SES
Secretaria de Estado de Saúde

GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

Anexo 3

Caderno de Engenharia, Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico

Sumário

1. INTRODUÇÃO 3
2. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO 4
3. ANTEPROJETO PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HRMS 6
4. PARTIDO ARQUITETÔNICO/ PLANO DE MASSAS 9
5. PLANO DE MASSAS 11
6. ÁREAS DO ANTEPROJETO 21
7. PROGRAMA FÍSICO FUNCIONAL / PROGRAMA DE NECESSIDADES 24
8. OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA 58
9. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E APROVAÇÕES LEGAIS 59
10. DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE NO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS E OBRAS 64
11. VISTORIA TÉCNICA CAUTELAR E IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 70
12. PLANO DE TRABALHO 71
13. EQUIPE TÉCNICA 72
14. PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES NO CANTEIRO DE OBRAS 73
15. RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA 74
16. FISCALIZAÇÃO DA OBRA 74
17. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS 75
18. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOSDE OBRA – POR FASE 75
19. EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, MOBILIÁRIO CLÍNICO, MOBILIÁRIO E INSTRUMENTAL CIRÚRGICO 75

19.1. INTRODUÇÃO 75

19.2. RESPONSABILIDADE 76

19.3. LISTA MÍNIMA DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, MOBILIÁRIO CLÍNICO, MOBILIÁRIO E INSTRUMENTAL CIRÚRGICO 76

1.INTRODUÇÃO

Este anexo destina-se a apresentar os critérios mínimos para a elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia pela Concessionária, desde os Projetos Básicos até a entrega das Obras e Investimentos, bem como, os reinvestimentos, necessários à perfeita execução da atividade-fim do Hospital, que é a prestação de serviços assistenciais de saúde com alto padrão de qualidade.

Este Anexo apresenta os conceitos de Arquitetura e Engenharia a serem observados pela Concessionária para o cumprimento dos indicadores de desempenho a nível operacional, como definidos pelo Poder Concedente.

A Concessionária poderá indicar soluções conceituais equivalentes ou superiores às aqui contidas, neste caso, a serem consideradas e validadas pelo Poder Concedente.

Os parâmetros aqui descritos devem ser entendidos como mínimos para a elaboração dos projetos e execução das Obras e Investimentos para a construção de Nova Edificação e reforma da Edificação Existente do HRMS e devem ser atendidos em todas as fases do empreendimento, aqui entendido como entrega de cada fase.

O planejamento das Obras e Investimentos do HRMS deverá considerar a execução dos serviços em concomitância com o atendimento médico-hospitalar que não poderá ser interrompido, nesse sentido a previsão de faseamento das obras.

Em relação às obras, qualquer que seja a sua tipologia - reformar, ampliar ou construir - deverão ser previamente aprovadas, com o Plano de Investimentos compatível com a área e a fase de intervenção, seja provisória ou obra definitiva, com apresentação dos Projetos Básicos.

As obras deverão ser controladas orientando as atividades dentro do Complexo Hospitalar para minimizar riscos a pacientes, acompanhantes, visitantes e colaboradores. As alterações ambientais associadas a projetos de construção e reformas nas unidades de saúde facilitam a transmissão de doenças via água ou ar, aumentando os riscos de pacientes imunocomprometidos na aquisição de doenças por agentes oportunistas. Por isso a necessidade de um planejamento primoroso e a aplicação de um protocolo cuidadoso e ajustado entre as partes, de forma a minimizar os impactos diretos e indiretos.

Portanto, considerando a especificidade das obras e dos serviços hospitalares que seguirão em funcionamento, antes do início de qualquer serviço, deverá ser apresentado pela Concessionária e aprovado pelo Poder Concedente e pela FUNSAU um Protocolo Operacional Padrão (POP), definindo as responsabilidades das Partes, considerando todas as etapas do processo, para cada uma das fases de obra previstas neste caderno, conforme o seguinte roteiro:

i) Planejamento das Obras

ii) ETR – Estudo Técnico de Riscos, considerando:

a. Medidas Mitigatórias: Operacionais (Concessionária) e Clínicas (FUNSAU)

b. Medidas de Higienização (Concessionária)

iii) Remanejamento de Áreas (quando aplicável)

iv) Execução das Obras

v) Recebimento das Obras

vi) Equipagem

vii) Ocupação pelas Equipes Médicas

viii) Início da Operação

2.DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

Após estudos técnicos e análise dos indicadores de saúde da macrorregião atendida pelo HRMS, delineou-se o Novo Plano Assistencial, consolidando a ampliação do número de leitos, a incorporação de novas tecnologias médicas e o redimensionamento das áreas de atendimento, de logística, de apoio técnico, resultando na proposição da construção de 3 blocos novos e reorganização dos serviços com o *retrofit* dos blocos existentes (blocos 1, 2, 3 e portarias).

O Anteprojeto de Arquitetura propôs a construção de um edifício vertical, denominado Bloco 4, composto por base maior com 3 pavimentos, onde estarão propostos o novo Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT), a ser equipado para atender aos serviços de alta tecnologia médica, Centro-Cirúrgico, Hemodinâmica e 2 torres interligadas com 3 pavimentos cada, onde se desenvolverão as unidades de internação. As torres estão construídas sobre pilotis, propiciando a criação de uma praça de convivência, para atender aos colaboradores, pacientes e familiares.

Prevista também a construção de um edifício para atendimento do Almoxarifado, da Central de Abastecimento de Farmácia (CAF), da Farmácia Central e das áreas administrativas correspondentes. Este edifício, denominado Bloco 5, será interligado aos demais blocos assistenciais através de sistema de transporte pneumático para a distribuição de medicamentos. Está prevista também uma cobertura para interligar o pavimento superior deste bloco ao pavimento inferior do bloco 1, ambos no mesmo nível.

Em relação ao abrigo de resíduos, será construído novo edifício, considerando o tratamento prévio do resíduo contaminado tornando-o em resíduo comum, além da sua trituração, com redução de 80% do volume total de resíduos da unidade, favorecendo o meio ambiente.

Além disso, a reforma total do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul existente, com a proposta da seguinte ocupação:

i) Bloco 1 – Hospital (internação gineco-obstétrica, pediátrica, oncologia e paliativos, UTI Neonatal, UCINCO e UCINCA, Quimioterapia, Centro Cirúrgico Obstétrico e Parto Natural, residentes – hospital escola, diretorias e administração, Serviço de Nutrição e Dietética (SND), vestiários gerais, lavanderia – rouparia e expedição de roupa suja e anfiteatro);

ii) Bloco 2 – Coleta e Laboratório de Análises Clínicas, Anatomia Patológica, Unidade de Hemodiálise, Retaguarda de PS Adulto e Internação Psiquiátrica;

iii) Bloco 3 – Pronto-Socorro Adulto e Pronto-Socorro Pediátrico;

iv) Reforma do Prédio da Manutenção e das 3 Portarias existentes de acesso ao complexo hospitalar;

v) Comunicação Visual, Paisagismo e Pavimentação Externa.

Além das especificações técnicas mencionadas neste Anexo, devem ser considerados, para a elaboração dos Projetos Básicos e Executivos de Arquitetura e de Engenharia, todos os critérios das Normas de Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde descritos na RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, suas alterações, complementações e atualizações, devendo atender também às normas técnicas nacionais – ABNT pertinentes, bem como leis, decretos, normas, portarias complementares, RDC's e instruções técnicas vigentes sempre que aplicáveis, tanto federais, como as legislações aplicáveis do Estado do Mato Grosso do Sul e do Município de Campo Grande.

O projeto deverá atender ao Programa de Necessidades e ao faseamento proposto abaixo, de acordo com fases consolidadas no Cronograma de investimentos:

ii) **FASE 0**: elaboração dos Projetos Executivos, projetos legais e respectivas aprovações e emissão dos alvarás, licenças e/ou autorizações ambientais e urbanísticas – **Prazo previsto: 8 meses;**

iii) **FASE 1**:

a. construção do Bloco 4– **Prazo previsto: 24 meses**;

b. construção do Bloco 5 – Almoxarifado, CAF, Farmácia Central e Administração – **Prazo previsto: 12 meses**;

c. construção do edifício para Tratamento e Disposição dos Resíduos Sólidos de Saúde – **Prazo previsto: 12 meses;** e

d. reforma do subsolo do Bloco 1 para a implantação do Serviço de Nutrição e Dietética (SND) e de Rouparia, uma vez que o pavimento está subutilizado. **Prazo previsto: 12 meses;**

iv) **FASE 2**: Reforma dos Blocos 1, 2 e 3, referentes ao Hospital existente, em atendimento ao Plano Assistencial – **Prazo previsto: 24 meses.**

A Concessionária deverá apresentar o **Plano de Investimentos** de acordo com as fases propostas, com os ajustes que entender necessários, considerando as movimentações do Canteiro de Obras ao longo dos 48 meses, além de movimentações internas de setores e serviços hospitalares, levando em conta a observância de critérios para o desenvolvimento das obras em cada fase, de modo que não haja interferência das obras em andamento no funcionamento do Hospital.

Considerando que todas as instalações prediais deverão ser devidamente dimensionadas de acordo com o novo projeto e inteiramente novas, os projetos de instalações elétricas, eletrônicas, hidráulicas e climatização deverão ser elaborados de modo a garantir a individualidade e independência dos sistemas para cada Fase entregue, de modo que todos os custos adicionais que porventura advenham dessa estratégia de entrega das obras em etapas sejam absorvidos pela Concessionária.

A Concessionária poderá sugerir alterações no Planejamento das Obras por meio do Plano de Investimentos, com as devidas justificativas sempre que viáveis, sendo necessária a prévia aprovação pelo Poder Concedente.

3.ANTEPROJETO PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HRMS

O Plano Assistencial levou em consideração os aspectos epidemiológicos e assistenciais, visando o fortalecimento da instituição. Foi elaborado um Plano Diretor para a Reforma e Ampliação do HRMS, composto por planos de massa dos blocos existentes, com as respectivas mudanças de uso, e os blocos a serem construídos, onde deverão ser implementadas as mais atuais tecnologias médicas e de gestão. Em fase posterior, foi desenvolvido o Anteprojeto de Arquitetura.

A elaboração do Anteprojeto do HRMS levou em conta as seguintes diretrizes, que deverão ser mantidas pela Concessionária mesmo com alterações futuras nos projetos:

i) Acréscimo no número de leitos, de 362 para 577, aqui considerados todos os leitos como censáveis (de internação) sem alteração nas especialidades atendidas;

ii) Construções novas para que se permita a execução das obras de reforma em etapa futura, sem a paralização dos Serviços Assistenciais com:

a. Construção do bloco 4, para a implementação de novos leitos de internação e UTI, dos serviços de alta tecnologia médica e de gestão, considerando estrutura, instalações prediais, dimensionamento dos ambientes (em especial, o pé-direito), compatíveis com os novos serviços e usos, Centro Cirúrgico com 10 salas para grandes cirurgias, Unidades de Terapia Intensiva e Unidade Coronariana no mesmo piso, Central de Material Esterilizado - CME integrada através de montas-carga ao Centro Cirúrgico, SADT com equipamentos de

última geração, além de construção de subsolo para atender ao número de vagas de estacionamento exigidos por lei;

b. Construção de edifício para armazenamento, tratamento e redução do resíduo sólido hospitalar, com tecnologia de transformação do resíduo contaminado em resíduo comum e redução de volume em até 80%;

c. Construção do bloco 5, dedicado a almoxarifado, farmácia, administração, setores de compras, patrimonial, financeiro e gestão, com acesso independente do Hospital, com área de recebimento em docas junto ao pátio de serviços, em cota inferior e distribuição no nível dos blocos hospitalares. Este bloco possuirá interligação com o Bloco 1 (piso inferior) por cobertura para proteção às intempéries;

iii) Interligação, para transporte de refeições, roupas limpa e suja, resíduos, cadáveres, por meio de uma passarela coberta e climatizada a ser construída, entre o 2º pavimento do Bloco 1 e o 2° pavimento ao Bloco 4, no intuito de facilitar a logística, visando evitar qualquer impacto no funcionamento dos Blocos 2 e 3, edifícios assistenciais com público externo;

iv) Interligação por meio de passarela suspensa entre o pronto-socorro adulto e infantil, localizados no bloco 3, com o bloco 4 (Centro Cirúrgico), que manterá uma sala dedicada a emergência, exames diagnósticos e UTI's, pelo 1° pavimento dos 2 blocos e instalação de 2 elevadores de uso exclusivo, visando priorizar o atendimento de urgência/emergência ou internação;

v) Cobertura entre o bloco 4 e o prédio da radioterapia, na direção do estacionamento de ambulância de transporte sanitário;

vi) Desativação da caldeira, hoje subutilizada e não mais compatível com as tecnologias industriais a serem implementadas;

vii) Implementação de sistema de transporte pneumático, interligando a farmácia central e o laboratório de análises clínicas aos postos de enfermagem de todas as unidades de atendimento assistencial;

viii) Robotização da farmácia central, com a implementação de unitarização automatizada de qualquer tipo de medicamento e insumo e Sistema de Armazenamento e Gestão das Doses Unitárias;

ix) Reforma geral dos blocos 1, 2 e 3 existentes, preservando as expertises de cada serviço, unificando as atividades de logística e apoio técnico-administrativo, sendo:

a. Reforma geral do bloco 1, com alteração de programa de necessidades, visando a organização dos fluxos internos e atendimento a RDC 50, mantendo neste bloco o Centro Cirúrgico Obstétrico com 4 salas cirúrgicas.

A fachada do bloco 1 deverá preservar a composição arquitetônica do edifício;

b. Reforma e modernização das instalações existentes do anfiteatro, garantindo conforto, acessibilidade e adequação às normas de segurança, incluindo tratamento acústica, iluminação, sonorização, multimídia, climatização, ambientes técnicos (camarim, depósitos, cabine técnicas etc.) e áreas de apoio (foyer, espaço de coffee break, banheiros etc.) garantindo a atualidade tecnológica;

c. Promover um ambiente propício ao ensino e pesquisa, nas áreas destinadas aos residentes, que seja funcional e integrado à dinâmica hospitalar, bem como implantar e manter estúdio multimídia de padrão institucional (nível intermediário), dotado da infraestrutura necessária à produção de conteúdos de comunicação institucional, capacitação de profissionais e divulgação científica, inclusive no formato de podcast;

d. Reforma geral dos blocos 2 e 3, devendo ser considerada a adequação das áreas existentes nas unidades, sem mudança de uso, às Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde - RDC 50 e demais normas aplicáveis pertinentes aos serviços médicos de diagnósticos e terapêuticos. Nos edifícios estão o Laboratório de Análises Clínicas, Agência Transfusional, Serviço de Hemodiálise, Pronto-Socorro Adulto e Infantil e o Ambulatório;

x) Humanização e ambientação de todo o Complexo Hospitalar, com uso de aberturas para as áreas externas sempre que possível, estabelecimento de padrão de cores, acabamentos internos e externos apropriados e aconchegantes, comunicação visual de fácil compreensão, mobiliário fixo e móvel ergonômico e compatível com as cores dos ambientes, paisagismo, entre outros aspectos;

xi) Implementação de todos os itens de segurança para a Prevenção e Combate a Incêndios, visando a obtenção do AVCB de todo o Complexo, inclusive rede de sprinklers ou novos elevadores no Bloco 1, se necessário;

xii) Modernização integral das instalações elétrico-eletrônicas, hidrossanitárias e de climatização, atendendo as normativas vigentes da ABNT, no geral e especialmente dedicadas aos edifícios hospitalares, com implementação de automação predial para possibilitar o monitoramento dos sistemas e a economicidade;

xiii) Adoção das práticas referentes a implementação de energias renováveis como previsto para edifícios hospitalares no *FAST-Infra Sustainable Infrastrutucre Label*;

xiv) Garantia da acessibilidade a 100% do Complexo Hospitalar, a pacientes, visitantes e colaboradores;

xv) Definição e ordenação dos fluxos internos e externos de pessoas, insumos e resíduos;

xvi) Garantia a segurança dos edifícios, dotando o Complexo Hospitalar de Controles de Acesso Setoriais e CFTV com monitoramento 24 horas;

xvii) Espaços e edifícios para implantação de Receitas Acessórias à Concessionária, tais como cafés, bistrôs, restaurante e lojas de conveniência, além da exploração do estacionamento rotativo, mediante anuência do Poder Concedente;

xviii) Consideração às interfaces entre os ambientes, saúde, sustentabilidade e o espaço construído.

Em resumo, o Anteprojeto contemplou estudos que definiram os fluxos externos e os fluxos internos do Complexo Hospitalar, quer sejam de pessoas: pacientes, visitantes, fornecedores, colaboradores e equipes médico-assistenciais, assim como de abastecimento: alimentação, rouparia, medicamentos, insumos, esterilização e de saídas de cadáveres e resíduos, representados no Plano de Massas.

4.PARTIDO ARQUITETÔNICO/ PLANO DE MASSAS

O HRMS é um hospital misto, pavilhonar e vertical, cujos blocos existentes correspondentes são:

i) Bloco 1: Hospital, com 10 pavimentos

ii) Bloco 2: Coleta, Laboratório de Análises Clínicas/ Anatomia Patológica Agência Transfusional, Serviço de Hemodiálise, SADT e Necrotério, com 2 pavimentos

iii) Bloco 3: Pronto-Socorro Adulto e Pediátrico e Ambulatório, com 2 pavimentos

iv) Prédio da Manutenção: edifício onde se situa as oficinas e equipe técnica da manutenção, com pavimento térreo

Os blocos existentes deverão ter seus volumes e a sua arquitetura preservada, considerando o *retrofit* e reformas globais internas para atendimento aos novos usos definidos no Plano Assistencial e Programa de Necessidades, com alterações de *lay out*, além do atendimento às legislações sanitárias, do corpo de bombeiros e de acessibilidade. Todas as instalações prediais (elétricas, eletrônicas, hidráulicas, gases medicinais, climatização) deverão ser substituídas em sua totalidade, considerando a obsolescência dos sistemas e a agregação de novas tecnologias eletromédicas e de gestão.

O prédio encontra-se preservado, em suas fachadas e características construtivas originais, exceto áreas ampliadas ao longo dos anos nos blocos 2 e 3. Ao longo dos 30 anos de vida do edifício, foram realizadas intervenções internas insuficientes, ocasionando acabamentos desgastados e instalações elétricas inadequadas para sustentar as alterações tecnológicas dos equipamentos eletromédicos previstos no projeto. Quanto às instalações hidráulicas e climatização, necessária a modernização e *retrofit* interno completo do hospital.

No âmbito das fachadas, todas as existentes deverão ser restauradas, mesmo que a fachada do Bloco 1 foi recém-restaurada.

A proposição de ampliação levou em consideração a implantação existente, as áreas disponíveis com menor interferência (topografia, vegetação, pavimentação), além de considerar as dimensões dos novos edifícios de maneira a harmonizar com o conjunto existente, sem agredir a paisagem. Ao implantar o Bloco 4, correspondente ao novo Hospital, na parte anterior do complexo existente, buscou-se preservar a importância do Hospital Regional e a sua referência visual no *skyline* de Campo Grande, preservando a memória afetiva e histórica do edifício dentro do contexto urbano, além de aproximar as áreas assistenciais que devem estar funcionalmente contíguas: o Pronto Socorro com o Centro Cirúrgico de Alta Tecnologia Médica, a Hemodinâmica e as UTI's.

Os Blocos 4, 5 e abrigo de resíduos, deverão ter fachadas, passarelas, marquises e coberturas contemporâneas, marcando notadamente a data e a tecnologia destas novas intervenções, mas deverá se integrar harmonicamente ao conjunto hospitalar original existente, em suas características arquitetônicas, sem mascarar as respectivas épocas construtivas. Deverão se utilizar dos mais modernos critérios projetivos de arquitetura e engenharia, baseados nos conceitos de transparência em vidros, conforto térmico e acústico, tecnologia e sustentabilidade, sem desconsiderar a importância da humanização dos espaços, tendo como ponto norteador do projeto de arquitetura espaços amplos e agradáveis, privilegiando os acabamentos inteligentes e sustentáveis.

Nos blocos novos, tetos verdes poderão ser propostos para amenizar o calor e proporcionar paisagens contemplativas e de convivência. Deverá existir um piso livre entre a base do Bloco 4 e as suas torres, de forma a possibilitar a convivência dos colaboradores, pacientes e acompanhantes, podendo ainda ser utilizado para implementação de futura expansão, se e quando necessário. Deverá ser utilizado elementos externos para amenizar a entrada do sol nas fachadas, possibilitando uma considerável diminuição da carga térmica e aliviando o sistema de climatização de forma favorecer a eficiência energética do edifício.

No âmbito da implantação, considerando os aspectos climáticos e a distância entre o conjunto existente e os novos blocos, as interligações cobertas deverão ser consideradas e devidamente estudadas na fase 0 dos Projetos Básico e Executivo.

Os edifícios hospitalares, de acordo com a estrutura de cada serviço, como demonstrado a seguir no Programa de Necessidades, deverão priorizar acesso geral de usuários (pacientes, visitantes e fornecedores), acesso de funcionários (médicos, assistenciais e colaboradores diversos), protocolo de documentos, entrada de insumos, alimentos "in natura",

medicamentos, materiais e insumos diversos, gases medicinais e roupa limpa e saída de cadáveres, roupas sujas para processamento externo e dos resíduos sólidos.

Deverá ser implementada a captação de energia fotovoltaica, através da instalação de placas solares nas coberturas dos blocos 2, 3 e 5, que será considerada viável se a energia captada/mês representar, no mínimo, 20% da energia consumida. À Concessionária caberá propor, no desenvolvimento dos estudos, mais áreas para captação de energia fotovoltaica, visando melhorar esse fator, como por exemplo coberturas dos bolsões de estacionamentos existentes.

Caberá a Concessionária estudar, propor e incorporar ao Complexo Hospitalar áreas comerciais, como cafeterias, bistrôs e outras áreas comerciais, voltadas para as atividades cotidianas dos colaboradores e corpo médico, pacientes e visitantes, mediante anuência formal do Poder Concedente. Nesse sentido, foram previstos espaços destinados a estes usos nos pavimentos térreo dos blocos 1 e 4.

Sobre as vagas de estacionamento, deverão ser atendidos o número de vagas preconizados na legislação municipal ou na RDC 50, considerando a norma mais restritiva, levando em consideração o número de leitos e área, podendo ser considerada a utilização de manobrista, além de vagas exclusivas para motocicletas e implementação de bicicletários.

As áreas hospitalares deverão ser exclusivas e totalmente preservadas e seguras, devendo ser detalhado o sistema de controle de acesso digital, em vários níveis, levando em consideração cada Bloco, seu público e suas especificidades.

Considerando as ampliações, está prevista e deverá ser projetada a ampliação da cabine primária existente e a implementação de subestações para atender aos novos blocos.

Na sequência seguem imagens referentes ao Plano de Massas correspondente ao Projeto Conceitual.

5.PLANO DE MASSAS

FIGURA 1 – FLUXOS DE ACESSOS EXTERNOS

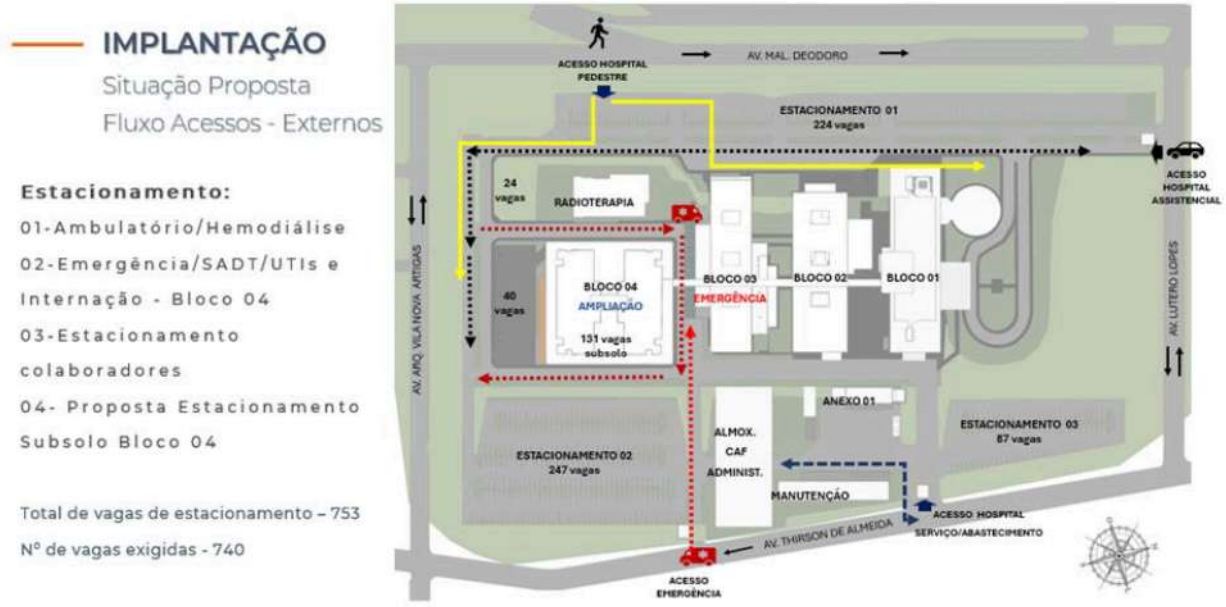


FIGURA 2 – PASSARELA DE INTERLIGAÇÃO BLOCO 3 AO BLOCO 4 - 1ºPAVIMENTO - EMERGÊNCIA



FIGURA 3 – PASSARELA DE INTERLIGAÇÃO BLOCO 1 AO BLOCO 4 - 2º PAVIMENTO – SERVIÇO

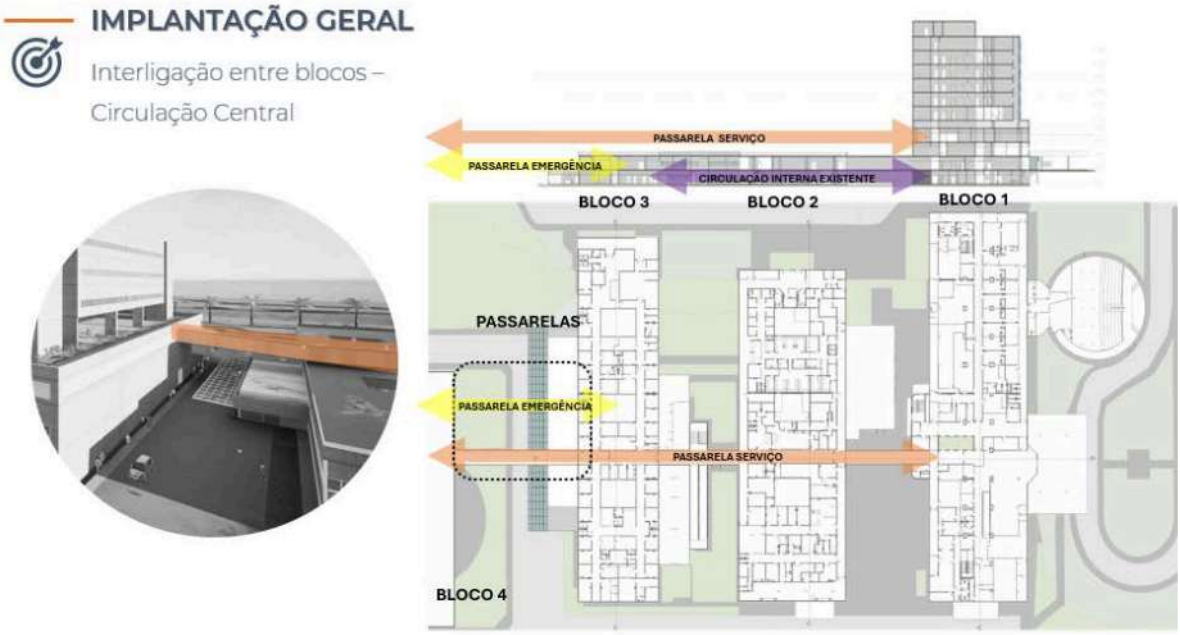


FIGURA 4 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 – 2 – 3 – PAVIMENTO INFERIOR

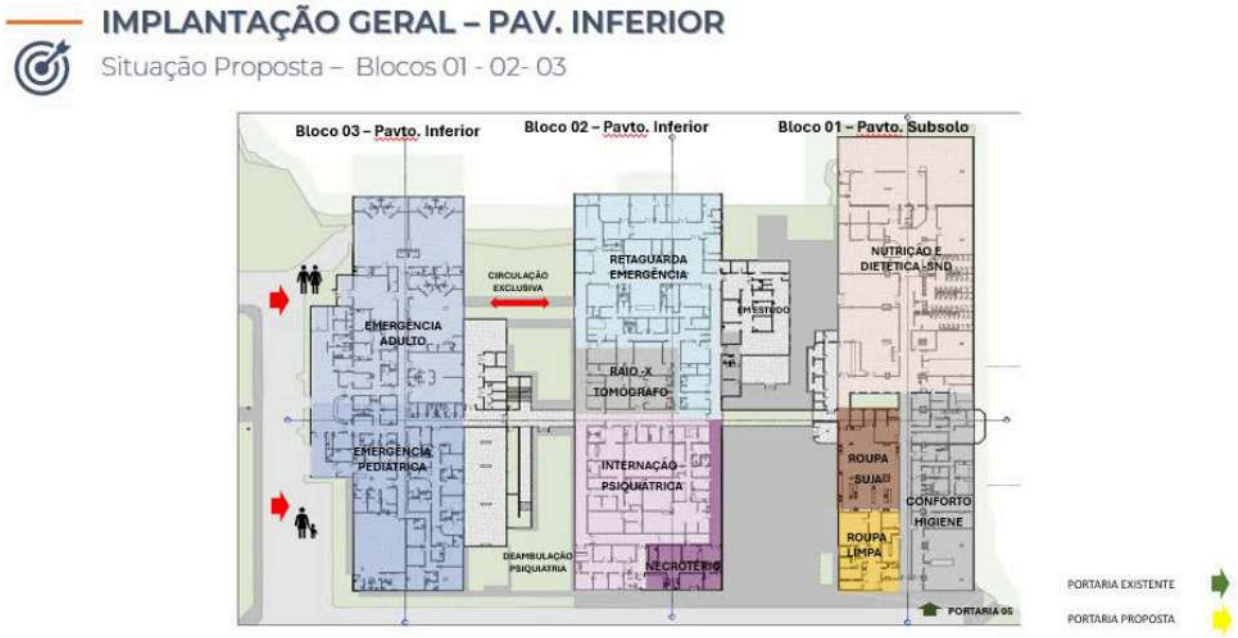


FIGURA 5 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 – 2 – 3 – PAVIMENTO TÉRREO

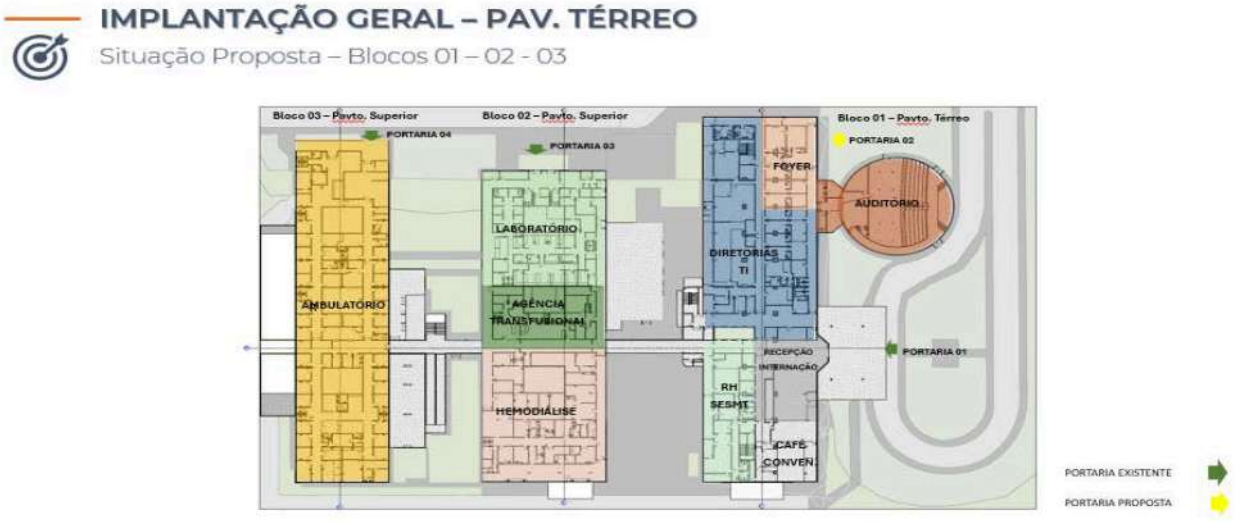


FIGURA 6 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 – 1º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 01

Residência médica e quimioterapia ambulatorial

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Centralização da Quimioterapia Adulto e Pediátrica Ambulatoriais
- Organização dos Fluxos
- Humanização dos Ambientes
- Área Exclusiva para Residentes

PNC

Residência Médica

Quimioterapia Adulto – 30 poltronas

Quimioterapia Pediátrica – 08 poltronas

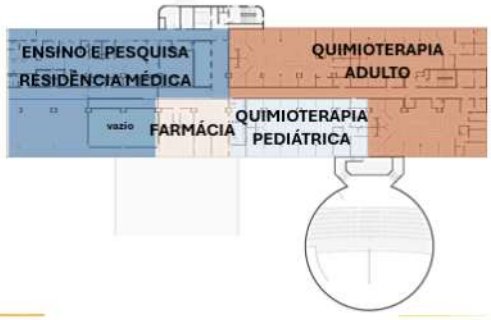


FIGURA 7 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 2º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 02

Centro Obstétrico, UTI Neonatal e Cuidados Intensivos

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Ampliação dos Serviço de Gineco-Obstetrícia
- Organização dos Fluxos
- Humanização dos Ambientes
- Atendimento às normativas vig. sanitária

PNC

CO – 04 salas cirúrgicas
CPN – 05 quartos PPP
UTI Neonatal – 20 leitos
UCINCO – 30 leitos
UCINCA – 10 leitos
Banco de Leite

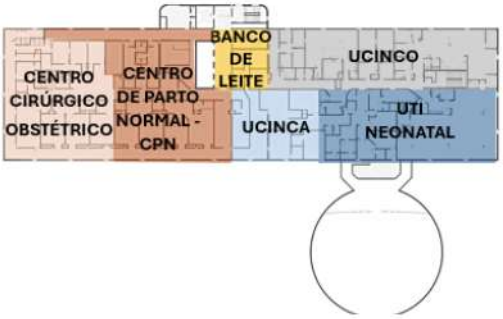


FIGURA 8 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 3º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 03

Internação Pediátrica

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Ampliação do número de leitos
- Organização dos Fluxos
- Atendimento a RDC 50
- Humanização dos Espaços

PNC

Internação Pediátrica – 30 leitos
UTI Pediátrica – 10 leitos



FIGURA 9 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 4º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 04

Internação Pediátrica

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Organização de Fluxos
- Crescimento dos Serviços
- Humanização dos Espaços
- Atendimento a RDC 50

PNC

Internação Onco-Pediátrica – 20leitos

Lactário



FIGURA 10 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 5º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 05

Internação Gineco-Obstetrícia

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Adequação a RDC 50
- Banheiros Acessíveis
- Humanização dos Ambientes

PNC

Internação Gineco-Obstetrícia – 24 leitos



FIGURA 11 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 6º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 06

Internação Gineco-Obstetricia

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Adequação a RDC 50
- Banheiros Acessíveis
- Humanização dos Ambientes

PNC

Internação Gineco-Obstetrícia – 24 leitos



FIGURA 12 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 7º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 07

Internação Oncológica Adulto

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Adequação a RDC 50
- Banheiros Acessíveis
- Humanização dos Ambientes

PNC

Internação Leitos Transitórios – 18 leitos

Internação Leitos Onco Adulto – 24 leitos

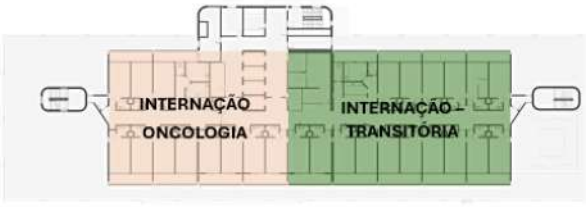


FIGURA 13 - SETORIZAÇÃO BLOCO 1 - 8º PAVIMENTO

BLOCO 1 – PAV. 08

Internação Cuidados Paliativos

DIRETRIZES DO ZONEAMENTO:

