

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE UNIDADE MÓVEL DE SAÚDE DA MULHER

ELABORADO POR: Brunella Scardua

DATA: junho/2024

SUMÁRIO

1. OBJETO.....	3
2. SERVIÇOS.....	3
3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	4
4. REVESTIMENTOS	4
5. ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS.....	7
6. COMUNICAÇÃO VISUAL.....	9
7. MARCENARIA	11
8. SALA DE MAMOGRAFIA	11
9. CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO	15
10. SANITÁRIO.....	16
11. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS.....	16
12. PERIFÉRICOS.....	22
13. INSTALAÇÕES.....	24
14. COMISSIONAMENTO E TESTES DE FUNCIONAMENTO.....	28

1. OBJETO

O objeto deste Memorial Descritivo consiste no detalhamento de todo o projeto a ser realizado, relacionando e especificando todos os itens relevantes para prestação de serviço de confecção, fornecimento, instalação e montagem da Unidade Móvel Saúde Mulher do Sesc Espírito Santo.

2. SERVIÇOS

Os serviços dessa contratação consistem na construção de uma Unidade Móvel, incluindo o fornecimento do baú e a instalação de todos os equipamentos e mobiliários para o perfeito funcionamento do sistema, além do transporte da Unidade até o local indicado pelo Sesc, tudo em conformidade com as diretrizes estabelecidas neste Memorial Descritivo, Termo de Referência e projeto anexo ao processo licitatório, normas e legislações vigentes e boas práticas operacionais das atividades que o objeto é destinado.

O "funcionamento do sistema" abrange todas as instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias, mecânicas e outras necessárias para garantir o adequado funcionamento da Unidade. Também está incluído o desenvolvimento e entrega de projeto arquitetônico e de instalações complementares, em nível executivo, baseado no projeto básico fornecido.

PROJETO BÁSICO FORNECIDO	
PRANCHA	CONTEÚDO DO DOCUMENTO
01	IMPLANTAÇÃO - INSTALAÇÕES EXTERNAS
02	PLANTA BAIXA - LAYOUT
03	PLANTA ESQUEMÁTICA - ESTRUTURA INFERIOR BAGAGEIROS
04	CORTE A
05	CORTE B
06	CORTE C e D
07	CORTE E e F
08	CORTE G e H
09	VISTA LATERAL ESQUERDA
10	VISTA LATERAL DIREITA
11	VISTAS POSTERIOR E FRONTAL
12	PLANTA DE TETO E ILUMINAÇÃO
13	PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
14	PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PAREDE
15	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - PORTAS
16	DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS - JANELAS DETALHAMENTO DE COMPOSIÇÃO - PAREDES
17	PLANTA ESQUEMÁTICA - ESCADA
18	PLANTA ESQUEMÁTICA - CARENAGEM

19	PLANTA ESQUEMÁTICA - RESERVATÓRIO DE ÁGUA
20	DETALHAMENTO DE MARCENARIA - ARMÁRIO 1 - SALA DE MAMOGRAFIA
21	DETALHAMENTO DE MARCENARIA - ARMÁRIO 2 - SALA DE MAMOGRAFIA
22	DETALHAMENTO DE MARCENARIA - ARMÁRIO 3 - CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO
23	DETALHAMENTO DE MARCENARIA - ARMÁRIO 4 - CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO E SANITÁRIO
24	DETALHAMENTO DE MARCENARIA - ARMÁRIO 5 - SANITÁRIO

Além disso, o fornecimento e a instalação de um equipamento de mamografia 100% digital com kit de tomossíntese (modelo Mammomat Revelation, fabricante Siemens) estão inclusos. O equipamento deve ter a capacidade de incorporar futuramente software ou acessórios/sistemas de mamografia contrastada com dupla energia, desde que o equipamento esteja registrado para uso com tais acessórios.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A descrição para os serviços ora apresentados tem por finalidade complementar as informações e especificações fornecidas no projeto básico de arquitetura para a execução e deverá ser realizado de acordo com as especificações, salvo as alterações introduzidas com o aval da Fiscalização.

A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada, em tempo oportuno, pela Contratada, não admitindo em nenhuma hipótese, que tal consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no procedimento que a eles se refiram.

Serão aceitas alterações nas especificações por materiais semelhantes ou de melhor qualidade, desde que previamente aprovadas pela Fiscalização e apontadas no projeto executivo a ser desenvolvido.

4. REVESTIMENTOS

Todos os materiais devem ter propriedades autolimpantes, serem laváveis e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns as superfícies hospitalares, além de características retardantes a chama, com classificação II-A de acordo com as especificações e normas do Corpo de Bombeiros (Instrução Técnica N° 10/2011 – Controle de Materiais de Acabamentos e de

Revestimentos - CMAR); Resistência a ácidos: 5% de HCl por 240 horas, resistência a alcalinos: 5% de NaOH por 240 horas; resistência a óleo: 20% de óleo de máquina por 240 horas;

Os painéis deverão possuir resistência química, baixo índice de absorção de água, estabilidade dimensional e apresentar alta resistência à abrasão. As arestas e junções internas deverão ser construídas de forma que evite formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza local.

O interior deverá estar isento de cantos vivos, com todas as bordas arredondadas e/ou chanfradas. Tudo que constituir obstrução à cabeça e que possa ser perigoso a pessoas, deverá ser evitado. Os painéis deverão ser instalados de maneira que não ocorra flexão, deflexão, empenamento ou vibração.

Sob os revestimentos, deverá ser previsto isolamento térmico e acústico com a finalidade de reduzir o impacto da temperatura externa para dentro da Unidade Móvel. O isolamento térmico deverá ser aplicado através de isolante de P.U. (Poliuretano) em placas com no mínimo 30 mm de espessura e no mínimo 36 kgm³ de densidade, instaladas no teto, laterais (exceto janelas), traseira, entre a chapa externa e o revestimento interno. As placas devem ser fixadas com fitas adesivas dupla face de alta resistência.

