 900 x 250mm (L x H). Fixado a mesa de trabalho através de cantoneiras metálicas.

#### • ARMÁRIO BAIXO LATERAL COM 02 PORTAS

Armário baixo lateral modular medindo 800 x 500 x 655mm (L x P x H) constituído por 1 módulo com 2 portas de abrir.

Base: em chapa de MDP com espessura mínima de 18mm revestida de ambos os lados em melamínico de baixa com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 1mm, colados através do processo Hot-Melt. A base deverá possuir sapatas niveladoras em nylon 6.6, diâmetro mínimo de 30mm fixados a base com bucha de aço.

Tampo Superior: deve ser constituído em chapa de MDP, espessura mínima de 25mm revestido em ambos de ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. As bordas de revestimento devem ser em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm, colados através do processo Hot-Melt.

Portas: O módulo porta deverá ser fechado por duas portas de chapas em MDP, com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado



melamínico de baixa pressão com cor a ser definida de acordo catálogo do fabricante. A bordas deverão ser revestidas em ABS plástico de engenharia com espessura mínima de 2mm e cantos arredondados com o mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. As portas devem possuir abertura através trilhos de alumínio e roldanas de nylon e fechadura através de chave e possuir modulação mínima de 500 segredos distintos. Deverão possuir puxador em alumínio.

Laterais, prateleira e fundo: devem ser chapa de MDP com espessura mínima de 18mm, revestidas de ambos os lados em laminado melamínico cor a definir de acordo com catálogo do fabricante. As bordas devem ser em ABS plástico de engenharia com 1mm de espessura e cantos arredondados no mesmo acabamento, coladas através do processo Hot-Melt. Nas laterais deverá ser previsto múltiplos furos para regulagem de altura das prateleiras.

### **11.3. SALAS DE REUNIÕES – MESAS DE DIVERSOS TAMANHOS E ARMÁRIOS BAIXOS**

- Mesas de reuniões retangulares para 18, 12 e 8 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao futuro leiaute do projeto de arquitetura.
- Mesas de reuniões redondas para 4 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao futuro leiaute do projeto de arquitetura.
- Mesas retangulares para 4 ou 6 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao futuro leiaute do projeto de arquitetura, para refeitórios e copas, do Hospital e Casa da Gestante.

#### **11.3.1. Mesa Reunião Retangular 18 lugares medindo: 7200 x 1100 x 740mm (c x l x h)**

Estrutura: confeccionada em aço ABNT 1008/1020, composta por dois pés laterais, dois centrais e quatro travessas de ligação. Os pés laterais são em formato de cavalete, sendo os laterais confeccionado em tubo de aço retangular medindo 50 x 50mm e o superior em tubo aço 60 x 30mm, com espessura de mínima de 1,5mm soldados sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis



de piso. O pé central (2) deverá se dotado de tampa metálica com saque frontal em um dos lados para acesso ao cabeamento e com septo para divisão do cabeamento de elétrica / dados e lógica. As travessas de interligação paralelas são confeccionadas em tubo de aço formato retangular medindo 30 x 60mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: seccionado em 2 partes, confeccionado em MDP com espessura de 25mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado com a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em polietileno de alto impacto com espessura de 2mm colada através do processo Hot-Melt.

Caixa de conectividade – Quant.06: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

### **11.3.2. Mesa Reunião Retangular 12 lugares medindo: 4500 x 1100 x 740mm (c x l x h)**

Estrutura: confeccionada em aço ABNT 1008/1020, composta por dois pés laterais, um central e quatro travessas de ligação. Os pés laterais são em formato de cavalete, sendo os laterais confeccionado em tubo de aço retangular medindo 50 x 50mm e o superior em tubo aço 60 x 30mm, com espessura de mínima de 1,5mm soldados sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis de piso. O pé central (1) deverá se dotado de tampa metálica com saque frontal em um dos lados para acesso ao cabeamento e com septo para divisão do cabeamento de elétrica / dados e lógica. As travessas de interligação paralelas são



confeccionadas em tubo de aço formato retangular medindo 30 x 60mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220º, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: seccionado em 2 partes, confeccionado em MDP com espessura de 25mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado com a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em polietileno de alto impacto com espessura de 2mm colada através do processo Hot-Melt.

Caixa de conectividade – Quant.04: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45º facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

### **11.3.3. Mesa Reunião Retangular 08 lugares medindo: 3000 x 1100 x 740mm (c x l x h)**

Estrutura: confeccionada em aço ABNT 1008/1020, composta por dois pés laterais, um central e quatro travessas de ligação. Os pés laterais são em formato de cavalete, sendo os laterais confeccionado em tubo de aço retangular medindo 50 x 50mm e o superior em tubo aço 60 x 30mm, com espessura de mínima de 1,5mm soldados sem emenda aparente e com sapatas niveladoras para possíveis desníveis de piso. O pé central (1) deverá se dotado de tampa metálica com saque frontal em um dos lados para acesso ao cabeamento e com septo para divisão do cabeamento de elétrica / dados e lógica. As travessas de interligação paralelas são confeccionadas em tubo de aço formato retangular medindo 30 x 60mm e fixadas ao pé lateral através de “U” metálico soldado ao mesmo. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com



polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: seccionado em 2 partes, confeccionado em MDP com espessura de 25mm revestido em ambos os lados em laminado melamínico baixa pressão texturizado com a ser definida de acordo com catálogo do fabricante, com bordas laterais e frontais retas em polietileno de alto impacto com espessura de 2mm colada através do processo Hot-Melt.