- Implantação do Serviço
- Ampliação do número de leitos no pavimento
- Humanização dos Ambientes
- Espaço Ecumênico e Área da Família

PNC

Internação Cuidados Paliativos – 20 leitos



FIGURA 14 - VOLUMETRIA BLOCO 4

PLANO DE MASSAS

Bloco 04 – Proposta de Ampliação

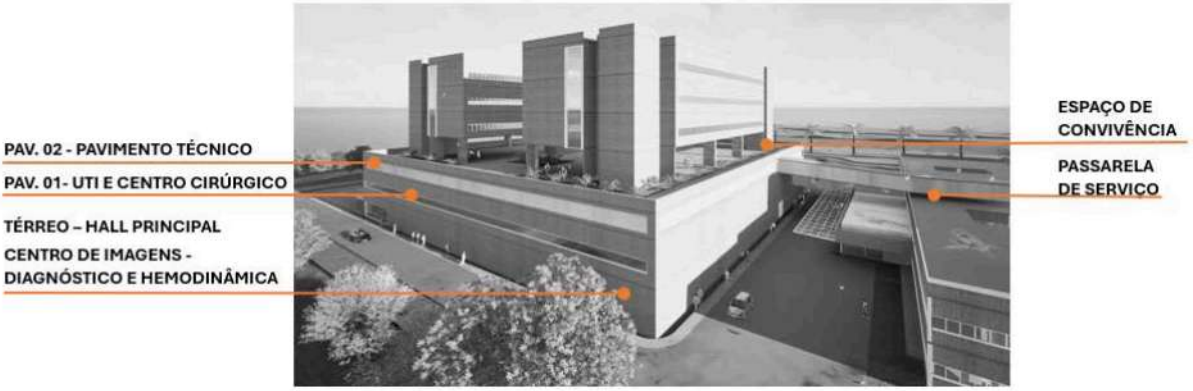


FIGURA 15 - SETORIZAÇÃO DA BASE DO BLOCO 4 – TÉRREO, 1º E 2º PAVIMENTOS

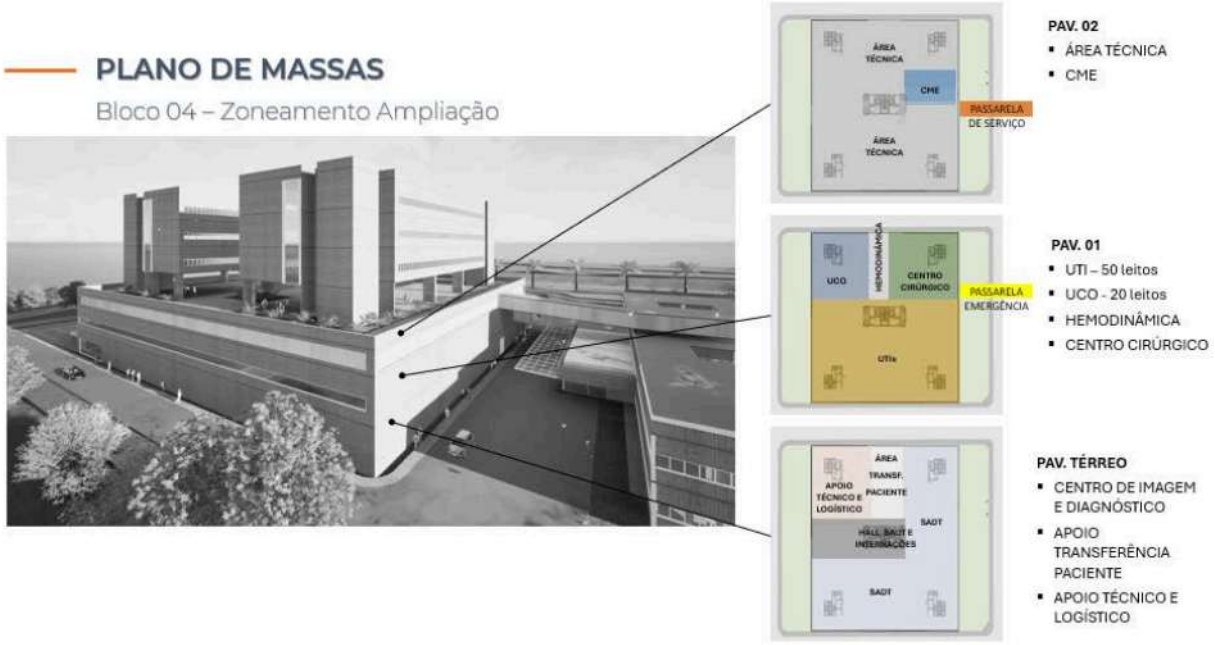


FIGURA 16 - SETORIZAÇÃO BLOCO 4 – TORRE DE INTERNAÇÃO – 4º AO 6º PAVIMENTO



FIGURA 17 – VOLUMETRIA GERAL DO HRMS



6.ÁREAS DO ANTEPROJETO

TABELA 1 – REFORMA: ÁREAS POR PAVIMENTO E POR BLOCO

LOCAL	PAVIMENTO	ÁREA (m²)
BLOCO 1	Subsolo	2.748,18
BLOCO 1 + ANFITEATRO	Térreo	3.810,75
BLOCO 1	Pavimento 1	3.395,22
BLOCO 1	Pavimento 2	2.760,50
BLOCO 1	Técnico	2.760,50
BLOCO 1	Pavimento 3	1.571,49
BLOCO 1	Pavimento 4	1.459,30
BLOCO 1	Pavimento 5	1.459,30
BLOCO 1	Pavimento 6	1.459,30
BLOCO 1	Pavimento 7	1.459,30
BLOCO 1	Pavimento 8	1.459,30
BLOCO 1	Cobertura	1.459,30
TOTAL BLOCO 1 + ANFITEATRO		**25.802,44**
BLOCO 2	Inferior	2.878,62
BLOCO 2	Superior	2.460,23
TOTAL BLOCO 2		**5.338,85**
BLOCO 3	Inferior	2.764,51
BLOCO 3	Superior	2.266,07
BLOCO 3	Rampa	520,00
TOTAL BLOCO 3		**5.550,58**
MANUTENÇÃO	Térreo	750,00
TOTAL MANUTENÇÃO		**750,00**
PORTARIAS	Portaria 1	45,88
PORTARIAS	Portaria 2	36,25
PORTARIAS	Portaria 3	45,00
TOTAL PORTARIAS		**127,13**
TOTAL EXISTENTE		**37.569,00**

TABELA 2 - CONSTRUÇÕES NOVAS- ÁREAS POR PAVIMENTO E POR BLOCO

LOCAL	PAVIMENTO	ÁREA (m²)
BLOCO 4	Subsolo	4.610,41
BLOCO 4	Térreo	4.610,41
BLOCO 4	Pavimento 1	4.610,41
BLOCO 4	Pavimento 2	4.610,41
BLOCO 4	Pavimento 3	4.610,41
BLOCO 4	Pavimento 4	2.402,60
BLOCO 4	Pavimento 5	2.402,60
BLOCO 4	Pavimento 6	2.402,60

LOCAL	PAVIMENTO	ÁREA (m²)
BLOCO 4	Pavimento 7	300,00
TOTAL BLOCO 4		**30.559,85**
BLOCO 5 - ALMOXARIFADO	Inferior	1.686,48
BLOCO 5 - ALMOXARIFADO	Superior	1.708,21
TOTAL BLOCO 5 - ALMOXARIFADO		**3.394,69**
RESÍDUOS	Térreo	450,00
TOTAL RESÍDUOS		**450,00**
PORTARIA	Portaria 4	20,00
TOTAL PORTARIA		**20,00**
TOTAL PROPOSTO		**34.424,54**

TABELA 3 - ÁREA TOTAL DO EMPREENDIMENTO

LOCAL		ÁREA (m²)
TOTAL EXISTENTE		37.569,00
TOTAL PROPOSTO		34.424,54
TOTAL GERAL		**71.993,54**

TABELA 4 - NÚMERO DE LEITOS E SUA DISTRIBUIÇÃO

CLÍNICAS	ATUAL	RETROFIT	BLOCO 04
Clínica Médica	48		60
Cardiologia	30		60
Cirurgia	44		60
Gineco-Obstetrícia	30	48	
Pediatria	30	30	
Psiquiatria	12	20	
Oncologia Pediátrica	14	20	
Oncologia Adulto/Transitório	30	42	
UTI Adulto	38		50
Retaguarda OS	24	77	
UTI Coronária (UCO)	10		20
UTI Pediátrica	8	10	
UTI Neonatal	10	20	
UCINCO	20	30	
UCINCA	5	10	
Cuidados Paliativos		20	
TOTAL	**362**	**327**	**250**
		577	

TABELA 5 - DOCUMENTAÇÃO DE ANTEPROJETO

CÓDIGO	CONTEÚDO
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F01-40-R00	Implantação Geral e Situação
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F02-40-R00	Bloco 1 - Pavimento Subsolo (SND / Conforto e higiene)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F03-40-R00	Bloco 1 - Pavimento Térreo (Administração)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F04-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 1 (Residência médica/ Quimioterapia)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F05-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 2 (Centro cirúrgico/ UTIN)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F06-40-R00	Bloco 1 - Pavimento Técnico
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F07-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 3 (Int. Pediátrica/ UTI)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F08-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 4 (Int. Pediátrica Oncológica/ Lactário)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F09-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 5 (Int. Ginecologia/ Obstetrícia)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F10-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 6 (Int. Ginecologia/ Obstetrícia)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F11-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 7 (Int. Transitória/ Int. Oncologia Adulto)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F12-40-R00	Bloco 1 - Pavimento 8 (Int. Cuidados Paliativos)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F13-40-R00	Bloco 1 - Cobertura (Área técnica)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F14-40-R00	Bloco 1 - Anfiteatro Pavimento Térreo
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F15-40-R00	Bloco 1 - Anfiteatro Pavimento Superior
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F16-40-R00	Bloco 1 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F17-40-R00	Bloco 1 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F18-40-R00	Bloco 2 - Pavimento Inferior (Emerg. Retaguarda / Psiquiatria)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F19-40-R00	Bloco 2 - Pavimento Superior
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F20-40-R00	Bloco 2 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F21-40-R00	Bloco 3 - Pavimento Inferior
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F22-40-R00	Bloco 3 - Pavimento Superior
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F23-40-R00	Bloco 3 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F24-40-R00	Bloco 4 - Pavimento Subsolo (Estacionamento)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F25-40-R00	Bloco 4 - Pavimento Térreo (SADT / Day Clinic)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F26-40-R00	Bloco 4 - Pavimento Térreo (SADT / Day Clinic) - Layout
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F27-40-R00	Bloco 4 - Pavimento 1 (Centro cirúrgico / UTIs)

CÓDIGO	CONTEÚDO
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F28-40-R00	Bloco 4 - Pavimento 1 (Centro cirúrgico / UTIs) - Layout
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F29-40-R00	Bloco 4 - Pavimento 2
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F30-40-R00	Bloco 4 - Pavimento 2 - Layout
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F31-40-R00	Bloco 4 - Pavimento 3 (Convivência)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F32-40-R00	Bloco 4 - Pavimento Tipo 4 ao 6 (Internação)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F33-40-R00	Bloco 4 - Pavimento Tipo 4 ao 6 (Internação) - Layout
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F34-40-R00	Bloco 4 - Cobertura
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F35-40-R00	Bloco 4 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F36-40-R00	Bloco 5 - Pavimento Térreo (Abrigo de Resíduos)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F37-40-R00	Bloco 5 - Pavimento Térreo (Almoxarifado)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F38-40-R00	Bloco 5 - Pavimento 1 (Almoxarifado)
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F39-40-R00	Bloco 5 - Cortes
18024-DES-EDF-HRMS-ATP-ARQ-001-F40-40-R00	Manutenção - Planta e Corte

7.PROGRAMA FÍSICO FUNCIONAL / PROGRAMA DE NECESSIDADES

TABELA 6 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 – SUBSOLO

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CONFORTO E HIGIENE		
CAFÉ		5,91 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	107,17 m²
CIRCULAÇÃO VESTIÁRIO		55,55 m²
DESCOMPRESSÃO		78,99 m²
SANITÁRIO FEMININO		5,06 m²
SANITÁRIO MASCULINO		5,62 m²
VESTIÁRIO PCD FEMININO		6,43 m²
VESTIÁRIO PCD MASCULINO		6,45 m²
VESTIÁRIO FEMININO		142,10 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		123,78 m²
TOTAL CONFORTO E HIGIENE		**537,06 m²**
ROUPA SUJA/LIMPA		
CARROS LIMPOS		16,58 m²
CARROS SUJOS		8,53 m²
DISTRIBUIÇÃO		7,52 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 und	10,66 m²
ESCADA		15,72 m²
LAVAGEM		7,67 m²
RECEBIMENTO		16,58 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ROUPARIA LIMPA		189,28 m²
ROUPARIA SUJA		142,06 m²
SANITÁRIOS		2,20 m²
SANITÁRIO PCD		4,54 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,04 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,18 m²
SEGURANÇA CONTROLE DE ACESSO		7,45 m²
TOTAL ROUPA SUJA/LIMPA		**435,01 m²**
SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA - SND		
ACESSO REFEITÓRIO		19,07 m²
ADMINISTRAÇÃO - SND		20,16 m²
ANTECÂMARA		7,30 m²
CARNES		28,41 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	206,63 m²
CIRCULAÇÃO COZINHA	2 und	78,56 m²
COCÇÃO DIETA GERAL		65,77 m²
COCÇÃO DIETAS ESPECIAIS		29,66 m²
CONGELADOS		17,85 m²
CÂMARA CARNES		14,61 m²
CÂMARA HORTIFRUTI		17,72 m²
CÂMARA LATICÍNIOS		13,82 m²
CÂMARA RESÍDUOS		8,29 m²
DEPÓSITO		11,96 m²
DISTRIBUIÇÃO		44,53 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		4,43 m²
ELEVADOR 01 SERVIÇO		7,48 m²
ELEVADOR 02 SERVIÇO		7,66 m²
ELEVADOR 03 PACIENTE		7,66 m²
ELEVADOR 04 SOCIAL		3,87 m²
ELEVADOR 05 SOCIAL		3,76 m²
ESTOQUE SECO		32,81 m²
HIGIENIZAÇÃO CARRINHOS		10,12 m²
HORTALIÇAS		19,72 m²
LAVAGEM BANDEJAS E PANELAS	3 und	49,29 m²
MONTAGEM BANDEJAS		135,73 m²
NUTRICIONISTA		19,52 m²
PADARIA / SOBREMESAS		41,70 m²
RECEBIMENTO INSPEÇÃO		11,14 m²
RECICLADOS		32,59 m²
REFEITÓRIO COLABORADORES		298,74 m²
REFEITÓRIO MÉDICOS		117,30 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SANITÁRIO FEMININO		6,29 m²
SANITÁRIO MASCULINO		6,07 m²
VESTIÁRIO FEMININO		15,81 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		11,18 m²
TOTAL SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA		**1.427,22 m²**
SUBESTAÇÃO		
GERADOR		20,58 m²
SUBESTAÇÃO		85,83 m²
TOTAL SUBESTAÇÃO		**106,41 m²**
TOTAL GERAL		**2.505,70 m²**

TABELA 7 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO TÉRREO

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
DIRETORIAS		
ADMINISTRAÇÃO CONCESSIONÁRIA		85,80 m²
ARMAZENAMENTO TÉCNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		30,53 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	142,45 m²
CIRCULAÇÃO (ANFITEATRO)		41,79 m²
CIRCULAÇÃO ADMINISTRAÇÃO		122,42 m²
COORDENADOR APOIO OPECIONAL		11,62 m²
COORDENADOR ENFERMAGEM		12,94 m²
COORDENADOR VIGILANTE HOSPITALAR		12,45 m²
COPA COLABORADOR	2 und	22,58 m²
DIRETORIA	6 und	81,52 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 und	8,94 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA ADMINISTRATIVO		6,76 m²
ELEVADOR 01 SERVIÇO		7,66 m²
ELEVADOR 02 SERVIÇO		7,66 m²
ELEVADOR 03 PACIENTE		7,66 m²
ELEVADOR 04 SOCIAL		3,87 m²
ELEVADOR 05 SOCIAL		3,76 m²
ESCADA A		22,30 m²
ESCADA DE EMERGÊNCIA		21,84 m²
ESPERA		15,48 m²
OPEN SPACE BATA BRANCA		79,66 m²
PLANTÃO ADMINISTRATIVO	2 und	19,33 m²
PRESIDENTE		35,78 m²
PROCURADORIA JURÍDICA		19,72 m²
REPROGRAFIA		8,58 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SALA DE REUNIÕES	4 und	102,62 m²
SALA DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO		56,26 m²
SANITÁRIO PCD		3,47 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	15,81 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	18,88 m²
SANITÁRIO		3,81 m²
SECRETARIA ASSESSORES	6 und	82,49 m²
SECRETÁRIAS		17,59 m²
SERVIDORES TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	2 und	19,02 m²
SUPERVISÃO PORTARIA		15,85 m²
TOTAL DIRETORIAS		**1.168,90 m²**
FOYER		
COPA (ANFITEATRO)		14,88 m²
RECEPÇÃO		199,99 m²
SALA VIP		16,53 m²
SANITÁRIO PCD		3,95 m²
SANITÁRIO		2,35 m²
SANITÁRIO FEMININO		21,45 m²
SANITÁRIO MASCULINO		19,34 m²
TOTAL FOYER		**278,49 m²**
RECEPÇÃO BLOCO 1		
CHEFIA		11,94 m²
CIRCULAÇÃO		12,15 m²
ESPAÇO PARA CAFÉ E LOJAS DE CONVENIÊNCIA		524,04 m²
ESPERA INTERNAÇÃO E ALTA		53,84 m²
INTERNAÇÃO E ALTA		39,43 m²
PROTOCOLO		8,65 m²
RECEPÇÃO GERAL		21,82 m²
SANITÁRIO PCD		4,42 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,59 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,91 m²
SANITÁRIO MASCULINO PÚBLICO		10,20 m²
SANITÁRIO FEMININO PÚBLICO		9,82 m²
VAZIO (ESCADA)		20,39 m²
TOTAL RECEPÇÃO BLOCO 1		**724,20 m²**
RH / SESMT		
CIRCULAÇÃO	4 und	106,38 m²
COPA COLABORADOR		5,79 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
DEPÓSITOS	2 und	10,88 m²
ENGENHARIA E SEGURANÇA DO TRABALHO		21,21 m²
ENTRADA ESCADA B		11,29 m²
EPI's		4,25 m²
ESCADA B		22,57 m²
FRALDÁRIO / SANITÁRIO INFANTIL		6,50 m²
NÚCLEO INTERNO DE REGULAÇÃO		15,91 m²
PLANTONISTA NÚCLEO INTERNO DE REGULAÇÃO		12,50 m²
SALA DA CHEFIA		7,91 m²
SALA DE ATENDIMENTO RH		10,96 m²
SALA DE RECURSOS HUMANOS		95,37 m²
SANITÁRIO PCD		3,54 m²
SANITÁRIOS FEMININO		9,30 m²
SANITÁRIOS MASCULINO		9,37 m²
SANITÁRIO		3,07 m²
SEGURANÇA		9,71 m²
TREINAMENTO		39,62 m²
TOTAL RH / SESMT		**406,13 m²**
TOTAL GERAL		**2.577,72 m²**

TABELA 8 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO TÉRREO (ANFITEATRO)

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ALMOXARIFADO		11,94 m²
ANFITEATRO		207,03 m²
SANITÁRIO		5,10 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	71,70 m²
COPA		26,82 m²
DEPÓSITO		194,26 m²
HVAC		25,55 m²
SALAS	2 und	55,47 m²
SAME		18,36 m²
TOTAL ANFITEATRO		**616,23 m²**

TABELA 9 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 1

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ANFITEATRO		

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ALMOXARIFADO (ANFITEATRO)		7,42 m²
ANFITEATRO		447,06 m²
HALL (ANFITEATRO)		8,33 m²
VAZIO		29,89 m²
TOTAL ANFITEATRO		**492,71 m²**
ENSINO E PESQUISA		
SANITÁRIOS	5 und	21,23 m²
SANITÁRIO FEMININO		4,69 m²
SANITÁRIO MASCULINO		5,11 m²
CIRCULAÇÃO		31,85 m²
CIRCULAÇÃO (RESIDENTE)		45,93 m²
COPA RESIDENTES		23,33 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		6,08 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA QUIMIOTERAPIA		4,90 m²
ESCADA		21,98 m²
ESCADA		22,24 m²
ESTAÇÃO DE TRABALHO		16,35 m²
QUARTO RESIDENTES	6 und	125,62 m²
SANITÁRIO FEMININO		7,20 m²
SANITÁRIO MASCULINO		6,16 m²
VAZIO (VÃO LIVRE)		112,88 m²
ÁREA DE DESCOMPRESSÃO (RESIDENTES) E ESTUDIO MULTIMIDIA		143,98 m²
ÁREA TOTAL RESIDENTES		136,75 m²
TOTAL ENSINO E PESQUISA		**736,28 m²**
FARMÁCIA		
ALMOXARIFADO MEDICAMENTOS QUIMIOTERAPIA		12,58 m²
ASSEPSIA		8,89 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	40,09 m²
CIRCULAÇÃO (RESIDENTE)		21,14 m²
CIRCULAÇÃO PASSARELA		17,06 m²
DISTRIBUIÇÃO		9,95 m²
DISTRIBUIÇÃO MEDICAMENTOS		14,51 m²
ESPERA		45,96 m²
MEDICAMENTOS		30,22 m²
QUIMIOTERAPIA (PREPARO)		36,52 m²
VESTIÁRIO ACESSO		6,73 m²
VESTIÁRIO SAÍDA		6,91 m²
TOTAL FARMÁCIA		**250,56 m²**

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
QUIMIOTERAPIA		
ADMINISTRAÇÃO		21,54 m²
APOIO		2,80 m²
SANITÁRIO PCD		23,58 m²
CAM		13,32 m²
CIRCULAÇÃO		189,15 m²
CONSULTÓRIO		9,43 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO	3 und	25,13 m²
DESCOMPRESSÃO		31,10 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	5 und	32,98 m²
ELEVADOR 01 SERVIÇO		7,58 m²
ELEVADOR 02 SERVIÇO		7,66 m²
ELEVADOR 03 PACIENTE		7,66 m²
ELEVADOR 04 SOCIAL		3,87 m²
ELEVADOR 05 SOCIAL		3,76 m²
ESCADA		22,19 m²
ESCADA		25,55 m²
ESPERA		11,90 m²
HALL		6,97 m²
POSTO	2 und	44,16 m²
QUIMIOTERAPIA ADULTO	30 und	290,45 m²
SALAS	29 und	317,29 m²
SANITÁRIO FEMININO		14,34 m²
SANITÁRIO MASCULINO		13,69 m²
SERVIÇO	3 und	29,64 m²
UTILIDADES	3 und	34,86 m²
ÁREA TOTAL TÉCNICA		15,69 m²
TOTAL QUIMIOTERAPIA		**1.206,29 m²**
QUIMIOTERAPIA PEDIÁTRICA		
APOIO		10,49 m²
CONSULTÓRIOS	2 und	30,26 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		9,74 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		3,78 m²
POSTO	2 und	24,55 m²
RECEPÇÃO		50,79 m²
QUIMIOTERAPIA PEDIÁTRICA	1 und	86,00 m²
SALAS	8 und	81,00 m²
SANITÁRIO FEMININO		7,53 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SANITÁRIO MASCULINO		7,53 m²
SERVIÇO		2,25 m²
UTILIDADES		9,78 m²
TOTAL QUIMIOTERAPIA PEDIÁTRICA		**323,70 m²**
TOTAL GERAL		**3.009,47 m²**

TABELA 10 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 2

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
BANCO DE LEITE		
ANTECÂMARA	2 und	9,08 m²
COLETA		20,09 m²
DISTRIBUIÇÃO		10,69 m²
ELEVADOR 01 SERVIÇO		7,48 m²
ELEVADOR 02 SERVIÇO		7,66 m²
ELEVADOR 03 PACIENTE		7,66 m²
ELEVADOR 04 SOCIAL		3,87 m²
ELEVADOR 05 SOCIAL		3,76 m²
ESCADA		21,55 m²
PASTEURIZAÇÃO BANCO DE LEITE		27,08 m²
REPOUSO DE RESIDENTE		10,53 m²
SANITÁRIO		3,65 m²
TOTAL BANCO DE LEITE		**133,11 m²**
CENTRO CIRÚRGICO OBSTÉTRICO		
ANESTESISTA		10,93 m²
ANTECÂMARA		5,28 m²
ARSENAL		13,91 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	228,88 m²
CIRCULAÇÃO CIRURGIA		85,93 m²
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO		6,18 m²
CONFORTO PESSOAL		23,60 m²
CONSULTÓRIO		13,28 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		3,89 m²
ESCADA		22,26 m²
ESPERA CONSULTÓRIO		21,12 m²
EXPURGO		8,41 m²
FARMÁCIA SATÉLITE		9,54 m²
GUARDA ANESTESIA		4,94 m²
ÁREA DE CIRCULAÇÃO		8,57 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
OBSERVAÇÃO		13,24 m²
ROUPA SUJA		5,40 m²
RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA - (RPA)	5 und	53,15 m²
SALAS DE CIRURGIA	4 und	102,63 m²
SALA DE OBSERVAÇÃO	8 und	86,04 m²
SALA ESPERA		16,29 m²
SANITÁRIO ACESSO		20,74 m²
UTILIDADES		8,78 m²
VESTIÁRIO FEMININO		20,33 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		15,85 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
TOTAL CENTRO CIRÚRGICO OBSTÉTRICO		**824,86 m²**
CENTRO DE PARTO NORMAL		
SANITÁRIO PCD	2 und	16,84 m²
SANITÁRIO		9,55 m²
CAM		6,34 m²
CONFORTO PESSOAL		12,11 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		6,52 m²
DEAMBULAÇÃO	2 und	82,65 m²
POSTO		6,49 m²
PPP	4 und	147,03 m²
QUARTO PLANTONISTA		12,16 m²
ROUPARIA		7,38 m²
SERVIÇO		7,48 m²
UTILIDADES		7,30 m²
VESTIÁRIO		3,80 m²
TOTAL CENTRO DE PARTO NORMAL		**325,66 m²**
UCINCA		
ANTECÂMARA		8,26 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		8,85 m²
ESTAR MÃES		19,44 m²
LEITOS	10 und	97,82 m²
POSTO		13,65 m²
SANITÁRIO FEMININO		4,19 m²
SANITÁRIO MASCULINO		4,34 m²
SERVIÇO		5,00 m²
UCINCA		90,17 m²
UTILIDADES		15,11 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
TOTAL UCINCA		**266,82 m²**
UCINCO		
ANTECÂMARA	2 und	20,43 m²
SANITÁRIO		3,62 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	127,56 m²
CONFORTO ENFERMAGEM		11,70 m²
CONFORTO MÉDICO		11,70 m²
COPA COLABORADOR		7,07 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		6,32 m²
EQUIPAMENTOS		10,30 m²
ESCADA		19,85 m²
ESTAR MÃES		13,05 m²
ISOLAMENTO	2 und	14,98 m²
POSTO		17,67 m²
SANITÁRIO FEMININO		1,90 m²
SANITÁRIO MASCULINO		1,91 m²
SECRETARIA		9,49 m²
SERVIÇO		6,00 m²
UCINCO		283,81 m²
UTILIDADES		6,89 m²
TOTAL UCINCO		**574,25 m²**
UTI NEONATAL		
ANTECÂMARA	2 und	7,94 m²
SANITÁRIO		4,80 m²
CAM		13,38 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	41,13 m²
DESCOMPRESSÃO		9,72 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		3,62 m²
ISOLAMENTOS	2 und	21,85 m²
POSTO		42,56 m²
QUARTO PLANTONISTA		13,35 m²
SERVIÇO		8,21 m²
UTI NEONATAL	2 und	186,89 m²
UTILIDADES		5,04 m²
VESTIÁRIO FEMININO		9,85 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		9,64 m²
TOTAL UTI NEONATAL		**377,97 m²**
TOTAL GERAL		**2.502,65 m²**

TABELA 11 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 3

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA		
ANTECÂMARA		10,02 m²
SANITÁRIO PCD		71,55 m²
CAM		4,50 m²
CIRCULAÇÃO		143,48 m²
CIRCULAÇÃO SOCIAL		57,72 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		14,62 m²
CURATIVOS		11,81 m²
DESCOMPRESSÃO		11,06 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		2,64 m²
EQUIPAMENTOS		10,92 m²
ESCADA		44,08 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉD.		18,22 m²
ESTAR SOCIAL		11,91 m²
INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA	14 und	293,29 m²
ISOLAMENTO PEDIÁTRICO	2 und	27,60 m²
POSTO		12,94 m²
SALA DE RECREAÇÃO		52,68 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	5,81 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	5,85 m²
SANITÁRIO		2,75 m²
SERVIÇOS		10,73 m²
SOLÁRIO		108,54 m²
UTILIDADES		7,20 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
TOTAL INTERNAÇÃO PEDIÁTRICA		**955,62 m²**
UTI PEDIÁTRICA		
ANTECÂMARA		5,09 m²
SANITÁRIO		5,23 m²
SANITÁRIO PCD		10,87 m²
CAM		10,14 m²
CIRCULAÇÃO		134,48 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇO		33,27 m²
DESCOMPRESSÃO (COLAB.)		10,15 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		3,69 m²
ESCADA		22,27 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
EXPURGO		6,90 m²
LEITO (ISOLAMENTO)		13,77 m²
LEITOS	9 und	88,91 m²
POSTO		17,60 m²
PRESCRIÇÃO		2,70 m²
QUARTO DE PLANTONISTA		12,05 m²
SALA ENTREVISTA		8,72 m²
SERVIÇOS		5,13 m²
VESTIÁRIO FEMININO		9,91 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		8,57 m²
TOTAL UTI PEDIÁTRICA		**409,45 m²**
TOTAL GERAL		**1.365,06 m²**

TABELA 12 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 4

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
INTERNAÇÃO ONCOPEDIÁTRICA		
ADMINISTRATIVO		11,91 m²
ANTECÂMARA	20 und	100,03 m²
APOIO PAIS		12,55 m²
SANITÁRIOS	4 und	17,25 m²
SANITÁRIO PCD	20 und	113,60, m²
SANITÁRIO FEMININO		3,66 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,71 m²
CAM		4,50 m²
CIRCULAÇÃO	5 und	181,04 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇOS		48,85 m²
CIRCULAÇÃO SOCIAL		56,40 m²
CONFORTO PESSOAL		20,23 m²
COPA		8,99 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		14,65 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		2,64 m²
EQUIPAMENTOS		12,78 m²
ESCADA		21,32 m²
ESCADA		22,57 m²
ESCADA		22,29 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉDICA		20,23 m²
ESTERELIZAÇÃO		4,05 m²
ESTUDOS DE CASO		25,59 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
INTERNAÇÃO ONCOPEDIÁTRICA	20 und	276,00 m²
PLANTONISTA		12,99 m²
POSTO		12,78 m²
QUARTO PLANTONISTA		20,29 m²
SALA DE RECREAÇÃO		25,59 m²
SALA DE AULA		25,66 m²
SALA DE DENTISTA E PARA GUARDA DE EQUIPAMENTOS DE ODONTOLOGIA PORTÁTEIS		21,00 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS		12,14 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,15 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,14 m²
SERVIÇOS		10,73 m²
UTILIDADES		7,20 m²
ÁREA TÉCNICA		15,52 m²
TOTAL INTERNAÇÃO ONCOPEDIÁTRICA		**1.173,00 m²**
ÁREA DE CIRCULAÇÃO		
ANTECÂMARA		8,97 m²
DISTRIBUIÇÃO		10,35 m²
LACTÁRIO PREPARO		28,18 m²
LAVAGEM		9,90 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,53 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,45 m²
VESTIÁRIO		4,10 m²
TOTAL LACTÁRIO		**66,49 m²**
TOTAL GERAL		**1.239,49 m²**

TABELA 13 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 5

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
INTERNAÇÃO GINECO-OBSTETRICIA		
ACOLHIMENTO		17,76 m²
ANTECÂMARA		10,02 m²
SANITÁRIO		8,10 m²
SANITÁRIO PCD		105,11 m²
CAM		4,50 m²
CARTÓRIO		13,63 m²
CIRCULAÇÃO		172,28 m²
CIRCULAÇÃO OBSTETRÍCIA	24 und	76,26 m²
CIRCULAÇÃO SOCIAL		56,56 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CONFORTO ENFERMAGEM		19,24 m²
CONSULTÓRIO OBSTETRÍCIA		27,67 m²
COPA DISTRIBUIDORA		14,65 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		2,64 m²
EQUIPAMENTOS		11,23 m²
ESCADA		66,35 m²
ESPERA		12,21 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉD.		19,95 m²
GERENCIA MATERNO INFANTIL		20,01 m²
INTERNAÇÃO GINECO-OBSTETRICIA	11 und	222,36 m²
ISOLAMENTO OBSTETRICIA	2 und	27,60 m²
LEITO DE OBSERVAÇÃO	10 und	200,02 m²
PLANTONISTA		22,37 m²
POSTO		12,78 m²
POSTO / SERVIÇO		13,34 m²
SALA DE PROCEDIMENTO		20,27 m²
SANITÁRIO		5,15 m²
SANITÁRIO FEMININO		4,29 m²
SANITÁRIO MASCULINO		4,37 m²
SERVIÇOS		10,73 m²
TESTE DO PEZINHO		15,52 m²
UTILIDADES		13,30 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
TOTAL INTERNAÇÃO GINECO-OBSTETRICIA		**1.245,95 m²**
TOTAL GERAL		**1.245,95 m²**

TABELA 14 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 6

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
APOIO INTERNAÇÃO		
ADMINISTRAÇÃO HOTELARIA		6,25 m²
ADMINISTRATIVO		17,29 m²
ARMÁRIOS		17,97 m²
CENTRAL DE LIMPEZA		7,58 m²
CHEFIA		7,88 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	70,18 m²
DEPÓSITO LIMPEZA		15,49 m²
ESCADA		22,27 m²
GERÊNCIA TÉCNICA		25,59 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
HOTELARIA		124,47 m²
LAVANDERIA		7,42 m²
QUARTO DE DESCANSO	2 und	38,21 m²
SALA COLABORADOR LIMPEZA		10,56 m²
SANITÁRIO		2,33 m²
SANITÁRIO FEMININO		4,39 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,57 m²
VESTIÁRIO		25,66 m²
TOTAL APOIO INTERNAÇÃO		**406,11 m²**
INTERNAÇÃO GINECO-OBSTETRICIA		
ADMINISTRATIVO		11,65 m²
ANTECÂMARA	2 und	10,01 m²
SANITÁRIO	2 und	12,14 m²
SANITÁRIO PCD	3 und	59,90 m²
CAM		4,50 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	227,98 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		14,62 m²
DESCOMPRESSÃO	2 und	40,25 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		2,64 m²
EQUIPAMENTOS		11,24 m²
ESCADA		21,51 m²
ESCADA		22,57 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉDICA		20,01 m²
ESTAR SOCIAL (ACOMPANHANTES)		20,94 m²
INTERNAÇÃO GINECO-OBSTRICIA	11 und	230,47 m²
ISOLAMENTO GINECO-OBSTRICIA	2 und	27,60 m²
POSTO		12,58 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS		12,18 m²
SALA ESTUDOS DE CASO		25,59 m²
SALA MULTIPROFISSIONAL		20,94 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,15 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,14 m²
SERVIÇOS		10,73 m²
UTILIDADES		7,20 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
INTERNAÇÃO GINECO-OBSTETRICIA		**847,25 m²**
TOTAL GERAL		**1.253,36 m²**

TABELA 15 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOBO 1 - PAVIMENTO 7