4.1 Revestimento externo do Baú

O revestimento externo deverá ser em chapas lisas de liga de alumínio, de espessura mínima de 02 (dois) mm, tanto para as paredes laterais quanto para as paredes frontal e traseira, fixadas aos perfis estruturais por rebites, com pintura com tinta PU na cor branco sólido.

4.2 Revestimento de piso

- a) Piso de chapa de aço carbono de 3 (três) mm, soldada em toda área da base rodante, tratada contra ferrugem e pintada na cor cinza "Scania" em ambas as faces;
- b) Madeira compensada encaixada no piso do baú, do tipo naval, com 18 mm de espessura, com tratamento antimofa e antibactéria, preso por parafusos tipo francês com cabeça embutida;
- c) Revestimento do piso de madeira compensada em vinílico flexível homogêneo em mantas, com, no mínimo, 2mm de espessura de alto tráfego;

Referências piso vinílico: ACE Accord ou Fadamac.

- d) Deverá ser executado soldagem entre as mantas do piso vinílico utilizando cordão de solda quente, de forma a obter um acabamento monolítico, uniforme, higiênico e impermeável, bem como garantir maior qualidade no processo de limpeza e assepsia da unidade, conforme paginação de piso do projeto básico de arquitetura;

e) No encontro das paredes com o piso, deverá ser executado acabamento boleado, de forma que o rodapé seja uma continuação do piso (virado, h=10cm), sem emendas, garantindo maior qualidade no processo de limpeza e assepsia da unidade;

f) A soleira da porta de acesso deverá funcionar como um perfil em metal de arremate do tipo terminação com 2,5mm de espessura e 30mm de largura na cor prata ou branca, aplicada sobre silicone branco antifungo, no mesmo plano do piso ((sem degrau ou saliência entre os mesmos).

4.3 Revestimento de paredes internas

a) Isolamento térmico e acústico interno em placas de poliuretano de alta densidade, de no mínimo 30mm de espessura, aplicadas às laterais e teto na parte interna da unidade para maior estanqueidade de calor;

b) Parede (divisória) estruturada através de tubos de alumínio 30 x 20 mm com paredes de 2mm de espessura, revestido com placas de ACM com espessura de 3mm na cor branco, fixadas com fitas adesivas dupla face de alta performance de resistência mecânica.

4.4 Revestimento de teto

a) Aplicação de sarrafos a estrutura de metalon superior, com revestimento em placas de ACM com espessura de 3 mm na cor branco, fixadas com fitas adesivas dupla face de alta performance de resistência mecânica, recortado devidamente para o encaixe das luminárias embutidas.;

b) Rebaixo de teto com chapa compensado naval descupinizado com 15 mm de espessura no Hall de Entrada, Sanitário e Consultório Ginecológico, conforme estabelecido no projeto de arquitetura.

c) Moldura com cantoneira de sobrepôr do tipo "L" em PVC na cor branco com acabamento fosco dimensões: largura 2,5 x 2,5 cm e espessura de 2 mm, no perímetro do teto dos ambientes (Hall de Entrada, Sanitário, Sala de mamografia e Consultório Ginecológico).

Referências: Tecnoperfil, Perfimax e Perfilato ou equivalente.

4.5 Bagageiros

Deverá ser instalador maleiros passantes ou individuais e carenagens na parte baixa da Unidade Móvel, criando um espaço para a guarda de objetos, além de suprimentos, cabos, mangueiras entre outros.

O bagageiro deve possuir portas em cada lado da estrutura e serem totalmente integrados à base por perfis de aço carbono, soldados ao chassi e travessas. As tampas de acesso às alavancas dos pés de apoio deverão ter estrutura em perfis de aço carbono, revestimento em

chapa lisa de duralumínio, articulação por dobradiça, travamento por trincos simples mais um cadeado cada e terço vedação por borracha. Com estrutura em perfil extrudado em duralumínio e revestimento em chapa lisa de duralumínio.

As portas deverão ter uma fechadura de embutir em inox e amortecedor para mantê-las na posição aberta. O piso deverá ser em chapa lisa de aço galvanizado espessura 3 mm, com revestimento na face superior (interna) em chapas de alumínio xadrez de 1/8" e em madeira compensada naval de 18 mm de espessura, na parte inferior da chapa e na montagem da chapa, devendo ser aplicado nas extremidades e emendas das chapas um adesivo monocomponente tipo PU. Todas as alavancas de abertura das portas serão em aço inox com fechadura embutida e chaves, assim como as dobradiças.

5. ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS

5.1 Portas

a) P1: porta de abrir de madeira lisa semioca para o Consultório Ginecológico, com 1 (uma) folha medindo 0,80x2,10m e acabamento em laminado melamínico branco, inclusive guarnições em madeira de lei com acabamento em laminado melamínico branco, dobradiças com acabamento cromo acetinado 3x2.1/2" e fechadura com maçaneta, roseta e chave com formato tipo L para porta interna do tipo alavanca e aplicação interna em aço inox cor prata com acabamento escovado.

Referências laminados melamínico: FORMICA: TX L120 Branco (1,22x3,08m); BERNECK: Melamina BP Super White Matt (1,85x2,75m); FORMILINE: TX L120 Branco (1,22x3,08m) ou equivalente.