Caixa de conectividade – Quant.02: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

#### **11.3.4. Mesa Reunião Redonda 04 lugares (diâmetro 1200 x altura 740mm)**

Estrutura: Apoiada em 4 pés, confeccionados em tubo de aço 50 x 50mm com espessura mínima de 1,5mm soldados na estrutura sem emendas aparentes. Todos os pés possuem sapatas niveladoras. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: De formato redondo com diâmetro de 1200mm, confeccionado em MDP ou MDF com 25mm de espessura, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado. Bordas semi-retas em PVC de 3 mm de espessura de alto impacto, fixada ao tampo em canal usinado através de sistema espiga.

Caixa de conectividade – Quant.01: caixa de conectividade confeccionada em aço com espessura mínima de 0,9mm, instalada sob o tampo da mesa com profundidade útil de no mínimo 75mm, com duas furações para lógica/dados, quatro furações para elétrica posicionadas a 45° facilitando a visualização do usuário sem a necessidade de se levantar para ter acesso aos plugs. Tampa basculante e moldura



de acabamento para rasgo do tampo confeccionada em ABS cor alumínio ou aço medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

#### **11.3.5. Mesa Retangular para copas e refeitórios de 04 e 06 lugares (medida variável x altura 740mm)**

Estrutura: Apoiada em 4 pés, confeccionados em tubo de aço 50 x 50mm com espessura mínima de 1,5mm soldados na estrutura sem emendas aparentes. Todos os pés possuem sapatas niveladoras. O acabamento da estrutura metálica é feito com pintura do tipo epóxi pó através de deposição eletrostática com polimerização em estufa de 200/220°, e tratadas por banho de desengraxamento, decapagem e fosfatização.

Tampo: De formato retangular com largura de 600 mm e comprimento de 1200mm ( 4 lugares) e 1800 mm ( 6 lugares) , confeccionado em MDP ou MDF com 25mm de espessura, revestido em ambos os lados em melamínico texturizado. Bordas semi-retas em PVC de 3 mm de espessura de alto impacto, fixada ao tampo em canal usinado através de sistema espiga.

#### **11.4. CADEIRAS ESTOFADAS**

Deverão ser consideradas cadeiras estofadas com as seguintes tipologias e suas características:

##### **11.4.1. Cadeiras Estofadas Espaldar Alto com Rodízios e Braços (Diretores)**

Cadeira operacional, giratória, com espaldar alto em tela e com braços reguláveis. Assento contendo estrutura confeccionada em madeira com formato anatômico e estofamento com espuma injetada em poliuretano com alta resistência a propagação de rasgo, alta tensão de alongamento e ruptura, baixa fadiga dinâmica e deformação permanente. Espessura da espuma mínima de 50mm. Medidas: 510 x 480mm (L x P). Carenagem texturizada em polipropileno injetado de alta resistência a impactos e abrasão com bordas arredondadas para proteção do estofado.



Revestimento do Assento: Tecido na cor preta.

Encosto fixo em tela, com estrutura em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, com curvatura e apoio na região lombar. O quadro externo do encosto deve ser fixado ao painel interno por meio de encaixe, sem o uso de parafusos ou de orifícios aparentes. Revestimento do encosto em malha tridimensional tipo tela, que permite a circulação de ar e elasticidade não deformável, a tela do encosto possui em toda sua extensão saliências produzidas a partir do próprio revestimento, no sentido horizontal, que permite a perfeita conformação do encosto às costas do usuário, de forma que não será aceito encostos com superfícies lisas. Medidas do encosto: 480mm (Largura na porção superior); 430mm (Largura na porção inferior) x 600mm (Altura). Suporte de encosto confeccionado a partir de duas hastes produzidas em material injetado, garantindo assim maior resistência ao produto.

Apoio lombar independente confeccionado em espuma de poliuretano, com acabamento posterior

em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, com regulagem de altura, medindo 320mm de largura

x 70mm de altura em sua porção central.

Sistema de regulagem de altura do assento: Cilindro central com sistema de regulagem de altura pneumática com curso mínimo de 120mm. Pistão – mínimo classe 3 – de acordo com a Norma DIN 4550 ou EN16955.