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
INTERNAÇÃO ONCOLÓGICA		
ADMINISTRATIVO		25,54 m²
ANTECÂMARA		20,03 m²
SANITÁRIO PCD		103,12 m²
CAM		14,76 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	134,94 m²
CIRCULAÇÃO ONCOLOGIA	24 und	68,12 m²
CIRCULAÇÃO SERVIÇOS		41,71 m²
CIRCULAÇÃO SOCIAL		49,27 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		14,61 m²
DESCOMPRESSÃO		39,08 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		5,28 m²
EQUIPAMENTOS		10,35 m²
ESCADA		66,35 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉDICO		22,37 m²
ESTAR SOCIAL		20,94 m²
ESTUDOS DE CASO		25,67 m²
INTERNAÇÃO ONCOLOGIA	19 und	396,96 m²
ISOLAMENTO ONCOLOGIA	4 und	55,20 m²
POSTO		25,56 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS		11,81 m²
SALA MULTIPROFISSIONAL		25,59 m²
SANITÁRIO FEMININO	3 und	6,88 m²
SANITÁRIO MASCULINO	3 und	6,96 m²
SERVIÇOS		21,69 m²
UTILIDADES		14,85 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
INTERNAÇÃO ONCOLÓGICA		**1.243,35 m²**
TOTAL GERAL		**1.243,35 m²**

TABELA 16 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - PAVIMENTO 8

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CUIDADOS PALIATIVOS		
ADMINISTRATIVO		11,91 m²
SANITÁRIO		12,14 m²
SANITÁRIO PCD		85,00 m²
CAM		4,50 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CIRCULAÇÃO		212,67 m²
CIRCULAÇÃO SOCIAL		48,34 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		14,61 m²
DESCOMPRESSÃO		19,25 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		2,64 m²
EQUIPAMENTOS		10,92 m²
ESCADA		54,93 m²
ESTAR / PRESCRIÇÃO MÉDICO		20,01 m²
FISIOTERAPEUTA		20,01 m²
INTERNAÇÃO CUIDADOS PALIATIVO	20 und	398,79 m²
PLANTONISTA		19,95 m²
POSTO		12,69 m²
PSICOLOGIA		19,95 m²
SALA DE PROCEDIMENTOS		11,81 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,15 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,15 m²
SERVIÇOS		10,71 m²
UTILIDADES		7,20 m²
ÁREA TÉCNICA		15,69 m²
TOTAL CUIDADOS PALIATIVOS		**1.018,00 m²**
ÁREA DA FAMÍLIA		
ADM CAPELANIA		13,63 m²
SANITÁRIO FEMININO		7,07 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	7,06 m²
CIRCULAÇÃO		16,06 m²
CIRCULAÇÃO ASSISTENCIAL		32,85 m²
CIRCULAÇÃO ÁREA TOTAL DE APOIO AO FAMILIAR		32,86 m²
CULTO ECUMÊNICO		25,78 m²
ESTAR SOCIAL		52,89 m²
SERVIÇO SOCIAL		16,98 m²
VESTIÁRIO FEMININO		7,45 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		6,75 m²
TOTAL ÁREA DA FAMÍLIA		**219,38 m²**
TOTAL GERAL		**1.237,38 m²**

TABELA 17 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 1 - COBERTURA

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CIRCULAÇÃO		61,19 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ESCADA		23,60 m²
HALL		10,84 m²
SALA DE MÁQUINA DO ELEVADOR		78,32 m²
SALA DE MÁQUINA DO EXAUSTOR		31,76 m²
SALA DO BARRILHETE		137,78 m²
TOTAL GERAL		343,50 m²

TABELA 18 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 02 - PAVIMENTO INFERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
EMERGÊNCIA RETAGUARDA		
ADMINISTRAÇÃO		15,35 m²
CAM		12,91 m²
CHEFIA		11,55 m²
CIRCULAÇÃO	5 und	279,85 m²
COPA COLABORADOR		15,84 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		16,45 m²
DESCOMPRESSÃO		21,65 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	3 und	18,39 m²
EMERGÊNCIA RETAGUARDA / FEMININO		284,31 m²
EMERGÊNCIA RETAGUARDA / MASCULINO		284,63 m²
EQUIPAMENTO		9,07 m²
ISOLAMENTO	2 und	26,48 m²
QUARTO PLANTONISTA	4 und	65,42 m²
SALA DOS MÉDICOS		29,99 m²
SANITÁRIOS	5 und	11,33 m²
SANITÁRIO PCD	6 und	28,26 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,80 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,80 m²
SERVIÇO	2 und	9,04 m²
UTILIDADES	2 und	10,49 m²
EMERGÊNCIA RETAGUARDA		**1.156,64 m²**
IMAGEM		
CIRCULAÇÃO		21,92 m²
COMANDO	3 und	16,61 m²
DESCOMPRESSÃO		10,59 m²
ESPERA		11,05 m²
LAUDO		10,74 m²
RAIO X	2 und	44,26 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SANITÁRIO	2 und	7,96 m²
SANITÁRIO PCD	2 und	6,58 m²
TOMOGRAFIA		41,29 m²
VESTIÁRIO		5,22 m²
ÁREA TÉCNICA		8,43 m²
TOTAL IMAGEM		**184,64 m²**
INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA		
ACESSO SOLÁRIO		16,03 m²
ADMINISTRAÇÃO		7,57 m²
SANITÁRIO PCD	2 und	9,30 m²
SANITÁRIO		3,51 m²
CAM		10,32 m²
CHEFIA		7,00 m²
CIRCULAÇÃO	4 und	133,02 m²
CONSULTÓRIO PSIQUIATRIA	2 und	12,71 m²
CONVIVÊNCIA TERAPIA OCUPACIONAL / REFEIÇÃO		51,30 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		8,37 m²
DESCOMPRESSÃO		11,40 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		4,52 m²
ESPERA		18,37 m²
ESPERA PSIQUIATRIA		22,66 m²
INTERNAÇÃO	10 und	198,91 m²
JARDIM INTERNO		68,29 m²
POSTO DE ENFERMAGEM		14,08 m²
PÁTIO EXTERNO DEAMBULAÇÃO		Não incluso
QUARTO PLANTONISTA		7,26 m²
RECEPÇÃO		6,98 m²
ROUPARIA		9,94 m²
SALA DE REUNIÃO		14,50 m²
SANITÁRIO PCD	10 und	40,81 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	5,12 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	5,12 m²
SERVIÇO SOCIAL		6,27 m²
SERVIÇO		8,21 m²
TERAPIA OCUPACIONAL		5,25 m²
UTILIDADES		6,58 m²
TOTAL INTERNAÇÃO PSIQUIÁTRICA		**713,37 m²**
NECROTÉRIO		

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ADMINISTRAÇÃO		10,35 m²
CIRCULAÇÃO		67,93 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		6,90 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		5,85 m²
ESPERA FAMÍLIA		11,85 m²
LIBERAÇÃO DO CORPO		15,22 m²
NECROTÉRIO		25,82 m²
SALA PREPARO CADÁVER		33,83 m²
SANITÁRIO		2,25 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,38 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,65 m²
UTILIDADES		6,78 m²
ÁREA PARA CÂMARA FRIA		8,86 m²
NECROTÉRIO		**201,68 m²**
TOTAL GERAL		**2.256,34 m²**

TABELA 19 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 02 - PAVIMENTO SUPERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		
ADMINISTRAÇÃO AGÊNCIA TRANSFUSÃO		15,86 m²
AR-CONDICIONADO		15,73 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	167,82 m²
COLETA		53,14 m²
CONSULTÓRIO	2 und	15,38 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		9,78 m²
DESCOMPRESSÃO		14,53 m²
ESPERA		10,44 m²
ESTOQUE		10,70 m²
ETIQUETAGEM		15,53 m²
EXPEDIÇÃO SANGUE		7,64 m²
LABORATÓRIO COMPATIBILIZADO		7,68 m²
QUARTO PLANTONISTA	2 und	15,30 m²
RECEBIMENTO		7,86 m²
REPOUSO		7,36 m²
SANITÁRIO	5 und	11,73 m²
TRIAGEM		5,06 m²
ÁREA TÉCNICA		1,26 m²
TOTAL AGÊNCIA TRANSFUSIONAL		**392,79 m²**

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
HEMODIÁLISE		
ADMINISTRAÇÃO		21,81 m²
ALMOXARIFADO		47,38 m²
CIRCULAÇÃO	4 und	184,38 m²
CONSULTÓRIO	2 und	30,68 m²
CONSULTÓRIO MULTID.		12,03 m²
CONSULTÓRIO PSICOLOGIA		10,46 m²
COPA COLABORADOR		16,02 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		21,18 m²
DESCANSO		13,31 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		5,35 m²
EXPURGO		5,07 m²
GUARDA/ DIALISADORES		10,98 m²
HEMODIÁLISE		58,07 m²
HEMODIÁLISE PERITONIAL		23,22 m²
LAVAGEM REUSO	2 und	17,74 m²
MANUTENÇÃO		16,06 m²
ORGANIZAÇÃO PROCURA ÓRGÃOS		15,41 m²
POSTO E SERVIÇO		7,47 m²
POSTO ENFERMARIA		9,10 m²
RECEPÇÃO		9,18 m²
REUNIÃO		28,84 m²
REUSO LAVAGEM		8,03 m²
REUSO ARMAZENAMENTO	2und	9,59 m²
SALA DE ESPERA		41,28 m²
SALA DE RECUPERAÇÃO / EMERGÊNCIA		16,01 m²
SALA INTERMEDIÁRIA		22,76 m²
SALÃO HEMODIÁLISE		143,31 m²
SANITÁRIO	2 und	4,78 m²
SANITÁRIO PCD	2 und	8,29 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,71 m²
SANITÁRIO FUNCIONÁRIO PCD		4,05 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,71 m²
TRATAMENTO DE ÁGUA		23,58 m²
TREINAMENTO CAPD.		16,00 m²
UTILIDADES		6,11 m²
TOTAL HEMODIÁLISE		**874,93 m²**
LABORATÓRIO		

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ADMINISTRAÇÃO		7,94 m²
ALMOXARIFADO		7,74 m²
BOX	8 und	40,22 m²
CHEFIA		9,11 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	149,55 m²
CIRCULAÇÃO TÉCNICA	2 und	72,54 m²
CLASSIFICAÇÃO AMOSTRAS		5,84 m²
COPA DE DISTRIBUIÇÃO		7,09 m²
DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS		4,81 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		4,49 m²
ESPERA		44,61 m²
ESTERELIZAÇÃO		7,70 m²
GUARDA PEÇAS		4,71 m²
IMUNOFLUOR		5,62 m²
LABORATÓRIO ANÁLISE PATOLÓGICA		12,08 m²
LABORATÓRIO	4 und	117,29 m²
LAUDOS		5,34 m²
LAVAGEM		9,05 m²
MEDICAMENTOS		8,66 m²
MICROSCOPIA		5,80 m²
PARASITOLOGIA		9,08 m²
POSTO ENFERMAGEM		5,28 m²
PREPARAÇÃO PEÇAS		7,82 m²
RECEBIMENTO		4,72 m²
RECEPÇÃO	3 und	25,89 m²
RECEPÇÃO QUIMIOTERAPIA		108,53 m²
SANITÁRIO	5 und	13,29 m²
SANITÁRIO PCD		4,73 m²
SANITÁRIO PCD MASCULINO		4,46 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	12,03 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	12,10 m²
SECRETARIA		11,97 m²
URINÁLISE		6,72 m²
UTILIDADES		3,41 m²
VESTIÁRIO	2 und	10,07 m²
ÁREA DE COLETA		28,59 m²
TOTAL LABORATÓRIO		**798,89 m²**
TOTAL GERAL		**2.066,61 m²**

TABELA 20 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 03 - PAVIMENTO INFERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
PRONTO SOCORRO		
ADMINISTRAÇÃO		16,76 m²
APLICAÇÃO DE MEDICAMENTOS		105,05 m²
CAM	2 und	22,20 m²
CHEFIA		9,98 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	183,72 m²
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO		8,98 m²
CONSULTÓRIO	3 und	32,93 m²
CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO		13,33 m²
DESCOMPRESSÃO		16,60 m²
DESCOMPRESSÃO SG		7,15 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		6,23 m²
ELEVADOR		5,61 m²
ELEVADOR		5,61 m²
ESPERA PRONTO SOCORRO ADULTO		74,38 m²
IML		9,29 m²
MEDICAÇÃO		5,72 m²
POSTO		11,41 m²
PRESCRIÇÃO		4,85 m²
PROCEDIMENTO	2 und	53,43 m²
RECEPÇÃO		24,80 m²
SANITÁRIO	2 und	5,54 m²
SANITÁRIO PCD	2 und	9,03 m²
SANITÁRIO FEMININO	3 und	21,76 m²
SANITÁRIO MASCULINO	3 und	20,90 m²
SERVIÇO SOCIAL		9,84 m²
UTILIDADES	2 und	12,61 m²
VESTIÁRIO	2 und	10,60 m²
ÁREA PARA AMPLIAÇÃO		157,60 m²
PRONTO SOCORRO		**865,91 m²**
PRONTO SOCORRO - SALA AMARELA FEMININO		
ANTECÂMARA		3,61 m²
CIRCULAÇÃO		11,50 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		4,65 m²
ISOLAMENTO		8,93 m²
LEITO	6 und	63,71 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
POSTO		5,82 m²
SALA AMARELA FEMININO		47,00 m²
SANITÁRIO PCD	2 und	11,38 m²
UTILIDADES		5,91 m²
TOTAL PRONTO SOCORRO - SALA AMARELA FEMININO		**162,51 m²**
PRONTO SOCORRO - SALA AMARELA MASCULINO		
ANTECÂMARA		2,96 m²
CIRCULAÇÃO		11,52 m²
ISOLAMENTO		9,28 m²
LEITO	6 und	57,63 m²
POSTO		6,12 m²
SALA AMARELA MASCULINO		54,57 m²
SANITÁRIO PCD	3 und	11,18 m²
SERVIÇO		5,11 m²
UTILIDADES		7,08 m²
TOTAL PRONTO SOCORRO - SALA AMARELA MASCULINA		**165,45 m²**
PRONTO SOCORRO - SALA VERMELHA		
ADMINISTRAÇÃO AMBULÂNCIA		8,74 m²
SANITÁRIO		3,00 m²
DESCOMPRESSÃO ENFERMAGEM		8,14 m²
ESTACIONAMENTO DE MACAS		13,80 m²
HIGIENIZAÇÃO		5,38 m²
REPOUSO MOTORISTA		9,85 m²
SALA VERMELHA		119,27 m²
TOTAL PRONTO SOCORRO - SALA VERMELHA		**168,17 m²**
PRONTO SOCORRO INFANTIL		
ANTECÂMARA	2 und	14,18 m²
SANITÁRIO	2 und	8,69 m²
BRINQUEDOTECA		11,01 m²
CAM		9,68 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	116,62 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		8,74 m²
DESCOMPRESSÃO SG		13,25 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		5,43 m²
ESPERA		34,59 m²
ESPERA PRONTO SOCORRO INFANTIL		35,22 m²
ESTACIONAMENTO DE MACAS		9,45 m²
FRALDÁRIO		2,91 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
HIGIENIZAÇÃO		7,86 m²
ISOLAMENTO	3 und	37,97 m²
MEDICAÇÃO		16,00 m²
OBSERVAÇÃO AMARELA PEDIÁTRICA		62,53 m²
OBSERVAÇÃO AZUL PEDIÁTRICA		89,72 m²
OBSERVAÇÃO VERDE PEDIÁTRICA		81,96 m²
PLANTONISTA		9,22 m²
POSTO		4,74 m²
POSTO ENFERMAGEM		9,06 m²
PROCEDIMENTOS		21,50 m²
SALA VERMELHA PEDIÁTRICA		60,22 m²
SANITÁRIOS	4 und	12,23 m²
SANITÁRIO PCD	3 und	11,33 m²
SANITÁRIO PCD FEMININO		3,67 m²
SANITÁRIO PCD MASCULINO		3,70 m²
SANITÁRIOS FUNCIONÁRIO		3,72 m²
SERVIÇO		13,96 m²
SUTURA CURATIVO		17,39 m²
TRIAGEM/ENFERMAGEM	2 und	25,83 m²
UTILIDADES	2 und	21,41 m²
VESTIÁRIO		4,62 m²
TOTAL PRONTO SOCORRO INFANTIL		**788,41 m²**
TOTAL GERAL		**2150,44 m²**

TABELA 21 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 03 - PAVIMENTO SUPERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
AMBULATÓRIO		
ACESSO AMBULATÓRIO		3,17 m²
ADMINISTRATIVO		4,84 m²
ADMINISTRATIVO AMBULATÓRIO		32,59 m²
ANTECÂMARA		2,36 m²
CAM		20,17 m²
CASSEMS	3 und	56,58 m²
CHEFIA	2 und	24,95 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	336,79 m²
CIRCULAÇÃO PASSARELA		20,84 m²
CONSULTÓRIOS	30 und	372,27 m²
COPA COLABORADOR		8,26 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		8,26 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ELEVADOR		4,54 m²
ELEVADOR		4,56 m²
ENFERMÁRIA / OBSERVAÇÃO		16,03 m²
SALA DE ESPERA AMBULATÓRIO		189,98 m²
SALA DE ESPERA FISIOTERAPIA		63,15 m²
SALA DE ESPERA PROCEDIMENTOS		4,89 m²
SALA DE ESPERA SESMT		12,78 m²
FONOAUDIOLOGIA		12,66 m²
JARDIM	3 und	189,35 m²
SANITÁRIO PCD FEMININO		3,90 m²
SANITÁRIO PCD MASCULINO		3,70 m²
SANITÁRIO PCD	6 und	21,33 m²
POSTO	3 und	29,87 m²
PREPARO E RECUPERAÇÃO		14,37 m²
PROCEDIMENTO	2 und	32,07 m²
REABILITAÇÃO FÍSICA		114,93 m²
RECEPÇÃO		20,29 m²
REUNIÃO		14,60 m²
SALA CURATIVO		26,67 m²
SALA FISIOTERAPEUTAS		11,72 m²
SANITÁRIO	4 und	10,83 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	12,17 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	11,82 m²
SÁNITÁRIO FEMININO FUNCIONÁRIO		8,17 m²
SÁNITÁRIO MASCULINO FUNCIONÁRIO		8,20 m²
SHAFT		0,21 m²
TERAPIA OCUPACIONAL		11,90 m²
UTILIDADES	4 und	37,78 m²
VESTIÁRIO	4 und	11,92 m²
VESTIÁRIO PACIENTE	2 und	7,26 m²
TOTAL GERAL		**1.802,68 m²**

TABELA 22 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 04 - PAVIMENTO TÉRREO

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO		
ÁREA DE CIRCULAÇÃO		21,94 m²
CAFÉ		5,94 m²
CENTRAL SEGURANÇA (CFTV)		17,33 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CIRCULAÇÃO		51,57 m²
ELEVADOR		8,00 m²
ESCADA		26,04 m²
PORTARIA		22,11 m²
RAMPA ACESSO SUBSOLO		76,60 m²
SHAFT	3 und	6,36 m²
VESTIÁRIO FEMININO		373,42 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		276,15 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,38 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,38 m²
TOTAL APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO		**892,21 m²**
DAY CLINIC		
ANESTESISTA / LAUDOS		12,47 m²
CIRCULAÇÃO		98,21 m²
COPA COLABORADOR		8,12 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		3,85 m²
ENDOSCOPIA SALA	3 und	63,40 m²
ENDOSCOPIA CIRCULAÇÃO		40,52 m²
GUARDA ENDOSCÓPIO		12,51 m²
LAVAGEM ENDOSCÓPIO		18,92 m²
LEITOS	8 und	103,96 m²
POSTO/ SERVIÇO		20,25 m²
PREPARO PACIENTE		45,43 m²
UTILIDADES		12,40 m²
SANITÁRIO FEMININO		7,21 m²
SANITÁRIO MASCULINO		7,21 m²
SANITÁRIO PCD		4,21 m²
TOTAL DAY CLINIC		**458,66 m²**
RECEPÇÃO BLOCO 4		
CAFÉ		198,51 m²
COZINHA		47,33 m²
ESPERA INTERNAÇÃO / ALTA		29,97 m²
HALL BLOCO 4		232,23 m²
INTERNAÇÃO E ALTA		12,40 m²
RECEPÇÃO		17,55 m²
SERVIÇO SOCIAL		12,40 m²
SANITÁRIO FEMININO		13,27 m²
SANITÁRIO MASCULINO		13,27 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SANITÁRIO PCD	2 und	9,28 m²
TOTAL RECEPÇÃO BLOCO 4		**586,21 m²**
SERVIÇO DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO		
ÁREA DE CIRCULAÇÃO		39,43 m²
RECEPÇÃO		14,57 m²
ADMINISTRAÇÃO		18,92 m²
AMBIENTE	2 und	10,08 m²
CAM	2 und	18,96 m²
CHEFIA		19,03 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	291,22 m²
CIRCULAÇÃO IMAGEM		139,64 m²
CIRCULAÇÃO PACIENTE INTERNADO		75,29 m²
CIRCULAÇÃO SADT		221,47 m²
COMANDO		12,40 m²
COMANDO TOMOGRAFIA		16,67 m²
COPA COLABORADOR	2 und	23,14 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		9,14 m²
DESCOMPRESSÃO		43,69 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		17,37 m²
ELETROCARDIOGRAMA		12,40 m²
ECOCARDIOGRAMA	2 und	24,80 m²
ELETROENCEFALOGRAMA		15,66 m²
ELEVADOR		8,00 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
EQUIPAMENTO	2 und	32,66 m²
ESCADA		24,60 m²
ESCADA		29,42 m²
ESPERA		12,40 m²
ESPERA SADT		62,15 m²
ESPERA UROLOGIA LITOTRIPSIA		53,35 m²
ESTUDO DE CASO	2 und	19,56 m²
MAPA / HOLTER		12,40 m²
POSTO		10,27 m²
POSTO / SERVIÇO	2 und	24,77 m²
PREPARO PACIENTE / EMERGÊNCIA		39,32 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
PREPARO RECUPERAÇÃO		43,90 m²
QUARTO PLANTONISTA	2 und	19,14 m²
RAIO X	2 und	50,58 m²
RECEPÇÃO		7,39 m²
RESSONÂNCIA MAGNÉTICA		65,05 m²
REUNIÃO		14,57 m²
SALA LAUDOS		31,35 m²
SALA LAUDOS TÉCNICOS		21,13 m²
SALA PARA LASER UROLÓGICO		54,21 m²
TESTE ERGOMÉTRICO		90,16 m²
TOMOGRAFIA	2 und	77,00 m²
ULTRASSOM	6 und	117,97 m²
URODINÂMICA		35,59 m²
UTILIDADES		18,97 m²
UTILIDADES + ATR		10,22 m²
VESTIÁRIO	3 und	12,11 m²
VESTIÁRIO FEMININO		3,85 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		3,85 m²
VESTIÁRIO PACIENTE		20,29 m²
SANITÁRIO	2 und	11,66 m²
SANITÁRIO FEMININO	3 und	25,80 m²
SANITÁRIO MASCULINO	3 und	25,73 m²
SANITÁRIO PCD	6 und	27,34 m²
ÁREA TÉCNICA TOMOGRAFIA		19,79 m²
SERVIÇO DE APOIO DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICO		**2.192,31 m²**
ÁREA DE TRANSFERÊNCIA DO PACIENTE		
CIRCULAÇÃO DE ACESSO DE PACIENTES TRANSFERIDOS		48,74 m²
ESTACIONAMENTO AMBULÂNCIA		60,62 m²
ESTAR PACIENTE		58,29 m²
SALA MOTORISTAS		8,09 m²
SANITÁRIO		3,89 m²
SANITÁRIO FEMININO		3,92 m²
SANITÁRIO MASCULINO		3,85 m²
ÁREA DE TRANSFERÊNCIA DO PACIENTE		**187,38 m²**
TOTAL GERAL		**4.316,78 m²**

TABELA 23 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 04 - PAVIMENTO 01

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CENTRO CIRÚRGICO		
ADMINISTRATIVO		12,17 m²
ANESTESISTA		12,47 m²
ARSENAL		25,22 m²
CIRCULAÇÃO	3 und	233,26 m²
CIRCULAÇÃO ESPERA FAMILIAR		227,77 m²
CIRCULAÇÃO INTERNA		11,95 m²
CIRCULAÇÃO TÉCNICA		94,44 m²
CIRURGIA ROBOTIZADA	8 und	87,53 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		8,12 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
EMERGÊNCIA SALA DE CIRURGIA		48,81 m²
ESPERA		15,75 m²
EXPURGO		10,37 m²
FARMÁCIA		16,67 m²
MONTA-CARGA		1,63 m²
POSTO		14,73 m²
REPOUSO TÉCNICO		58,07 m²
ROUPARIA		17,16 m²
RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA (RPA)		114,21 m²
SALA DE CIRURGIA	8 und	361,00 m²
SECRETARIA		8,12 m²
SHAFT		4,94 m²
UTILIDADES		19,20 m²
VESTIÁRIO MASCULINO		33,05 m²
VESTIÁRO FEMININO		33,05 m²
SANITÁRIO FEMININO		16,29 m²
SANITÁRIO MASCULINO		16,29 m²
TOTAL CENTRO CIRÚRGICO		**1.534,21 m²**
HEMODINÂMICA		
COMANDO		16,96 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		4,06 m²
HEMODINÂMICA	2 und	107,62 m²
POSTO		8,78 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA (RPA)		113,56 m²
SALA TÉCNICA	2 und	22,98 m²
SERVIÇO		8,12 m²
UTILIDADES		12,40 m²
TOTAL HEMODINÂMICA		**294,46 m²**
UNIDADE CORONARIANA		
ACOLHIMENTO		18,92 m²
ADMINISTRATIVO UNIDADE CORONARIANA		12,40 m²
ADMINISTRATIVO UTI		12,40 m²
CAM		12,47 m²
CIRCULAÇÃO	6 und	45,26 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		12,40 m²
DESCOMPRESSÃO		27,13 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		5,87 m²
ELEVADOR		8,00 m²
EQUIPAMENTO		16,67 m²
ESCADA		35,34 m²
LEITO	18 und	231,55 m²
LEITO ISOLAMENTO	2 und	30,23 m²
POSTO		22,04 m²
PRESCRIÇÃO		12,47 m²
REPOUSO TÉCNICO		19,09 m²
SERVIÇO		11,69 m²
UNIDADE CORONARIANA		175,19 m²
UTILIDADES		12,47 m²
SANITÁRIO		3,85 m²
SANITÁRIO PCD	4 und	17,29 m²
TOTAL UNIDADE CORONARIANA		**742,69 m²**
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA		
CAM		11,78 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	50,67 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		18,92 m²
DESCOMPRESSÃO	3 und	70,09 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	3 und	15,74 m²
ELEVADOR		8,00 m²
EQUIPAMENTO	2 und	28,73 m²
ESCADA		29,42 m²
LEITO	46 und	581,34 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
LEITO ISOLAMENTO	4 und	64,4 m²
SANITÁRIO PCD		5,72 m²
POSTO	4 und	52,31 m²
PRESCRIÇÃO	3 und	17,52 m²
REPOUSO TÉCNICO	2 und	37,95 m²
SAÍDA DE EMERGÊNCIA		27,69 m²
SERVIÇO	3 und	31,56 m²
UTI CIRCULAÇÃO	3 und	533,57 m²
UTILIDADES	4 und	50,67 m²
SANITÁRIO	2 und	5,68 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	12,00 m²
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	12,29 m²
SANITÁRIO PCD	11 und	56,44 m²
TOTAL UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA		**1.722,39 m²**
TOTAL GERAL		**4.293,75 m²**

TABELA 24 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 04 - PAVIMENTO 02

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO		
CIRCULAÇÃO	5 und	412,15 m²
ADMINISTRAÇÃO		19,24 m²
AUTOCLAVES		228,99 m²
SANITÁRIO		5,34 m²
CHEFIA		13,50 m²
COPA COLABORADOR		7,49 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO		72,26 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	3 und	19,05 m²
ELEVADOR		8,00 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,03 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,93 m²
ENGENHARIA CLÍNICA		64,01 m²
ESCADA		26,39 m²
ESCADA		29,42 m²
ESTERELIZAÇÃO POR PLASMA		13,29 m²
EXPURGO		47,37 m²
GASOMETRIA		25,45 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
GUARDA EQUIPIMANETO ELETROMÉDICOS		73,94 m²
GUARDA MATERIAL ESTERELIZADO		108,36 m²
RESÍDUOS		31,32 m²
ROUPA SUJA		18,92 m²
SANITÁRIOS	2 und	5,57 m²
SECRETARIA		26,10 m²
VESTIÁRIO FEMININO		11,96 m²
VESTÁRIO MASCULINO		11,96 m²
VESTIÁRIO		7,61 m²
TOTAL CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO		**1.319,58 m²**
ÁREA TOTAL TÉCNICA		
CIRCULAÇÃO		7,70 m²
ELEVADOR		8,00 m²
ESCADA		35,27 m²
ÁREA TÉCNICA		3.051,18 m²
TOTAL ÁREA TÉCNICA		**3.102,14 m²**
TOTAL GERAL		**4.421,72 m²**

TABELA 25 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 04 - PAVIMENTO TIPO (4 AO 6)

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
CAM	2 und	15,77 m²
CIRCULAÇÃO	8 und	543,35 m²
COPA COLABORADOR	2 und	9,92 m²
COPA DISTRIBUIÇÃO	2 und	22,98 m²
CURATIVOS	2 und	26,12 m²
ELEVADOR		8,09 m²
ELEVADOR		8,11 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,07 m²
ELEVADOR SERVIÇO		8,07 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,97 m²
ELEVADOR SOCIAL		7,97 m²
ESCADA	5 und	145,86 m²
ESTUDOS DE CASO	2 und	26,28 m²
HVAC	6 und	38,51 m²
INTERNAÇÃO	29 und	789,45 m²
INTERNAÇÃO ISOLAMENTO	3 und	62,59 m²
POSTO DE ENFERMAGEM	2 und	51,08 m²
RACK	2 und	7,21 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
RECREAÇÃO/LAZER/REFEITÓRIO	2 und	59,3 m²
RESÍDUO	2 und	6,34 m²
ROUPA SUJA	2 und	5,9 m²
SERVIÇO	2 und	13,37 m²
UTILIDADES	2 und	13,66 m²
SANITÁRIO	4 und	10,66 m²
SANITÁRIO FEMININO		2,20 m²
SANITÁRIO MASCULINO		2,34 m²
SANITÁRIO PCD	36 und	187,95 m²
TOTAL GERAL		**2.089,16 m²**

TABELA 26 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 5 - PAVIMENTO INFERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ALMOXARIFADO	2 und	583,43 m²
SANITÁRIO	2 und	16,890 m²
CAFÉ		5,590 m²
CÂMARA FRIA	2 und	44,520 m²
CIRCULAÇÃO	4 und	160,052 m²
CONTROLE		17,630 m²
CORRELATOS		21,000 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	3 und	13,942 m²
ELEVADOR		5,500 m²
ESTOQUE		316,425 m²
EXPEDIÇÃO		32,850 m²
FARMACÊUTICO		25,915 m²
FARMÁCIA		31,390 m²
FARMÁCIA CENTRAL		149,265 m²
GUARDA / LAVAGEM LIXEIRAS		17,850 m²
GUARDA EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL		6,863 m²
INFLAMÁVEIS		18,490 m²
LAVAGEM CARROS		9,303 m²
MEDICAMENTO CONTROLADO		16,508 m²
NUTRIÇÃO PARENTERAL		16,508 m²
PALLETS PARA SORO		266,255 m²
RECICLÁVEIS		51,778 m²
RESÍDUO COMUM	2 und	71,7
RESÍDUOS INFECTANTES		65,520 m²
SANITÁRIO FEMININO	2 und	5,782 m²

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
SANITÁRIO MASCULINO	2 und	5,73 m²
UNITARIZAÇÃO		53,290 m²
SANITÁRIO	2 und	19,283 m²
ÁREA DE ESTERELIZAÇÃO		111,750 m²
ÓRTESES E PRÓTESES		21,000 m²
TOTAL GERAL		**2.182,01 m²**

TABELA 27 - HRMS - PROGRAMA DE NECESSIDADES - BLOCO 5 - PAVIMENTO SUPERIOR

NOME DO AMBIENTE	QUANTIDADE MININA	ÁREA TOTAL
ADMINISTRATIVO - ALMOXARIFADO		103,660 m²
ADMINISTRATIVO		594,510 m²
CHEFIA	2 und	30,47 m²
CIRCULAÇÃO	2 und	101,434 m²
COMPRAS		90,160 m²
COPA		26,645 m²
DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA		13,795 m²
ELEVADOR		5,500 m²
FATURAMENTO		214,620 m²
GERÊNCIA	4 und	64,352 m²
RECEPÇÃO		72,900 m²
RECEPÇÃO ADMINISTRATIVO		32,400 m²
REUNIÃO	4 und	97,111 m²
SANITÁRIO PCD		2,880 m²
SANITÁRIO FEMININO	3 und	26,121 m²
SANITÁRIO MASCULINO		11,155 m²
ÁREA DE AMPLIAÇÃO		220,500 m²
TOTAL GERAL		**1.708,21 m²**

8.OBRIGAÇÕES DA CONCESSIONÁRIA

Para efeito deste anexo, são obrigações da CONCESSIONÁRIA:

i) Atender plenamente e minimamente ao Programa de Necessidades/ Programa Físico-Funcional em seus ambientes e áreas mínimas previstas na RDC 50 e alterações;

ii) Atender minimamente ao número e tipologia dos leitos de internação, das Unidades de Terapia Intensiva - UTI's, dos números de leitos de observação dos

Prontos-Socorros, dos números de salas cirúrgicas, dos números de consultórios de especialidades médicas do ambulatório, dos números de poltronas nas unidades de Hemodiálise, Quimioterapia e Endoscopia e dos Equipamentos de Diagnóstico por Imagem;

iii) Garantir os fluxos de paciente/ acompanhante, visitante, colaboradores, equipe assistencial, insumos, resíduos nas formas previstas no Anteprojeto, incorporando sistema de controle de acesso eficaz, garantindo a segurança e a fluidez de fluxos em todos os blocos;

iv) Adquirir e instalar os sistemas diferenciais de Automação Predial, Transporte Pneumático, Robotização da Farmácia, Esterilização de Resíduos;

v) Manter a certificação do projeto, as obras e a operação do Hospital *no FAST-Infra Sustainable Infrastructure Label*, implementando as ações de sustentabilidade e de fontes de energia alternativas;

vi) Executar e acompanhar permanentemente a obra, por um responsável técnico, engenheiro civil ou arquiteto devidamente habilitados pelo respectivo órgão profissional (CREA ou CAU), com experiência comprovada em obras de reforma e ampliação de hospital em funcionamento, considerando o porte e característica deste projeto;

vii) Atender aos dispostos neste documento referente à contratação e manutenção, ao longo do contrato e durante as Fases 1 e Fase 2, de Equipe Técnica mínima;

viii) Assegurar a boa técnica na execução dos serviços de construção e reforma, cumprindo as definições e especificações dos Projetos de Arquitetura e de Engenharia a serem aprovados pelo Poder Concedente na Fase 0, além de garantir o cumprimento das normas da ABNT aplicáveis aos projetos e ao longo da execução das obras;

ix) Executar obras provisórias, sempre que necessário, para a reforma dos blocos existentes sem a paralização de serviço;

x) Manter as obras limpas e adotar todas as medidas mitigatórias necessárias para garantir o funcionamento do Hospital ao longo das fases da obra.

9.ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E APROVAÇÕES LEGAIS

A Concessionária deverá iniciar a elaboração dos Projetos Básico e Executivos imediatamente após a assinatura do Contrato, utilizando como base o Anteprojeto de Arquitetura referencial e o Plano Assistencial e o Programa de Necessidades na íntegra.

Quanto ao Plano Assistencial e Programa de Necessidades, deverão ser respeitados integralmente durante o desenvolvimento do Projeto Básico de Arquitetura, considerando em especial:

i) Número e tipologia dos Leitos de Internação e UTI's;

ii) Número de Leitos de Observação dos Prontos-socorros;

iii) Número de Salas Cirúrgicas;

iv) Especialidades Médicas do Ambulatório;

v) Número de poltronas: Hemodiálise, Quimioterapia e Endoscopia;

vi) Equipamentos de Diagnóstico por Imagem.

Com relação ao Plano de Massas, deve ser observado principalmente os fluxos definidos. As alterações no Anteprojeto poderão ocorrer, de modo a atender todas as solicitações da Vigilância Sanitária, do Corpo de Bombeiros e da Prefeitura Municipal, ou mediante estudos que comprovem melhorias operacionais ao edifício hospitalar, como eficácia para a execução das obras ou dos fluxos de trabalho.

As opções de *lay out* previstas neste anexo têm por finalidade facilitar o desenvolvimento dos projetos, contudo, é possível, na elaboração dos projetos, a Concessionária propor sua alteração ou das metodologias construtivas, principalmente visando agilizar as fases e o cronograma de obras.