Referências fechaduras: LAFONTE: Architect Inox - Conjunto 892 INT ST2-Evo - Acabamento INL-040 (inox lixado); IMAB: Galex - Código: CJH287118XE00 - Produto: FEC GALEX M09H2 R0087 IZ1851 XE; STAM: Fotinox 4100 - Roseta redonda - Aplicação interna - Acabamento inox escovado, ou equivalente.

b) P2: porta especial radiológica para a sala de Mamografia, - face interna com manta de chumbo em sua composição - de abrir de madeira lisa semioca, com 1 (uma) folha medindo 0,80x2,10m e acabamento em laminado melamínico branco, inclusive guarnições em madeira de lei com acabamento em laminado melamínico branco, dobradiças com acabamento cromo acetinado 3x2.1/2" e fechadura com maçaneta, roseta e chave com formato tipo L para porta interna do tipo alavanca e aplicação interna em aço inox cor prata com acabamento escovado.

Referências laminados melamínico: FORMICA: TX L120 Branco (1,22x3,08m); BERNECK: Melamina BP Super White Matt (1,85x2,75m); FORMILINE: TX L120 Branco (1,22x3,08m) ou equivalente.

Referências fechaduras: LAFONTE: Architect Inox - Conjunto 892 INT ST2-Evo - Acabamento INL-040 (inox lixado); IMAB: Galex - Código: CJH287I18XE00 - Produto: FEC GALEX M09H2 R0087 IZ1851 XE; STAM: Fotinox 4100 - Roseta redonda - Aplicação interna - Acabamento inox escovado, ou equivalente.

c) P3: porta de correr interna no Hall de Entrada da unidade, medindo 0,85x2,10m, automática, em alumínio anodizado branco estruturando e vidro laminado 6mm incolor;

d) P4: porta de abrir de madeira lisa semioca para o Sanitário, com 1 (uma) folha medindo 0,80x2,10m e acabamento em laminado melamínico branco, inclusive guarnições em madeira de lei com acabamento em laminado melamínico branco, dobradiças com acabamento cromo acetinado 3x2.1/2" e fechadura com maçaneta, roseta e trinco com formato tipo L para porta interna do tipo alavanca e aplicação banheiro (trinco) em aço inox cor prata com acabamento escovado. A porta possui barra de apoio na posição horizontal com 40cm de comprimento na face interna da porta e instalada a 90cm de altura do piso. Possui revestimento em chapa de alumínio com 40cm de altura a partir da sua base nas duas faces, resistente à impactos.

Referências laminados melamínico: FORMICA: TX L120 Branco (1,22x3,08m); BERNECK: Melamina BP Super White Matt (1,85x2,75m); FORMILINE: TX L120 Branco (1,22x3,08m) ou equivalente.

Referências fechaduras: LAFONTE: Architect Inox - Conjunto 892 WC ST2-Evo - Acabamento INL-040 (inox lixado); IMAB: Galex - Código: CJH287B19XE00 - Produto: FEC GALEX M09H2 R0087 BZ1952 XE; STAM: Fotinox 4100 - Roseta redonda - Aplicação WC - Acabamento inox escovado, ou equivalente.

e) P5: porta articulada para o Sanitário, de madeira lisa semioca, com 1 (uma) folha medindo 0,80x2,10m e acabamento em laminado melamínico branco, inclusive guarnições em madeira de lei com acabamento em laminado melamínico branco, dobradiças com acabamento cromo acetinado 3x2.1/2" e fechadura com maçaneta, roseta e trinco com formato tipo L para porta interna do tipo alavanca e aplicação banheiro (trinco) em aço inox cor prata com acabamento escovado.

Referências laminados melamínico: FORMICA: TX L120 Branco (1,22x3,08m); BERNECK: Melamina BP Super White Matt (1,85x2,75m); FORMILINE: TX L120 Branco (1,22x3,08m) ou equivalente.

Referências fechaduras: LAFONTE: Architect Inox - Conjunto 892 WC ST2-Evo - Acabamento INL-040 (inox lixado); IMAB: Galex - Código: CJH287B19XE00 - Produto: FEC GALEX M09H2 R0087 BZ1952 XE; STAM: Fotinox 4100 - Roseta redonda - Aplicação WC - Acabamento inox escovado, ou equivalente.

f) P6: Porta externa de abrir com duas folhas para acesso ao Hall de Entrada da unidade, medindo 1,60x2,10m, confeccionada com chapa de aço sem emendas, acabamento com pintura na cor branco neve conforme padrão da Unidade Móvel, emolduradas com borracha de vedação na cor preto, dobradiças acabamento inox para abertura das folhas das portas em 180º e fechadura do tipo Fecho/Bandeja Embutir 16mm sem tampa de aço inox AISI 304.

Referências fechaduras: Profurgo (Cód. 1.721), Rodowessler (Cód.22559), Amantino Inox (Cód. 040974), 3DJ, ou equivalente.

- Externamente, deverá ser instalada 2 (duas) travas de porta, uma para cada folha, com haste de pressão de 120 mm em aço inox 304, para que as folhas permaneçam abertas.

Referência: Amantino Inox (Cód. 040141) ou equivalente.

- Internamente, deverá ser instalado um pino trava porta, conforme projeto de arquitetura.

Referências: Profurgo (Cód. 019), Soprano (Cod. 03009.7185.49) ou equivalente.

5.2 Janelas

As janelas deverão ser basculantes do tipo “trailer”, fabricadas e instaladas com dimensões aproximadas, conforme previsto no projeto básico de arquitetura, com abertura de 45º, permanecendo na posição aberta através de haste de comando, de no mínimo, duas posições. Cada janela deverá ter seu próprio sistema de vedação, de modo a evitar entrada de água ou agentes externos, nas condições dinâmica e estática do baú. Será provida de amortecedores fixados aos batentes e terá fechos acionados pelo lado interno, de modo que não possa ser aberto pelo lado externo.

As janelas serão guarnecidas por vidro temperado de espessura aproximada de 4 mm, de tipo “fumê” com 82% de visibilidade e cantos arredondados.