Sistema de regulagem: Movimento sincronizado entre o assento e o encosto na proporção 2x1 (mecanismo Relax) e regulagem de tensão do movimento sincronizado do assento/encosto através de um sistema autoajustável de acordo com o peso do usuário. Regulagem de profundidade do assento com o acionamento através da mesma alavanca de regulagem de altura do assento, com curso mínimo de 50mm.

Base giratória: confeccionada em aço tubular com acabamento cromado. Possui rodízios duplos com movimentos independentes confeccionados em nylon com diâmetro entre 50 e 60 mm.

Braços: Formato “T” com corpo injetado em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, confeccionado polipropileno injetado na cor preta. A superfície do apoio braços confeccionada em poliuretano injetado na cor preta. Sistema de regulagem de altura



do braço com, no mínimo, 6 posições, através de botão localizado na parte superior lateral do braço, com curso mínimo de 65mm. Braços fixados ao assento sem o uso de chapas de aço e de calços. Medidas mínimas do apoia braços: 245mm (comprimento) x 80mm (largura). Os braços devem conter ainda, regulagem de profundidade e abertura angular sob o próprio eixo.

#### **11.4.2 Cadeiras Estofadas com Rodízios e Braços (Funcionários)**

Para todos os funcionários, administrativos e atendimento médico, e salas de reuniões, podendo ser diferenciada a altura do espaldar, normal, médio ou alto, a depender da função e atividade exercida e será giratória ergonômica com braços reguláveis, composta por assento e encosto estofados.

Assento: estruturado internamente através de peça injetada em polipropileno copolímero, material reciclável (sem o uso de madeira) e estofado com espuma produzida com uma densidade mínima de 50Kg/m<sup>3</sup>, com bordas arredondadas. Capa de proteção da parte inferior do assento confeccionada em Polipropileno com duas barras de reforço confeccionadas em aço, acopladas internamente a contracapa durante o processo de injeção. Medidas mínimas do assento: 470 mm de largura, 460 mm de profundidade e 45 mm de espessura total da espuma.

Encosto: estruturado internamente através de peça de polipropileno injetado e estofado com espuma produzida com uma densidade mínima de 50Kg/m<sup>3</sup> com bordas arredondadas. Capa de proteção da parte inferior do encosto confeccionada em Polipropileno. Medidas mínimas do encosto: 450 mm de largura, 560 mm de altura. Revestimento a definir.

Sistema de regulagem de profundidade do assento através de placa confeccionada em poliamida, com acionamento através de botão localizado no lado direito do assento com retorno a posição inicial feito por mola, acoplada ao assento.

Coluna a gás para regulagem de altura do assento com curso de regulagem milimétrica mínima de 80 mm. Base giratória com cinco hastes injetada em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, provida de cinco rodízios giratórios com rodas em poliamida 6 injetada para utilização em pisos revestidos com carpetes e tapetes, com diâmetro de 50 mm.



Braços reguláveis totalmente injetados em poliamida 6 com 30% de fibra de vidro, montado em apoia-braço produzido em polipropileno copolímero. Sistema de regulagem de altura dos braços com 7 posições, através de botão. Os braços deverão ser fixados diretamente ao assento, sem o uso de peças de transição em aço. Componentes na cor preta, revestimento a definir.

Considerar assentos para pessoas obesas, de acordo com a ABNT NBR 9050, em todas as esperas, na proporção indicada.

#### **11.4.3. Cadeiras Estofadas Fixas (Para Diálogo)**

Para todos os interlocutores, seja nos consultórios, seja em ambientes administrativos. Será fixa ergonômica sem braços, composta por assento e encosto estofados. Espaldar normal.

Estrutura fixa popularmente conhecida como “continua” ou em “S” onde o assento fica em suspensão, confeccionada em tubo de aço com diâmetro de 22,22 ou 25,40 e espessura de parede mínima de 1,50 mm. Nas terminações deve haver sapatas injetadas em resina termoplástica para evitar riscos ao piso.

Assento: estruturado internamente através de peça injetada em polipropileno copolímero, material reciclável (sem o uso de madeira) e estofado com espuma produzida com uma densidade mínima de 50Kg/m<sup>3</sup>, com bordas arredondadas. Capa de proteção da parte inferior do assento confeccionada em Polipropileno com duas barras de reforço confeccionadas em aço, acopladas internamente a contracapa durante o processo de injeção. Medidas mínimas do assento: 470 mm de largura, 460 mm de profundidade e 45 mm de espessura total da espuma.

Encosto: estruturado internamente através de peça de polipropileno injetado e estofado com espuma produzida com uma densidade mínima de 50Kg/m<sup>3</sup> com bordas arredondadas. Capa de proteção da parte inferior do encosto confeccionada em Polipropileno. Medidas mínimas do encosto: 450 mm de largura, 560 mm de altura. Revestimento a definir. Componentes na cor preta, revestimento a definir.

Considerar assentos para pessoas obesas, de acordo com a ABNT NBR 9050, em todas as esperas, na proporção indicada.