Deverão ser observadas as legislações atuais vigentes no Munícipio de Campo Grande, no Estado do Mato Grosso do Sul e demais posturas federais, dentre outras, sempre que aplicáveis:

i) Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental do Município de Campo Grande;

ii) Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo de Campo Grande – LOUOS e suas atualizações;

iii) Sistema Municipal de Licenciamento e Controle Ambiental – SILAM;

iv) Código de Obras de Campo Grande;

v) Legislações Estaduais de Meio Ambiente, se aplicáveis;

vi) Leis que dispõe de Patrimônio Histórico e Artístico, se aplicáveis;

vii) Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros emitidas pela Polícia Militar do Estado do Mato Grosso do Sul, nas revisões correspondentes para os casos de reforma e obras novas;

viii) NBR 9077 e NBR 9070 – Saídas de Emergência em Edifícios;

ix) RDC nº 50 ANVISA, de 21/02/2002;

x) RDC nº 51 ANVISA, de 06/10/201;

xi) Instrução Normativa ANVISA nº 01, de 28/01/2013;

xii) NBR 9050 ATUALIZADA, de 2021, de Acessibilidade;

xiii) SOMASUS – Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde;

xiv) RDC nº 222 ANVISA, de 22/03/2018 GERENCIAMENTO DE RESIDUOS;

xv) Resolução CONAMA 307/02 – resíduos de obras e CONAMA 358/2005 – resíduos sólidos de saúde;

xvi) RDC's da ANVISA relacionadas aos serviços de prestação de serviços de diagnóstico e tratamento, de atenção direta ou indireta ao paciente, como serviço de nutrição e dietética, farmácia, esterilização e hemodiálise entre outros;

xvii) NR 7256/2021 de Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) - Requisitos para projeto e execução das instalações; e

xviii) Demais NBR's referentes a elaboração de projetos (de acordo com cada especialidade de projeto), de implantação de canteiro de obras e de execução de obra.

A Concessionária será a responsável pela obtenção de toda a documentação prévia ao início das obras, denominada FASE 0, sendo que o início das obras se dará imediatamente após as emissões das respectivas licenças, autorizações e alvarás pertinentes, dentre elas:

i) Discussões e revisão do Anteprojeto, a nível de Projeto Básico, para a aprovação junto ao Poder Concedente, visando a imediata elaboração e desenvolvimentos dos Projetos Legais e Executivos;

ii) Aprovação no Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) no escritório do Mato Grosso do Sul, e nos Órgãos Municipal e Estadual de Patrimônio Histórico correspondentes, se aplicável;

iii) Aprovação do Projeto no órgão ambiental municipal visando a obtenção da Autorização Ambiental Municipal, com a emissão do PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde para, se aplicável, obtenção de licença ambiental junto ao órgão ambiental;

iv) Aprovação do Projeto Legal e Obtenção do Alvará de Construção na Prefeitura Municipal de Campo Grande - MS;

v) Aprovação do Projeto Legal e Emissão do LTA - Licença de Avaliação Técnica junto a Vigilância Sanitária Estadual;

vi) Solicitação de autorização para retirada de árvores à Secretaria Municipal do Meio Ambiente, se aplicável;

vii) Emissão da Licença Prévia, na fase de projeto, e da Licença de Instalação junto ao órgão responsável pelas questões de Meio Ambiente, na estância pertinente, antes do início das obras;

viii) Aprovação do Projeto de Proteção e Combate de Incêndios no Corpo de Bombeiros na Polícia Militar do Estado do Mato Grosso do Sul;

ix) Aprovação dos projetos de água e esgoto e energia elétrica junto às concessionárias;

x) Demais aprovações que porventura sejam necessárias e aqui não estejam consideradas.

Também será de sua responsabilidade a obtenção dos documentos e licenças futuras, necessárias ao funcionamento do Hospital, a saber:

- Apresentação da Certidão Negativa de Débitos (CND);
- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- Licença de Funcionamento pela Vigilância Sanitária;
- Habite-se;
- Licença de Operação junto ao órgão competente responsável pelo Meio Ambiente;
- Outras licenças, autorizações e/ ou alvarás aplicáveis.

As obras e os serviços de engenharia deverão ser executados conforme os projetos executivos listados abaixo, cuja confecção faz parte da obrigação da Concessionária, com aprovação pelo Poder Concedente:

i) Projeto Arquitetônico – inclusive interiores;

ii) Projeto de Luminotécnica;

iii) Projeto de Comunicação Visual;

iv) Projeto de Paisagismo;

v) Projeto de Fundações;

vi) Projeto de Estruturas;

vii) Projeto de Climatização e Exaustão;

viii) Projeto de Instalações Hidráulicas (Água Quente e Fria);

ix) Projeto de Instalações Hidráulicas (Esgoto);

x) Projeto de Instalações Hidráulicas (Águas Pluviais);

xi) Projeto de Instalações Mecânicas (GLP);

xii) Projeto de Instalações Mecânicas (Gases Medicinais);

xiii) Projeto Inst. Hidráulicas e Sistemas para Prevenção e Combate a Incêndio;

xiv) Projeto de Instalações Elétricas (Cabine Primária, Subestação, Geradores);

xv) Projeto de Instalações Elétricas (Força e Luz);

xvi) Projeto de Instalações Elétricas (Diagrama Unifilares);

xvii) Projeto de Instalações Eletrônicas (Dados e Voz/ CFTV/ Controle de Acesso/ Ponto Eletrônico/ Chamada por Senha Eletrônica/ Central Hora Certa/ Automação Predial);

xviii) Demais projetos complementares necessários para perfeita compreensão das soluções técnicas utilizadas;

xix) Memorial Descritivo por modalidade de projeto; e

xx) Caderno de Especificações Técnicas.

Todos os projetos deverão seguir as Diretrizes de Engenharia e de Sustentabilidade constantes neste anexo, em conjunto com as diretrizes previstas no *FAST-Infra Sustainable Infraestrucutre Label*. A elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia deverão ser realizadas por profissionais especialistas em projetos hospitalares, com a devida comprovação da expertise através de CAT's – Certidão de Acervo Técnico, emitidos pelo CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo ou pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, de projetos de hospitais equivalentes.

Caberá a Concessionária analisar as premissas funcionais e demais especificações técnicas informadas neste anexo para a elaboração e desenvolvimento dos projetos, apresentando-os para a aprovação do Poder Concedente.

Todos os materiais e serviços deverão atender às exigências deste Anexo e estarem contidos nos Projetos Executivos a serem desenvolvidos pela Concessionária. Os materiais deverão ser de primeira qualidade com comprovação através de ensaios, testes ou outras provas definidas nas normas da ABNT, atendendo as especificações contidas neste Anexo.

Obras que já se encontram em andamento (radioterapia e parte da nefrologia) serão finalizadas pelo Poder Concedente, que poderá requisitar sua finalização à Concessionária.

10.DIRETRIZES DE SUSTENTABILIDADE NO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS E OBRAS

O empreendimento deve estar fundamentado no comprometimento com as questões ambientais, com soluções técnicas que visem atingir o menor impacto ambiental possível, privilegiando o bem-estar e a saúde dos usuários, bem como economicidade de energia elétrica e de recursos hídricos.

Deve ser assegurada a coerência e a qualidade global do empreendimento, hierarquizando as preocupações ambientais e todas elas devem ser justificadas, a partir de uma estratégia global, das necessidades e expectativas dos futuros usuários, das opções funcionais do edifício, do exame das características positivas do edifício e das restrições do local do empreendimento.

As diretrizes de sustentabilidade a seguir mencionadas devem ser consideradas em todo o ciclo de projetos, desde a concepção arquitetônica.

10.1 AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO TERRENO

i) Investigação de áreas contaminadas

Verificar se alguma área a ser utilizada para as ampliações e novas construções é passível de estar contaminada, especialmente na área da caldeira a ser desativada. Em caso afirmativo, realizar investigação confirmatória de contaminação por meio de equipe técnica especializada. Se comprovada a contaminação, realizar investigação detalhada para determinar a extensão e as características da pluma de contaminação e a análise de risco de exposição da saúde humana, identificando as técnicas de remediação a serem implementadas antes do início dos serviços.

ii) Investigação do entorno

Analisar a possibilidade de contratação de mão-de-obra local. Divulgar à vizinhança o que será feito no local, horários de funcionamento do canteiro, benefícios e transtornos previstos, propiciando o diálogo com a população local, focando nas questões de segurança.

É fundamental que a sociedade tenha um canal de comunicação aberto e disponível, claramente divulgado, para que possa se manifestar. Recomenda-se a realização de parceria com instituições ou comunidades que atuam no município/bairro para dar andamento a programas locais que possam vir de encontro ao empreendimento, como por exemplo, o estabelecimento de um programa de coleta seletiva de lixo, onde a prefeitura pode contribuir fornecendo dados sobre planos e programas instaurados.

Analisar o estágio de desenvolvimento urbano da região, da proximidade de infraestrutura, da acessibilidade quanto à malha de transportes públicos, acessos existentes, fontes de recursos, redes de abastecimento e serviços urbanos disponíveis, prevendo estratégias para ligações com o transporte público, passeios públicos confortáveis, não-intervenção em áreas

verdes e áreas destinadas ao lazer já constituídas e demais aspectos considerados na Guia de Diretrizes Urbanísticas (GDU).

Adotar medidas para a exploração racional das redes e recursos disponíveis (energia, energia renovável, água, saneamento), com o objetivo de minimizar novos impactos na comunidade local (resíduos, manutenção das infraestruturas etc.).

Realizar a lavagem dos pneus dos caminhões, principalmente no período de terraplanagem, visando não sujar as vias da redondeza, que deve ser feito de forma contínua e utilizando água de reuso, sempre que disponível (nos períodos das chuvas).

iii) Levantamento de aspectos naturais

Avaliar o tipo de clima, os ecossistemas e a função da vegetação local, no intuito de preservar árvores que, porventura, existam nas áreas de ampliação e a implementação de caixilhos duplos insulados com micro persianas ou *brises soleil* e de paredes ventiladas nos novos edifícios e nas faces de maior incidência solar, entre outras ações.

Verificar a carta solar local, bem como da orientação do terreno, dos ventos dominantes, dos índices pluviométricos e outros que permitam identificar as melhores oportunidades de aproveitamento energético dos recursos naturais, posicionamento adequado de painéis solares, bem como o estudo de implantação dos novos edifícios, favorecendo positivamente o cálculo para os projetos de climatização, visando economia energética.

iv) Identificação de restrições legais e regulamentares

Identificar todos os órgãos públicos, federais, estaduais e municipais, que autorizam ou licenciam o empreendimento. Consultá-los quanto às restrições legais, exigências e possíveis empecilhos atrelados à área de intervenção. Analisar leis específicas do município, como plano diretor, lei de zoneamento local, lei de parcelamento do solo, bem como os códigos de obra e de postura locais.

Atender às diretrizes emitidas na Guia de Diretrizes Urbanísticas (GDU) do Instituto Municipal de Planejamento Urbano (PLANURB). Em relação ao trânsito local e a acessibilidade ao empreendimento, deverá aprovar os novos projetos do Complexo Hospitalar, principalmente o Bloco 4 e 5, em razão das vias de acesso, verificando a necessidade de construção de pista de aceleração e as restrições e quantidades de vagas de estacionamento. Será competência da Concessionária a execução de pistas de desaceleração e aceleração, se necessárias, assim como o atendimento as demais diretrizes constantes na GDU. Quanto aos acessos, retornos ou rotatórias que porventura sejam necessárias, deverão ser planejadas em conjunto com a Agência Municipal de Transporte e Trânsito (AGETRAN), sendo estes serviços da responsabilidade da municipalidade e um risco alocado ao Poder Concedente.

v) Retirada de Solo, Demolições e Entulhos

Atender à classificação dos solos retirados, dos materiais de demolição, dos entulhos ao longo de todo a obra para a definição de suas destinações.

10.2 INSUMOS E MATERIAIS DE REVESTIMENTO

Realizar a aquisição de insumos e materiais, sempre que possível, no raio de 150 km de distância das obras.

Promover a especificação de materiais de revestimento recicláveis ao final do seu ciclo de vida, ou resultante de processos de reciclagem.

Promover o uso de madeira de reflorestamento com comprovação de procedência na obra, como materiais de apoio, pontaletes e formas, aplicados à obra, como portas e marcenaria, e na aquisição de mobiliários de madeira (uso de MDF).

Adotar o fechamento das áreas em obras com tapumes em placas de OSB.

10.3 SISTEMA EFICIENTE DO USO DA ENERGIA

Buscar sistemas de energia que reduzam o consumo e o desperdício, optando por alternativas energéticas menos impactantes. Buscar a redução do consumo energético, a fim de garantir o atendimento à demanda crescente de energia no país.

Adequar a concepção arquitetônica envoltória e da estrutura do edifício para reduzir a necessidade de energia, principalmente para o resfriamento e a iluminação.

Buscar minimizar as cargas térmicas para o dimensionamento dos equipamentos de condicionamento de ar, ventilação e exaustão forçada, iluminação artificial, uso equipamentos de aquecimento de água a gás, entre outros.

i) Energia Solar

O edifício deverá incorporar sistemas de geração de energia elétrica através de células fotovoltaicas. Poderá ser considerada o aquecimento da água através de energia solar em placas na cobertura das torres do Bloco 1 e Bloco 4. Nos Blocos 2, 3 e 5 poderão ser implementadas placas de captação solar específicas para geração de energia elétrica, considerando obrigatório atender a produção de, no mínimo, 20% da demanda elétrica do Complexo Hospitalar.

ii) Geradores e *Nobreak*

Os Grupos Geradores deverão assumir, no mínimo, todas as cargas críticas das unidades hospitalares, a qualquer momento. Os circuitos em sistemas críticos se referem às salas de cirurgia e procedimentos invasivos, leitos de RPA e de UTI que dependem de equipamentos vitais, salas de emergência, inclusive a climatização desses setores, além da TI (sustentados por sistema *Nobreak*). Os circuitos em sistemas semicríticos podem ser sustentados por geradores que assumem o fornecimento de energia em menos de 15 segundos e se referem

às áreas como iluminação de emergência, câmaras frias, refrigeradores de uso específico, como guarda de sangue, medicamentos e outros.

Deverá ser realizado projeto para avaliação de autogeração de energia nos horários de pico/ponta (17h30min horas às 20h30min horas), em se considerando 100% de autonomia dos grupos-geradores.

Deverá ser realizada a substituição dos grupo-geradores existentes por equipamentos carenados, com proteção as intempéries e a ruídos, além da necessidade de mais geradores par atender à nova demanda, interligados as novas subestações.

iii) Iluminação Natural e Uso de *Brise Soleil*

Os novos edifícios deverão possuir grandes aberturas para áreas externas, trazendo luz natural ao edifício, além dos aspectos de humanização e contemplação das áreas externas do edifício. Deverão ser utilizados vidros especiais, caixilhos duplos insulados e *brises soleil* para amenização do calor nas faces, visando diminuir as cargas térmicas para o dimensionamento do sistema de ar-condicionado.

iv) Elevadores

Devem atender à requisitos de eficiência, de forma que seu dimensionamento e funcionamento sejam inteligentes. Todos os elevadores, substituídos ou novos, deverão ser do tipo elétricos sem casa de máquinas. Deverá ser previsto um consultor específico para estudo de fluxo de pessoas e a correta quantificação dos elevadores.

v) Automação

Deverão ser implantados sistemas de automação predial, com atenção especial à eficiência energética, ao monitoramento e controle, através de sensores, dos sistemas de ar-condicionado e ventilação forçada, a integração da iluminação natural e artificial, o uso dos elevadores, o sistema de combate a incêndio, ao controle dos consumos de água e energia elétrica, entre outros.

vi) Projeto de Luminotécnica

Deverá ser elaborado projeto de luminotécnica conjugado com aplicação de softwares específicos, seguindo as seguintes diretrizes, mas não se limitando: a) Correto dimensionamento da quantidade de luz por cada ambiente, com a especificação de luminárias eficientes e adequadas a cada uso; b) Uso de lâmpadas eficientes, de baixo consumo, tipo LED com alto fator de potência e alto rendimento; c) Uso de sensor de presença nas escadarias e áreas de curta permanência de pessoas, como DML, copas, salas provisórias de resíduos, sanitários, utilidades, vestiários entre outros; d) Uso de fotocélulas nas áreas externas: iluminação de jardins, acessos, fachadas, comunicação visual etc.

vii) Projeto de Arquitetura e Climatização

O Projeto Arquitetônico deverá promover a sustentabilidade ao complexo, considerando a orientação dos novos edifícios. Deverão estar previstos o uso de isolamento térmico nas faces de grande incidência solar, podendo ser utilizado tetos verdes e telhas termoacústicas nas coberturas, muros verdes e fachadas ventiladas, paredes internas em *drywall* com isolamento térmico e acústico entre as placas.

Deverá ser previsto o sistema de ar-condicionado que comprove melhor eficiência e custo-benefício na sua operacionalização e manutenção, atendendo todas as instalações do Complexo Hospitalar. As drenagens das máquinas deverão ser tubuladas e retornar ao sistema de reuso de água.

viii) Equipamentos Elétricos

Deverão ser adquiridos e instalados equipamentos energeticamente eficientes com selo PROCEL, tanto os adquiridos através da Obra como na etapa de Equipagem, ambos de responsabilidade da Concessionária.

10.4 SISTEMA EFICIENTE DO USO DA ÁGUA

Deverá ser prevista reservação que atenda a demanda interna por, no mínimo, 2 dias, como prescrito na RDC 50.

Deverá ser verificado o emprego de equipamentos hidráulicos e componentes economizadores, tais como restritores de vazão nas duchas, torneiras hidromecânicas ou eletrônicas com desligamento automático, bacias sanitárias de volume reduzido, válvulas de descarga de 6 litros (ou bacias sanitárias com caixa acoplada), arejadores nas torneiras de copas, serviços e utilidades, torneiras externas (de jardim) de acesso restrito, entre outros.

Deverá implementar medidores (hidrômetros) junto aos pontos de maior consumo do Complexo Hospitalar e dos pontos relativos as rendas acessórias, ao menos, mas sem se limitar, ao Serviço de Nutrição e Dietética - SND, cafés e restaurantes, para detecção precoce de vazamentos e cobrança de consumo de terceiros.

i) Aproveitamento de águas pluviais

Implantar sistemas de reuso de água, se comprovada a sua viabilidade econômica (disponibilidade climática que favoreça seu acúmulo), e de tecnologias para boa gestão do consumo e do desperdício.

Implantar sistema composto por captação das águas pluviais provenientes e captadas das coberturas, considerando o transporte, descarte, gradeamento, reservação, tratamento e desinfecção, recalque e distribuição em pontos de consumo que não exijam potabilidade, tais como sistemas de irrigação e bacias sanitárias. Esse sistema deve ser rigorosamente sinalizado e não pode ter conexões cruzadas com o sistema de água potável.

Implantar tecnologias sustentáveis, tais como, sem se limitar, a) circuito de retorno de água quente para abastecimento dos banheiros das internações e vestiários; b) bacias sanitária de 6 litros; c) válvulas de duplo acionamento ou de fluxo determinado (6L por descarga); d) mictório com sensor de presença; e) torneiras de acionamento manual ou eletrônico com fechamento automático temporizado; f) torneiras com fluxo reduzido de água com arejadores; g) chuveiros temporizados e com redutores de pressão, nos pontos de grande pressão; h) irrigação por gotejamento nos jardins e muros verdes, com utilização potencialmente de água de reuso; i) paisagismo com necessidade de irrigação reduzida.

10.5 VAZAMENTOS E DESPERDÍCIOS

Prever instalações prediais, redes de distribuição e armazenamento bem estruturadas e seguras quanto aos riscos de vazamentos e contaminações. Utilizar relógios de consumo de energia elétrica, de gases medicinais e de água setoriais interligados ao sistema de automação, para detectar possíveis vazamentos, evitando rapidamente os desperdícios.

10.6 ÁREAS PERMEÁVEIS

Implantar sistema de drenagem e retenção, minimizando ao máximo as áreas impermeáveis, buscando soluções com a utilização de pisos externos permeáveis (pisos drenantes) e áreas de jardins com espécies nativas, visando a perfeita adaptabilidade das espécies.

10.7 CONFORTO AMBIENTAL

Projetar áreas que conciliem as características bioclimáticas da região, com atenção à forma de ocupação do empreendimento, a orientação da implantação dos edifícios, espessura das paredes, dimensão das aberturas e especificação dos materiais construtivos e de acabamentos, contribuindo para um bom nível de conforto hidrotérmico.

10.8 VENTILAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR

Implantar ventilação eficaz que garanta um bom nível de qualidade do ar e controle de fontes de odores, além de monitorar as taxas de renovação de ar para áreas ventiladas artificialmente, atendendo a NBR 16.401/2008 – parte 1, 2 e 3, relativas a projetos para instalação de condicionamento de ar e a NBR 7256/2021, relativa a projetos e execução de tratamento de ar em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.

Posicionar as tomadas de ar externo e saídas de exaustões para que não seja insuflado ar contaminado. O mesmo cuidado em se evitar tomadas de ar externo próximas a saídas de maquinários, grupos geradores e outras fontes de CO2, como veículos.

i) Uso eficiente do sistema de ar-condicionado

Prever dispositivos para controle da temperatura interna de ambientes.

Utilizar sistemas de ar-condicionado com equipamentos de alta eficiência e uso do gás ecológico (sem CFC), para não agredir a camada de Ozônio, conforme estudos da homogeneidade na difusão do ar-condicionado. Adotar a automação do sistema.

10.9 ACÚSTICA

Promover o conforto acústico, providenciando a atenuação sonora através do envelope do edifício, como a utilização de barreiras acústicas.

Avaliar qualitativamente cada ambiente receptor em relação aos ambientes emissores vizinhos a fim de otimizar o posicionamento dos ambientes entre si.

Atender o aspecto acústico no desenvolvimento dos projetos de arquitetura, instalações hidráulicas, elétricas e de climatização, com os estudos de acústica, não se limitando: a) Estudos específicos para paredes em *drywall* para definição das proteções quanto a espessura e tipologia das placas e tipo e espessura da proteção acústica através de uso de lã de rocha, de vidro ou preferencialmente lã de pet. Utilizar placas duplas nas duas faces da divisória; b) Fontes de ruídos em ambientes internos como: anfiteatro e Foyer, salas de reuniões e de grupos, SND, copas e refeitórios, entre outros; c) ambientes com necessidade de privacidade: consultórios, apartamentos de internação; d) tubulações hidráulicas em seu percurso, em *shafts* e nas paredes hidráulicas dos sanitários; e) casas de máquinas em geral e cabines de força.

11.VISTORIA TÉCNICA CAUTELAR E IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Após a assinatura do Termo de Entrega do Bem Público, e em paralelo a implantação do Canteiro de Obras, se dará a Vistoria Técnica Cautelar, antes da liberação das obras, com a finalidade de dirimir dúvidas de possíveis danos que possam ocorrer nos imóveis lindeiros durante a execução das obras, e no caso das reformas, nas unidades adjacentes ao Hospital.

A Vistoria Técnica Cautelar deverá estar concluída no prazo máximo de 15 (quinze) dias da assinatura do Termo de Entrega do Bem, sendo elaborado relatório com os dados de cada imóvel lindeiro, acompanhado de relatório fotográfico.

O projeto para implantação do canteiro de obras será elaborado durante a Fase 0, seguindo os dimensionamentos e às normas e diretrizes da ABNT – NBR 1367, NBR 12284, da NR 18 e da NR 21, em área a ser definida entre o Poder Concedente, a Concessionária e a Fundação Serviços de Saúde de Mato Grosso do Sul – FUNSAU, atendendo as necessidades do planejamento das obras.

Serão planejados e quantificados todos os equipamentos de apoio que se fizerem necessários para o perfeito andamento das obras, a critério da Concessionária.

12.PLANO DE TRABALHO

A Concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente juntamente com o Plano de Investimentos Detalhado, o Plano de Trabalho para o acompanhamento das obras em todas as fases do Complexo Hospitalar. Deve conter minimamente o cronograma, com as etapas/atividades detalhadas, em MS PROJECT ou software similar, devidamente demonstrado os serviços e obras a serem realizados, por semana. O plano de trabalho deverá contemplar ainda, o histograma de mão de obra e equipamentos a serem utilizados ao longo do empreendimento.

O cronograma deverá ser atualizado mensalmente, baseado no desenvolvimento dos serviços em execução, o qual servirá de suporte para as reuniões integradas no canteiro de obras e para as ações de futura ocupação das áreas finalizadas pelo Poder Concedente. Considerando tratar-se de obra em Hospital em funcionamento, deverão estar incluídos o planejamento das obras e os tempos necessários de desmobilização e transferência dos serviços assistenciais, além da entrega mínima dos itens a seguir relacionados:

i) Entrega das RRT's e ART's - Anotações de Responsabilidade Técnica dos arquitetos e engenheiros responsáveis pelos projetos de arquitetura e engenharia;

ii) Entrega das ART's - Anotações de Responsabilidade Técnica pelo Responsável Técnico das obras;

iii) Abertura do certificado de matrícula da obra no INSS;

iv) Projeto do Canteiro de Obras;

v) Plano de Controle de Materiais e Serviços;

vi) Vistoria Cautelar.

A Concessionária deverá apresentar ao Poder Concedente, antes do início efetivo das obras, no mínimo, a seguinte documentação:

i) Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT);

ii) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA);

iii) Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO);

iv) Atestados de Saúde Ocupacional (ASO);

v) Certificado de Treinamento Introdutório de seis horas de acordo com Portaria NR-18 item 18.8.28.2, destinado a todos os empregados;

vi) Modelo de Ficha Técnica de Distribuição de Equipamento de Proteção Individual;

vii) Comunicação Prévia da Obra;

viii) Cópia de registro de empregados.

13. EQUIPE TÉCNICA

Por se tratar de obra a ser executada em Hospital em funcionamento, deverá ser considerada uma equipe técnica mínima a ser alocada na obra, constituída de:

i) Engenheiro responsável técnico pelas obras – Gerente do Contrato com experiência em obra hospitalar, preferencialmente em hospital em funcionamento;

ii) Engenheiro Civil de Produção com experiência em obra hospitalar;

iii) Engenheiro Elétrico de campo com experiência em instalações elétricas e eletrônicas em obra hospitalar;

iv) Engenheiro Mecânico de campo com experiência em instalações mecânicas e gases medicinais em obra hospitalar;

v) Engenheiro de Segurança com experiência em reforma de obras hospitalares em funcionamento;

vi) Arquiteto com experiência em projetos e obras hospitalares;

vii) Técnicos em Edificações;

viii) Técnico de Segurança do Trabalho;

ix) Mestre de Obras com experiência em obras de porte equivalente.

A Concessionária deverá manter um técnico de Segurança do Trabalho, no local da obra, responsável pelos treinamentos internos, sinalização de segurança e fiscalização do pessoal, durante toda obra.

Todos os funcionários da obra deverão trabalhar devidamente identificados, uniformizados e com os respectivos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's).

As subcontratadas responsáveis pela execução dos sistemas eletrônicos, de climatização, elevadores entre outros, deverão manter engenheiro responsável durante a execução dos serviços, devendo a Concessionária apresentar as respectivas ART's ao Poder Concedente antes do início dos serviços.

14.PLANEJAMENTO GERENCIAL DAS ATIVIDADES NO CANTEIRO DE OBRAS

i) Planejamento da Obra

O planejamento, de acordo com as fases 1 e 2, é primordial para que as obras ocorram com o mínimo de intercorrências e atrasos. Os itens abaixo descritos devem estar à disposição da fiscalização, no canteiro de obras:

a) Análise das frentes de serviço liberadas e constatação das quais estão sendo trabalhadas;

b) Análise das atividades que estão impedidas de serem trabalhadas e os motivos desse impedimento, com o relato das providências que estão sendo tomadas para a superação do problema;

c) Análise do gráfico de Gantt, cronograma físico, comparando o previsto e o realizado;

d) Análise do caminho crítico, tendo por base a rede Critical Path Method (CPM), gerada pelo programa MS PROJECT;

e) Análise do planejamento semanal de atividades;

f) Alterações nos projetos executivos;

g) Registrar as pequenas alterações realizadas no canteiro de obras com acompanhamento da equipe de apoio, ou de consultor e dos responsáveis técnicos pelos projetos. No caso de grandes alterações, verificar (i) o prazo de entrega da nova solução e (ii) promover alteração da RRT e/ou ART se for necessário, registrar os acertos em Diário de Obras, e verificar se há outras frentes de serviço que podem ser trabalhadas em alternativa aos serviços que estão sendo modificados.

ii) Interferências com as concessionárias prestadoras de serviços públicos

A Concessionária deverá verificar o tipo e as providências a serem tomadas para a superação de eventuais problemas. Será responsável por quaisquer danos causados às redes das Concessionárias internas ao terreno do Hospital, devendo estar de posse de todos os cadastros dos locais que compõem o objeto do contrato. A Concessionária deverá verificar se as solicitações às Concessionárias foram formalizadas e se os prazos acordados foram cumpridos e certificar se as alterações de projetos passaram por novos processos de aprovação.

iii) Chuvas

Analisar as interferências das chuvas no desenvolvimento das atividades, anotando no Diário de Obra os problemas por ela causados.

iv) Segurança do trabalho

Deverá verificar o cumprimento da Lei 6.514/77 e das Normas Regulamentadoras da Portaria NR 18 do Ministério do Trabalho, com o auxílio das orientações e do relatório emitido pelo técnico de segurança do trabalho do órgão;

v) Sinalização da obra

Deverá verificar o cumprimento das normas de Segurança Viária priorizando a segurança de pedestres e demarcando as áreas de manobras de caminhões e máquinas.

vi) Controle tecnológico

Deverá verificar os relatórios emitidos pelos laboratórios, referentes aos materiais e serviços, que devem ser controlados por normas da ABNT.

15.RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA

Ficará a cargo da Concessionária elaborar e apresentar o Relatório de Conclusão de Obra, em cada fase concluída, seja referente as construções dos Blocos 4 e 5 e do Abrigo de Resíduos, seja da reforma dos blocos existentes.

No caso das reformas, o Relatório de Conclusão de cada fase das obras será elaborado e entregue ao final dos serviços relativos à entrega de cada módulo, momento em que a Concessionária irá informar ao Poder Concedente sua conclusão e disponibilidade de ocupação para o recebimento provisório do respectivo módulo. Caberá a Concessionária comunicar a previsão do término de cada módulo de reforma e sua respectiva equipagem ao Poder Concedente com a antecedência mínima de 60 (sessenta) dias para que sejam tomadas todas as providências, por parte do Poder Concedente, para a ocupação imediata das áreas reformadas e, desta maneira, viabilizar as novas frentes de trabalho como previstas no cronograma de obras.

A elaboração e entrega destes relatórios deverão constar do cronograma físico detalhado, contemplando a entrega de cada módulo que compõe as Fase 1 e 2. Deverão ser entregues os Projetos de “as built” realizadas para todas as edificações contempladas durante a obra.

16. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A execução das obras será fiscalizada pela comissão de acompanhamento das obras a ser designada pelo Poder Concedente com o apoio técnico do Verificador Independente, com poderes para apoiar durante a fase de aprovação dos projetos nos órgãos competentes, verificar se os projetos e o cronograma estão sendo cumpridos, se os materiais empregados na obra atendem as especificações mínimas dispostas neste documento, podendo ser exigido os testes e ensaios definidos nas Normas da ABNT sempre que necessário, analisar e decidir

sobre proposições da Concessionária que visem melhorar a execução da obra, fazer advertências em relação às falhas na execução, recomendar aplicação de multas ou outras penalidades no contrato.

A existência da fiscalização das obras por parte do Poder Concedente não exime a responsabilidade da Concessionária por qualquer erro ou falha de execução. O Poder Concedente poderá questionar detalhes construtivos, detalhes quanto aos serviços em execução ou executados, materiais em utilização ou já utilizados, sujeitando-os à análise e aprovação, sendo que serviços não aceitos deverão ser demolidos em até 48 horas da notificação.

17. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Após a formalização de conclusão das obras de cada fase que compõe o objeto deste Contrato ou módulo, no caso das reformas, a Concessionária deverá apresentar os documentos de obra e o Poder Concedente os Termos de Recebimentos Parcial e/ou Definitivo, conforme orientações do Contrato

18. APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOSDE OBRA – POR FASE

Os documentos sob a forma de textos e projetos deverão ser entregues em meio digital, constando todos os projetos sob a forma de “as built”, projetos legais, projetos de arquitetura e complementares, acompanhados dos manuais de funcionamento e caderno de operações.

19. EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, MOBILIÁRIO CLÍNICO, MOBILIÁRIO E INSTRUMENTAL CIRÚRGICO

19.1. INTRODUÇÃO

O presente item tem a finalidade de apresentar o rol mínimo exigível para a disponibilização, via os meios indicados a seguir, de todos os Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico necessários à plena operação do Complexo Hospitalar.

O item trata de apresentar o rol mínimo exigível para os itens planejados mais relevantes, em termos do valor total estimado em Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico para o Complexo Hospitalar. Não se trata de listar o rol exaustivo e o respectivo dimensionamento de Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico planejados.

19.2. RESPONSABILIDADE

A Concessionária será responsável pela disponibilização dos itens definidos, seja por meio de aquisição, comodato, arrendamento mercantil ou outra forma de contratualização para os Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico indicados neste Anexo.

Qualquer que seja a forma de disponibilização dos itens pela Concessionária, conforme opções indicadas acima, é mandatório que estes sejam objeto de reversão ao Poder Concedente ao término da Concessão, conforme estipulado na Cláusula 26.6 do Contrato.

Além dos Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico, Mobiliário e Instrumental Cirúrgico descritos neste Anexo, a Concessionária também será responsável por outros itens necessários à prestação dos Serviços Não Assistenciais no Complexo Hospitalar.

Os equipamentos médico-hospitalares, o mobiliário clínico e o instrumental cirúrgico, após sua inclusão no inventário de bens da Concessão, deverão ser rastreáveis por meio de sistema de gestão capaz de identificar sua localização, utilização e histórico de manutenção. A Concessionária deverá, ainda, implementar plano de manutenção preventiva, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente as da ANVISA, assegurando o bom funcionamento dos equipamentos e a segurança dos pacientes.

No caso do instrumental cirúrgico, além do inventário e do monitoramento, a Concessionária deverá adotar processo específico de controle que garanta a eficiência do centro cirúrgico e a segurança do paciente. Esse processo deverá utilizar métodos de identificação individualizados, tais como gravação, código de barras, QR *Code*, etiquetas de *Radio Frequency Identification* (RFID) ou tecnologias equivalentes, permitindo o rastreamento digital de cada item desde o uso até a esterilização e o retorno ao centro cirúrgico. O sistema deverá documentar, de forma integrada, o uso, a localização e o status de esterilidade dos instrumentos, de modo a apoiar a gestão do inventário, a prevenção de infecções e complicações, bem como a segurança assistencial.

19.3. LISTA MÍNIMA DE EQUIPAMENTOS MÉDICO-HOSPITALARES, MOBILIÁRIO CLÍNICO, MOBILIÁRIO E INSTRUMENTAL CIRÚRGICO.

A lista abaixo apresenta o rol preliminar e não-exaustivo dos respectivos da descrição e dos quantitativos mínimos de Equipamentos Médico-hospitalares, Mobiliário Clínico e Mobiliário destinados ao Complexo Hospitalar, a serem disponibilizados pela Concessionária.

I.1 Agitador de Plaquetas

Código: 1732

Local: Agência Transfusional

Agitador de Plaquetas de bancada. Estrutura interna em alumínio ou material superior. Carcaça em aço carbono ou material superior. Velocidade de 60 ciclos por minuto ou superior.

Plataforma com capacidade de no mínimo 45 bolsas de concentrado de plaquetas. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Quantidade total: 02

I.2 Aminioscópio

Código: 95

Local: Centro de Parto Normal – consultório, pré-parto, PPP

Equipamento de diagnóstico portátil utilizado pelo médico obstetra para visualizar a cor e a transparência do líquido amniótico. Consiste em um exame simples e indolor onde o médico faz uma análise pela cor do líquido amniótico e com isso consegue determinar o bem-estar do bebê. Equipamento de diagnóstico com 3 pontas, as pontas do aparelho são fabricadas em acrílico sólido.