Deverá ser previsto a aplicação de massa de poliuretano em todas as emendas e recortes para a fim de vedação contra infiltrações. Quando fechadas, as janelas não deverão abrir sozinhas durante o transporte por efeito de trepidação do veículo.

6. COMUNICAÇÃO VISUAL

6.1 Comunicação visual interna

Deverão ser instaladas placas em vinil e adesivos indicativos de nomenclatura dos ambientes, adesivo indicativo de proteção radiológica (na porta da Sala de mamografia), de cadeirante (na porta do bagageiro da plataforma elevatória), de extintores e explicativo no quadro elétrico, indicando a que cada disjuntor atende.

O layout das placas em vinil e adesivos será fornecido em momento oportuno pelo Sesc, seguindo o projeto básico de arquitetura.

Deverá ser fixado a sinalização do símbolo internacional de radiação ionizante e do quadro com orientações de proteção radiológica, além de sinalização visível, na face exterior da porta de acesso, contendo o símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: “raios x, entrada restrita” ou raios-x, entrada proibida a pessoas não autorizada” e sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: “Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida” A sinalização luminosa deve ser acionada durante os procedimentos radiológicos.

6.2 Comunicação visual externa

a) Aplicação na frente, laterais e na traseira da Unidade Móvel de películas gráficas controltac plus, com características de comply 3M IJ180C-10, com garantia de 5 anos após aplicação. O processo deverá ser executado por impressão digital UV de alta resolução 720 DPI 8 Passadas (Mimaki, Vutek HP ou Roland), sendo o desenho das marcas Sesc conforme projeto de arquitetura.

Referência: 3M ou equivalente.

b) Nos adesivos que sobreponham às janelas deverá ser aplicado uma película gráfica série 3635-210 perfurado. O processo deverá ser por impressão digital UV de alta resolução 720 DPI 8 Passadas (Miaki, Vutek, HP ou Roland), sendo o desenho das marcas Sesc conforme projeto de arquitetura.

Referência: 3M ou equivalente.

c) Deverá ser utilizada, conforme projeto básico de arquitetura, as cores: Branco Diamante Ford 83; Amarelo – Pantone 7406 C; e Azul – Pantone 288 C.

d) Deverá ser instalado 52(cinquenta e duas) faixas refletivas de segurança em todo o baú, na dimensão de 5x30cm (15cm branca, 15cm vermelha) e 1 (uma) faixa refletiva de segurança no para-choque da Unidade Móvel, dimensões da faixa: 240x10cm, todas com alta refletividade, aprovada no Denatran.

Referências: 3M, DM Reflective Material e Avery Dennison

7. MARCENARIA

a) Toda marcenaria, sem exceção, deverá ser executada em compensado naval, com revestimento interno e externo em laminado melamínico branco texturizado, conforme estabelecido nos projetos básicos de arquitetura;

Referências laminado melamínico: FORMICA: TX M906 Salina (1,22x3,08m); BERNECK: Melamina BP Branco Design (1,85x2,75m); FORMILINE: TX M906 Salina (1,22x3,08m), ou equivalente.

b) Os puxadores deverão ser do tipo alça com formato tubular para móveis em aço inox cor prata com acabamento escovado - comprimento: entre 19 e 22 cm;

Referências: Inspire - Essencial Sara; Donna Ferragens – Renna; Geris - Essencial Molise, ou equivalente.

c) Deverá ser instalado fechaduras individuais em todas as portas e gavetas para garantir a segurança no transporte da Unidade Móvel;

d) As corrediças de todas as gavetas deverão ser do tipo telescópicas;

e) A Contratada será responsável por observar cuidadosamente as medidas reais do baú e as medidas projetadas, para evitar possíveis divergências ou variações nas dimensões da marcenaria.

f) A Contratada será responsável por avaliar a necessidade de executar rasgos e furações para passagem das instalações, de forma que sejam feitos reforços que garantam a estrutura da marcenaria e acabamento.

8. SALA DE MAMOGRAFIA

A sala de mamografia deverá ser revestida com manta de chumbo nas paredes laterais, divisórias e portas blindadas com chumbo, para evitar fuga de radiação, atendendo as normas da ANVISA.

As paredes e a porta da sala deverão ter o mesmo acabamento, entretanto, deverão ser protegidas/blindadas por lençol de chumbo de no mínimo 2 mm de espessura nas paredes laterais e porta, até 2100 mm do piso, e piso revestido com lençol de chumbo de 1,5mm de espessura. A construção deverá atender ao regulamento técnico estabelecido na Portaria nº 453, de 01 de junho de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (e suas atualizações).

Deverá ser fornecido o laudo e certificado de blindagem assinado por profissional legalmente habilitado, assinado e aprovado pelo responsável legal da empresa.

A sala deverá ser entregue com os seguintes mobiliários, conforme estabelecido no projeto básico de arquitetura:

a) Armário (nº 1 – vide projeto) nas dimensões L205xA263xP32cm, com furos e rasgos que permitam a passagem dos dutos que vêm do quadro de entrada, bem como as saídas dos dutos e/ou canaletas com diversos circuitos e 12 (doze) portas de abrir nas dimensões L32,5xA102,5xP2cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e dobradiças do tipo italiana;

b) Mesa (nº 2 – vide projeto) em formato “L” nas dimensões L135xA83xP100cm, com furos e rasgos que permitam a passagem das instalações elétricas para equipamentos do Mamógrafo e para a instalação dos tubos de aço inox de suporte do vidro plumbífero, além de 1 (uma) gaveta nas dimensões L56xA19xP51cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e corrediças do tipo telescópica. Prever instalações elétricas embutidas no sóculo. Prever fixação no piso dos tubos de suporte do vidro plumbífero e na face frontal do mobiliário através de quatro (4) abraçadeiras;

8.1 Equipamento de mamografia digital

A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento e instalações do mamógrafo e demais itens correlatos, incluindo-se a estes todos os serviços de infraestrutura necessários a passagem de cabos e tubulações.