#### **11.4.4. Poltronas de Auditório com prancheta**

**Local: Auditório****Quantidade: 96 poltronas**

Poltrona para auditório comum, com sistema de fixação ao solo, composta de assento e encosto auto rebatíveis cujo acionamento deve ser por meio de tirantes metálicos. Acabamento de contra assento e contra encosto com capa termoplástica de polipropileno injetada, com superfície lisa, sem orifícios, rebaixos ou texturas que possam acumular sujeiras. A fixação das capas injetadas é executada por pinos e plugues executados na injeção para encaixe sob pressão. Não poderão ser utilizados parafusos para tal finalidade. Espumas de assento e encosto devem ser de poliuretano injetadas com densidade mínima de 50kg/m<sup>3</sup> e espessura média de, no mínimo, 40 mm. Tanto o assento como o encosto devem ser estruturados internamente através de madeira compensada multilaminada com espessura mínima de 12 mm. Dimensionais mínimos de assento: Largura: 480 mm e profundidade: 470 mm Dimensionais mínimos de encosto: Largura do encosto: 450 mm. Altura: 655 mm. Assento e encosto devem atender aos parâmetros ergonômicos estabelecidos da Norma NR17. Para melhor conforto do usuário, o sistema de fixação do encosto deve possibilitar posicionamento em três ângulos diferentes: 18°, 20° ou 22° graus, para melhor conforto ao usuário. Revestimento em laminado sintético em cor a definir, com costuras para perfeito acabamento. Apoia braço injetado em poliuretano do tipo integral, com alma de aço, medindo no mínimo 360 mm de comprimento e 60 mm de largura.

Pés com 2 pontos para fixação ao piso, produzido em chapa de aço conformado a fim de dar estruturação e resistência ao pé, com uma chapa com espessura mínima de 4,7mm, através dos quais há roscas que permitem a acoplagem na estrutura principal da lateral. Todas as estruturas, laterais e centrais, recebem acabamento nos dois lados, em compensado multilaminado com espessura mínima de 5mm, revestido com o mesmo padrão de revestimento utilizado no assento e encosto, sendo o acabamento total, ou seja, que vai do apoia-braço até a estrutura da base no piso. Estrutura de sustentação das poltronas confeccionadas em tubos de aço, de seção retangular, de medida 30 x 70 x 1,90 mm, com chapas de aço na porção superior para fixação dos apoia braços. Todos os componentes devem ser tratados



com banho desengraxante, decapagem e acabamento com pintura do tipo epóxi-pó na cor preta.

Medida entre eixos: Não inferior a 585 mm, de forma a proporcionar melhor conforto aos usuários.

Braço e prancheta: Apoia braço integrado à estrutura metálica central ou lateral por meio de, no mínimo, dois parafusos, sendo tal apoio injetado em Poliuretano do tipo integral, termofixo, pré polímero, com alma de aço, dotado de mecanismo de escamoteamento do apoio de braço, no sentido transversal, para acomodar o conjunto de prancheta dentro da lateral. Tampo da prancheta injetado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática à pó na cor preta. Dimensional máximo do tampo de prancheta: 230 mm de largura e 240 mm de profundidade. Para guardar a prancheta dentro da lateral, o usuário deve escamotear o apoio no sentido transversal e, em seguida, escamotear a prancheta para dentro da lateral, finalizando com o posicionamento do apoia braço em sua situação inicial de uso, quando a prancheta permanece escamoteada dentro da lateral. Eixo de pivotamento da prancheta produzido em aço inox. Um único apoio, que, pode estar disposto na extremidade ou no centro da fileira, de acordo com o layout das pranchetas, não deve acompanhar uso de prancheta e, portanto, não terá necessidade de escamoteamento lateral.

#### **11.4.5. Poltronas para obesos**

**Quantidade: deverá atender a legislação à época da entrega. Atualmente 2%, ou seja, 04 poltronas**

Poltrona para auditório especial, para P.O. – Portadores de Obesidade.

Poltrona para auditório especial, com dimensões e características especiais, apropriadas a pessoas portadoras de Obesidade. Com sistema de fixação ao solo e sistema de rebatimento cujo acionamento deve ser por meio de tirantes metálicos. Acabamento de contra assento e contra encosto com capa em material termoplástico produzida a vacuum forming, com superfície lisa e sem orifícios, rebaixos ou texturas que possam acumular sujeiras. Espumas de assento e encosto



devem ser de poliuretano injetadas com densidade mínima de 50kg/m<sup>3</sup> e espessura média de, no mínimo, 40 mm. Tanto o assento como o encosto devem ser estruturados internamente através de madeira compensada multilaminada com espessura mínima de 18 mm.

Dimensionais mínimos de assento: Largura: 750 mm e profundidade: 470 mm

Dimensionais mínimos de encosto: Largura do encosto: 750 mm. Altura: 650 mm

Assento e encosto devem atender aos parâmetros ergonômicos estabelecidos da Norma NR17.