Quantidade total: 06

I.3 Analisador de composição corporal por Bioimpedância

Código: 11416

Local: Ambulatório

Analisador de composição corporal com no mínimo 8 frequências, corrente elétrica de aproximadamente 100 µA. Deve conter no mínimo 8 eletrodos e fornecer no mínimo os seguintes dados: Massa Gorda, Massa sem Gordura, IMC, Massa Muscular, Gráfico de Composição Corporal, Água Total, Água Extra Celular, Balanço Hídrico, BIVA, Gordura Visceral, Ângulo de Fase, Gasto energético diário, Gasto energético Basal, Resistência, Reatância. Monitor touchscreen e com software para interface externa. Deve acompanhar 01 cabo de rede para comunicação, 01 fita para medição de cintura, 100 eletrodos descartáveis pré-gel, 01 cabo de força, Software, 01 maleta de transporte e demais acessórios para o perfeito funcionamento do item.

Além da descrição básica, deve conter características e informações referentes a Frequência (monofrequencial, multifrequencial); Corrente elétrica (KHz); Eletrodos (4 eletrodos; 8 eletrodos, etc.); Avaliação (Massa de gordura corporal; Massa de músculo esquelético; Massa magra; Percentual de gordura do corpo; Área de gordura visceral; Taxa metabólica basal; Dados antropométricos, etc.); Interface externa; Impressora; Idade mínima e máxima; Capacidade do peso e acessórios para o perfeito funcionamento do item.

Quantidade total: 02

I.4 Analisador de Gases Respiratórios/Hemogasômetro

Código: 718

Local: Laboratório de Emergência e UTI's (exceto Neonatologia)

Analisador de pH e gases com calibração automática. Possui display gráfico. Possui software com rotinas de manutenção e teste. Parâmetros: pH, pCO2, HCO3, TCO2, BE, SO2, O2cont, A, AaDO2, a/A. Volume de amostra: 100 µL ou menor. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Quantidade total: 15

I.5 Angiógrafo

Código: 282

Local: Unidade de Hemodinâmica

Sistema de aquisição dinâmica digital de imagens para procedimentos de diagnóstico e intervenção nas aplicações cardíacas, vasculares, neurológicas. Arco em C ou em G montado no chão com movimentos motorizados; Projeções programáveis e com possibilidade de armazenar posição do arco, SID do detector, angulação do arco, formato de zoom e altura da mesa; Velocidade de rotação de no mínimo 15 graus/s LAO/RAO; Cobertura fluoroscópica do paciente em exames neurológicos e cardíacos sem a movimentação deste; Projeções de no mínimo mais/menos 45graus CRAN/CAUD e mais/menos 100graus LAO/RAO; Mesa de exames de tampo flutuante com deslocamento longitudinal mínimo de 100 cm Deslocamento lateral aproximado mais/menos 13,5 cm e transversal mínimo de 25 cm; Rotação de base mínima de mais/menos 90graus e suporte de peso de no mínimo 200 kg, mínimo 50kg adicionais para ressuscitação; Deslocamento vertical motorizado; Cobertura do paciente de no mínimo 120cm sem necessidade de reposicionamento do mesmo. Capacidade de controle de todo o sistema através de console de comando ou ao lado da mesa. Gerador de no mínimo 100 kW com seleção automática de foco e controlador de dose microprocessado; Tubo de raios-X com rotação contínua de anodo em suspensão líquida ou outra tecnologia compatível com anodo giratório; Capacidade de armazenamento de calor do anodo mínima de 2,0 MHU; Tubo bifocal/trifocal, sendo: foco fino de no máximo 0,6 mm e foco grosso de no máximo 1,0 mm; Possuir controle automático de exposição durante aquisição (controle do kV, mA e largura do pulso); Inserção automática de filtros de Cu para diminuição de radiação no paciente; Sistema de controle automático de exposição a partir dos parâmetros da fluoroscopia; Visando uma redução de radiação para o paciente e o médico, o sistema deve ter a capacidade de fazer colimação da imagem sem a emissão de raios-X; Protocolos automáticos para compensação de movimento, redução de ruído, aprimoramento da imagem e pixel shift com controle automático de movimento. Detector plano com diagonal de no mínimo 24 cm e resolução variando de acordo com FOV, modo de aquisição e metodologia utilizada; Fluoroscopia pulsada de alta resolução com matriz 1024 x 1024 com frequências variando de 7,5 a 30 pulsos/s Tamanho do pixel de no máximo 200 micrômetros; Possuir suportes e monitores necessários na sala de controle para visualização de imagens ao vivo, pós processamento 3D; Possuir pelo menos 03 taxas de aquisição com velocidade variável; Possuir no mínimo 4 campos magnificação; Suporte e monitores necessários na sala de controle para visualização de imagens ao vivo, pós processamento 3D e entrada de dados do paciente. Sistema digital de alta resolução para aquisição e apresentação de imagens em

matriz 1024 x 1024, velocidade de aquisição variável de no mínimo 1 a 7,5 f/s; Subtração digital de no mínimo 1 a 7,5 f/s; Aquisição cardíaca variando de 7,5 a 30 pulsos/s. Roadmapping 2D; Software de função ventricular manual ou automática; Software para análise de posicionamento de stents em angioplastias cardíacas em tempo real ou recurso de fusão de imagem do vaso contrastado com vaso sem contraste, visando uma maior eficácia na liberação do stent; Software para quantificação das coronárias; Software para análise do ventrículo esquerdo; Software para otimização da visualização de stents; Software de quantificação vascular; Software de reconstrução tridimensional de anatomias vasculares (3D-Vascular). Funcionalidades DICOM: DICOM Query/Retrieve, DICOM Print, DICOM RIS/Worklist, DICOM Send, DICOM Storage. Armazenamento e revisão de imagens fluoroscópicas, fluoroloop/fluorostore, de no mínimo 300 imagens fluoroscópicas. Funções de deslocamento automático de pixel, roadmap, seleção de nova máscara, e programa para medidas de distâncias, estenoses com cálculo automático. Hardware de alta performance com duplo processador ou superior, com no mínimo 4 GB de memória RAM e 144 GB de HD; Leitor/gravador de CD-R/DVD-R com visualizador nas mídias gravadas. Deve constar os protocolos para redução de dose de radiação e aprimoramento da qualidade de imagem. Capacidade de armazenamento de no mínimo 100.000 imagens em matriz de 1024x1024 on-line. Acessórios: Sistema Intercomunicador entre a sala de exame e a sala de controle; Suporte de braços; Apoio de braço unilateral; Suporte para soro; suporte de cabeça; Protetor radiológico de teto e saia.

Quantidade total: 2

I.6 Aparelho de Anestesia para Ressonância Magnética

Código: 11234

Local: Ressonância Magnética

Equipamento microprocessado para atender a pacientes neonatais, pediátricos, adultos e obesos mórbidos, isento de materiais magnéticos, compatível com ambientes de Ressonância Magnéticas (MRI) de até 3 teslas. Alarme de proximidade do magneto da Ressonância Magnética. Transportável, com rodízios com freios em pelo menos dois deles, mesa de trabalho e bandeja para apoio de monitores. Com sistema de autoteste ao ligar o equipamento com detecções de erros, falhas de funcionamento, etc. Deve possuir no mínimo os modos ventilatórios do tipo volume controlado, pressão controlada, ventilação mandatória intermitente sincronizada, pressão de suporte, manual e espontânea. Deve possuir no mínimo os modos de monitoração incorporada para volume minuto expirado, volume corrente expirado, pressão de pico, pressão de platô, pressão média, curva de pressão de via aérea e ajuste de pausa inspiratória. Válvula APL graduada visualmente. Alarmes mínimo e máximo para volume minuto, FiO2, baixa pressão endotraqueal, alta pressão de via aérea, alarme de apnéia para ventilação mecânica e para ventilação manual. Rotâmetro de gases digital para administração de oxigênio, ar comprimido medicinal e óxido nitroso, com precisão de medição para o fluxo ajustado. Deve 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). Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 01 Vaporizador calibrado de engate rápido de

Sevoflurano, 02 circuitos para paciente autoclaváveis, sendo um adulto e um pediátrico. 03 conjuntos de mangueiras sendo uma de O2, uma de N2O e uma de Ar Comprimido, 05 sensores de fluxo único universal e demais acessórios para o perfeito funcionamento do equipamento. Bateria interna com autonomia mínima de 45 minutos. Opera em rede elétrica no modo bivolt automático.

Além da descrição básica, deve conter características e/ou informações referentes a(o): Definir material de construção adequado para ambientes de Ressonância Magnética Nuclear (materiais não magnéticos) e demais características e recursos aplicados, de forma que o equipamento não seja atraído pelo campo magnético deste equipamento. Definir a quantidade mínima de gavetas; Definir se deve ter mesa de trabalho; Definir se deve ter prateleira superior para monitores (desejável); Possuir rodízios de borracha com freios; Características do bloco de fluxômetros do Equipamento: Fluxômetro para oxigênio de baixo e alto fluxo. Definir faixa de valores em ml/min: Baixo fluxo e Alto fluxo; Fluxômetro para óxido Nitroso (N2O) de baixo e alto fluxo. Definir faixa de valores em ml/min: Baixo fluxo e Alto fluxo: Fluxômetro para ar comprimido. Fluxo: Definir faixa de valores em l/min; Permitir fluxo direto de oxigênio (flush); Segurança contra a falta de fluxo de oxigênio, ou seja, sistema proporcional onde o limite mínimo de 25% de oxigênio na mistura O2/N2O é garantido para qualquer valor do fluxo de oxigênio; Botão de oxigênio diferente dos demais, para uma pronta identificação deste; Chave seletora entre N2O e ar comprimido para a escolha do gás que será utilizado para a mistura com O2 (esta chave impede a mistura simultânea entre os 3 gases); Características do vaporizador do Equipamento: Definir o tipo de vaporizador: multiagente ou calibrado; Se optar por vaporizador calibrado, definir quais e quantos serão necessários (ex. Isoflurano e Sevoflurano); Se optar por multiagente deve apresentar: Vaporizador microprocessado; Display eletrônico com tabela de concentrações versus fluxo de borbulhamento, (dispensa o uso da régua de cálculo); Características do ventilador pulmonar microprocessado para anestesia: Ventilador eletrônico para paciente adulto, pediátrico e/ou neonatal; Definir os modos de ventilação, sendo sugerido no mínimo SIMV/V e PCV; Definir se o ventilador será ciclado a tempo, podendo ser limitada a volume ou a pressão; Definir a frequência respiratória mínima, considerado de acordo a característica dos pacientes a serem atendidos (ex. 1 a 150 rpm); Definir o volume corrente mínimo (ex. 20 a 2000 ml); Controle de PEEP (ex. 0 a 50 cm H2O); Definir o fluxo inspiratório mínimo (ex. 10 a 90 l/min); Possibilidade para ser ligado em sistema antipoluição; Definir a monitoração que o ventilador deve apresentar: Curva de pressão x tempo e volume x tempo; Volume corrente; Frequência respiratória; Relação I:E; Definir, se aplicável: Sistema de travamento das rodas do carrinho de suporte; Circuito do paciente, material e necessidade de autoclavagem; Mangueira para conexão dos gases ao aparelho; Sistema de engate rápido; Reguladores para rede canalizada de gases; Definir fonte (s) de alimentação: elétrica - tensão (V) / frequência (Hz) e /ou bateria (indicar autonomia horas).

Quantidade total: 1

I.7 Aparelho de Anestesia com Monitor Multiparâmetros

Código: 10927

Local: Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Hemodinâmica

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 (O2) e óxido nitroso (N2O), podendo ser uma única para ar comprimido ou com monitoração digital com entrada para oxigênio (O2), ar comprimido e óxido nitroso (N2O). Sistema de segurança para interromper automaticamente o fluxo de N2O, na ausência de O2; 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 FiO2; 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 O2, Pressão não-invasiva, Temperatura, Capnografia e Pressão invasiva. Monitor com display colorido em LCD de no mínimo 10 polegadas. Deverá monitorar CO2, NO2 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.

Além da descrição básica, deve conter características e/ou informações referentes a(o): Definir as material construtivo do móvel do equipamento: se em chapa de aço pintado ou aço inoxidável; Possuir, quando adequado, vaporização, monitorização, ventilação, etc.; Definir a quantidade mínima de gavetas; Definir se deve ter mesa de trabalho; Definir se deve ter

prateleira superior para monitores (desejável); Possuir rodízios de borracha com freios; Características do bloco de fluxômetros do Equipamento: Fluxômetro para oxigênio de baixo e alto fluxo. Definir faixa de valores em ml/min: Baixo fluxo e Alto fluxo; Fluxômetro para óxido Nitroso de baixo e alto fluxo. Definir faixa de valores em ml/min: Baixo fluxo e Alto fluxo: Fluxômetro para ar comprimido. Fluxo: Definir faixa de valores em l/min; Permitir fluxo direto de oxigênio (flush); Segurança contra a falta de fluxo de oxigênio, ou seja, sistema proporcional onde o limite mínimo de 25% de oxigênio na mistura O2/N2O é garantido para qualquer valor do fluxo de oxigênio; Botão de oxigênio diferente dos demais, para uma pronta identificação deste; Chave seletora entre N2O e ar comprimido para a escolha do gás que será utilizado para a mistura com O2 (esta chave impede a mistura simultânea entre os 3 gases); Características do vaporizador do Equipamento: Definir o tipo de vaporizador: multiagente ou calibrado; Se optar por vaporizador calibrado, definir quais e quantos serão necessários (ex: Isoflurano e Sevoflurano); Se optar por multiagente deve apresentar: vaporizador microprocessado; Display eletrônico com tabela de concentrações versus fluxo de borbulhamento, (dispensa o uso da régua de cálculo); Características do ventilador pulmonar microprocessado para anestesia: Ventilador eletrônico para paciente adulto, pediátrico e/ou neonatal; Definir os modos de ventilação, sendo sugerido no mínimo SIMV/V e PCV; Definir se o ventilador será ciclado a tempo, podendo ser limitada a volume ou a pressão; Definir os parâmetros de ajuste do ventilador (frequência respiratória, volume corrente, etc.); Possibilidade para ser ligado em sistema antipoluição; Definir a monitoração que o ventilador deve apresentar: Curva de pressão x tempo e volume x tempo; Volume corrente; Frequência respiratória; Relação I:E; Definir, se aplicável: Sistema de travamento das rodas do carrinho de suporte; Circuito do paciente, material e necessidade de autoclavagem; Mangueira para conexão dos gases ao aparelho; Sistema de engate rápido; Reguladores para rede canalizada de gases; Definir fonte (s) de alimentação: elétrica - tensão (V) / frequência (Hz) e /ou bateria (indicar autonomia horas). Deve ser descrito um Monitor Multiparâmetros que possa ser compatível e acoplado ao equipamento; Definir recursos, funções, alarmes e afins do monitor; Definir o tamanho mínimo para a tela do monitor (em polegadas); Definir e descrever basicamente os parâmetros desejáveis (por exemplo: Eletrocardiograma (ECG), Saturação de Oxigênio (SPO2), Pressão Não Invasiva (PNI), Temperatura, Respiração e modulares como Débito Cardíaco, Capnografia (ETCO2), Pressão Invasia (PI), Agentes Anestésicos, Índice de Sedação Anestésica, etc.), de acordo com a necessidade e compatível com o Aparelho de Anestesia; Definir os acessórios mínimos para o Monitor que acompanharão o equipamento para seu funcionamento.

Quantidade total: 16

I.8 Aparelho de Raios X - Fixo Digital

Código: 10883

Local: SADT e Pronto-Socorro

Gerador microprocessado de alta frequência. Potência a partir de 63 Kw. Tensão variável que atenda minimamente a faixa de 40 kV a 150 kVou maior. Corrente variável entre 10 mA a 600 mA ou maior. Tempo de exposição mínimo de 1ms a 4s. Tubo de raios-x, foco fino igual ou menor que 0.6mm e foco grosso igual ou menor que 1,2 mm; Ânodo giratório mínimo 8.000

rpm; Capacidade térmica mínima do ânodo de 200 kHU. Inserção de filtros adicionais de CU ou AL. Estativa porta emissor com suas devidas características; Coluna com deslocamento longitudinal a partir de 125 cm; Rotação do tubo ao redor do eixo de +/-90 graus; Colimador com indicação luminosa de campo e apagamento automático; Distância do ponto focal de no mínimo 100 cm. Mesa de exames com tampo flutuante com dimensões mínimas de 200 x 75 cm, Deslocamento longitudinal mínimo de +/- 40 cm e com deslocamento transversal +/-12 cm. Capacidade de carga suportada pela mesa de no mínimo 200 kg. Bucky mural com deslocamento vertical. Detector plano com dimensões aproximadas entre 34 x 42 cm ou maior. Detector com fio ou sem fio (móvel) e cintilador de Iodeto de Césio, que possibilite exames na mesa, no bucky mural ou fora da mesa, maca e cadeira de rodas. Matriz ativa de no mínimo 1990 x 2048 pixels. Profundidade da imagem pós-processada de no mínimo 14 bits. Tamanho máximo do pixel máximo de 175 micrômetros ou menor. O equipamento deve possibilitar manipulação, impressão e transmissão das imagens digitais para um sistema PACS, através de uma estação de uso. Estação de trabalho de aquisição, revisão e manipulação de imagens digitais compatível com as especificações do raios-X DR, com as seguintes especificações mínimas: CPU de alto desempenho com 01 monitor de alta resolução com no mínimo 19 polegadas; Capacidade de armazenamento de imagens: Memória RAM de pelo menos 4GB; Imagens radiográficas em formato DICOM 3.0; Deve possuir: processamento de imagem, inserção de dados via DICOM Worklist ou via teclado, Print, Storage, placa de rede tipo Ethernet; Software de aquisição e gerenciamento das imagens digitais, Sistema digital de imagem. Possibilidade de harmonização de imagem. Quadro de Força (QDF), Estabilizador e No break exclusivos para o equipamento.

Total: 04

I.9 Aparelho de Raios X - móvel

Código: 361

Local: Unidades de Internação / UTI

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

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.

Total: 06

I.10 Aparelho de Raios X Panorâmico

Código: 361

Local: Ambulatório / Pronto-Socorro

Digital, preparado para o paciente posicionado tanto em pé como também sentado. O aparelho deve ser composto de coluna fixada no piso/parede ou sobre base/parede. Deve realizar no mínimo os seguintes exames: Panorâmica Infantil, Adulto; Planigrafia das Articulações Têmporo Mandibular (ATMs); Planigrafia Frontal dos Seios Maxilares; Telerradiografia Látero-Lateral; Telerradiografia Póstero-Anterior; Teleradiografia Ântero-Posterior; Telerradiografia 45 graus. Ampliação da imagem em proporção constante. Seleção automática ou manual kVp. Funções mínimas: ajuste de brilho, contraste e gamma; filtros "sharpen" e tecidos moles; aproximação, aumento e seleção de regiões da radiografia. O

software deve permitir integração com várias tecnologias e gerenciadores. Gerador de alta frequência de no mínimo 100 Khz; variação maior ou igual 57 à menor ou igual 90 kVp; variação maior ou igual 2 a menor ou igual 16 mA. Ponto focal de no máximo 0,5 mm X 0,5mm. Permite atualização de tecnologia para aplicação 3D (upgradeable). Função "DEMONSTRAÇÃO", que permite demonstrar ao paciente os movimentos do equipamento sem emissão de raios-X. Deve realizar técnicas cefalométricas. Posicionamento do paciente (em módulo panorâmico) através de plano Frankfurt, linha sagital mediana e linha do canino, estabilizado por bloco de mordida para pacientes dentados e apoio do mento para pacientes edêntulos. Ajuste do plano de corte baseado na linha do canino (móvel) para geração da curva personalizada ao biotipo do paciente para tomadas panorâmicas; Cabeçote blindado com certificado de controle radiação de fuga, tensão nominal 110/127/220 ou 240v, potência entre 4 a 8 mA (mín.), frequência de geração de alta tensão 100 kHz, 50/60hz, tensão do tubo entre 60 à 85 kVp (mín.), com chassis (sensor/captador) radiográfico totalmente digital, dimensões da sala: largura: 2,00 m; comprimento: 1,90 m (sem braço cefalométrico) e 2,50 m (com braço cefalométrico); pé direto: 2,50 m; alimentação: 110/127/220 ou 240v, software 2d, banco de dados. Certificado do INMETRO e controle de radiação de fuga em conformidade com legislação atual vigente.

Total : 02

I.11 Aparelho para Fototerapia

Código: 321

Local: Neonatologia

Aparelho de fototerapia por irradiação de lâmpadas por fonte de LED, constituído por unidade refletora giratória e base móvel com rodízios e sistema de freio.

Total: 30

I.12 Aparelho para Hemodiálise

Código: 483

Local: Hemodiálise/ Unidades de Internação / UTI's

Aparelho indicado para tratamento de pacientes adultos e pediátrico, com as seguintes características: Painel com monitor LCD com tela colorida, funcionamento controlado por microprocessador, gabinete construído em material com rigidez para absorver impactos, dotado de rodízios com freio. Sistema volumétrico para mistura da solução de diálise e controle de ultrafiltração, equipado para diálise com acetato e bicarbonato líquido. Bomba de infusão de Heparina, programável para uso com seringas comerciais, rolete de bomba de sangue com fluxo e calibre de linha arterial, após sua inserção, capacidade de operar com dialisadores de alto e baixo fluxo com conexões universais e linhas de sangue que atenda pacientes pediátricos e adultos. Monitor automático e não-invasivo para verificação da pressão arterial com limites máximos e mínimos para: pressão sistólica, diastólica, pressão média e pulso, programável. Variação do nível de sódio e ultrafiltração com programação de

perfis pré-definidos. Indicação visual de gráficos, ajustes, alarmes, dados numéricos e parâmetros da diálise. Monitorizar temperatura, pressão transmembrana, pressão arterial, pressão venosa, condutividade, fluxo de banho e fluxo efetivo de sangue; auto check (auto teste) de todas as funções da máquina, com bloqueio para situações anormais. Sistema de desinfecção totalmente automatizado e com inicio pré-programado. Detector de bolhas de ar por ultrassom, com bloqueio da linha venosa. Monitorização e alarme com detector de vazamentos de sangue, com bloqueio de bomba de sangue e by-pass, sistema de by-pass automático e manual para alteração anormal do banho (condutividade e temperatura). Dispositivo ou sistema de bloqueio que impeça o uso de soluções não específicas para o modo de diálise programado. Redução automática da taxa de ultrafiltração quando houver parada da bomba de sangue ou manual em caso de emergência. Proteção contra operação de diálise quando em modo desinfecção e contra operação de desinfecção quando em modo diálise. Possibilidade para punção única e diálise sequencial automatizada. Bateria interna recarregável. Alimentação elétrica: 220V.Possuir sistema de proporção do tipo razão fixa (-fixed-ratio-) ou servo controlado (-servo-controled-); Possuir programação de ultrafiltração; Preferir máquinas que operem com dialisadores de qualquer tipo, tanto de baixo como de alto fluxo; Possuir sistema de conectores ou adaptadores que permita a utilização com linhas arteriais, venosas e dialisadoras universais; Permitir terapia de sódio; Permitir diferentes tipos de diálise (standard, diálise sequencial, e diálise de alta eficiência e de curta duração); Possuir bomba de infusão contínua de heparina; Possuir sistema de desinfecção por calor ou químico, com dispositivo que impeça a entrada em operação durante o processo; Possuir painel mostrador com display digital dos parâmetros de operação (pressão transmembrana, condutividade, temperatura, tempo de processo, taxa de vazão); Permitir fluxo variável de solução de hemodiálise (Ex. faixa de 350 a 600 ml/mim, no mínimo); Permitir o controle: do fluxo da bomba de sangue, automático de pressão transmembrana (variação mínima de 450 mmHg); de temperatura; de condutividade; Possuir dispositivo que permita o tamponamento por bicarbonato de sódio; Monitorar: temperatura, pressão do dialisato ou monitor de pressão transmembrana, pressão arterial e venosa do sistema extracorpóreo, condutividade; Permitir a detecção: de ruptura do dialisador, de bolhas e proteção contra embolismo gasoso; Possuir alarmes sonoros e visuais: vazamento de sangue (interrupção da bomba de sangue e bloqueio da linha), bolhas (interrupção da bomba de sangue e bloqueio da linha), condutividade e temperatura (desvio do circuito), pressão arterial e venosa (interrupção da bomba de sangue e bloqueio da linha).

Total: 32

I.13 Arco Cirúrgico

Código: 253

Local: Centro Cirúrgico

Arco cirúrgico móvel com detector digital para aplicações em procedimentos de cirurgia geral, ortopedia, neurologia (coluna), cirurgia cardíaca, vascular. Arco com movimento vertical motorizado igual ou maior a 40 cm, movimento orbital de no mínimo 120 graus ou superior, angulação total de pelo menos 360 graus ou superior, distância da fonte ao intensificador de imagem de no mínimo 90 cm e profundidade de no mínimo 65 cm, espaço livre de no mínimo

75cm. Detector digital de no mínimo 30 x 30cm com pelo menos dois campos de entrada. Monitor TFT ou LCD de, no mínimo, 19 polegadas, com resolução mínima de 1280 x 1024 pixels ou monitor bipartido TFT ou LCD de no mínimo 32 polegadas. Central de TV com rotação para correção da orientação da imagem. Gerador de alta frequência com potência de no mínimo 12 kW, tubo de raio X com anodo giratório e ponto focal duplo, sendo o menor desses, igual ou menor que 0,3 mm e o maior igual ou menor a 0,6 mm e colimador. Colimação sem emissões de radiação. Capacidade térmica do anodo de, no mínimo, 300kHU ou maior. Fluoroscopia pulsada com corrente mínimo de 40mA ou superior. Memória com recurso de retenção da última imagem adquirida, armazenamento de, no mínimo, 50.000 mil imagens. Filtro de redução de ruído, rotação de imagens sem a necessidade de se emitir radiação durante a rotação. Deve acompanhar o equipamento: saída USB integrados ao sistema e Interface DICOM 3.0 com no mínimo as modalidades Storage e Worklist. Gerador de raio-x microprocessado, faixas mínima e máxima para fluoroscopia. Recurso de subtração de imagens.

Total: 02

I.14 Aspirador de Secreções Elétrico Móvel

Código: 71

Local: Centro Cirúrgico / UTI'S

FLUXO DE ASPIRAÇÃO: distribuídos com 3 capacidades: de 20 a 30 LPM, de 31 a 49 LPM e a partir de 50 LPM com frasco termoplástico ou vidro e suporte com rodízios. ALIMENTAÇÃO: 220 V com bateria de lítio recarregável. Válvula de segurança e manômetro.

Total: 30

I.15 Aspirador Ultrassônico / Bisturi Ultrassônico

Código: 10584

Local: Centro Cirúrgico

O Aspirador Ultrassônico é um equipamento indicado para simultaneamente, fragmentar, emulsificar, irrigar e aspirar tecidos das mais diversas origens, inclusive calcificados. Bisturi para corte e coagulação de tecidos moles com amplo controle do sangramento, sem lesões térmicas periféricas, sem utilização de corrente elétrica através do paciente, sem carbonização dos tecidos, sem escarificação, sem fumaça e odores. Ativação ultrassônica gerada por cerâmicas piezoelétricas.

Gerador ultrassônico com frequência de operação na faixa entre 20 e 60 Khz, com aplicação para aspiração e dissecção ultrassônica. O equipamento deve fragmentar, emulsificar, irrigar e aspirar simultaneamente os tecidos das mais diversas origens. Deve possuir controle das funções no gerador ultrassônico e acionamento por meio de pedal de controle. O equipamento deve integrar as funções de ultrassom, irrigação e aspiração. A unidade geradora ultrassônica, deve estar integrada à bomba peristáltica e bomba a vácuo. A bomba

peristáltica deve conter roletes com velocidade regulável. A bomba a vácuo deve ser incorporada ao próprio equipamento e regulável. A alimentação deve ser full range 110~220V automático, com fusível de proteção. O pedal de acionamento deve permitir a seleção de todas as funções e a regulagem da potência de cada função. Deve permitir a conexão de diferentes canetas que trabalham com frequências entre 20 e 60 Khz conferindo ao equipamento diferentes aplicações. As canetas devem permitir a troca das ponteiras de diferentes formatos e comprimentos. O equipamento deve ser leve e portátil, compatível com o uso de mesa auxiliar do centro cirúrgico. As canetas e ponteiras devem ser passíveis de esterilização em autoclave. Deve acompanhar o equipamento 01 Unidade Geradora Ultrassônica, 01 caneta ultrasônica compatível com o procedimento a ser realizado, 01 pedal de acionamento, 01 suporte para soro, 01 frasco coletor, 01 ponteira compatível com o procedimento a ser realizado, 01 caixa para acomodação dos acessórios compatível com o ciclo de esterilização por autoclave. 10 kits de irrigação e aspiração, 10 capas protetoras para ponteira, conjunto de mangueiras e conexões para sistema de aspiração, cabo de força. Alimentação: 220V.

Total: 10

I.16 Atualização do Acelerador Linear

Código: Varian / Siemens

Local: RADIOTERAPIA

Atualização do Acelerador Linear da Varian/Siemens adquirido pelo Ministério da Saúde para a Unidade de Radioterapia do Complexo Hospitalar, visando proporcionar maior eficiência e precisão ao tratamento contra o câncer.

Total: 1

I.17 Autoclave Hospitalar Horizontal (75 A 150 Litros)

Código: 10551

Local: LACTÁRIO / BANCO DE LEITE / CENTRO OBSTÉTRICO

Equipamento horizontal, com sistema de comando microprocessado, capacidade da câmara interna de no mínimo 100 L. Deverá funcionar por meio de vapor saturado e apresentar estrutura em material anticorrosivo. Comando microprocessado programável com no mínimo 8 programas, com tela touch screen, manômetro e manovacuômetro para acompanhamento da pressão nas câmaras. Câmaras externa e interna confeccionadas em aço inox AISI 316-L com isolação térmica, a câmara interna deve possuir dreno e uma entrada de validação, permitindo a introdução de sensores para coleta de dados de temperatura do processo. Deve possuir 2 portas, barreira sanitária e sistema de emergência. Fechamento das portas realizado por meio de elevação vertical / guilhotina com sistema de segurança antiesmagamento. Sistema hidráulico: tubulações e conexões do conjunto hidráulico devem ser de material anticorrosivo e resistente. Conexões da câmara de esterilização e gerador de vapor devem ser em aço inoxidável ou outro material compatível. Possuir bomba de vácuo e bomba centrífuga

de água com capacidade suficiente para o gerador de vapor. Sistema de segurança que deve impossibilitar o funcionamento do equipamento mediante qualquer tipo de falha, descuido do operador ou falta de suprimentos além de alarmes audiovisuais. O ruído não poderá exceder ao estabelecido pela portaria ministerial do trabalho. Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 2 carros externos para acomodação dos materiais, 1 carro interno para acomodação dos materiais, 1 sistema de purificador de água por osmose (compatível com a capacidade da autoclave) e 1 impressora.

Total: 3

I.18 Autoclave Hospitalar Horizontal (Acima De 350 Litros)

Código: 10893

Local: CME

Equipamento horizontal, com sistema de comando microprocessado, capacidade da câmara interna de no mínimo 445 L. Deverá funcionar por meio de vapor saturado e apresentar estrutura em material anticorrosivo. Comando microprocessado programável com no mínimo 8 programas, com tela touch screen, manômetro e manovacuômetro para acompanhamento da pressão nas câmaras. Câmaras externa e interna confeccionadas em aço inox AISI 316-L com isolação térmica, a câmara interna deve possuir dreno e uma entrada de validação, permitindo a introdução de sensores para coleta de dados de temperatura do processo. Deve possuir duas portas, barreira sanitária e sistema de emergência. Fechamento das portas realizado por meio de elevação vertical / guilhotina com sistema de segurança antiesmagamento. Sistema hidráulico com tubulações e conexões do conjunto hidráulico devem ser de material anticorrosivo e resistente. Conexões da câmara de esterilização e gerador de vapor devem ser em aço inoxidável ou outro material compatível. Possuir bomba de vácuo e bomba centrífuga de água com capacidade suficiente para o gerador de vapor. Sistema de segurança que deve impossibilitar o funcionamento do equipamento mediante qualquer tipo de falha, descuido do operador ou falta de suprimentos além de alarmes audiovisuais. Deve conter caixa de comando para proteção de sobrecarga. O ruído não poderá exceder ao estabelecido pela portaria ministerial do trabalho. Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 2 carros externos para acomodação dos materiais, 1 carro interno para acomodação dos materiais, 1 sistema de purificador de água por osmose (compatível com a capacidade da autoclave), 1 impressora.

Total: 3

I.19 Autoclave vertical

Código: 10893

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Autoclave vertical com controle microprocessado, para esterilização de materiais.

Total: 1

I.20 Balança Analítica

Código: 10265

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Balança para laboratório com função de contagem de peças, display analógico de LCD. Capaz de realizar conversão de unidades; utiliza mecanismo eletromagnético de precisão. Capacidade mínima de 2200g. Leitura de 0,01g.

Total: 6

I.21 Balança antropométrica adulto

Código: 2980

Local: Ambulatório / PRONTO SOCORRO / Unidades de Internação

Equipamento para pesagem e medição da estatura do paciente.

Balança Digital, até 200 kgs e régua antropométrica de 1,00 a 2,00 metros.

Total: 30

I.22 Balança antropométrica adulto obeso

Código: 11247

Local: Ambulatório / PRONTO SOCORRO / Unidades de Internação

Equipamento para pesagem e medição da estatura do paciente.

Balança Digital, até 300 kgs e régua antropométrica de 1,00 a 2,00 metros.

Total: 8

I.23 Balança antropométrica infantil

Código: 11247

Local: Ambulatório / PRONTO SOCORRO / Unidades de Internação

Equipamento para pesagem e medição da estatura do paciente.

Balança Digital, até 16 kgs com concha de dimensões mínimas de 540 x 290 mm.

Total: 10

I.24 Balança Tipo Plataforma

Código: 2305

Local: Ambulatório / PRONTO SOCORRO / Unidades de Internação

Equipamento para pesagem e medição da estatura do paciente.

Balança eletrônica com display digital, tipo plataforma. Estrutura em aço carbono e plataforma construída em aço inox e/ou aço carbono. Capacidade máxima de pesagem de 300Kg, divisão de pesagem de 100g. Dimensões mínimas da plataforma = L x P (cm) 60x60.

Total: 3

I.25 Banho-Maria

Código: 220

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Capacidade que atenda de 90 a 105 tubos. Temperatura regulável por microprocessador digital. Cuba interna em aço inox sem emendas ou soldas. Capacidade entre 6,6 litros a 10 litros. Tampa em aço inox ou em plástico. Estrutura externa em aço inox ou aço ferro pintado. Aquecimento através de resistência blindada tipo tubular. Estante única para tubos de ensaio. Controlador de temperatura com display. Faixa de trabalho, no mínimo, entre -10° C e 120° C, com precisão igual ou melhor que ± 1,5° C; Alimentação elétrica : 220V.

Total: 6

I.26 Banho-Maria Para Lactário

Código: 10257

Local: Lactário / Banco de leite

Equipamento em aço inox, destinado à pasteurização de leite humano, controlador de temperatura com garantia de estabilidade entre 0,1° e 0,5° C na faixa de trabalho entre 5° e 70° C. Capacidade mínima de 17 L de água e pelo menos 15 frascos de 250 mL. Estrutura totalmente em aço inox, estrutura monobloco, cuba com cantos arredondados para higienização, isolada termicamente, galheteiro removível, permitindo a colocação e retirada dos frascos sem contato manual. Drenagem da água e descarga, resistência blindada em aço inox, controlador digital microprocessado e bomba recirculante para homogeneização da temperatura da água.

Aplicação do equipamento: Degelo, Aquecimento e Pasteurização. Resistente ao calor. Deve possuir dispositivo para drenagem e dispositivo para controle de temperatura e agitação. Capacidade 30 litros com galheteiro. Definir acessórios. Alimentação elétrica: 110 / 220 V - 60 Hz.

Total: 3

I.27 Berço Aquecido

Código: 553

Local: Centro Obstétrico / Neonatologia

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.

Total: 16

I.28 Berço Para Recém-nascido

Código: 1817

Local: Internação Obstétrica

Equipamento para acomodação de pacientes recém-nascido, cuna em acrílico, estrutura em aço inosx e rodízios.

Total: 24

I.29 Berço/Cama Infantil

Código: 51

Local: Internação Pediátrica / UTI Pediátrica

Deve possui movimento fawler com grades laterais, movimentos elétricos.