O equipamento deverá ser 100% digital com kit específico para instalação em caminhão com tomossíntese, com possibilidade de incorporar futuramente software ou acessório/sistema de mamografia contrastada com dupla energia (necessário que a máquina já tenha registro com acessório de contraste de dupla energia). Modelo de referência: *Mammomat Revelation*, fabricante *Siemens*.

O equipamento deverá ter garantia mínima de 12 (doze) meses. Deverá ser apresentado o certificado de Boas Práticas de Fabricação-BPF e/ou armazenamento e distribuição de produtos para a saúde emitido pela Anvisa ou pelo órgão competente no país de origem do fabricante, além do Certificado ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, quando do recebimento da Unidade Móvel. Ainda, deve ser apresentado os catálogos e quaisquer outras informações disponibilizadas pelo fabricante referente ao equipamento, todos em português.

O equipamento disponibilizado deverá seguir as especificações mínimas abaixo e qualquer alteração no modelo deverá ser aprovada previamente pela Fiscalização:

- a) Equipamento de mamografia digital nativo, sem utilização de placas digitalizadoras;
- b) Sistema de braço giratório totalmente motorizado consistindo de tubo de raios-x, gerador, dispositivo de compressão e detector;
- c) Possuir altura ajustável, exibição digital de força de compressão, espessura de compressão e ângulo de rotação;
- d) Deve acompanhar todos os acessórios necessários para o funcionamento, fantoma (certificado pelo ACR), permitindo calibração mandatória por fábrica não inferior a uma semana;
- e) As imagens mamográficas 2D, Tomossíntese (3D), impressão e conectividade com PACS. (Picture Archiving and Communication System).

I. Características do tubo de raios- x:

- a) Anodo giratório de Tungstênio ou Molibdênio com rotação acima de 8.500 RPM;
- b) Capacidade térmica de no mínimo 162.000 HU;
- c) Opções de Filtro: Ródio, Vanádio, Alumínio, Molibdênio ou Titânio;
- d) Foco grosso de 0,3 mm e fino de 0,1 mm;
- e) Filtro permanente de Berílio de no mínimo 0.5mm;

II. Características do gerador:

- a) Gerador de alta frequência;
- b) Potência elétrica nominal de acordo com a IEC 60601 de no mínimo 4,5kW;
- c) Seleção de valores de no mínimo de faixas de 23 kV a 35 kV ou maior, em incrementos de 0,5kV ou maior;
- d) Intervalo de valores de no mínimo 4 mAs e 500 mAs;
- e) Mostrar os parâmetros de kV, mAs, target e filtro.

III. Características do receptor digital de imagem:

- a) Tecnologia do detector de Selênio Amorfo;
- b) Dimensão mínima do detector de aproximadamente 24 x 30 cm;
- c) Tamanho de pixel máximo 100 µm;
- d) Profundidade a partir de 14 bits.

IV. Sistema de colimação automática:

- a) Posicionamento automático do colimador;
- b) Opções de filtro: Ródio, Prata, Alumínio, Molibdênio ou Cobre;
- c) Indicador luminoso da área irradiada.

V. Modos de exposição:

- a) Sistema de exposição automático definindo filtro, kVp e mAs;
- b) Manual: o operador seleciona todos os parâmetros técnicos como kVp, mAs e o filtro;

VI. Sistema de compressão:

- a) Sistema de compressão motorizada através de pedal duplo até 20 DAN e manual pré-selecionável até 20 DAN;
- b) Seleção de descompressão motorizada após exposição.

VII. Sistema de magnificação:

- a) Fator de magnificação de 1.5
- b) 01 Compressor para spot com tamanho aproximado 9x9 cm.

VIII. Posicionamento:

- a) Braço motorizado;
- b) Distância receptor 65cm (+/- 1cm);
- c) Range distância do receptor ao chão de 69cm, ou menor a 150cm, ou maior;
- d) Rotação no mínimo -180º a +180º.

IX. Características do console: (estação de aquisição):

- a) Monitor medindo cerca de de 19" e resolução de 1MP ou superior;
- b) Estação de aquisição (CPU) com sistema operacional, memória mínima 4GB;
- c) Tela de comando e controle;
- d) Software de aquisição de imagem com os recursos de zoom, roaming, inversão, flip, rotação de imagem, janela que permita anotações e medidas, entre outros;
- e) Biombo de proteção contra radiação.

X. Dispositivos de comunicação:

a) Interface DICOM 3.0 - console de operação:

- Modality Work list User
- Fornecedor de armazenamento
- Storage commitment User
- Query/Retrieve User
- Basic Grayscale
- Print Usuário
- DICOM compatível com CD-R Data Interchange.
- Modality Performed Procedure Step.

XI. Características elétricas:

a) 220 VAC ou bivolt – 60 Hz.