Revestimento em laminado sintético em cor a definir, com costuras para perfeito acabamento. Apoia braço injetado em poliuretano do tipo integral, com alma de aço, medindo no mínimo 360 mm de comprimento e 60 mm de largura. Pés com 2 pontos para fixação ao piso, produzido em chapa de aço conformado a fim de dar estruturação e resistência ao pé, com uma chapa com espessura mínima de 4,7mm, através dos quais há roscas que permitem a acoplagem na estrutura principal da lateral. Estrutura com acabamento, em compensado multilaminado com espessura mínima de 5mm, revestido com o mesmo padrão de revestimento utilizado no assento e encosto, sendo o acabamento total, ou seja, que vai do apoia-braço até a estrutura da base no piso. Estrutura de sustentação das poltronas confeccionadas em tubos de aço, de seção retangular, de medida 30 x 70 x 1,90 mm, com chapas de aço na porção superior para fixação dos apoia braços. Todos os componentes devem ser tratados com banho desengraxante, decapagem e acabamento com pintura do tipo epóxi-pó na cor preta.

Medida entre eixos: Não inferior a 1000 mm, de forma a proporcionar melhor conforto aos usuários.

Braço e prancheta: Apoia braço integrado à estrutura metálica central ou lateral por meio de, no mínimo, dois parafusos, sendo tal apoio injetado em Poliuretano do tipo integral, termofixo, pré polímero, com alma de aço, dotado de mecanismo de escamoteamento do apoio de braço, no sentido transversal, para acomodar o conjunto de prancheta dentro da lateral. Tampo da prancheta injetado em alumínio com acabamento em pintura eletrostática à pó na cor preta. Dimensional máximo do tampo de prancheta: 230 mm de largura e 240 mm de profundidade. Para guardar a prancheta dentro da lateral, o usuário deve escamotear o apoio no sentido



transversal e, em seguida, escamotear a prancheta para dentro da lateral, finalizando com o posicionamento do apoio braço em sua situação inicial de uso, quando a prancheta permanece escamoteada dentro da lateral. Eixo de pivotamento da prancheta produzido em aço inox. Um único apoio, que, pode estar disposto na extremidade ou no centro da fileira, de acordo com o layout das pranchetas, não deve acompanhar uso de prancheta e, portanto, não terá necessidade de escamoteamento lateral.

#### **11.4.6. Cadeiras Empilháveis (Copas e outros)**

Para serem utilizadas nas copas e para troca de roupa de pacientes em consultórios e salas de exames, e Casa da Gestante.

Cadeira fixa, empilhável, com formato anatômico, proporcionando conforto ao usuário, produzido em Polipropileno Copolímero com espessura de 4mm. Assento possui largura frontal de 440mm e largura traseira de 430mm, profundidade total de 478mm. Estrutura de fixação em aço.

Considerar assentos para pessoas obesas, de acordo com a ABNT NBR 9050, no caso do refeitório, na proporção indicada.

#### **11.4.7. Poltronas para Salas de Espera e Áreas de Descompressão de funcionários – 1 Lugar**

##### **Áreas Hospitalares, Administrativas e Casa da Gestante.**

Poltrona de 1 lugar com braços composta por estrutura interna confeccionada em madeira maciça com 24mm de espessura, com tratamento imunizante, que proporciona excelente resistência ao produto, reforço interno nas laterais de forma a travar todo o conjunto. Fixação feita através de parafusos.

Braços confeccionados em madeira maciça de 25mm de espessura. O braço é inteiramente revestido em espuma de poliuretano, com espessura de 10mm nas laterais e 20mm na parte superior de apoio do braço e revestido em tecido ou couro ecológico.

Assento e encosto estofados com espuma de poliuretano moldada, com densidade média de 33 kg/m<sup>3</sup> encosto com espessura média de 50 mm, com bordas



arredondadas recobertos com manta acrílica de 10mm de espessura, assento com espessura média de 60mm, sendo o assento e encosto com percintas elásticas para melhor anatomia e conforto.

Revestimento em couro ecológico.

Estrutura fixa com 4 pés construída em tubo de aço retangular 30x20, protegida na sua parte inferior com ponteiras deslizantes em polipropileno injetado, fixadas ao assento através de parafusos. Todos os componentes metálicos são unidos através de solda tipo MIG, e recebem tratamento em banho desengraxante, decapagem e fosfatização.

Dimensões aproximadas: 620 mm de comprimento total por 650 mm de profundidade total e 780 mm de altura da borda superior do encosto, em relação ao solo.

Pintura: Aplicada pelo processo de deposição eletrostática em tinta epóxi-pó, na cor cinza, com camada de 50 a 70  $\mu$  e polimerização em estufa na temperatura adequada ao tipo de tinta utilizada.