Total: 51

I.30 Bicicleta ergométrica (cicloergonômetro)

Código: 3068

Local: Fisioterapia

Bicicleta Ergométrica Horizontal deve possuir painel com display em LCD e módulo eletrônico com no mínimo as seguintes funções: velocidade, tempo, distância, calorias; Capacidade de no mínimo 100 Kg; Suporte e apoio para as mãos com empunhadura emborrachada; Estrutura em aço com pintura eletrostática com alta resistência à corrosão ou superior; Assento e encosto ergonômicos e confeccionados em material impermeável com regulagem de distância dos pedais; Cinta para fixação do pé no pedal. A alimentação elétrica será definida pela entidade solicitante.

Total: 3

I.31 Bilirrubinômetro

Código: 632

Local: UTI Neonatal / UCINCO / UCINCA

Equipamento utilizado para medição transcutânea de bilirrubina de forma não invasiva, podendo ser no próprio leito do paciente. Modo de operação digital, medidas dos níveis de bilirrubina sérica em mg/dl ou micromol/l. Indicação digital na tela do instrumento. Permitir a checagem de leitura pelo próprio aparelho, por meio de referências instaladas na base carregadora. Fonte de luz: lâmpada de arco de xenon de impulso ou LED. Acessórios que devem acompanhar o produto: adaptador ac e base do carregador com comando de leitura acoplado; alimentação por bateria recarregável.

Total: 04

I.32 BIPAP

Código: 10463

Local: Unidades de Internação / UTI's

Sistema de suporte ventilatório não-invasivo.

CONFIGURAÇÃO: considerar as 2 opções: pressão máxima até 25cmh2o/com umidificador e máscara e pressão máxima superior a 30cmh2o/com umidificador e máscara

Total: 60

I.33BIPAP com Monitor Gráfico

Código: 11241

Local: UTI's

BIPAP com monitor gráfico. Deve operar com faixa de pressão de mínimo: 4 a 30 cm de H2O; Frequência respiratória mínima de 0 a 40 BPM. Possuir indicação de monitoração; Possuir alarmes internos; Oferecer no mínimo três modos ventilatórios. Deve realizar leituras no mínimo dos parâmetros IPAP, EPAP, CPAP, Frequência Respiratória, Tempo Inspiratório e Volume Corrente. Deve permitir o registro de dados. Possuir monitor gráfico em LCD que mostra os parâmetros em display. Bateria interna, umidificador e máscara.

Total CMHSA: 20

I.34 Bisturi Elétrico (até 150 W)

Código: 10995

Local: Centro Cirúrgico/Centro Obstétrico/Pronto Socorro/Ambulatório

Aparelho utilizado na maioria dos procedimentos cirúrgicos que transforma a corrente elétrica de baixa frequência em corrente de alta frequência. Tem a finalidade de coagular, dissecar, cortar e fulgurar os tecidos biológicos.

Função Bipolar e com potências de 100 a 150W, de acordo com a utilização.

Total: 18

I.35 Bisturi Elétrico (min. 300 W)

Código: 10989

Local: Centro Cirúrgico

Bisturi eletrônico microprocessado (mín. 300 W), com proteção contra queimaduras, painel à prova de líquidos, funções monopolar e bipolar, controle de potência por caneta e/ou pedal, permitindo, no mínimo, as seguintes operações: Corte puro (300 W), Blend (130 W), Coagulação (120 W) e Bipolar (70 W). Deve possuir alarme sonoro regulável e ser compatível com sistema de gás argônio. Acessórios: 01 carro de transporte e 01 pedal bipolar.

Total: 10

I.36 Cadeira de Banho

Código: 1736

Local: Unidades de Internação/ UTI's

Utilizada para proceder no banho de aspersão em pacientes debilitados.

Configurações diversas AÇO INOXIDÁVEL/ACIMA DE 150 KG /SEM COLETOR, ALUMÍNIO/FIXA/DE 101 A 150 KG/COM COLETOR, etc.

Total: 288

I.37 Cadeira para Odontologia Portátil

Código: 10898

Local: Unidade de Internação OncoPediátrica / Buco-Maxilo (PS e Ambulatório)

Cadeira utiliza para realizar procedimentos odontológicos no leito. CADEIRA ODONTOLÓGICA | EQUIPO | SUGADOR | COMPRESSOR DE AR | FOCO REFLETOR | MOCHO

Total: 3

I.38 Cadeira Otorrinológica

Código: 1754

Local: Ambulatório

Utilizada para proceder consultas clínicas e pequenas cirurgias otorrinológicas, com encosto reclinável e acionamento automático.

Total: 1

I.39 Cadeira de Rodas Adulto

Código: 33052

Local: Ambulatório/Pronto-Socorro/ SADT/ Internações

Confeccionada em aço, com apoio para braços e para pés escamoteáveis e removíveis e elevação de pernas.

Total: 120

I.40 Cadeira de Rodas Para Obeso

Código: 11246

Local: Ambulatório/Pronto-Socorro/ SADT/ Internações

Confeccionada em aço, com apoio para braços e para pés escamoteáveis e removíveis e elevação de pernas.

Capacidade: de 200 a 250 kgs.

Total: 24

I.41 Cadeira de Rodas Pediátrica

Código: 11245

Local: Ambulatório/Pronto-Socorro/ SADT/ Internações

Confeccionada em aço, com apoio para braços e para pés escamoteáveis e removíveis e elevação de pernas.

Total: 20

I.42 Cadeira para Coleta de Sangue (poltrona)

Código: 1678

Local: Ambulatório/Pronto-Socorro/ SADT/ Internações

Poltrona utilizada para procedimentos de coleta de sangue, com apoio para braço.

Total: 8

I.43 Cama Hospitalar sem movimento Fawler

Código: 765

Local: Internação Psiquiátrica

ESTRUTURA DO LEITO em aço com grades laterais e colchão.

Total: 20

I.44 Cama Hospitalar TIPO Fawler Elétrica

Código: 1002

Local: Unidades de Internação / UTI's / Pronto-Socorro / Centro Cirúrgico e Obstétrico (RPA)

Estrutura em tubo de aço com tratamento antioxidante e acabamento com pintura em epóxi pó ou material superior. Movimentos Mínimos: Cabeceira, Fawler, Trendelemburg, Reverso do Trendelemburg, Cardíaco, Elevação de Altura. Grades laterais articuláveis e fabricadas em polietileno ou material compatível. Acionamento através de controle remoto a fio ou teclado de membrana localizado nas grades/peseira. Cabeceira e peseira removíveis fabricadas em polietileno ou material compatível. Rodízios de no mínimo 4 polegadas de diâmetro, totalmente em material plástico com pelo menos 1 freio. Capacidade de carga de no mínimo 180Kg. Acompanha colchão compatível, mínimo densidade 28. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante. Função de transporte (cama-maca)

Total: 532

I.45 Cama Hospitalar Tipo Fawler Elétrica Com Balança – Para Obesos

Código: 1002

Local: Unidades de Internação / UTI's / Pronto-Socorro / Centro Cirúrgico e Obstétrico (RPA)

Estrutura em tubo de aço com tratamento antioxidante e acabamento com pintura em epóxi pó ou material superior. Movimentos Mínimos: Cabeceira, Fawler, Trendelemburg, Reverso do Trendelemburg, Cardíaco, Elevação de Altura. Grades laterais articuláveis e fabricadas em polietileno ou material compatível. Acionamento através de controle remoto a fio ou teclado de membrana localizado nas grades/peseira. Cabeceira e peseira removíveis fabricadas em polietileno ou material compatível. Rodízios de no mínimo 4 polegadas de diâmetro, totalmente em material plástico com pelo menos 1 freio. Capacidade de carga de no mínimo 250 Kg. Acompanha colchão compatível, mínimo densidade 28. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 8

I.46 Cama PPP

Código: 10844

Local: Centro de Parto Natural

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.

Total: 5

I.47 Câmara de Conservação para Transporte de Bolsas de Sangue

Código: 1384

Local: Agência Transfusional

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).

Total: 3

I.48 Câmara de Conservação de Hemoderivados

Código: 2460

Local: Agência Transfusional

Equipamento vertical para armazenamento de bolsa de sangue, hemoderivados com capacidade interna de no mínimo 120 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-embaçamento. 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.

Total: 4

I.49 Capela de Fluxo Laminar

Código: 1863

Local: Preparo Quimioterapia / Laboratório de Análises Clínicas

Cabinas de segurança Biológica Classe II tipo A-1, para a manipulação de materiais de risco moderado. Fluxo de ar unidirecional vertical. Construída externamente em chapa de aço ou material superior, câmara interna de trabalho em aço inoxidável AISI 304 e plataforma de trabalho removível para limpeza e sanitização. Porta frontal em vidro tipo guilhotina. Sistema de ventilação, com regulagem eletrônica interna da velocidade, para compensar eventual perda de pressão com o decorrer do tempo de uso; Índice de ruído menor que 67dB. Sentido do fluxo do ar vertical e filtros absoluto de insuflamento e de exaustão, do tipo HEPA. Lâmpada germicida instalada na área de trabalho, com dispositivo de segurança ao usuário. Iluminação da área de trabalho com lâmpada e lâmpada germicida. Medidas externas mínimas (CxLxA): 70 x 60 x 110 cm.

Total: 4

I.50 Cardiotocógrafo

Código: 108

Local: Obstetrícia / CPN

Equipamento para monitoração externa da freqüência cardíaca fetal, movimento fetal e contração uterina materna.

Portátil com alça, com tela de lcd fixa acima de 11”, para gestação gemelar, medição de 30 a 240bpm, sondas ipx7, bivolt e bateria.

Total: 6

I.51 Cardioversor para unidade móvel de emergência

Código: 11598

Local: Nos carros de Emergência, distribuídos no Hospital – Ambulatório, Hemodiálise, Quimioterapia, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, Doadores, SADT, Day Clinic, Endoscopia, nas Unidades de Internação, UTI’s, nos Centros Cirúrgicos, e outras unidades atendendo a legislação sanitária

Especificação Geral: pressão não invasiva / pressão invasiva / capnografia / temperatura / respiração / auxílio rcp / possuimarcapasso transcutâneo / módulo dea / oximetria spo2 / impressora / bateria / memória de ecg/ possuitipo: bifásico /comando nas pás: carga e disparo (sem pás internas)

Especificação para os Centros Cirúrgicos – 1 por sala cirúrgica: pás internas / pressão não invasiva / pressão invasiva / capnografia / temperatura / respiração / auxílio rcp /

possuimarcapasso transcutâneo / módulo dea / oximetria spo2 / impressora / bateria / memória de ecg/ possuitipo: bifásico /comando nas pás: carga e disparo

Total: 70

I.52 Carro de Curativos

Código: 1855

Local: Unidades de Internação, UTI's, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, Ambulatório. Carro utilizado no apoio a realização de curativos e transporte de utensílios para este fim, em aço inoxidável.

Total: 100

I.53 Carro de Emergência

Código: 10798

Local: Distribuídos no Hospital – Ambulatório, Hemodiálise, Quimioterapia, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, Doadores, SADT, Day Clinic, Endoscopia, nas Unidades de Internação, UTI's, nos Centros Cirúrgicos, e outras unidades atendendo a legislação sanitária

Carro para transporte de materiais e equipamentos utilizado para atender situações de emergência, urgência.

Deve possuir: suporte para desfibrilador / suporte de soro / no mínimo 3 gavetas para insumos / suporte para cilindro de O2 / tábua de massagem / régua de tomadas com cabo de no mínimo 1,50 m / régua de gases

Total: 70

I.54 Carro Maca Avançado

Código: 10805

Local: Distribuídos no Hospital – Ambulatório, Hemodiálise, Quimioterapia, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, Doadores, SADT, Day Clinic, nas Unidades de Internação, UTI's, nos Centros Cirúrgicos, atendendo a legislação sanitária

Maca, com rodízios, que apresenta recursos avançados, utilizada para transportar e acomodar o paciente, com estrutura em aço, leito e elevação em aço inoxidável,

Considerar 4 macas com leito radiotransparente (para o PS) e 2 macas em material não magnético para atender a RNM.

Total: 54

I.55 Carro para Banho Neonatal

Código: extra SIGEM

Local: UCINCO

Carro com cuna em acrílico para banho do recém-nascido, com acessórios.

Total: 10

I.56 Central de Inclusão de Parafina

Código: 10397

Local: Laboratório de Anatomia Patológica

Equipamento para inclusão de parafina nas rotinas do Laboratório de Anatomia Patológica. Sistema contendo um módulo de placa fria, um módulo com placa aquecida e dispensador de parafina. Tecnologia digital.

Total: 1

I.57 Central de Monitoração para UTI

Código: 10277

Local: UTI's

Central de monitoração p/ UTI Adulto 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 10 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.**Total: 1**

Total: 10

I.58 Centrífuga Laboratorial

Código: 2059

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Equipamento utilizado para separar as amostras, fazendo com que a parte líquida da amostra seja separada da parte sólida. Para até 60 amostras, tecnologia digital.

Total: 13

I.59 Citocentrífuga

Código: 10482

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Citocentrífuga de bancada, com capacidade de no mínimo 08 amostras. Sistema de alarme audiovisual indicando o fim do processo de centrifugação. Velocidade de trabalho de no mínimo 2.000 RPM. Possuir sensor da tampa que não permite a partida com a tampa aberta

ou sua abertura durante funcionamento. Sistema de trava eletromecânica e alimentação em rede de 100-240 V / 50-60 Hz.

Total: 2

I.60 Colorador Automático de Lâminas

Código: 10059

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Corador automático de lâminas, com sistema operacional controlado por microprocessador e painel frontal com display de cristal líquido. Porta lâminas para no mínimo 30 lâminas. Mínimo de 12 estações, com capacidade de no mínimo 200 ml cada.

Total: 1

I.61 Dermátomo

Código: 1116

Local: CENTRO CIRÚRGICO

Equipamento utilizado para corte de pele e debridamento de feridas

Total: 1

I.62 Descongelador de Plasma

Código: extra SIGEM

Local: Agência Transfusional

Equipamento eletrônico digital utilizado para descongelar plasma.

Total: 2

I.63 Detector Fetal

Código: 421

Local: Centro Obstétrico / CPN / Pronto Socorro

Equipamento de uso obstétrico, não invasivo, para avaliação por meio de auscultação de dados fetais.

Considerar a aquisição de 4 detectores fetais portáteis e 2 de mesa (para consultórios) , tecnologia gigital e display, faixa de medição de 30 a 240bpm , com tela de lcd colorido mínimo de 2.4” , sonda ipx7 e alimentação 220V com bateria de lítio recarregável.

Total: 6

I.64 Eletrocardiógrafo

Código: 451

Local: SADT / PRONTO SOCORRO / AMBULATÓRIO / Unidades de Internação

Eletrocardiógrafo é um equipamento projetado para captar a diferença de potencial elétrico gerado pela atividade cardíaca e converte-a em registro gráfico.

Equipamento com 6 canais, comunicação com computador, operação direta no console, com impressora, alimentação bivolt 220V com bateria de lítio recarregável, portátil com peso de até 3 kgs.

Total: 33

I.65 Eletroencefalógrafo

Código: 484

Local: SADT / PRONTO SOCORRO / UTI

Equipamento de utilização clínica, eletrônico para medição, amplificação e registro dos sinais fisiológicos do cérebro.

Exames neurológicos e para detecção de morte encefálica.

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 µV para canais de EEG e sensores. Faixa de frequência: 0,01 Hz a 100 Hz. Nível de ruído menor que 0,4 µVrms. 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.

Total: 4

I.66 Eletroneuromiografia

Código: 11242

Local: SADT

Equipamento que detecta graficamente os procedimentos de avaliação da função do sistema nervoso periférico e muscular através do registro das respostas elétricas geradas. A eletroneuromiografia (ENMG) é realizada em duas fases: estudos dos nervos periférios e estudo dos músculos. ENMG é realizado por médico com formação especializada em neurofisiologia clínica.

Eletroneuromiógrafo com no mínimo 4 canais para neurocondução sensitiva e motora, ondas F, reflexo H, inching sensitivo e motor, EMG qualitativa e análise de padrão de interferência. Técnicas especiais: reflexos de piscamento, sacral, bulbocavernoso, reflexo-T, reflexo cutâneo-simpático, estudo de tremor; reflexo cutâneo-simpático RCS. Características aproximadas do amplificador: Número de canais = 4. Taxa de amostragem por canal, no mínimo, 8 kHz. Conversor A/D, no mínimo, 16 bits. Margem de entrada 0,02 - 50 mV. Impedância de entrada acima de 100 Mohm. Nível de ruído na banda de 2 Hz - 10 kHz, no máximo e menor que 4 µV RMS. Sensibilidade 2 - 10000 µV/div. Filtro passa-alta 0,2 - 1000 Hz. Filtro passa-baixa: 100 - 10000 Hz. Características aproximadas do estimulador elétrico: Amplitude do estímulo 0,1 - 100 mA. Duração do estímulo 0,05 - 1 ms. Forma de estímulo Retangular. Frequência do estímulo 0,5 a 30 Hz. Cabo coaxial blindado de extensão com 2 vias. Eletrodo de estimulação em barra com pontas intercambiáveis metálicas. Eletrodo terra em pulseira de fibra condutiva. Terminal de cúpula de no mínimo 10 cm. Eletrodo de agulha monopolar. Eletrodo de cúpula. Eletrodo de superfície. Cabo de extensão coaxial blindado com 3 vias e terra no pino 3. Maleta de transporte.mplificador 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 µV para canais de EEG e sensores. Faixa de frequência: 0,01 Hz a 100 Hz. Nível de ruído menor que 0,4 µVrms. 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.

Total: 1

I.67 Escada com 2 degraus

Código: 1829

Local: Consultórios e Unidade de Internação Psiquiátrica

Mobiliário hospitalar auxiliar para facilitar o acesso de pacientes à níveis mais altos, tais como leitos mecânicos e macas de exames. Deverão ser em aço inoxidável, com piso em borracha anti-derrapante.

Total: 60

I.68 Escada em L com rampa

Código: 11444

Local: Fisioterapia

Escada utilizada para realização de treinos de marcha para recuperação do equilíbrio e força durante a caminhada em rampa ou degraus.

Escada em L com no mínimo 3 degraus, rampa e corrimão confeccionados em madeira envernizada com piso em borracha anti-derrapante.

Total: 1

I.69 Esfigmomanômetro de Pedestal

Código: 89

Local: Ambulatório / Pronto Socorro / Unidades de Internação / SADT

Esfigmomanômetro de coluna de líquido manométrico para medição de pressão arterial em pacientes adultos.

Aneróide , considerando fixo de parede nos consultórios e móveis para os demais usos, para adultos, obesos e infantil, nas proporções recomendadas.

Total: 100

I.70 Espaldar em Madeira (Barra/ Escada de Ling)

Código: 2934

Local: Fisioterapia / Obstetrícia (Quartos de PPP)

Equipamento de madeira, fixo na parede, para alongamentos e exercícios de fortalecimento muscular, reabilitação motora e trabalho de pré-parto.

Total: 7

I.71 Esteira Ergométrica

Código: 3

Local: Fisioterapia / SADT

Esteira elétrica para uso em exames ergométricos e avaliação física/cardiológica e para exercícios de reabilitação física.

Total: 6

I.72 Esterilizadora por microondas para resíduos - 440 litros

Código: extra SIGEM

Local: Abrigo de Resíduos

Conceito inovador no gerenciamento de resíduos, é um sistema de tratamento de resíduos infectantes e perfurocortantes (classes A e E). Por meio de micro-ondas, o sistema esteriliza e tritura os resíduos de risco biológico e os transforma em resíduo comum, além de fazer uma redução do volume original em mais de 80% e no peso em até 25%, algo que ocasionará uma redução considerável nas despesas com coleta.

Por utilizarem tecnologia de micro-ondas, esses equipamentos não geram efluentes líquido/atmosférico e tem Zero Impacto Ambiental.

Especificações Técnicas do Sistema de Tratamento de Resíduos:

•Tratamento de resíduos Infectantes através de microondas, não serão aceitas tecnologias como Autoclave, que geram efluentes líquidos após o processo;

•Tempo médio de Ciclo de 30 minutos;

•Trituração e esterilização em apenas um recipiente;

•Impressão de Ticket após finalização do ciclo;

•Trituração através de lâminas rotativas;

•Possibilidade de Carregamento dos resíduos com elevador automático;

•Descarregamento automático em recipiente específico após o fim do ciclo;

•Redução de volume médio acima de 70%;

•Redução de peso média acima de 15%;

•Resíduo precisa estar seco ao final, deixando possibilidade de armazenamento do resíduo processado por maior tempo;

•Consumo máximo do equipamento de 16 KWH;

•Filtro HEPA para saída de vapores é essencial;

•Possibilidade de criação de projeto de economia circular, dando nova vida ao resíduo recém tratado em itens como Fornos, Asfalto, Tijolo, Novos materiais, etc;

•Balança inclusa ao equipamento para validação do peso inicial e demarcação dessa informação ao Ticket impresso;

•Logins diferentes para usuário e manutenção, trazendo maior segurança ao sistema e operadores;

•Por questões de segurança não serão aceitos sistemas que trabalhem com pressão.

Total: 2

I.73 Esterilizadora por Plasma de Peróxido de Hidrogênio - 100 litros

Código: 10888

Local: Consultórios e Unidade de Internação Psiquiátrica

Esterilizador que utiliza processo físico-químico, para esterilização de dispositivos e materiais médicos por baixa temperatura.

Esterilizador por plasma ou vapor de peroxido de hidrogênio a baixa temperatura. Equipamento móvel, modular para esterilização de materiais termossensíveis, sensíveis à umidade ou com componentes plásticos, lentes ou circuitos eletroeletrônicos, instrumentais de aço inox e titânio ou demais ligas utilizadas na composição. Capacidade do volume da câmara de no mínimo 100 litros. Câmara de esterilização construída em aço inoxidável AISI 316 ou alumínio; provida de prateleiras deslizantes e suportes internos; o conjunto da câmara deve ser montado em uma estrutura com proteção anticorrosiva ou semelhante, a parte frontal, cobertura e laterais devem ser construídas em aço inoxidável ou pintura/material anticorrosivo. Deve possuir 1 porta ou 2 portas. Equipamento que permita atualizações/melhorias e conexão para transferência de dados. Comando eletrônico de controle realizado através de CLP - controlador lógico programável ou placa dedicada com interface constituída de tela ou visor localizado no painel frontal do equipamento, tipo touch-screen ou soft-touch, que permita controle de parâmetros; trava de segurança que previne e impede a abertura da porta durante o funcionamento do equipamento; sistema de auto diagnostico e sinalização de falhas; o tempo de esterilização controlado deve ser entre 20 a 80 minutos; agente esterilizante: solução aquosa que contém peróxido de hidrogênio; equipamento deve possuir impressora que permita o registro de, no mínimo: carga, fase, tempo, pressão, sendo a impressão automática ao final do ciclo. Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 02 cestos ou bandejas em dimensões e confeccionadas em materiais compatíveis com as características do equipamento, agente esterilizante - solução aquosa de peróxido de hidrogênio para no mínimo 20 ciclos, fita indicadora. Equipamento deve acompanhar no break ou estabilizador compatível com o consumo de energia do aparelho, caso necessário. Alimentação elétrica: 220V / 380V.

Total: 1

I.74 Estufa de Cultura

Código: 410

Local: Laboratório de Análises Clínicas / CME

Utilizada para incubação à temperatura constante em 37°C por tempo variável, para crescimento e multiplicação de microrganismos. Sua aplicação é em laboratórios de bacteriologia e no CME para controle de qualidade dos processos de esterilização.

Estufa em aço inoxidável, com capacidade de até 50 litros para o CME e de 101 a 150 litros para uso laboratorial.

Total: 3

I.75 Estufa de Secagem e Esterilização

Código: 2825

Local: Laboratório de Análises Clínicas / CME

Equipamento para secagem de materiais como vidrarias e instrumentais.

Estufa em aço inoxidável, com capacidade de 81 a 100 litros para o LAC e de 101 a 150 litros para o CME, temperatura mínima de 200°C.

Total: 2

I.76 Foco Cirúrgico de Solo Móvel

Código: 10795

Local: Centro Cirúrgico / Centro Obstétrico / Pronto Socorro

Foco cirúrgico portátil composto por base móvel com rodízio e cúpula (s).

Equipamento auxiliar, com iluminação em Led de 81.000 a 130.000 lux, com nobreak e bateria.

Total: 6

I.77 Foco Cirúrgico de Teto

Código: 11417

Local: Centro Obstétrico / Pronto Socorro Adulto e Pediátrico / Ambulatório

Foco cirúrgico de teto com duas cúpulas, com lâmpadas de LED e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações a seguir: fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das

cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um) metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior.

Total: 6

I.78 Foco Cirúrgico de Teto com Câmera de Vídeo

Código: 11417

Local: Centro Cirúrgico / Centro Cirúrgico Obstétrico

Foco cirúrgico com câmera, de estrutura fixa, sistema de iluminação e vídeo utilizado para auxiliar a visualização em tempo real à equipe do centro cirúrgico.

Foco cirúrgico de teto com duas cúpulas e com lâmpadas LED branco e controle eletrônico de intensidade que atenda as especificações: Fixação ao teto através de haste central única e devem possuir braços articulados independentes para cada cúpula, que permita os movimentos de torção, flexão e rotação em torno da haste central; Pelo menos uma das cúpulas deverá ser provida de sistema que permita que a mesma fique a altura de 1 metro a partir do piso (altura da mesa cirúrgica) com o foco perpendicular à mesma (iluminação de cavidades); Para sustentação das cúpulas não deve ser empregado sistema de contrapesos, mas sim, sistema de freio adequado que permita que a cúpula fique estável na posição em que foi colocada; Sistema de suspensão leve, facilitando o movimento e fornecendo rápida estabilidade; Cada cúpula deverá ser dotada com sistema de iluminação por luz branca fria LED, fornecendo luz corrigida de cor próxima ao branco natural; Emprego de sistema de redução de sombra; Filtragem eficiente de raios infravermelhos e redução de radiação ultravioleta; O índice de reprodução de cores deve ser de 90 ou maior e temperatura de cor de 4200 K ou maior; As duas cúpulas deverá ter diâmetro não inferior a 500 mm. A intensidade luminosa de cada cúpula deverá ser igual ou maior do que 120.000 Lux, medidos a 1 (um)

metro de distância. A iluminação do campo deve ser perfeita e isenta de sombras; Cada cúpula deve possuir sistema eletrônico de controle da intensidade luminosa disposto no próprio braço da cúpula com a utilização de teclado tipo membrana de fácil higienização e via manopla existente no centro da cúpula; Proteção do sistema eletrônico com fusível, substituível; Manopla de focalização facilmente retirável sem a utilização de ferramentas e autoclavável, permitindo ajuste pelo cirurgião durante o procedimento e através de painel eletrônico; Diâmetro de campo focal de 200 mm ou maior, para cada uma das cúpulas; As cúpulas devem ser providas de sistema de dissipação de calor voltada para fora do campo cirúrgico, impedindo aumento de temperatura sobre o cirurgião e paciente; Vida útil do sistema de iluminação LED de 30.000 horas ou maior. Características da Câmera: Câmera de alta definição acoplada na manopla central da cúpula; Tecnologia HD com resolução mínima de 1920x1080; Saídas de vídeo compatível com resolução; Ajuste de branco; Zoom de imagem digital.

Total: 16

I.79 Foco Refletor Ambulatorial

Código: 971

Local: Ambulatório / Obstetrícia / Pronto Socorro Adulto

Foco cirúrgico portátil composto por base móvel com rodízio e cúpula (s).

Equipamento auxiliar, com iluminação em Led de 81.000 a 130.000 lux, com nobreak e bateria.

Total: 15

I.80 Fogão Doméstico - tipo cook top por indução elétrica

Código: extra Sigem

Local: Lactário / Banco de Leite

Fogão doméstico tipo cooktop, elétrico, com 4 bocas.

Total: 2

I.81 Fotóforo

Código: 3069

Local: Ambulatório / Obstetrícia / Pronto Socorro Adulto

Equipamento de uso médico, utilizado para iluminação focal em clínica e cirúrgica em áreas pouco iluminadas.

Tipo capacete, ajustável, com foco em led mínimo de 5 watts ou 50.000 lux com bateria de lítio recarregável.

Total: 30

I.82 Freezer para Armazenamento de Hemocomponente

Código: 10930

Local: Agência Transfusional / Laboratório

*Freezer para Armazenamento de Hemocomponentes. Equipamento vertical desenvolvido para materiais que necessitam de congelamento até -30°C com possibilidade de ajuste do set-point; Capacidade para armazenamento mínimo de 300 litros. Controles microprocessados. Gabinete externo em chapa de aço, incluindo parte traseira para total assepsia do produto com pintura eletrostática de alta resistência a corrosão. Gabinete interno totalmente construído em aço inoxidável, no mínimo 4 gavetas/prateleiras de aço inoxidável, deslizantes sobre trilho e esfera de aço inoxidável. Porta externa com guarnição de vedação em todo o perímetro e chave de segurança na porta. Sistema de tranca da porta por chave ou fechamento magnético; Rodízios com trava e ajuste de nível; Silenciador de alarme temporário; Possibilidade de instalação de dispositivo para alarme remoto. Degelo automático com evaporação de condensado, sem alteração brusca da curva de temperatura durante o processo, não oferecendo riscos ao produto armazenado, com recuperação térmica de alta capacidade por sistema ultrarrápido. Refrigeração com circulação de ar forçado para manutenção e homogeneidade da temperatura interna em todas as gavetas/prateleiras, com desligamento automático ao abrir a porta; Gás refrigerante livre de CFC. Sistema de refrigeração por compressor hermético de alto rendimento, selado, de baixo consumo com alta capacidade de recuperação térmica, estabilidade e homogeneidade. Sistema de monitoramento e gerenciamento de temperatura com visualização e emissão de gráfico da temperatura de armazenamento com no mínimo 24 horas de registros contínuos, eventos, ocorrências e outras funções essenciais ao equipamento; Alarmes áudio visual para queda de energia; Alarmes áudio visual para temperaturas foras da faixa; Alarmes áudio visual para nível baixo de bateria; Mostrador digital de temperatura com resolução de 0,1°C situado a uma altura superior a 1 metro, com registro de máxima e mínima; Sistema com no mínimo dois sensores de temperatura independentes; Sistemas para teste dos alarmes de temperatura máxima e mínima programados; Sistema de backup para funções de alarme e painel. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 4

I.83 Freezer para Banco de Leite

Código: 10906

Local: Banco de Leite

Equipamento utilizado para congelar e conservar leite humano

Freezer vertical de 1 porta com capacidade de 201 a 400 litros e sistema para monitoramento de temperatura.

Total: 2

I.84 Freezer Laboratorial

Código: 11743

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Equipamento destinado para o armazenamento de amostras laboratoriais.

Capacidade mínima de 270 litros; gabinete retangular, internamente em material aço inoxidável e externamente, em chapa de aço tratada e pintada com tinta epóxi. Porta externa com guarnição de vedação em todo o perímetro e chave de segurança na porta. Deve possuir no mínimo quatro gavetas ou prateleiras, construídas em aço inoxidável), montadas sobre trilhos para movimentação suave. Circulação por ar forçado; Sistema de refrigeração selado por compressor hermético A/C, em voltagem 220v), livre de CFC e isolação térmica em poliuretano (com espessura mínima de 70 mm) em todas as paredes e porta. Deve possuir chave geral para alimentação elétrica, painel de controle superior (incluir: único. Motivo: impossibilita adaptações), com teclas tipo membrana e controlador eletrônico, microprocessado com memória interna, com saída USB e exportação de dados; pré-calibrado em -30 Graus C, com leitura digital da temperatura e precisão de +/- 0,5 Graus C. Teclas de acréscimo e decréscimo da temperatura, com ajuste de 0,1 Graus C, alarmes audiovisuais, programáveis, de alta e baixa temperatura e alarme audiovisual de falta de energia (Incluir: com acionamento instantâneo ao evento. Motivo: celeridade na resolução). Tecla para inibir o som dos alarmes durante 10 minutos aproximadamente, tecla para leitura do ponto de controle, com memória dos valores pré-programados e sistema de travamento, para evitar alterações inadvertidas através de senha de acesso. Indicação luminosa para refrigeração, porta aberta, som inibido e ligado geral. Sistema de autoteste de todas as funções e registro das temperaturas máxima e mínima, com leitura digital diretamente no painel de controle, memorizado mesmo com o desligamento da câmara e seu reinicio manual. Deve possuir um sistema de monitorização de rede, restabelecendo os parâmetros de programação, caso ocorra uma variação brusca da energia elétrica e conjunto de segurança analógico, que permite a manutenção da temperatura na faixa de -32 Graus C a -28, na eventualidade de uma falha no sistema eletrônico microprocessado, utilizando-se software específico.

Total: 2

I.85 Frigobar 124 litros - porta de vidro - para Postos de Enfermagem

Código: extra SIGEM

Local: Postos de Enfermagem

Equipamento destinado para o armazenamento de medicamentos com conservação refrigerada por menos de 12 horas.

Capacidade mínima de 124 litros, porta de vidro, alimentação elétrica 220V.

Total: 20

I.86 Farmácia - Gabinete De Dispensação Eletrônica De Medicação Integrado

Código: extra SIGEM

Local: Farmácias dos Pronto- Socorro Adulto e Pediátrico / Centro Cirúrgico / Centro Obstétrico / Hemodinâmica/ Hemodiálise / Quimioterapia

A dispensação eletrônica de medicamentos é um processo que permite a verificação da assinatura digital do médico ou dentista e da validade do registro profissional. Estarão disponíveis medicamentos de uso emergencial.

Total: 7

I.87 Solução de Gestão da Farmácia: Sistema de Automação e Gerenciamento de Doses Unitárias

I.87.1 Especificação Técnica do Sistema de Unitarização Robotizado:

- Software único, (por mais que existam vários equipamentos conectados) com controle completo englobando gestão do estoque dos medicamentos, gestão das prescrições, rastreabilidade dos itens e análise dos dados e relatórios;
- Software de controle com possibilidade de integração com o Software de Gestão do hospital (Tasy, MV, etc);
- Equipamentos separados para unitarização e armazenamento dos medicamentos, deixando aberta as possibilidades de uso centralizado ou descentralizado do sistema;
- Equipamentos com flexibilidade para ampliações tanto na unitarização ou no armazenamento caso exista expansão por parte do hospital;
- Máquina específica para corte e empacotamento de blisters em dose unitária separada para aumento da produtividade de unitarização;
- Equipamentos para armazenagem com pinos multidose, sendo possível colocar mais de um tipo de medicamento por pino;
- Possibilidade de colocar nos pacotes múltiplas informações como: Nome, vencimento, fabricante, lote, e outras informações importantes;
- Todo pacote criado precisa receber um número serial único, esse número será utilizado para o rastreamento dos itens dentro do hospital;
- Consumível único para a criação das doses nos equipamentos de múltiplas formas, com medidas do mesmo sendo feito diretamente pelo equipamento após programação inicial;

- Possibilidade de integração com sistemas beira leito para controle total do ciclo de vida do medicamento;
- Dispensação dos medicamentos pelo sistema FEFO (First Expired, First Out) primeiro que vence, primeiro que sai;
- Possibilidade de integração com sistema de Correio Pneumático;
- Possibilidade de dispensação de itens para complemento do estoque de Dispensários Eletrônicos;
- Possibilidade de turnos diferenciados por setores, Exemplo UTI de 4 em 4 horas e Internação de 8 em 8 horas;
- Criação da prescrição feita de forma automática pelo equipamento de armazenagem dos medicamentos após receber informações da mesma via software do hospital.

I.87.2 FARMÁCIA - UNITARIZADORA DE OUTRAS FORMAS DE MEDICAMENTOS

Local: Farmácia Central

Máquina de embalagem automatizada para todas as formas de medicamentos como blísteres fracionados, comprimidos avulsos, frascos, ampolas, seringas e sachês. Controle do processo através de software dedicado. Interface com armário de dispensação.

Total: 1

I.88 FARMÁCIA - UNITARIZADORA DE MEDICAMENTOS ORAIS SÓLIDOS EM BLISTER

Local: Farmácia Central

Máquina de embalagem automatizada para orais sólidos – medicamentos em blisters : corte + embalagem+ identificação, em dose unitária. Controle do processo através de software dedicado. Interface com armário de dispensação. Considerar especificações do item 0.