XII. Estação de laudo com monitores de 5mp preconizado para laudo em mamografia:

a) Quadro de Força para instalação do equipamento

9. CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO

O consultório ginecológico deverá ser entregue com os seguintes mobiliários, conforme estabelecido no projeto básico de arquitetura:

a) Armário (nº 3 – vide projeto) dotado de bancada em marmoglass branco (extra-white), nas dimensões L72xP50cm, espessura de 2cm, com frontispício A6x2cm e testeira A4x2cm, complementado por 1 (um) armário inferior nas dimensões L72xA85xP50cm e 2 (duas) portas de abrir nas dimensões L32,5xA69xP2cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e dobradiças do tipo italiana;

b) Cuba em aço inoxidável com 30cm de diâmetro e 1 (uma) torneira elétrica com acionamento por sensor;

c) Bancada em compensado naval nas dimensões L175xP50cm, espessura de 3cm, com suporte em madeira maciça fixado nas paredes nas dimensões A5x3cm e 3 (três) gavetas de nas dimensões L56xA18xP49cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e corrediças do tipo telescópica;

d) 2 (duas) prateleiras nas dimensões L125xP30cm, espessura 3cm, com suporte invisível fixado nas paredes;

e) Armário (nº 4 – vide projeto) nas dimensões L30xA225XP42cm, com divisórias internas e 5 (cinco) portas de abrir nas dimensões 2,5x102,5x2cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e dobradiças do tipo italiana.

10. SANITÁRIO

O sanitário deverá ser entregue com os seguintes mobiliários, conforme estabelecido no projeto básico de arquitetura:

- a) Armário (nº 5 – vide projeto) nas dimensões L40a65xA70xP40cm, formato trapezoidal conforme estabelecido no projeto de arquitetura, com 1 (uma) porta de abrir nas dimensões L40a65xA70xP2cm com espelho cristal colado na face externa, espessura 4mm, dotada de fechadura tipo rolete e dobradiças do tipo caneco;
- b) Bancada em marmoglass branco (extra-white), nas dimensões L45xP45cm, espessura de 2cm, com frontispício A6x2cm e testeira A10x2cm, formato poligonal;
- c) Cuba em aço inoxidável com 30cm de diâmetro e 1 (uma) torneira elétrica com acionamento por sensor;
- d) Armário (nº 4 – vide projeto) nas dimensões L30xA225XP42cm, com 12 (doze) portas de abrir nas dimensões 32,5x102,5x2cm, dotadas de fechadura com chave de segredo único, puxadores tipo alça e dobradiças do tipo italiana.

11. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

11.1 Luminárias

Deverá ser apresentado layout específico para o sistema de iluminação, seguindo as especificações abaixo:

a. Consultório Ginecológico: luminárias quadradas de embutir do tipo painel de LED em alumínio na cor branco com acabamento fosco - dimensões: 60 x 60 cm. Lâmpadas 48W com luz branca - temperatura: 6000K.

Referências: Diamante Decor – Square, Iluminim - Plafon Led - Quadrado de Embutir, Ledilumi - Ultra Slim de Embutir Quadrado ou equivalente.

b. Sala de Mamografia: luminárias quadradas de embutir, na, do tipo painel de LED em alumínio na cor branco com acabamento fosco - dimensões: 30 x 30 cm. Lâmpadas 24W com luz branca - temperatura: 6000K.

Referências: Diamante Decor – Square, Iluminim - Plafon Led - Quadrado de Embutir, Avant - Plafon de Embutir Led Quadrado ou equivalente.

XIII. Hall de Acesso e Sanitário: luminárias redondas de embutir, no, do tipo painel de LED em alumínio na cor branco com acabamento fosco - dimensões: Ø 17 cm. Lâmpadas 12W com luz branca - temperatura: 6000K.

Referências: Diamante Decor – Round, Iluminim - Plafon Led - Redondo de Embutir, LLUM Bronzearte – Slim ou equivalente.

XIV. Lateral externa da Unidade Móvel: 1 (um) refletor LED modelo slim, 200W, luz branca fria, bivolt, IP65 (mínimo), acima da porta de acesso.

Referências: Phillips, Osram, Inspire ou equivalente.

XV. Luminárias de serviço, modelo tartaruga em plástico/polipropileno na cor preto com acabamento fosco - dimensões aproximadas: 10 – 12cm x 20 cm. Lâmpada 9W com luz branca - temperatura: 6000K.

Referências: Blumenau, Germany, Franzmar ou equivalente.

11.2 Caixas de som

Deverá ser instalado sonofletores tipo arandela, diâmetro de 6 polegadas, impedância 8ohm, potência de 10W RMS, incluindo grade de acabamento na cor branca.

11.3 Louças e Metais

Deverá ser instalado, no Sanitário, conforme projeto básico de arquitetura:

a) Bacia sanitária especial para instalação em veículos tipo motorhome, fabricado em plástico ABS, alta resistência a impactos, cor branca, acionamento por pedal com dupla função, largura = 38,4cm, comprimento = 47cm, conforme estabelecido no projeto de arquitetura;

Referências: THETFORD: modelo Aqua Magic V perfil alto; DOMETIC: modelo Dometic 310 Séries; CHH: modelo Chh RVVS3320 ou equivalente.

b) Bancada em marmoglass branco (extra-white), nas dimensões L45xP45cm, espessura de 2cm, com frontispício A6x2cm e testeira A10x2cm, formato poligonal;

c) Ducha higiênica, acabamento cromado;

Referências: DOCOL: linha Riva 00450206; FABRIMAR: linha Acquajet Digital Line; DECA: linha Aspen 1984.C35.ACT ou equivalente.

d) 4 (quatro) barras de apoio, em aço inox de 1,5mm de espessura com canoplas de acabamento que garantam a fixação firme, nas medidas: 40cm (qtd=2), 60cm (qtd=1), e 80cm (qtd=1),

Referências: DECA, DOCOL, CELITE ou equivalente.

e) Barra de apoio no Sanitário, em aço inox de 1,5mm de espessura com canoplas de acabamento que garantam a fixação firme, de 40cm de comprimento, conforme detalhado no projeto de arquitetura.