#### **11.4.8. Sofás para Salas de Espera e Áreas de Descompressão de funcionários – 2 e 3 lugares**

##### **Áreas Hospitalares, Administrativas e Casa da Gestante.**

Sofás com 2 e 3 lugares, contendo estrutura interna confeccionada em madeira maciça com 25mm de espessura, com tratamento imunizante, que proporciona excelente resistência ao produto, reforço interno nas laterais de forma a travar todo o conjunto. Fixação feita através de parafusos e cola específica. Braços confeccionados em madeira maciça de 25mm de espessura, totalmente revestidos em espuma de poliuretano, com espessura de 30mm e manta acrílica. Estofados: com espuma de poliuretano moldada, com densidade média de 33 kg/m<sup>3</sup>, encosto com espessura média de 80mm, com bordas arredondadas e com manta acrílica de 10mm de espessura, assento com espessura média de 140mm, sendo o assento e encosto com percintas elásticas para melhor anatomia e conforto. Assento com almofada fixa, revestida em ambas as faces. Com braços. Revestimento em couro ecológico em cor a definir de acordo com a cartela do fabricante.



#### **11.4.9. Camas individuais e/ou tipo Beliches em madeira laqueada branco**

##### **Áreas Hospitalares, Administrativas e Casa da Gestante.**

Deverão ser previstas camas e ou beliches para plantonistas médicos, enfermagem e operacionais, e camas para equipar a Casa da Gestante, em estrutura de madeira laqueada, com capacidade portante de até 120 quilos, acompanhadas de colchões de espuma com selo de Pró-espuma, em densidade compatível com o peso.

#### **11.4.10. Bancos para Vestiários**

Serão previstos bancos para troca de roupa nos vestiários de funcionários, central e periféricos.

#### **Documentação Técnica e Amostras de Mobiliário Administrativo**

A - Laudo Ergonômico em conformidade com requisitos aplicáveis do subitem 17.3.3 da NR-17, Portaria MTPS 3.751 de 1990 do Ministério do Trabalho e Emprego, emitido por Profissional arrolado em Conselho de Classe, devidamente habilitado, conforme Resolução CONFEA 437 de 1999, para as cadeiras, mesas de trabalho, armários e gaveteiros.

B - Certificado de Movimentação de Resíduo de Interesse Ambiental, dentro da validade, emitido pelo Órgão Estadual de Fiscalização e Controle Ambiental da sede da empresa fabricante dos produtos ofertados.

C - Cadeia de Custódia para os derivados de madeira eventualmente utilizados no produto com Certificação padrão CERFLOR e/ou FSC emitido por Organismos de Certificação Acreditados pelos organismos acreditadores/fiscalizadores responsáveis, em nome do fabricante do produto final dentro do prazo de validade. Não será aceito Certificado em nome do Fornecedor de matéria-prima (por exemplo – fabricante de chapas de madeira)

#### **Solicitação de Amostras, conforme condições abaixo:**

Deverão ser apresentadas amostras devidamente montada e completa, para a aprovação prévia do PODER CONCEDENTE antes da aquisição pela CONCESSIONÁRIA, dos seguintes itens:

1 Kit Assistentes - completo



- 1 unidade – Assentos – cadeira giratória com braços Diretor;
- 1 unidade – Assentos – cadeira giratória com braços Funcionários;
- 1 unidade - Poltrona de Espera 1 lugar.

### **Padrão de Cores e Revestimentos**

Os acabamentos, bem como as cores serão definidos pelo PODER CONCEDENTE de acordo com a cartela do fabricante aprovado, na opção de acabamento para o revestimento em couro ecológico; amostras de madeiras (sendo pelo menos 03 opções com padrão de revestimento madeirado e 03 opções com padrão de revestimento liso) e amostras de peças metálicas.

## **11.5. MÓVEIS DE AÇO**

### **11.5.1. Armários de Vestiários de 4 corpos nos vestiários centrais**

**Quantidade Aproximada: 200**

### **11.5.2. Armários de 2 Corpos Nos Vestiários Localizados de uso médico ou para paramentação**

**Quantidade Aproximada: 40**

Serão dimensionados armários de aço para os funcionários de acordo com o número maior de funcionários no maior turno, com as seguintes características:

- De 4 corpos para os vestiários centrais no entrada dos funcionários

Características: Atender a NR 24; em chapa galvanizada – NBR 7008 – resistente a corrosão; projetado para guardar capacete, bolsas e mochilas; Pintura antimicrobiana e bactericida (nanotecnologia); Dobras enroladas, livre de arestas cortantes (hands cut free); Dobradiças reforçadas com 5 travas; Com fechadura nas portas sem chaves; Opção de pé ou base elevada do piso.

- De 2 corpos nos locais com vestiários específicos de barreira, como Centro Cirúrgico, CME, SND, Preparo de Nutrição Enteral e Parenteral , entre outros.

Características: Atender a NR 24; em chapa galvanizada – NBR 7008 – resistente a corrosão; projetado para guardar roupas penduradas e prateleira interna para guarda de sapato e bolsa; Pintura antimicrobiana e bactericida (nanotecnologia);



Dobras enroladas, livre de arestas cortantes (hands cut free); Dobradiças reforçadas com 5 travas; Com fechadura nas portas sem chaves; Opção de pé ou base elevada do piso.