Total: 1

I.89 FARMÁCIA - ARMAZENAMENTO E GESTÃO DE DOSES UNITÁRIAS

Código: extra SIGEM

Local: Farmácia Central

Armário robotizado para armazenagem, guarda e distribuição das doses unitárias. Interface com os prontuários eletrônicos e com o sistema de transporte pneumático para a distribuição para os postos de enfermagem. Considerar especificações do item 0.

Total: 3

I.90 FARMÁCIA - ARMAZENAMENTO DE OPME

Código: extra SIGEM

Local: Farmácia Central

Armário para guarda de itens de OPME.

•Armário Inteligente com tecnologia RFID UHF, com tela touchscreen e acesso restrito a usuários registrados. Esta solução garante a leitura automática dos itens contidos, sem contagem manual e sem leitura de códigos de barras;

•O Armário conta com uma tela sensível ao toque e com portas de vidro. Contém sinal RFID dentro do armário, o que evita a leitura dos produtos fora do armário;

•Armário de duplo corpo com dimensões internas ISO que pode conter cestos ou prateleiras de 600x400mm. Flexibilidade de arranjo e organização de cestos, além de ergonomia;

•Bateria de emergência em caso de queda de energia. Abertura manual em caso de contingências, além de alarme visual e sonoro;

•Leitura através de microáreas que garantem o mesmo desempenho de leitura em todo o volume utilizável do armário (sem áreas escuras). O armário é capaz de ler cestos com alta densidade de produtos;

•Informações em tempo real sobre o inventário, consumo e produtos vencidos;

•Rastreabilidade de referência, lote e data de validade por unidade, individualmente;

•Possibilidade de alocação para paciente ou serviço através da tela sensível ao toque do armário, com ou sem integração ERP/HIS;

•Possibilidade, em uma segunda fase, de integração com o sistema ERP/HIS do hospital;

•Pedidos automáticos de reposição de acordo com o consumo e os níveis de inventário;

•Controle de vencimentos e controle de consumo de materiais (FEFO, primeiro que vence é o primeiro a sair);

•Registro de movimentos por usuário.

Total: 1

I.91 Guindaste para paciente obeso

Código: extra SIGEM

Local: Internação quarto de obeso

Guindaste sobre trilho para içamento e manobras com paciente obeso.

Total: 4

I.92 Holter (com no mínimo 10 gravadores)

Código: 1123

Local: SADT

O Sistema Holter deve ser composto minimamente do software (interface gráfica para visualização e diagnóstico do exame) e um componente de hardware (gravador). Trata se de um monitor portátil que registra a atividade elétrica do coração e suas variações durante as 24 horas do dia ou mais e pode, assim, detectar alterações que em geral não aparecem num exame de tempo mais limitado, como num eletrocardiograma simples, por exemplo.

Sistema analisador e gravador de holter. Monitoração cardíaca de no mínimo 24 horas. O equipamento deve possibilitar o registro de ECG, visualização através de monitor de vídeo e impressão. O conjunto deve ser composto de um analisador e três gravadores digitais.

O analisador de Holter de ECG deve ser composto de:

- interface de leitura dos registros de ECG através de cartão de memória com entrada USB ou interface serial
- software de leitura e interpretação dos dados em português
- análise pediátrica
- análise de ruído para cada canal
- análise de fibrilação atrial, fibrilação ventricular, taquicardia ventricular, sequências ventriculares, frequência cardíaca, emparelhamentos, bigeminismo, trigeminismo, sequências atriais, ectópicos ventriculares com atraso, contrações atriais e ventriculares prematuras, interferências
- detecção e análise de arritmias nos segmentos ST e QT
- análise da variabilidade da frequência cardíaca
- cálculos de SDNN, RMSSD, PNN50, índice SDNN, índice SD ANN, histograma de intervalos R-R médios e tacogramas.

Características técnicas mínimas do Holter de ECG:

- o aparelho deve ser digital com resolução mínima de 12 bits
- gravação em 3 canais de sinal de ECG

- sistema de gravação de 24 e 48 horas contínuas, no mínimo
- memória do tipo cartão de memória SD (de 2GB expansível para no mínimo 32 GB)
- taxa de amostragem mínima de 10000 Hz de amostragem por detecção sincronoma de 3 canais
- tela de cristal líquido com para visualização em tempo real das informações e dos canais de ECG individuais
- detecção automática de cabo solto
- transmissão completa dos dados em 10 segundos com análise automática de fibrilação atrial com precisão igual ou maior de 97 por cento
- deve possuir autonomia de 48 horas de gravação ininterruptas
- peso máximo de 170 g (sem pilhas)
- resistente a água
- análise ECG de alta resolução (1000 amostras por segundo)
- análise pediátrica.

Computador com software instalado para análise da gravação realizada pela unidade gravadora portátil com função de transferência direta de dados via USB / wireless. Computador que contenha no mínimo: teclado, gabinete, monitor LCD, mouse, com todas as licenças dos softwares utilizados / instalados e impressora. Deverão acompanhar o sistema todos os acessórios aplicáveis necessários para sua utilização. Alimentação: pilhas AAA ou baterias recarregáveis.

Acessórios: 10 gravadores de holter, driver para leitura do cartão de memória SD, 1 cabo de ECG de 5 vias, 1 cartão de memória SD de no mínimo 2 GB e 1 carregador de pilhas ou baterias.

Total: 1

I.93 Incubadora de Transporte Neonatal

Código: 852

Local: Centro Obstétrico / CPN

Equipamento utilizado para proporcionar suporte à vida, durante o transporte de recém-nascidos em ambiente adequado de umidade, temperatura e oxigenação.

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, 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 e bateria em carregamento. 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.

Total: 7

I.94 Incubadora Neonatal (estacionária)

Código: 537

Local: UTI NEONATAL / UCINCO / UCINCA

Equipamento utilizado para fins terapêuticos, proporcionado condições de ambiente controlado para o paciente neonatal.

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 continuo 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 de pele do paciente, Falta ou falha 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.

Total: 60

I.95 Lavadora de Endoscópios

Código: 398

Local: Endoscopia

Equipamento dedicado para reprocessamento/lavagem de endoscópios, obrigatoriamente comtemplando lavagem por meio de desinfecção enzimática.

Reprocessadora de endoscópios, com capacidade para 01 endoscópio. Cuba interna com capacidade mínima para 10 litros, com no mínimo 04 canais de irrigação, compatível com a maioria dos agentes desinfetantes do mercado. Com dosador automático de detergente, controlado por microprocessador, deve permitir a configuração de parâmetros para os ciclos, com filtro de água estéril, possuir impressora; realizar teste de vazamento do endoscópio. Alarmes visuais e sonoros: falta de água, endoscópio com vazamento, fim do reprocessamento, desinfetante com reutilização excedida e porta aberta. O equipamento deverá realizar a desinfecção por imersão com irrigação interna do endoscópio e secagem de canais. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 2

I.96 Lavadora Termodesinfectora

Código: 10548

Local: CME - entre expurgo e preparo

Equipamento para lavagem, enxágue e desinfecção térmica automática de instrumentais, utensílios, vidrarias de laboratório, tubos e acessórios para anestesia, tubos de sucção, embalagens e outros.

Capacidade da câmara interna mínima de 270 Litros para utilização em processos de desinfecção térmica em materiais usados ou contaminados passíveis de umidade ou temperatura. Câmara construída em aço inoxidável tipo AISI 304 ou 316 com alta resistência a corrosão. Deve possuir: Conexões de água, Válvulas de fechamento e abertura automáticas, Painel frontal com display em cristal líquido para acompanhamento dos ciclos, sistema com no mínimo 02 bombas peristálticas com controle de injeção de detergentes, com regulagem de temperatura da água, sistema hidráulico com tubulação em aço inoxidável. O equipamento deve ter 02 Portas com sistema por Elevação Vertical/Guilhotina com estrutura em aço inox e vidro temperado. Sistema de tratamento de água por Osmose Reversa e reservatório de água tratada compatível com a capacidade da lavadora. Sistema de secagem por turbina para circulação de ar quente filtrado por filtro absoluto e de vácuo para materiais em geral e em especial para traqueias incorporado no equipamento, deve possuir 01 Rack para instrumentais e 01 Rack para traqueias com no mínimo 16 bocais. Comando microprocessador touch screen, por display com no mínimo 8 programas de lavagem e desinfecção pré-programados e acessíveis para alteração/intervenção do usuário por intermédio de uma senha. Impressora para registro do processo. Acessórios: 01rack de carga, 02 carros de transporte, 01 rack para materiais de anestesia, 03 cestos para instrumental em tamanhos diferentes, 01 cesto para utensílios e 03 cestos com furos pequenos com tamanhos diferentes. Alimentação elétrica: 220/380V.

Total: 3

I.97 Lavadora Ultrassônica

Código: 10984

Local: CME - expurgo

Equipamento utilizado para auxiliar na limpeza de peças ou partes, retirando toda sujeira e impureza encontrada na superfície e nas reentrâncias minúsculas e mais profundas através de ultrassom, que consiste na transformação de energia elétrica em energia mecânica.

Equipamento microprocessado para lavagem de materiais canulados e instrumentais através de energia ultrassônica com frequência aproximada de 40Khz. Possui sistema de alarme, programação e memória, com painel e display. Material de confecção totalmente em aço inoxidável, tampa superior, sistema de aquecimento de solução e sistema de enxague. Capacidade mínima da cuba de 30 litros. Acessórios: 04 conectores tipo universal, 04 conectores tipo rosca, 01 cesto de aço inox e demais acessórios para funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica: 220V.

Total: 3

I.98 MAPA - Monitor Ambulatorial de Pressão Arterial

Código: 10274

Local: SADT

Equipamento utilizado para medições de pressão sanguínea sistólica, diastólica e frequência cardíaca.

Sistema para hipertensão arterial com monitorização ambulatorial da pressão arterial; Monitor de pressão arterial deve utilizar método oscilométrico de medição automática de pressão sanguínea não-invasiva medir a pressão sistólica, diastólica, pressão sanguínea média e frequência cardíaca em um período mínimo de 24 horas; Deve permitir a programação dos períodos de medição e das frequências de inflação de forma independente; Possuir relógio; O sistema é composto por no mínimo de 3 gravadores de Pressão Arterial Ambulatorial; com capacidade de medidas de no mínimo 24 horas com memória mínima de 200 medidas/eventos; Deverá acompanhar software de gerenciamento e 03 manguitos originais para cada tamanho ofertado, 01 Computador com software instalado para análise da gravação realizada pela unidade gravadora portátil com função de transferência direta de dados via USB/Wireless, teclado, gabinete, monitor LCD, mouse, com todas as licenças dos softwares utilizados/instalada, impressora; o gravador deverá identificar automaticamente o tipo de manguito utilizado e mostrar no display de cristal líquido a carga das pilhas, deverá acompanhar cinto e bolsa e manguito para o gravador. Possuir faixa de medição de pressão arterial mínima de 40 a 270 mmHg; faixa de frequência cardíaca mínima de 40 a 200 bpm; taxa de batimentos cardíacos mínimo de 40 a 180 bpm; medição da pressão sistólica superando a faixa de 40 a 230 mmHg; medição da pressão diastólica superando a faixa de 40 a 130 mmHg; medição da pressão arterial média superando a faixa de 40 a 240 mmHg e intervalos de medições automáticas entre 5 e 120 minutos. Display digital de cristal líquido de no mínimo 3 dígitos; O display deverá mostrar a hora para indicar que o gravador está ligado; Permitir a criação de protocolos de MAPA de acordo com as necessidades do usuário; Peso aproximado de 240 gramas; Permitir a exportação do relatório e laudo do exame; Tela com resumo do exame fornecendo as estatísticas principais do exame. Mínimo 10 gravadores por sistema.

Total: 2

I.99 Máquina de Costura Industrial

Código: 2456

Local: Rouparia

Equipamento utilizado para confecção de roupas e pequenos consertos.

Máquina de ponto fixo do tipo Reta, com sistema automático de lubrificação. Velocidade de 5000rpm no mínimo, Sistema de levantamento do calcador por alavanca e joelheira; Protetor

de dedos e correia, equipada com 1 agulha. Composto por : tampo de madeira revestido em fórmica impermeável, estante de ferro pintado.

Total: 2

I.100 Mesa Auxiliar

Código: 2102

Local: Salas de curativos, consultórios, procedimentos, salas de emergência, etc

Mesa auxiliar destinada ao apoio de recursos médico-assistenciais, utilizada em ambientes hospitalares.

Em aço inoxidável, sem e com prateleira inferior. Dimensão média: 60 x 80 x 80 (l x p x a)

Total: 200

I.101 Mesa Cirúrgica Elétrica

Código: 2174

Local: Salas Cirúrgicas e salas de procedimentos cirúrgicos (Pronto – Socorro)

Mesa cirúrgica elétrica, para procedimentos cirúrgicos. 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 anti-corrosão, com sistema que proporcione a blindagem contra líquidos das partes internas. Leito 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 220 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, 01par 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.

Total: 16

I.102 Mesa de Cabeceira

Código: 2234

Local: Unidades de Internações, UTI's , PS - Observações , Day Clinic

Mesa localizada na cabeceira da cama hospitalar, utilizada para guardar objetos pessoais e apoio de acessórios.

Em MDF com gaveta e porta, nas cores do leito hospitalar.

Total: 654

I.103 Mesa de Exames (inclusive ginecológica)

Código: 2234

Local: Unidades de Internações , UTI's , PS - Observações , Day Clinic

Mesa fixa utilizada para exames/tratamento de pacientes

Em MDF, com armário inferior, estofado e porta lençol descartável em rolo.

Total: 50

I.104 Mesa MAYO

Código: 3026

Local: Salas Cirúrgicas e salas de procedimentos cirúrgicos (Pronto – Socorro)

Mesa auxiliar móvel, tipo mayo, para uso em procedimentos de anestesia e/ou cirúrgicos em geral.

Em inoxidável.

Total: 30

I.105 Mesa para Refeição

Código: 654

Local: Unidades de Internações, UTI's , PS - Observações , Day Clinic

Mesa utilizada para refeição por pacientes acamados ou em poltronas em ambientes hospitalares. Estrutura em aço pintado e MDF, acompanhando o design dos leitos de internação. Com rodíZios e regulagem de altura.

Total: 654

I.106 Microscópio Laboratorial

Código: 725

Local: Laboratório de Análises Clínicas

Microscópio Laboratorial Biológico Binocular de Contraste de Fase. Tubo de observação com no mínimo 160 mm de comprimento com cabeçote Binocular inclinado a 30° e rotação 360 graus, com ajuste de distância interpupilar e ajuste de dioptria para as duas oculares; Revólver quádruplo reverso; Objetivas Plana cromáticas de Contraste de Fase 10X Ph, 40X Ph Retrátil e 100X Ph e Imersão, tipo O.G; 01 par de oculares de 10X plana de campo amplo com 20 mm de diâmetro, permitindo aumentos configuráveis entre 100X e 1000X (desejável possuir configuração opcional até 1600X com oculares de 16X); Platina dupla, mecânica com charriot graduado com controle para movimentos X e Y e fixação da lâmina; Ajuste coaxial de focalização micrométrica e macrométrica, com Knob Independente, com controle de pressão (torque) exercida no ajuste grosso e trava de segurança para limitar a altura e assim evitar danos da lâmina a objetiva, a distância de ajuste vertical do foco deve ter no mínimo 22 mm, com divisão mínima do ajuste fino de 0,002 mm; Acompanha para polarização, ocular centralizadora, torreta de contraste de fase; Iluminador Koehler elétrico com coletor esférico; Filtros verde e azul; Iluminação: lâmpada de halogênio de no mínimo 6V/20W ou LED de potência equivalente, com ajuste de intensidade de luz; Cabo de força com dupla Isolação; Manual de Instruções e capa para cobrir o microscópio; Alimentação elétrica : 220V.

Total: 6

I.107 Microondas para copas

Código: 1994

Local: Copas de Distribuição e Copas de Colaboradores

Forno para aquecimento de líquidos e alimentos através de microondas, para utilização nas copas, junto aos pacientes e colaboradores. Capacidade: de 26 a 30 litros.

Total: 60

I.108 Mobiliário corporativo

Código: extra SIGEM

Local: Todas as salas administrativas, esperas, recepções.

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, distribuídos por tipologias.

Não estão computados o mobiliário referente a CONCESSIONÁRIA, o qual deverá ser incluído de acordo com a estrutura local a ser instalada.

I.109 Mobiliário em MDF

I.109.1 Kit Diretores e Chefias

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

ESTAÇÃO DE TRABALHO EM "L" COMPOSTA POR MESA PRINCIPAL MEDINDO 1600 x 800mm e COMPLEMENTO LATERAL MEDINDO 1200 x 600mm

ESTAÇÃO DE TRABALHO EM "L" COMPOSTA POR MESA PRINCIPAL MEDINDO 1200 x 800mm e COMPLEMENTO LATERAL MEDINDO 100 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, medidas variáveis, 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. Tampo 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 45º 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.

I.109.2 Kit open space

- Plataformas de trabalho

Em estrutura metálica apoiada em armário estrutural medindo 1600 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 shatf 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.

I.109.3 Itens por colaborador

- 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.

Observação: prever 1 gaveteiro por colaborador administrativo, recepções e postos de enfermagem

- 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 90º 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 regulagem 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.

Quantidade: a depender do layout final a ser aprovado pelo PODER CONCEDENTE. Estimar um armário por colaborador administrativo.

I.109.4 Kit Consultórios

Quantidade: aproximadamente 50 kits

- 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 shatf 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 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: 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.

Salas de Reuniões e salas de Estudo (Residentes) – Mesas de Diversos Tamanhos e Armários Baixos, dispostos conforme projeto básico a ser desenvolvido pela Concessionária

- Mesas de reuniões retangulares para 6, 8, 12 e 18 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao leiaute do projeto de arquitetura.

- Mesas de reuniões redondas e retangulares para 4 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao leiaute do projeto de arquitetura.

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 200/220º, 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 semirretas 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 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 ou aço medindo no total 280 x 140 x 25mm mm (L x P x H), instalada de forma que fique faceada ao tampo.

I.109.5 Mesas de apoio para as copas de colaboradores e de distribuição

- Mesas de apoio retangulares para 2 pessoas, nas dimensões e formatos correspondentes ao leiaute do projeto de arquitetura (encostadas na parede) .

Mesas de refeições para 4 a 6 colaboradores, cadeiras tipo concha, giratória, fixas, nos refeitórios.

I.109.6 Cadeiras Estofadas

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

- Cadeiras Estofadas Espaldar Alto com Rodízios e Braços (Diretores)

Cadeira operacional, giratória, com espaldar alto em tela e com braços reguláveis.

- Cadeiras Estofadas com Rodízios e Braços (Colaboradores)

Para todos os colaboradores administrativos e assistenciais em seus postos de trabalho (médicos, nos consultórios e áreas de prescrição médica / enfermeiras, nos postos de enfermagem etc.), 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. Considerar uma cadeira por estação de trabalho e as cadeiras para compor as mesas de reuniões.

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/m3, 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/m3 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.

- Cadeiras Estofadas Fixas (Para Diálogo)

Para todos os interlocutores, seja nos consultórios (pacientes e acompanhantes), seja em ambientes administrativos (visitantes ou colaboradores). 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/m3, 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/m3 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.

- Poltronas do anfiteatro com pranchetas - Total: 390 poltronas

Poltrona para anfiteatro 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/m3 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 escamoetar 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.

- Poltronas de anfiteatro para Obesos - Total: 10 poltronas

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

Poltrona para anfiteatro 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 vacum 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/m3 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 escamoetar 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.

- Cadeiras Empilháveis: copas e salas com layouts flexíveis

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

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.

- Poltronas para Salas de Espera – 1 Lugar

Quantidade de assentos individuais em todas as esperas.

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/m3 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, e polimerização em estufa na temperatura adequada ao tipo de tinta utilizada.

- Sofas para Salas de Conforto – 3 Lugares

Quantidade de assentos individuais em todas as esperas.

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/m3 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, e polimerização em estufa na temperatura adequada ao tipo de tinta utilizada.

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 montadas e completas, para a aprovação prévia do PODER CONCEDENTE antes da aquisição pela CONCESSIONÁRIA, dos seguintes itens:

1 Kit marcenaria Chefia - 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, sendo que deverão ser apresentadas duas opções de acabamentos para o revestimento: tecido 100% poliéster e 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.

I.109.7 Móveis de Aço

- Armários de Vestiários de 4 corpos nos vestiários centrais, nos confortos médicos para guarda de bolsas e valises, nas áreas de atendimento a público, e para guarda de pertences dos familiares visitantes nas UTI's.

- Armários de 2 Corpos Nos Vestiários Localizados de uso médico ou para paramentação e para guarda dos pertences dos familiares acompanhantes legais durante as internações

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 – bloco 1, bloco 2, bloco 3 e bloco 4

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 – bloco 1, bloco 4

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.

I.1090.8 Prateleiras para Almoxarifado, Farmácia e SAME

Deverão ser consideradas prateleiras de aço, dimensionadas em quantidades, características e capacidade portante de acordo com o local em que serão instaladas. P.ex. almoxarifado, CAF, CAM, SAME provisório, entre outros. Estão definidos estantes e prateleiras em aço inox, contidas no tópico Nutrição e Dietética - SND.

I.110 Monitor Hemodinâmico (Monitor Débito Contínuo)

Código: 11799

Local: UTI's / Unidade Coronariana

Utilizado para medição do débito cardíaco contínuo (volume de sangue bombeado pelo coração em minutos), o que auxilia num tratamento mais específico para pacientes críticos e de alto risco, pois se conhece melhor o desempenho cardíaco e variavelmente o consumo de O2. Utilizado para Tratamento Intensivo e Unidades Coronarianas.

Monitor para medidas de débito cardíaco contínuo, minimamente invasivo, por pressão arterial; possibilidade de medida dos seguintes parâmetros pelo menos: débito cardíaco - DC, índice cardíaco - IC, volume sistólico - VS, volume sistólico indexado -VSI, variação de volume sistólico - VVS. O equipamento deverá contemplar os acessórios necessários para realizar as medidas de DC, IC, VS, VSI E VVS para no mínimo 5 procedimentos.Possuir Tecnologia totalmente digital com tela sensível ao toque, portas seriais, entrada USB, DATABOX, conector Ethernet, porta VGA-bivolt; fonte de alimentação externa. Deve acompanhar todos os cabos de conexões, necessários para o devido funcionamento do equipamento e suporte para fixação do monitor.

Total: 3

I.111 Monitor Multiparâmetros (10 a 12")

Código: 673

Local: Unidades de Internação / Observações PS – salas amarelas

Monitor Multiparâmetros para uso na monitoração de Eletrocardiograma (ECG), Respiração, Temperatura, Pressão Não-Invasiva (PNI) e Oximetria (SPO2), para uso em pacientes adulto/pediátrico e neonatal.

ECG, RESP, SPO2, PNI, TEMP/estrutura mista ou modular de 10' a 12'/com suporte.

Total: 100

I.112 Monitor Multiparâmetros Para Centro Cirúrgico

Código: 11673

Local: Salas Cirúrgicas, Tomografia e Hemodinâmica

Monitor Multiparâmetros para Centro Cirúrgico para uso na monitoração de Eletrocardiograma (ECG), Respiração, Temperatura, Pressão Não-Invasiva (PNI), Oximetria (SPO2), Pressão Invasiva (PI), Capnografia (ETCO2), Agentes Anestésicos e Índice de Sedação Anestésica (BIS), para uso em pacientes adulto/pediátrico e neonatal.

ECG, RESP,SPO2,PNI,TEMP/ pré configurado de 13"a 20"/com PI/com EtCO2/com agentes anestésicos e possuir índice de sedação anestésica.

Total: 14

I.113 Monitor Multiparâmetros para UTI

Código: 11673

Local: UTI's Adulto e Pediátrico, UCP, UTI Neonatal, Salas Vermelhas

Monitor Multiparâmetros para UTI para uso na monitoração de Eletrocardiograma (ECG), Respiração, Temperatura, Pressão Não-Invasiva (PNI), Oximetria (SPO2), Pressão Invasiva (PI), Capnografia (ETCO2), Débito Cardíaco (DC), Agentes Anestésicos e Índice de Sedação Anestésica (BIS/ISA), para uso em pacientes adulto/pediátrico e neonatal.

5 Parâmetros Básicos: ECG/RESP/SPO2/PNI/TEMP

TIPO/TAMANHO: estrutura mista ou modular de 14'' A 20'' , com Pressão Invasiva (PI) e Débito Cardíaco, com Capnografia, com Agentes Anestésicos e Índice de Sedação Anestésica

Total: 100

I.114 Monitor Multiparâmetros para RNM

Código: 11237

Local: Sala de Ressonância Magnética

Monitor multiparamétrico podendo ser utilizado na monitoração de ECG/respiração, pressão não-invasiva (PNI), oximetria de pulso (SpO2), pressão invasiva (PI), capnografia (EtCO2), temperatura, débito cardíaco (DC), agentes anestésicos, índice de sedação anestésica (BIS/ISA), para uso em pacientes adulto/pediátrico e neonatal. Para este item deve ser apresentadas características construtivas que permitam a aplicação correta e utilização segura do equipamento em ambientes que possuam Ressonância Nuclear Magnética.

Monitor Multiparâmetros para ambientes de Ressonância Magnética. Equipamento destinado para utilização em ambiente de Ressonância Magnética de até 3 Tesla, com suporte próprio em material não magnético dotado de rodízios. Realizar monitoração de pelo menos os parâmetros: Pressão Não-Invasiva (PNI) e Oximetria de Pulso (SPO2). Deve possuir display de cristal líquido. Possuir bateria recarregável. Características para os parâmetros: PNI (Pressão Não-Invasiva): Medição de pressões diastólica, sistólica e média; SpO2 (Oximetria de Pulso): Saturação de Oxigênio, Saturação de oxigênio máxima e mínima. Possuir tabelas e gráficos de tendências; Alarmes visuais e sonoros e respectivos recursos de ajuste. Acompanhar todos os acessórios para pleno funcionamento do equipamento e bateria sobressalente. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 1

I.115 Nutrição e Dietética - SND

Código: extra SIGEM

Local: Cozinha Industrial / Lactário e Banco de Leite

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 e refrigerada, 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. Estão previstos carros de transporte neutros para as retiradas das bandejas após uso.

Deverão ser considerados, minimamente, os seguintes itens relativos a cozinha industrial.

TABELA 28 – ITENS DE COZINHA

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	ARMARIO HORIZONTAL C/PRAT EM ACO PREMIUM 0,8	PC	2

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
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	3
6	BALCAO NEUTRO	PC	3
7	BALCAO REFRIG	PC	6
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 FRIGORÍFICA CARNES +0ºC EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
11	CÂMARA FRIGORÍFICA CONF +2º EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
12	CÂMARA FRIGORÍFICA CONF PROD PRONTOS +2º EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
13	CÂMARA FRIGORÍFICA DIV. +4ºC EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
14	CÂMARA FRIGORÍFICA HORTIFRUTI +4ºC EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
15	CÂMARA FRIGORÍFICA RESÍDUOS +2º EM CHAPA BRANCA PINT EXT/INT	PC	1
16	CARRO CANTON 16 GNS 1/1 DESM - PREMIUM	PC	13
17	CARRO DETR 80 LT C PEDAL - PREMIUM	PC	2
18	CARRO EXTRA PARA FORNO 20GNS MOD: 60.21.331 - RATIONAL	PC	2
19 A	CARRO TRANSP COMBINADO AQUEC / REFRIG	PC	25
19 B	CARRO TRANSP NEUTRO	PC	25
20	CLIMATIZAÇÃO PREPARO DE HORTIFRUTI 9,6M2	PC	1
21	CLIMATIZAÇÃO PREPARO HORTIFRUTI 16,10M2	PC	1
22	COIFA P MLL - PREMIUM	PC	2
23	COMBI-DUO PARA FORNO 61 ELETRICO SOBRE 61 OU 101 ELETRICO MOD: 60.76.708 - RATIONAL	PC	2
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	64
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	2

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
32	FORNO COMBINADO ELETRICO PARA 10 GNS 1/1	PC	2
33	FORNO COMBINADO ELETRICO PARA 20 GNS 1/1	PC	2
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	40
38	GRELHA EM ACO INOX MOD: 1/1	PC	32
39	KIT C/ 06 PROLONGADORES P/ ESTRADO 82/82A - MARFINITE	PC	8
40	LAVATÓRIO COLET ACION JOELHO - PREMIUM	PC	1
41	LIQUIDIFICADOR MAXI BLENDER COPO TRITAN ALTA ROTAÇÃO 2,0 LITROS MOD.BM2 - SKYMSEN	PC	2
42	LIXEIRA PLASTICA 240LTS C/RODAS E PEDAL MOD: C240 PA	PC	5
43	MÁQUINA LAVAR LOUÇA - 150 GAV/H C/AQUEC.	PC	1
44	MÁQUINA LAVAR LOUÇA - 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	50
49	MESA C/CUBA	PC	4
50	MESA EM ACO INOX C/CUBA 1-62x50x30 COM PRAT LISA	PC	1
51	MESA EM AÇO INOX LISA ENCOSTO	PC	1
52	MESA EM L EM ACO 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	20
55	MESA MAQ. LAVAR LOUÇA 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	72
62	RECIPIENTE GN 1/1x100MM AÇO INOX PERFURADO SEM ALÇA	PC	56
63	RECIPIENTE GN ESM. S/ ALCA MOD: 1/1x40	PC	72
64	RECIPIENTE GN S/ALCA MOD: 1/1x100	PC	72
65	RECIPIENTE GN S/ALCA MOD: 1/1x65	PC	72

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
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

I.116 Osmose Reversa

Código: 10353

Local: Para equipamentos móveis de Hemodiálise (UTI's e Internação) / Laboratório de Análises Clínicas

Equipamento de purificação para a produção de água química e microbiologicamente pura.

Aparelho de osmose reversa com vazão entre 10 e 20 Litros/Hora. Possuir no mínimo pré-filtro de 5 micras, filtro de carvão ativado, membrana de osmose, coluna deionizadora, bomba de pressurização. Desejável acompanhar filtro absoluto. Deve acompanhar itens necessário para pleno funcionamento.

A Central de Osmose Reversa para atender a Unidade de Hemodiálise sendo considerado na obra a desinstalação, transporte e reinstalação para área próxima, reaproveitando o equipamento existente, adquirido em 2024 (obra em execução).

Total: 10

I.117 Oxímetro de Pulso

Código: 699

Local: Unidades de Internação, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, Ambulatório, Quimioterapia, Hemodiálise

Equipamento utilizado para medição, de forma contínua e não invasiva, da saturação parcial de oxigênio (SpO2) no sangue e da frequência cardíaca, através de um sensor não-invasivo. Indicado para uso adulto, pediátrico e/ou neonatal.

Considerar oxímetro de mesa para as salas de classificação de risco e triagem e portáteis para os demais setores.

Total: 40

I.118 Poltrona Hospitalar- Inclusive Obeso

Código: 2345

Local: Unidades de Internação, Pronto Socorro Adulto e Pediátrico, UTI's, UCO, UCINCA, UCINCO

Poltrona com estofamento utilizada em ambientes hospitalares. Com estrutura em aço, assento e encosto estofados em courvin, reclinável e com capacidade de até 180 kgs.

Considerar aproximadamente 10 poltronas para obesos com até 250 kgs.

Total: 654

I.119 Poltrona Hospitalar para doação de sangue, quimioterapia e hemodiálise

Código: 1672

Local: Hemodiálise, Quimioterapia, Doação de Sangue

Poltrona para Hemodiálise, Poltrona para Quimioterapia, Poltrona para doação e coleta de sangue.

Sistema de acionamento dos movimentos por motores elétricos com controle remoto a fio, com unidade de bateria recarregável. Movimentos do dorso e pernas independentes. Rodízios com freios. Base construída em tubo de aço. Leito dividido em 3 partes sendo, dorso, assento e pernas. Estofado anatômico construído em espuma com revestimento em courvim. Apoio para os braços com extensão em todo antebraço, eleváveis com regulagem de altura. Capacidade mínima de 110Kg.

Total: 76

I.120 Refrigerador / Geladeira

Código: 2022

Local: Copas de Distribuição e de Colaboradores

Capacidade mínima 300 litros.

Total: 48

I.121 Refrigerador - Câmara Mortuária

Código: 2940

Local: Necrotério (Morgue)

Câmara refrigerada utilizada para conservação e guarda de cadáveres. Câmara refrigerada dupla para conservação de no mínimo 02 corpos em gavetas ou macas removíveis, côncavas, com compartimentos independentes. Características: Câmara e porta(s) construída(s) externamente e internamente em ferro ou material superior, ambas com isolamento interno em poliuretano injetado de alta densidade. Dreno interno para higienização. Portas com

macas removíveis em aço. Capacidade de peso mínimo de cada gaveta/maca: 120kg. Sistema de resfriamento que garanta a faixa de temperatura interna de trabalho de 5°C a 8°C ou menor.

Total: 3

I.122 Resfriador Rápido para Banco de Leite

Código: 10258

Local: Banco de Leite

Equipamento destinado ao resfriamento rápido do leite humano.

Confeccionado em aço inox, com bomba recirculante, controle de temperatura digital e capacidade de 20 litros a 40 litros para bancada

Total: 1

I.123.Ressonância Magnética 1,5 T

Código: 10889

Local: SADT

Equipamento que utliza campo magnético e ondas de radiofrequência para formar imagens médicas para fins de radiodiagnóstico.

Magneto Supercondutivo de 1,5 T. Diâmetro interno do magneto: no mínimo 60 cm. Sistema de Gradiente: Intensidade por eixo (x,y e z) de no mínimo 33 mT/m. Slew Rate de no mínimo 120 T/m/s. Sistema de RF: Potência do amplificador de transmissão: no mínimo 10 kW. Zero Helium boil-off ou Helium Save ou tecnologia similar: sem necessidade de recarga de hélio em condições ideais de trabalho; Número de canais independentes e individuais: mínimo de 16 canais. Homogeneidade mínima para o Magneto de: menor ou igual a 2 PPM (VRMS) para um FOV (X, Y, Z) mínimo de 45 cm . O sistema deve permitir a conexão simultânea de no mínimo 2 (duas) ou mais bobinas. Software para redução de ruído; Software para técnicas de aquisição paralela. Algoritmo de aquisição paralela baseado em image-space. Algoritmo de aquisição paralela baseado em k space. Fator de aceleração disponível no sistema de no mínimo 3 vezes. Capacidade de realizar estudos com aquisição paralela em todas as direções (cabeça/pés, antero/posterior, esquerda/direita). Bobinas ou combinação de bobinas: para exames de cabeça/neurovascular com no mínimo 8 elementos; para exames de coluna total com no mínimo 12 elementos; para exames de abdome/pelve/torax/cardio/angioperiferico com no mínimo 10 elementos; Bobinas ou sistema de bobinas de no mínimo 4 elementos compatível com técnica de aquisição paralela e Bobinas ou sistema de bobinas de no mínimo 8 elementos compatível com técnica de aquisição paralela; para exames de mama com no mínimo 4 elementos; para exames de joelho com no mínimo 8 elementos; para exames de ombro com no mínimo 6 elementos; para exames de pé e tornozelo com no mínimo 8 elementos. Mesa de exames com capacidade de carga de no mínimo 200 Kg. Console principal; Workstation;

Networking: DICOM Send/Receive; DICOM Query/Retrieve; DICOM SC Storage Commitment; DICOM Basic Print; DICOM Worklist. Parâmetros do sistema: Matriz de aquisição e visualização sem interpolação: 1024 x 1024; Espessura de corte em 2D: 0,5 mm ou menor; Espessura de corte em 3D: 0,1 mm ou menor; Campo de visão (FOV) mínimo: 5 mm; Campo de visão (FOV) máximo: menor ou igual. Conjuntos de sequências e técnicas de imagens básicas: Spin Echo; Técnica de Inversão e Recuperação; Gradient Echo; Gradient Echo com Spoiler Pulse;Turbo Spin Echo; Turbo Inversion Recovery com tempo de inversão; 3D Turbo Inversion Recovery com tempo de inversão; True Inversion Recovery; Sequência turbo spin echo 3D com aquisição isotrópica em T1, T2, PD e Dark Fluid ou similar; Técnica para correção de movimento em todas as regiões anatômicas, em todos os contrastes, em todas as orientações e compatível com aquisição paralela; Software para correção de artefatos metálicos; Técnica de saturação de gordura que permite a visualização de imagem: fat only, water only, in-phase, out of phase. Conjuntos de sequências e técnicas para imagens avançadas nas seguintes especialidades: Neurologia: Sequência para perfusão com contraste aquisição e pós processamento; Sequência de difusão para neuro, ouvido, corpo, fígado, próstata e mama aquisição e pós processamento; Espectroscopia Single Voxel e Multi Voxel, aquisição e pós processamento. Angiografia: Sequência para angiografia com e sem contraste, para estudos vasculares de artérias renais, artéria aorta e vasos de membros inferiores; Cardiologia, Oncologia, Ortopedia e Pediatria, além de, Tórax, Abdome, Pelve e Mama. Acessórios mínimos necessários a serem fornecidos: estabilizador de tensão compatível com a potência do equipamento de ressonância; quadro de força; sistema de refrigeração (chiller); nobreaks para os computadores.