Deverá ser instalado, no Consultório Ginecológico, conforme projeto básico de arquitetura:

f) Bancada em marmoglass branco (extra-white), nas dimensões L72xP50cm, espessura de 2cm, com frontispício A6x2cm e testeira A4x2cm em armário baixo;

Em ambos os ambientes, deverão ser instalados os seguintes equipamentos:

g) Cuba em aço inoxidável com Ø30cm, profundidade de 14 a 16cm, acabamento alto brilho, acompanhada de válvula do tipo americana de Ø 3 1/2", instalada nas bancadas de marmoglass.

Referências: TRAMONTINA: linha Luna; FRANKE: linha Rambla Polida; HIDRONOX: linha Odonto ou equivalente.

h) Torneiras de mesa com formato cilíndrico e eletrônica, acionada automaticamente por meio de sensores de aproximação, na cor cromado com acabamento polido - altura: entre 20 e 26 cm, instalada nas bancadas;

Referências: DOCOL: Eletric Simples – 218106; DRACO: Clean – 90334; DECA: Decalux – 1188 ou equivalente.

i) Engates flexíveis (rabichos) cromados flexíveis de 1/2"x40cm para interligação das tubulações e equipamentos hidráulicos;

Referências: TIGRE, AMANCO, ASTRA ou equivalente.

j) Sifões cromados do tipo copo para interligação das tubulações e equipamentos hidrossanitários;

Referências: DECA: linha Sifão para Lavatório 1680.C.100.112; DOCOL: linha Sifão para Banheiro 00660806; FABRIMAR: linha Sifão para Lavatório S1x11/2x30 ou equivalente.

l) Válvulas de escoamento para lavatório com acabamento cromado;

Referências: DECA: Válvula de Escoamento Banheiro 1602.C; DOCOL: Linha Luxo 00444306; FABRIMAR: linha Universal 1601 ou equivalente.

m) No bagageiro, deverá ser instalado 1 (uma) torneira de parede com formato cilíndrico com adaptador de mangueira na cor cromado com acabamento polido - comprimento: entre 8 e 11 cm, conforme estabelecido no projeto de arquitetura.

Referências: DOCOL: Trio - Torneira para jardim - 1130 – 534406; FABRIMAR: Aquarius - Torneira de jardim - 1128-A; DECA: Standard - Torneira para jardim e tanque com adaptador de mangueira - 1153.C39, ou equivalente.

n) Em cada ambiente, deverá ser instalado 2 (dois) cabides com fixação oblongos que garantam a fixação firme, com acabamento cromado, conforme detalhado no projeto de arquitetura.

Referências: DECA: linha Cabide 2060.C.DSC; DOCOL: linha Hope 00761106; CELITE: linha City B80000C2CR0 ou equivalente.

11.4 Dispensadores

a) 2 (dois) dispensadores de papel toalha na cor branco fabricados em plástico ABS que proporciona robustez e durabilidade;

Referências: VELOX: linha Clean C19533 branco; JAPI: HPPTI branco; JACKWAL: linha Standard 002.417 branco ou equivalente.

b) (cinco) dispensadores de líquidos com reservatório de capacidade para 800ml na cor branco fabricados em plástico ABS que proporciona robustez e durabilidade;

Referências: VELOX: linha Clean C19428 branco; JAPI: linha HPSLRI branco; JACKWAL: linha Standard 002.417 branco ou equivalente.

c) 1 (um) dispensador de papel higiênico em rolo na cor branco fabricados em plástico ABS que proporciona robustez e durabilidade;

Referências: VELOX: linha Clean C19650 branca; JAPI: linha HPPHI; JACKWAL: linha Standard 002419 branco ou equivalente.

d) 2 (dois) dispensador de álcool gel na cor branco fabricados em plástico ABS que proporciona robustez e durabilidade;

e) A posição de instalação dos dispensadores deverá seguir o projeto básico de arquitetura.

11.5 Espelhos

11.5.1.1.1 Sanitário: espelho em formato de trapézio nas dimensões: bases de 65cm e 40cm com altura de 70cm, em vidro cristal com 4mm de espessura, com acabamento reto lapidado, colado no laminado melamínico da porta do armário superior;

11.5.1.1.2 Sala de Mamografia: 1 (um) espelho retangular nas dimensões 55x155cm, em vidro cristal com 4mm de espessura, com acabamento reto lapidado, colados no laminado melamínico da porta interna;

11.5.1.1.3 Consultório Ginecológico: 1 (um) espelho na dimensão 45x90cm no, em vidro cristal com 4mm de espessura, com acabamento reto lapidado, colados no laminado melamínico da parede interna.

11.6 Lixeiras

a) 2 (duas) lixeiras em inox com pedal e balde removível de 5 litros, conforme estabelecido no projeto de arquitetura.

Referências: Tramontina, Brinox, TNG ou equivalente.

b) 3 (três) lixeiras em inox com pedal e balde removível de 12 litros, conforme estabelecido no projeto de arquitetura.

Referências: Tramontina, Brinox, TNG ou equivalente.

11.7 Eletroeletrônico

Os equipamentos deverão ser analisados em conjunto com a Fiscalização. Deverá ser instalado 1 (um) Receiver Estéreo, 1 (um) Switch com 5 portas TP-LINK TL-SG105 e 01 (um) Roteador wireless 6 antenas.