Referência: Nilko

### **11.5.3. Prateleiras para Almoarifado, Farmácia e SAME**

#### **Quantidade Aproximada: 400**

Deverão ser consideradas prateleiras de aço, dimensionadas em quantidades, características e capacidade portante de acordo com o tipo de material a ser estocado. Serão instaladas no Almoarifado, CAM- Centro de Abastecimento de Materiais Satélites, SAME, Farmácia central, entre outros.



## **12. TELEVISORES 32” PARA ENFERMARIAS E SMART TV’S 55” PARA SALAS DE REUNIÕES E ESPERAS E CASA DA GESTANTE**

- Televisores 32” para enfermarias, confortos médicos e de pessoal e esperas – quantidade aproximada: 100
- Smart TV’S 55” para salas de reuniões, esperas específicas grandes e Casa da Gestante – quantidade aproximada: 17



### 13. NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Deverão ser transferidos ao final da Concessão todos os equipamentos fixos relacionados ao serviço, para o PODER CONCEDENTE. São considerados equipamentos fixos: balanças de piso, balcões refrigerados e bancadas de montagem e de todos os equipamentos ancorados, como as câmaras frigoríficas, caldeirões, fogões, fornos combinados etc.

Com relação aos equipamentos necessários para produção das dietas – que podem ser variáveis conforme a metodologia de preparo de cada proponente – deverão ser devidamente planejados e quantificados para preparo in loco e distribuir as refeições normais, dietas e enterais.

Como exigência, a alimentação deverá ser distribuída em carros de transporte do tipo combinado com área aquecida, refrigerada e neutra, em quantidade a ser dimensionada de forma a atender aos indicadores de distribuição de alimentação aos pacientes nas Unidades de internação, UTI's e leitos de Observação do Pronto Socorro dentro dos indicadores previstos.

Segue lista sugestiva com os seguintes itens relativos à cozinha industrial, devendo ser adaptada a produção e metodologia prevista para atender ao Caderno de Encargos – Serviço de Nutrição e Dietética:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	ARMARIO HORIZONTAL C/PRAT EM ACO PREMIUM 0,8	PC	2
2	ARMARIO SUPERIOR 3 PTS PREMIUM 0,8	PC	2
3	ARMARIO VERTICAL 2 PTS EM ACO INOX PREMIUM 0.8	PC	5
4	BALANÇA PLATAFORMA 300KG COD. 120.106.015 MOD: MIC300 PP - MICHELETTI	PC	1
5	BALCAO AQUEC	PC	2



6	BALCAO NEUTRO	PC	2
7	BALCAO REFRIG	PC	3
8	BALCÃO REFRIGERADO EM AÇO INOX 304 /2 GNs / GAB PT PIV / BANC P FRI / PRT VD/APD / CBAND TB-D	PC	1
9	BANHO MARIA ELET 1 GN SOBREP - LINHA PREMIUM	PC	2
10	CÂMARA FRIGORIFICA CONGELADOS +0°C EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
11	CÂMARA FRIGORIFICA CARNES +0°C EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
12	CAMARA FRIGORIFICA CONG PROD PRONTOS +2° EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
13	CÂMARA FRIGORIFICA DIV. +4°C EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
14	CÂMARA FRIGORIFICA HORTIFRUTI +4°C EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
15	CAMARA FRIGORIFICA RESIDUOS +2° EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
16	CARRO CANTON 16 GNS 1/1 DESM - PREMIUM	PC	7
17	CARRO DETR 80 LT C PEDAL - PREMIUM	PC	2
18	CARRO EXTRA PARA FORNO 20GNS MOD: 60.21.331 - RATIONAL	PC	1
19	CARRO TRANSP COMBINADO AQUEC / REFRIG	PC	10
20	CLIMATIZAÇÃO PREPARO DE HORTIFRUTI 12 M2	PC	1
21	CLIMATIZAÇÃO PREPARO CARNE 16,10M2	PC	1
22	COIFA P MLL - PREMIUM	PC	2
23	COMBI-DUO PARA FORNO 61 ELETRICO	PC	1