Total: 1

I.124 Secadora de Traqueias

Código: 10442

Local: CME

Secadora utilizada para secagem de acessórios de ventilação pulmonar e instrumentais cirúrgicos em geral.

Equipamento fabricado em aço inoxidável AISI 304 ou similar. Deve possuir engate das traqueias removíveis e com bitolas especiais para facilitar a operação e assepsia. Porta frontal fabricada em vidro temperado. Câmara com capacidade para até 10 prateleiras para cesto e suporte para excesso de líquidos no interior da câmara de secagem. Filtro de ar do tipo HEPA. Câmara com capacidade mínima de 300 litros com temperatura de secagem programável entre 10 a 95°C. Acessórios que acompanham o equipamento: cesto, prateleira e/ou suporte conforme capacidade do equipamento. Alimentação elétrica 220V.

Total: 3

I.125 Seladora

Código: 1503

Local: CME

Equipamento utilizado para selar embalagens plásticas para uso em hospitais, clínicas e outros.

Automática com aplicação de grau cirúrgico.

Total: 10

I.126 Sistema de Cirurgia Guiada por Imagem (Neuronavegador)

Código: 1543

Local: Centro Cirúrgico

Equipamento de localização espacial em tempo real que rastreia, à distância e continuamente, os instrumentos cirúrgicos e sua relação com as estruturas anatômicas do paciente. As imagens tomográficas são utilizadas como mapas tridimensionais orientando todo o procedimento cirúrgico.

Sistema de navegação para cirurgia guiada por imagem com pedestal móvel. Características mínimas: Estação de transferência de imagem e planejamento: processador no mínimo Intel i3, 16 Gb Memória RAM, Placa de vídeo dedicada de 4Gb, Disco rígido SSD 256; Gravador de CD-RW; Teclado e mouse; Sistema Operacional Microsoft Windows; 02 Monitores de alta resolução touch screen (mínimo full HD) de no mínimo 21 polegadas, sensíveis ao toque. Câmera infravermelha para rastreamento óptico dos instrumentais utilizados durante a cirurgia; Permite a visualização em tempo real da posição do ponteiro, na superfície 3D para verificação da precisão do registro com possibilidade de extensão virtual para simulação de trajetórias; Permite navegação em várias sequencias de imagens 2D/3D do mesmo paciente fusionadas automaticamente e apresentadas de forma mais conveniente (alternadamente ou sobrepostas); Permite o planejamento intraoperatório, ajuste e revisão de múltiplas trajetórias com definição de ponto de entrada e alvo a ser navegado, com visualização dinâmica da distância e marcadores para otimização da abordagem; Permite a visualização em tempo real do alinhamento de trajetória, profundidade, desvios e demais parâmetros planejados; Estação de trabalho independente para pré-processamento de imagens independente do console para programação cirúrgica fora do ambiente cirúrgico; Sistema de armazenamento para importar imagens de diagnósticos e a verificação da transferência de dados antes da cirurgia. Características gerais: deve possuir sistema de navegação com rastreamento em tempo real de estruturas alvo, estruturas anatômicas e lesões de crânio. Utilizar marcadores sem a necessidade de fios ou cabos ligados ao instrumento. Deve possuir software para planejamento cirúrgico. O sistema deve permitir o planejamento antes da cirurgia ou em tempo real; permitir que imagens de exames tomográficos ou de ressonância magnética sejam carregadas no sistema; possuir software de fusão que permite a visualização de exames simultaneamente de diferentes modalidades; ser compatível com microscópio cirúrgico: proporcionar a reconstrução de imagens dos cortes anatômicos; visualizar em 3D; possuir ferramenta de mensuração linear, angular, trajetória, alerta de distância; registrar o paciente por meio de pontos anatômicos ou por meio de capturas de pontos; permitir a

calibração do instrumento preexistente; possuir amplo grau de movimento, estabilidade do instrumental. Instrumentais: Conjunto de instrumentais necessários para neuronavegação. Deverá acompanhar o sistema: os softwares para realizar os procedimentos; o sistema navegador, cx. para neurocirurgia, cx. para calibração, cx. probes, módulo para treinamento. Neurocirurgia: software para neurocirurgia, adaptador para braço articulado, probe leve, calibrador de instrumentos, probes, clamp genérico para instrumentos. Caixa de instrumental: probes reto e curvo, fixador para instrumentos, chave para fixação, haste intercambiável, marcador de referência. Caixa de suporte: fixador para Mayfield, marcador de referência, probe calibrador, braço articulado, hastes intercambiáveis. Para cirurgias de coluna vertebral, o sistema deverá possuir software para cirurgias de coluna vertebral, probe longo, apalpador de pedículo, fixador para instrumentais, chave para fixação e instrumentais para realização das cirurgias. Deverá conter o mínimo necessário para realizar uma cirurgia navegada de crânio e coluna.

Total: 1

I.127 Sistema de Microscopia Cirúrgica com Vídeo Angiografia

Código: 10497

Local: Centro Cirúrgico

O sistema deve conter minimamente o microscópio cirúrgico com sistema de vídeo angiografia digital e sistema compatível para realizar neuronavegação.

Corpo de Microscópio com zoom motorizado apocromático com fator 1:6 ou 6:1, sistema de sistema de focalização automática, sem a necessidade de acionamento do botão de focalização no joystick, objetiva variável com faixa mínima de ajuste entre 225mm à 500mm, sem troca de objetiva, movimento XY motorizado controlado pelo joystick e pedal, divisor de raios integrado para coobservação (Carona) e Sistema Frente à Frente. Diafragma de campo luminoso com sistema de controle de abertura automático. Desbloqueio dos freios eletromagnéticos, controle do zoom, focalização XY, intensidade luminosa e navegação nas mãos através de Joystick multifuncional. Tela de no mínimo 22 polegadas integrada para visualização da imagem gerada pela câmera de vídeo. Controle das funções do aparelho e visualização dos valores da distância de trabalho, aumento (zoom) e intensidade luminosa, feitos através de tela touch screem. Estativa de Solo com freios eletromagnéticos em todos os eixos, braço com extensão máxima de 1.530mm, eixo central com rotação de 360 graus. Integração a rede hospitalar via interface LAN e Modem e DICOM. Sistema de Autobalanceamento com acionamento através de um toque ou manual com assistente eletrônico. Sistema de Iluminação integrada com lâmpada de Xenon de no mínimo 300Watts com intensidade ajustável no joystick e lâmpada reserva LED ou Xenon de mesma potência com sistema semiautomático ou automático de troca de lâmpada em ambas as versões. Ajuste automático da intensidade luminosa, com sistema de proteção para proteção para o paciente. Mini HD externo com conexão USB. Capa antipoeira, para microscópio com dois tubos de coobservação e câmera, com protetor de lente de encaixe, sem a necessidade de fixação com elásticos, estéril e descartável caixa com 05 unidades. Cabo de ligação de rede e cabo de vídeo compatíveis com o sistema do microscópio. Ótica angulada para frente a frente

e pedal de comando que permita acionar no mínimo as seguintes funções: ajuste de intensidade, zoom, focalização e movimento X/Y. Câmera de vídeo de alta resolução 3CCD ou sistema CMOs de alta resolução, compatível com as características óticas do microscópio, dentro do corpo do microscópio. Sistema integrado de gravação HD que permite armazenar imagens fixas e vídeo em HD interno, editar as imagens e vídeos e exportar através de 2 saídas USB. Tubo binocular inclinável de 0 a 180 graus. Faixa de foco entre 160 e 170mm, (02) Ocular grande angular 12,5x com ajuste de dioptria. Sistema de coobservação secundária (Carona) com inclinação e rotação nos 3 eixos e giro de imagem de 360 graus. Sistema de Vídeo Angiografia Digital dentro do corpo do microscópio, sem a necessidade de adaptador externo. Capas estéreis descartáveis, com dimensões compatíveis com o microscópio (partes e peças), para no mínimo 10 procedimentos. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 1

I.128 Sistema DE VÍDEO CIRURGIA ENDOSCÓPICA 4K COM 2 CONJUNTOS DE INTRUMENTAIS PARA NEUROCIRURGIA

Código: extra SIGEM

Local: Centro Cirúrgico

Sistema de Câmera Laparoscópica 4K de última geração para cirurgias neurológicas não invasivas. Com resolução Ultra HD, cada detalhe ganha vida, fornecendo aos cirurgiões uma visão cristalina do campo cirúrgico.

Total: 1

I.129.Sistema De Videoendoscopia Digestiva Flexível – Alta, Baixa – Broncoscopia

Código: 11268

Local: Unidade de Endoscopia

Sistema de Vídeo Endoscopia Flexível, composto por 01 processadora de imagens, 01 fonte de luz, 01 monitor, 01 Vídeo Gastroscópio, 01 Vídeo Colonoscópio e acessórios. Processadora de Imagens: Central de processamento de vídeo de Alta Definição (HD), que possua magnificação digital, Wide Screen e sistema de captura de imagens (através de pendrive, HD externo, cartão de memória ou computador). Com sistema de balanço de branco (White balance), ajuste de vermelho e azul independentes, sistema de realce de imagem e sistema de shutter manual ou automático. Deve ter dispositivo de congelamento de imagens (freeze scan). Deve possuir controle automático de ganho e possibilidade de inserção de dados do paciente e do médico, data e hora do exame. Saída de vídeo compatível com a imagem HD. Fonte de iluminação LED ou Xênon com potência compatível a 300W, com sistema de iluminação de emergência (caso a fonte de iluminação seja Xênon). Monitor de Vídeo: Colorido; Tela de cristal líquido de matriz ativa com tamanho mínimo de 24 polegadas, com resolução de mínima de 1920 x 1080 pixels. Com ajuste de brilho e sistema de cor PAL / NTSC. Entrada de vídeo compatível com a processadora de imagens. Vídeo Gastroscópio flexível

eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita, com sistema ótico com campo de visão frontal. Ângulo de visão de aproximadamente 140 graus, profundidade aproximada de 3 a 100 mm, com capacidades de angulação de aproximadamente 210 graus para cima, de 90 a 120 graus para baixo no mínimo e de 100 a 120 graus no mínimo para direita e para esquerda. Tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 9,8 (+/- 1mm), diâmetro distal de aproximadamente de 9,8 (+/- 1mm), e diâmetro aproximado do canal de trabalho de 2,8 mm. Comprimento de trabalho de aproximadamente 1.050mm e comprimento total de aproximadamente 1350 mm. Vídeo Colonoscópio flexível eletrônico com CCD ou CMOS Colorido, compatível com a processadora descrita., sistema ótico com campo de visão frontal, ângulo de visão de aproximadamente 140 graus, com profundidade aproximada de 3 a 100 mm, tubo de inserção com diâmetro externo aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm), ponta distal com diâmetro aproximado de 12,8 mm (+/- 1mm) e canal para instrumentos com diâmetro interno aproximado de 3,8 mm. Comprimento de trabalho de 1600 a 1700 mm no mínimo, comprimento total de 1990mm a 2010mm no mínimo. Acessórios que acompanham o sistema: 01 carro de transporte que comporte de maneira adequada o sistema completo, 01 no-break que garanta 10 minutos de operação para o sistema em caso de falta de energia elétrica, cabos de conexão para o sistema, maletas para transporte, sendo 01 para o Gastroscópio e 01 para o Colonoscópio, pinças para biópsia fenestradas, sendo 04 para o Gastroscópio e 04 para o Colonoscópio, conjuntos completos para limpeza e desinfecção e demais acessórios necessários para garantir o perfeito funcionamento do equipamento.

Total: 3

I.130 Sistema de Vídeo Endoscopia Rígida

Código: 10254

Local: Centro Cirúrgico

Microcâmera digital, sistema de cor NTSC com resolução mínima de 1920 x 1080, full HD, com 03 sensores de imagem (CCD ou CMOS). Com capacidade de registro de imagens com luminosidade mínimo 3 lux, conexão compatível com óticas de diferentes fabricantes, função para ajuste de cor branca e conexões de saída de vídeo compatível com full HD. Com possibilidade de controle da fonte de luz por meio da cabeça da câmera. Com Zoom Parafocal ou Multifocal. Comprimento do cabo do cabeçote de no mínimo 3,0 metros e alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz. Fonte de iluminação com potência compatível a 300 watts. Possuir controle de intensidade de luz, contador de horas com indicador de fim de vida útil. Com capacidade de ser controlável através da cabeça da câmera. Alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz. Monitor de Vídeo de LCD/ LED de Grau Médico de no mínimo 26 polegadas, com resolução mínima de 1920 x 1200 pixels, com sistema de cor PAL / NTSC e entrada de vídeo compatível com o processador de imagens. Alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz. Insuflador de CO2 que permitir ajuste de fluxo de no mínimo 0 a 40 litros/minuto. Permitir ajuste de pressão de no mínimo 0 a 25 mmHg e com display que indique a reserva de gás no cilindro, pressão no paciente, fluxo de gás e volume de gás. Dotado de circuito de segurança interno para alta e baixa pressão do cilindro. Com sistema de aquecimento externo e autoclavável ou descartável. Acompanha 01 mangueira com filtro acoplável ao insuflador

para insuflação de CO2 ao paciente, 02 mangueiras com sistema de aquecimento e 01 mangueira de conexão do insuflador para o cilindro de CO2. Alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz. 01 Gravador de Grau Médico, com capacidade de gravação das imagens em FULLHD, 1920 x 1080. Com entradas e saídas compatíveis com FULLHD. Alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz ou sistema de gravação FULLHD através de USB integrado à processadora de câmera. 02 cabos de fibra óptica de no mínimo 2 metros compatíveis com a ótica e câmera. Comprimento do cabo do cabeçote de no mínimo 3 metros. 02 Endoscópios rígidos autoclavável, compatível com a imagem full HD, visão obliqua de 30 graus, transmissão de luz por fibra ótica incorporada, ocular grande angular, com diâmetro de 10 mm e comprimento mínimo de 30 cm. 01 Rack/Armário, torre, adequado para o correto armazenamento e movimentação de todos os equipamentos ofertados, com capacidade de armazenar os equipamentos e o cilindro de CO2 possuir porta frontal e traseira, rodízios emborrachados e com freios. Deve acompanhar as caixas de esterilização das óticas e uma caixa completa para vídeo, contendo: 01 Cânula de insuflação de Veress 120 mm, 02 Trocaters de 10 mm com válvula torneira, 02 Trocaters de no mínimo com válvula torneira, 01 Trocater de 10mm com ponta protegida, 01 Extrator de apêndice e redutor 10mm/5mm, 01 Cânula de dissecção com gancho de ângulo reto, 01 Pinça fenestrada para fundo de vesícula, 01 Pinça de apreensão 2X4 Dentes, 01 Pinça de apreensão fenestrada especial vesícula , 01 Pinça de dissecção Maryland, 01 Tesoura curva serrilhada cruzada, 01 Aplicador de clips médium large 10mm, 01 Cabo de diatermia, 01 Válvula para tubo de irrigação e aspiração, 01 Tubo para irrigação e aspiração 5mm, 01 Tubo de irrigação e aspiração 10mm, 01 Tubo de aspiração e irrigação com ponta agulha 5mm, 01 Container para esterilização de todos os instrumentais.

Total: 6

I.131 Smart tv's 50" para esperas e salas de reunião

Código: 2259

Local: Salas de espera e salas de reuniões

Smart TV com tela em led de 50" inclusive suporte. Alimentação elétrica 220V.

Total: 40

I.132 Suporte de Hamper

Código: 2692

Local: Salas de Utilidades, Quartos em Unidades de Internação, Pronto Socorro

Em aço inoxidável com rodízios.

Total: 300

I.133 Suporte de Soro

Código: 2369

Local: Nas áreas assistenciais

De pedestal, em aço inoxidável. Previstos 2 suportes para uso na Sala de RNM, de pedestal em material não magnético.

Total: 800

I.134 Televisores 41" para enfermaRIAS

Código: 2259

Local: Salas de espera e salas de reuniões

De pedestal, em aço inoxidável.

Total: 300

I.135 Teste Ergométrico

Código: 10446

Local: SADT

Equipamento para a realização de testes ergométricos e eletrocardiogramas de repouso constituído por 1 esteira ergométrica para uso médico e 1 sistema de monitorização, gravação, impressão e controle de teste ergométrico. Especificações técnicas da esteira ergométrica: velocidade de no mínimo 0 a 16 km/h, capacidade de elevação de no mínimo 0 a 25%, capacidade de peso mínima de 120 kg, comandada integralmente pelo sistema e com chave de parada de emergência. Especificações técnicas do sistema: programa com sistema de cadastro do paciente com recurso de busca por nome ou prontuário, capacidade para a realização de eletrocardiogramas de repouso ou de esforço em 12 derivações, alimentação do pré-amplificador através de porta USB sem necessidade de conexão com a rede elétrica, conversão A/D com taxa de amostragem mínima de 250 amostras / segundo / canal e resolução melhor que 5 µV / bit. Visualização simultânea na tela de no mínimo 12 derivações do ECG. Velocidade de registro de ECG ajustável em 25 ou 50 mm/s. Registro contínuo do ECG durante o exame em todas as derivações, com possibilidade de salvamento permanente e registro dos traçados impressos. Permite exportação de traçados em formatos abertos. Capacidade para a monitorização e gravação contínua de todas as derivações. Apresentação e impressão da gravação contínua. Configurável para a realização de testes em 3 canais. Apresentação e impressão de todas as derivações e de seus batimentos médios. Processo de medida automática de amplitude de R, desnivelamento e inclinação de segmento ST, com pontos de referência ajustáveis. Apresentação da frequência cardíaca e indicação quando atinge o valor de submáxima e máxima. Filtro para oscilações de linha de base, tremor muscular e interferência de rede elétrica. Controle automático da esteira ergométrica com os protocolos usuais da ergometria: Bruce, Ellestad, Naughton e Rampa. Deve permitir a criação e gravação de protocolos próprios. Apresentação e impressão de gráficos de FC, pressão (PS e PD) e duplo produto. Apresentação e impressão dos resultados dos testes: i) tabela dos resultados (estágio, tempo, FC, PS, PD, duplo produto e MVO2, ou nomenclatura compatível),

ii) parâmetros metabólicos, iii) parâmetros hemodinâmicos e iv) scores, relatórios de vários formatos com opção de inserir frases prontas e digitação durante o exame. Capacidade de salvamento do exame em meio eletrônico. Programa de análise pós-exame com apresentação, edição e impressão do exame. Computador, monitor de vídeo e impressora compatíveis e com configuração adequada para atender ao perfeito funcionamento do sistema. Deverão acompanhar o sistema todos os acessórios aplicáveis necessários para sua utilização.

Total: 4

I.136 Tomógrafo Simulador para radioterapia

Código: 11805

Local: SADT

Tomógrafo computadorizado para Radioterapia helicoidal de no mínimo 16 canais, com rotação contínua de aquisição mínima de 16 imagens por rotação para exames em pacientes adultos e pediátricos e sistema prospectivo de controle automático do mA para redução de dose. Gantry com abertura mínima 75 cm ou superior, faixa de angulação mínima de mais/menos 30 graus; tempo de corte total em 360 graus de 0,6 segundos ou menor; capacidade térmica do anodo de no mínimo 5 MHU ou superior, com potência de, no mínimo, 50 KW e capacidade de resfriamento do tubo de 860 KHU/min ou superior. Espessura de corte mínima de 0,625mm ou menor. Aquisição espiral com tempo de scan helicoidal contínuo mínimo de 100 segundos ou maior, matriz de Reconstrução de 512x512 ou maior e matriz de exibição de 1024x1024. Mesa do paciente com capacidade de suportar no mínimo 200 Kg e altura mínima do solo de 55 cm ou menor. Processamento de imagem com matriz de reconstrução de 512 x 512 e display 1024x1024, tempo de reconstrução de imagens de no mínimo de 15 imagens por segundo ou superior (matriz 512x512) e visualização simultânea dos 3 planos de imagem na mesma tela (coronal, sagital, axial). Console de operação com monitor colorido, tela de cristal líquido LCD de matriz ativa, de no mínimo de 19 polegadas e resolução de 1280 x 1024, teclado e mouse, capacidade do disco rígido de 500 Gbytes ou maior dedicada para armazenamento de imagens reconstruídas e unidade de gravador de imagens em CD-RW e/ou DVD-RW. Softwares: Reconstruções com técnica de renderização de volume - VRT; Software para detecção automática da chegada do meio de contraste em uma região de interesse, conhecido como bolus traking ou similar; MIP, MPR, SSD, Minip; Software angiográfico; Software para eliminação virtual da estrutura óssea; Software para medidas de volume em cm3 de lesões, baseadas em diferenças de densidades; Software para reconstruções vasculares curvilíneas em diferentes planos; Protocolo Dicom 3.0 compatível: Worklist (somente para console); Conexões para redes PACS; Dicom send / receive; Dicom Query / Retrieve; Dicom Basic Print; Dicom Viewer incluso em cada cópia gerada, sem limite de licenças e disponível em todos os postos de geração. Estação de trabalho dedicada com software dedicado a Simulação Virtual de tratamento radioterápico: Software específico para Simulação virtual capacidade de avaliar lesões e reproduzir representação gráfica e visualização limpa de estruturas clínicas, capaz de modelar todas as estruturas, fazer o contorno de imagens fundidas e realizar segmentação automática das lesões e estruturas de risco; Capacidade de realizar reconstrução 4D; Filming and archiving capabilities e fazer

transferência DICOM RT. Acessórios: Tampo plano em fibra de carbono para utilização no CT, capaz de reproduzir as mesmas posições da mesa do acelerador linear com sistema de indexação; Sistema de localização do isocentro através de emissores de raio laser móveis: 01 sagital (teto) e 02 laterais com interligação e comunicação com software de simulação e sistemas de planejamentos em radioterapia. Suporte de cabeça e braço; Cunhas para posicionamento de pacientes; Suporte de cabeça coronal e Fantomas para calibração.

Total: 1

I.137 Tomógrafo de 64 cortes

Código: 11805

Local: Pronto Socorro

Tomógrafo computadorizado helicoidal de 64 canais, com detector de estado sólido com, no mínimo, 64 fileiras físicas que realize pelo menos 64 cortes por rotação. Gantry com abertura mínima 70 cm; Faixa de angulação mínima de +/- 30º; Tempo de corte total em 360º de 0,5 segundos ou menor; Capacidade para aquisição helical contínua mínima de 100 segundo. Conjunto tubo gerador: Potência do gerador de, no mínimo, 50 KW; Capacidade térmica do anodo de no mínimo 5 MHU; Capacidade de resfriamento do tubo de 780 KHU/min ou superior. Sistema de aquisição e reconstrução de dados: Espessura de corte mínima de 0,7mm ou menor. Campo de visão variável entre 50 e 500 mm ou superior. Console com capacidade de aquisição e reconstrução respectivamente, contendo 1 monitor LCD de no mínimo 19¿ colorido, teclado e mouse. O sistema deve permitir manipulação, filmagem e processamento de imagens previamente armazenadas durante a aquisição de novas imagens, Software Multiplanar em tempo real (MPR). Software para: Angiografia (MIP); 3D Volume Rendering (VRT); Slab MPR; MPR Curvilíneo e oblíquo; Surface Display (SSD); Software Pulmonar (Min-ip); Projeção de Raios-X (CVR); Software para Estudos Dinâmicos (Dynamic Scan). Reconstrução de imagens axiais em matriz 512x512. Protocolo Dicom 3.0, com as seguintes modalidades: Print, Storage SCU / SCP, MWM (Worklist), Q/R (Query/Retrieve) SCP/SCU, MPPS, Storage Commitment. Sistema de gatilhamento prospectivo e retrospectivo pelo ECG do paciente; Sistema de gatilhamento de raios-x prospectivo para redução de dose de radiação que permita angiografias de coronárias contrastadas. Mesa do paciente com peso suportável de, no mínimo, 200Kg. Estação de Trabalho independente com configuração de Hardware mínima: Processador de no mínimo 3,2GHz (ou superior), de no mínimo 26Gb de memória RAM (ou superior), HD com capacidade mínima de 480 GB (ou superior), monitor colorido de no mínimo 19 polegadas, gravador de CD-RW e DVD-RW, modem e placa de rede padrão Ethernet, placa de vídeo com no mínimo 512Mb de memória, teclado e mouse, sistema operacional compatível com o equipamento. Software necessários na estação de trabalho com software cardíaco incluindo: Reconstrução multiplanar (MPR), MPR curvo e oblíquo, MIP, min-MIP, reconstrução tridimensional (3D) SSD e VR, remoção de ossos automática; Software de visualização de imagens de MRI, CT, DX, RG, RF, US, XA, PET e PET / CT. Capacidade de medidas, anotações e captura de foto. Subtração de duas imagens CT ou MR. Segmentação, visualização e análise de qualquer artéria em imagens CT, MR e XA-3D. Detecção automática de limites de lúmens das artérias com análise de diâmetros e estenoses. Software Endoscopia virtual; Software para emissão de laudos; Capacidade de segmentação

de carótidas, polígono de Willis, Aorta, renal, musculo esquelético, vias aéreas e laringe e urograma. Análise de imagens abdominais (CT e MR), Tumor cerebral (RM) e junção de imagens de RM (colagem de imagens para coluna); Software de segmentação automática das artérias coronárias; Software para análise da Função Cardíaca; Software de Scoring cardíaco pelo método de Agatston e volume. Acessórios: suporte de crânio; suporte de cabeça coronal; suporte de pernas; phantoms para calibração e controle de qualidade, estabilizador de rede compatível com potência do equipamento, no break para console e estação de trabalho.

Total: 2

I.138 Urodinâmica

Código: 264

Local: SADT

Equipamento com no mínimo 8 (oito) canais, capaz de realizar os exames: de fluxometria, cistometria, estudo miccional (esvaziamento da bexiga, fluxo e volume urinado, pressão vesical e abdominal). Eletromiografia e Nomogramas. Deve acompanhar os sensores/ transdutores: fluxo, volume, pressão (vesical, retal). 01 um cabo para realização de EMG com eletrodos e agulhas monopolares. 01 (um) computador com processador mínimo de 2,0 GHz; Gravador de DVD; Memória RAM com capacidade de armazenamento mínima de 4,0 Gb; Placa de captura de imagens coloridas de vídeo com entradas de vídeo compatível com o sistema. Monitor colorido em LCD ou LED com tela de dimensão mínima de 14 polegadas; 01 um teclado padrão ABNT e 01 um Mouse tipo óptico; 01 uma impressora jato de tinta; 01 um estabilizador de tensão com 04 quatro tomadas; Driver Software de instalação da placa de captura de vídeo compatível com o sistema operacional do computador; Software de urodinâmica, vídeo, laudos; Sistema operacional plataforma no mínimo tipo Windows 8 ou mais recente instalado no computador; Acessórios: 01 um Rack para acomodação do equipamento, 01 cadeira para urodinâmica, 01 suporte ortostático, 01 suporte de soro, 02 coletores de urina 1000mL, 01 suporte para sensor de volume, conjunto de cabos de comunicação USB, cabo de alimentação.

Total: 1

I.139 Ultrassom com aplicação transesofágica, com doppler

Código: 11423

Local: SADT

Equipamento transportável sobre rodízios, painel de controle com monitor LCD de no mínimo 18 polegadas, mínimo de 22000 canais digitais de processamento. Zoom congelado e em e pelo menos até 10X, mínimo de três portas para transdutores com seleção eletrônica e sem adaptadores, Doppler Colorido, Pulsado e Contínuo, Doppler Tecidual Colorido e Espectral incluído no equipamento. Tecnologia de feixes compostos e tecnologia de redução de ruído e artefatos, Color Power Doppler e Doppler direcional; Modo-M; M+ Doppler Color; Modo M Anatômico. Transdutores multifrequênciais com tecnologia de banda larga, seleção de

frequências independentes para 2D e Doppler pulsado e contínuo. Taxa de amostragem (frame rate) de pelo menos 250 fps para imagem 2D. Faixa dinâmica de no mínimo 120dB harmônica de tecido e harmônica de pulso invertido para todos os transdutores. Eco de Stress integrado ao equipamento e com protocolos programáveis pelo usuário. Ferramenta qualitativa e quantitativa para avaliação da mobilidade e desempenho da dinâmica Ventricular. Método visual e quantitativo incluindo dados como: velocidade, ventrículo, peak e times to peak, valores globais, por segmento e área localizada, Strain Rate pelo método bidimensional. Medidas automáticas, através da detecção automática de bordos, para realização automática de fração de Ejeção. Cine Review de pelo menos 2.000 imagens 2D ou Color. Software para composição espacial de imagem por interpolação de feixes. Software de análise automática em tempo real da curva de Doppler. Software de imagem panorâmica com capacidade de realizar medidas. HD interno de pelo menos 500 GB. Capacidade de armazenamento, revisão de imagens estáticas e clipes dinâmicos. Possibilidade de ajustes posteriores em imagens armazenadas, possibilidade de inserir textos e executar medidas em imagens armazenadas. Divisão de tela em no mínimo 1, 2, 4. Conectividade de Rede DICOM. DICOM 3.0 (Media Storage, Verification, Print, Storage, Storage/Commitment, Worklist, Query - Retrieve, MPPS (Modality Performance Procedure Step), Structured Reporting). Gravação disponível em CD/DVD-RW ou memória USB ou DICOM com visualizador DICOM de leitura automática. Gravação de Imagens em Pen Drive. Impressão direta. Pelo menos 32 presets programáveis pelo usuário. Aquecedor de gel. Ícones Anatômicos configuráveis. Imagem trapezoidal real disponível para os transdutores lineares. Acompanhar os seguintes transdutores banda larga multifrequenciais: Transdutor Cardíaco Setorial Adulto que atenda as frequências de 2.0 a 4.0 MHz; Transdutor Cardíaco Setorial Pediátrico que atenda as frequências de 4.0 a 6.0 MHz; Transdutor Llinear que atenda as frequências de 4.0 a 11.0 MHz; Transdutor Transesofágico Multiplanar que atenda as frequências de 3.0 a 6.0 MHz, trabalho com faixa de frequência harmônica. Acessórios: Impressora a laser colorida, ECG de 3 vias, suporte para transdutor transesofágico e no break compatível com o equipamento.

Total: 4

I.140 Ultrassom Sem Aplicação Transesofágica, Com Doppler

Código: 11422

Local: SADT

Equipamento transportável sobre rodízios com no mínimo de 22000 canais digitais de processamento para oferecer qualidade de imagem em Modo 2D, Modo M, modo M Anatômico. Modo Power Doppler, Modo Color Doppler, Modo Doppler Espectral e Doppler Contínuo. Modo 2D. Console ergonômico com teclas programáveis. Tecnologia de feixes compostos e Tecnologia de redução de ruído e artefatos, zoom Read/Write. Imagem Trapezoidal - possibilita aumentar em 20% o campo de visão em imagens com transdutor linear. Imagem Harmônica: função com aplicação para todos os transdutores. Imagem Harmônica de Pulso Invertido. Modo M, Modo Power Doppler. Modo Color Doppler. Modo Dual Live: divisão de imagem em tela dupla de Modo B + Modo Color, ambos em tempo real. Power Doppler Direcional. Modo Doppler Espectral. Modo Doppler Contínuo. Tissue Doppler Imaging (TDI) colorido e espectral. Modo Triplex. Pacote de cálculos específicos. Pacote de

cálculos simples. Tecla que permite ajustes rápidos da imagem, otimizando automaticamente os parâmetros para imagens em Modo B e Modo Doppler. Divisão de tela em no mínimo 1,2 e 4 imagens para visualização e análise de imagens em Modo B, Modo M, Modo Power, Modo Color, Modo Espectral, Dual - Modo de divisão dupla de tela com combinações de Modos. Software de imagem panorâmica com capacidade de realizar medidas. Software de análise automática em tempo real da curva Doppler. Permitir acesso às imagens salvas para pós-análise e processamento. Possibilitar armazenar as imagens em movimento. Cine loop e Cine Loop Save. Pós-processamento de medidas. Pós-processamento de imagens. Banco de palavras em Português. Monitor LCD ou LED com no mínimo 17 polegadas. Deve permitir arquivar/revisar imagens. Frame rate de pelo menos 490 frames por segundo. Todos os transdutores multifrequênciais, banda larga. HD ou SSD interno de no mínimo 500 GB. 04 portas USB no mínimo. Mínimo de 03 portas ativas para transdutores. Conectividade de rede DICOM. DICOM 3.0 (Media Storage, Verification, Print, Storage, Storage/Commitment, Worklist, Query - Retrieve, MPPS (Modality Performance Procedure Step), Structured Reporting). Gravação disponível em CD/DVD-RW ou memória USB ou DICOM com visualizador DICOM de leitura automática. Gravação de imagens em pen drive. Impressão direta. Pelo menos 32 presets programáveis pelo usuário. Acompanhar os seguintes transdutores banda larga multifrequenciais: Transdutor Convexo que atenda as frequências de 2.0 a 5.0 MHz; Transdutor Endocavitário que atenda as frequências de 4.0 a 9.0 MHz; Transdutor Linear que atenda as frequências de 4.0 a 11 MHz; Transdutor Setorial adulto que atenda as frequências de 2.0 a 4.0 MHz. Acessórios: Impressora a laser colorida, no break compatível com o equipamento.

Total: 4

I.141 Ventilador Pulmonar Pressométrico e Volumétrico (inclusive de transporte)

Código: 11425

Local: UTI's - adulto, pediátrica, neonatal / Pronto Socorro - salas vermelhas

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;Com possibilidade de inclusão de modo de ventilação proporcional com sincronismo/ adaptação do paciente-ventilador para uma melhor mecânica respiratória (NAVA, , SmartCare, PAV, ASV, AVA) ao menos para pacientes adultos/pediátricos. Sistema de Controles: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada de no mínimo até 90cmH2O 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 do

fluxo para Terapia de Oxigênio de Alto Fluxo de 2 a no mínimo 50 l/min; FiO2 de no mínimo 21 a 100%. Sistema de Monitorização: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen ou botão rotacional para ajuste de programação dos parâmetros: Monitoração de volume por sensor proximal ou distal para pacientes neonatais e distal para pacientes adultos; Principais parâmetros monitorados: Volume corrente exalado, Volume corrente inspirado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, PEEP total, 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,pico de fluxo inspiratório, volume minuto expirado, constante de tempo expiratório, índice de stress e volume expiratório. Cálculos automáticos de mecânica: 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. 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. Compatível com protocolo de comunicação HL7. Software em Língua Portuguesa. Atendimento às normas: NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-2; Grau de proteção IP21. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.

Total: 100

I.142 Instrumental Cirúrgico

Código: N/A

Local: Áreas Cirúrgicas e Pronto Socorro

Descrição: A Concessionária será responsável pela aquisição dos instrumentais cirúrgicos necessários ao pleno funcionamento do Complexo Hospitalar, devendo atender às solicitações do Poder Concedente quanto à especificação da natureza das caixas cirúrgicas (ex.: cárdio, neurocirurgia pediátrica, ortopedia, entre outras), além de instrumentais avulsos, atendendo aos quantitativos a serem adquiridos. As solicitações serão formalizadas pelo Poder Concedente e deverão ser atendidas integralmente pela Concessionária.

Os instrumentais deverão corresponder ao melhor padrão de qualidade disponível no mercado, assegurando resistência, precisão técnica e durabilidade adequadas ao uso hospitalar intensivo. Para fins de aquisição, o Poder Concedente definirá um valor-teto, dentro do qual será discriminado em detalhe o rol de caixas cirúrgicas e instrumentos avulsos a serem adquiridos, com as respectivas quantidades.

Total: suficiente para pleno atendimento das demandas assistenciais do hospital.

OBSERVAÇÃO GERAL: Os itens eletromédicos, em especial, os instrumentais cirúrgicos e para videolaparoscópicos e afins, não descritos neste documento deverão estar contemplados e atender o mínimo requerido para o perfeito atendimento ao protocolo do serviço correspondente.