	SOBRE 61 OU 101 ELETRICO MOD: 60.76.708 - RATIONAL		
24	CUTTER MESA- ROBOT COUPE R8 – 8 Litros	PC	2
25	ESGUICHO S/MISTURADOR DE PAREDE C/ TORNEIRA EXTRA DMAP9D	PC	3
26	ESTANTE ACO PINTADO 04 PL LISO DESM	PC	15
27	ESTANTE INOX 4 PL LISO DESM - PREMIUM	PC	40
28	ESTRADO POLIETILENO MOD: 82 - MARFINITE	PC	4
29	FILTRO DE ÁGUA AGUAPURITY COD. HB004384697 - 3M	PC	1
30	FOGAO GAS 4B SOBREP - LINHA PREMIUM	PC	2
31	FORNO COMBINADO ELETRICO PARA 6 GNS 1/1	PC	1
32	FORNO COMBINADO ELETRICO PARA 10 GNS 1/1	PC	1
33	FORNO COMBINADO ELETRICO PARA 20 GNS 1/1	PC	1
34	FURO P DETRITOS	PC	1
35	GABIN BASE P COCCAO 2 PT	PC	1
36	GABIN BASE P COCCAO	PC	2
37	GRELHA EM ACO INOX MOD: 1/1	PC	20
38	GRELHA EM ACO INOX MOD: 1/1	PC	20
39	KIT C/ 06 PROLONGADORES P/ ESTRADO 82/82A - MARFINITE	PC	8
40	LAVATORIO COLET ACION JOELHO - PREMIUM	PC	1
41	LIQUIDIFICADOR MAXI BLENDER COPO TRITAN ALTA ROTAÇÃO 2,0 LITROS MOD.BM2 - SKYMSSEN	PC	1
42	LIXEIRA PLASTICA 240LTS C/RODAS E PEDAL MOD: C240 PA	PC	5



43	MAQUINA LAVAR LOUCA - 150 GAV/H C/AQUEC.	PC	1
44	MAQUINA LAVAR LOUCA - 45 GAV/HORA	PC	1
45	MESA APOIO FORNO COMBINADO	PC	2
46	MESA C TRAY REST PARA GAV MLL - PREMIUM	PC	1
47	MESA C TRAY REST PARA GAV MLL - PREMIUM	PC	1
48	MESA C/ 4 CADEIRAS TAMPO MDP COR PRETA - CAPRI	PC	30
49	MESA C/CUBA	PC	4
50	MESA EM AÇO INOX C/CUBA 1-62x50x30 COM PRAT LISA	PC	1
51	MESA EM AÇO INOX LISA ENCOSTO	PC	1
52	MESA EM L EM AÇO INOX C/CUBA 1-50x40x25 COM PRAT PERFURADA	PC	1
53	MESA PARA BATEDEIRA INDUSTRIAL	PC	1
54	MESA LISA - MEDIDAS DIVERSAS A SEREM DEFINIFINIDAS NO FUTURO PROJETO	PC	12
55	MESA MaqLavarLouça EM AÇO INOX LISA ENCOSTO COM PRATELEIRA PERFURADA	PC	2
56	PRAT 1 PL SOBRE TUBOS P MESA	PC	2
57	PRAT ELEV	PC	11
58	PREPARO CLIMATIZADO CARNES 20.35 M2	PC	1
59	PREPARO CLIMATIZADO CONFEITARIA 31.95M2	PC	1
60	PROCESSADOR DE ALIMENTOS C/PACK 5 DISCOS	PC	1
61	RECIPIENTE GN 1/1 ESMALTADAX 20 ME 530X325 MI 505X300	PC	52
62	RECIPIENTE GN 1/1x100MM AÇO INOX	PC	52



	PERFURADO SEM ALÇA		
63	RECIPIENTE GN ESM. S/ ALCA MOD: 1/1x40	PC	52
64	RECIPIENTE GN S/ALCA MOD: 1/1x100	PC	52
65	RECIPIENTE GN S/ALCA MOD: 1/1x65	PC	52
66	REFRIG HZ	PC	1
67	REFRIG VT	PC	3
68	REFRIG VT	PC	1
69	ROBOT COOK C/ FACA LISA - ROBOT COUPE	PC	2
70	TANQUE INOX	PC	1
71	TRITURADOR ULTRA LED	PC	1



#### **14. ITENS EXCLUÍDOS DO CAPEX DE EQUIPAGEM: CONSIDERADOS NO OPEX**

Itens sob a forma de comodato aparelhos telefônicos sobre IP , equipamentos eletromédicos de uso específico e eventual, contratos de prestação de serviços de copiadora e impressão , TI e chassis para recebimento e transporte interno de roupa processada. Enxovais, uniformes, carros de transporte interno de resíduos e roupa suja, utensílios de cozinha como louças, talheres e panelas, lixeiras, dispensers de sabonete, papel-toalha e papel higiênico, entre outras miudezas são considerados itens de custeio e, portanto, seus custos deverão estar considerados no cálculo de OPEX.

Manutenção preventiva e corretiva dos mobiliários e equipamentos estão considerados no OPEX, sem afetar os termos de garantia de 12 a 60 meses para equipamentos e mobiliários, conforme contratos de aquisição e instalação e do Código do Consumidor.

**ANEXO A - PLANILHA DE INVESTIMENTO CAPEX OBRAS - ABA 1 E EQUIPAMENTOS – ABA 2 (Arquivo Eletrônico em Excel disponível)**

**ANEXO B - CRONOGRAMA CAPEX OBRAS E REINVESTIMENTOS – ABA 1 e CRONOGRAMA CAPEX DE EQUIPAMENTOS E REINVESTIMENTOS – ABA 2– 30 anos (Arquivo Eletrônico em Excel disponível)**