11.8 Diversos

Deverão ser fornecidos os seguintes equipamentos diversos:

a) Case para transporte de equipamentos de áudio e vídeo (TV Led 32"), equipado com quatro rodas, conforme estabelecido no projeto de arquitetura;

Referências: SOMCASE: SC777; UNIVERSAL CASE: Case TV 32 Individual; AV-IQ: Acer-AT3265-LCDTV ou equivalente.

b) Negatoscópio para parede de chapa de aço com pintura epóxi na cor branca, visor translúcido e flexível em acrílico leitoso, fixação de RX por roletes (prendedores de radiografia), luminosidade homogênea;

Referências: Clinicompras: Saludem (código 268); Magazine Médica: Saludem (código 268); Mobiloc: 1096 ou equivalente.

c) Foco acoplável auxiliar para mesa ginecológica com lâmpada de Led, corpo em alumínio anodizado na cor branca, suporte de fixação em alumínio com acabamento em pintura epóxi na cor branca e haste superior flexível cromada;

Referências: VIP Hospitalar: código 60029 (acoplável); Center Medical: Medpej FL-4000-M; Koplast: Foco Clínico Led para Mesa de exames 10.1229; Flexnew: código 2001, ou equivalente.

d) Suporte para apoiar avental de chumbo, resistente, produzido em aço carbono com pintura epóxi (eletrostática) na cor branca. Deverá ter área livre de no mínimo 65cm para colocação do avental e fixação na parede através de parafusos;

Referências: Agir: Pa05; N Martins: Nma4163a; Avatron: Ra-6576-W ou equivalente.

e) 12 (doze) ganchos metálicos nas paredes e superfícies de móveis da Unidade Móvel, para garantir a fixação dos acessórios (impressora na bancada do Consultório Ginecológico, e equipamentos na bancada do Console) com auxílio das redes extensoras durante o deslocamento da carreta;

f) 2 (dois) ganchos metálicos no piso da Sala de Mamografia para travamento do mamógrafo durante o deslocamento da Unidade Móvel. Os ganchos devem ter tampa móvel e não poderão prejudicar a usabilidade da unidade durante o atendimento;

g) 3 (três) redes elásticas extensoras, tipo aranha, com ganchos (6 para cada rede) e mosquetões plásticos (2 para cada rede) para fixação dos equipamentos durante o deslocamento da Unidade Móvel. Tamanhos: 1 (uma) com 45x45cm, 2 (duas) com 100x100cm;

Referências: Pranatex, Multi Extensores, Tramontina ou equivalente.

h) 2 (dois) cordões elásticos, com ganchos/presilhas, para fixação do mamógrafo e do monitor de controle do sistema do mamógrafo, 1 (um) com 80cm de comprimento e 1 (um) com 120cm de comprimento, para travamento dos equipamentos durante o deslocamento da Unidade Móvel;

i) 2 (duas) 'cintas' de chapa metálica, uma para travamento da CPU na mesa da Sala de Mamografia, outra para travamento dos nobreaks dentro do armário da Sala de Mamografia, a fim de que não se desloquem durante o trânsito da Unidade Móvel;

j) 20 (vinte) envelopes (sacos) de carpete feltro automotivo para guarda e proteção das cadeiras dobráveis no bagageiro durante o transporte da Unidade Móvel. Tecido 100% poliéster, 3 mm, cor cinza;

k) Cadeira de rodas dobrável em "x", em aço com pintura epóxi, apoio para braços fixo, apoio para pés fixo, pneu maciço, tecido em nylon. Medidas aproximadas: altura 95cm, profundidade 41cm e largura 64cm.

Referências: JAGUARIBE: Cadeira dobrável 1009; CDS CADEIRAS: Cadeira dobrável CDS 101; PROLIFE: Cadeira dobrável PL001 ou equivalente.

11.9 Mobiliários

Deverão ser fornecidos os seguintes mobiliários:

a) 20 (vinte) cadeiras dobráveis em estrutura de aço, assento e encosto em tecido sintético na cor azul, conforme estabelecido no projeto de arquitetura;

b) 2 (dois) mochos a gás para consultórios, assento e encosto estofados e revestidos em courvin na cor preto, base giratória com rodízios na cor preto e regulagem de altura;

Referências: Clinicompras: MG-1011 (código 8053), Magazine Médica: MG-1011 (código 8053), Mobiloc: Maiart - Mocho Odontológico 1027, VIP Hospitalar: código 120001, ou equivalente.

c) Mesa ginecológica com gabinete e bandeja, gabinete construído em MDF com revestimento em laminado melamínico de baixa pressão na cor branca, com 2 portas, 3 gavetas, 1 par de porta coxas e suporte para lençol descartável. Leito acolchoado em espuma densidade D28 e revestido em courino na cor cinza claro dividido em 3 partes (cabeceira, assento e perneira), cabeceira e perneira com regulagem através de cremalheiras.

Referências: Clinicompras: Saludem (código 17225); Magazine Médica: Saludem (código 17225); Mobiloc: Mesa ginecológica Premium 1091; VIP Hospitalar: código 130031, ou equivalente.

d) Cadeira estofada com rodízios, modelo presidente no Consultório Ginecológico.

e) Cadeira estofada fixa para o Consultório Ginecológico.

12. PERIFÉRICOS

12.1 Toldo

Deverá ser fornecido um toldo retrátil reto com braço articulado acima da porta de acesso à Unidade Móvel, com estrutura de tubo de aço inoxidável, lona sintética na cor branca, acionamento por catraca e calha de proteção, nas dimensões 2,20x1,20m, conforme

estabelecido no projeto de arquitetura. Quando recolhido deverá aparentar uma caixa fechada em alumínio com segurança para o trânsito da unidade nas estradas.

Referências: Openflex, Toldospontual, Casa das Persianas ou equivalente.

12.2 Escada

Será de responsabilidade da Contratada o desenvolvimento do projeto executivo estrutural da escada, com patamar e guarda-corpo, para promover o acesso do solo até o interior da Unidade Móvel, obedecida as especificações abaixo. A escada só poderá ser executada após a aprovação da Fiscalização.

- a) Escada metálica, com estrutura de aço, degraus e patamar em chapa duralumínio antiderrapante xadrez em espessura suficiente para resistir a cargas estáticas de 250kg por degrau;
- b) Para apoio e nivelamento do conjunto, devem constar duas sapatas metálicas reguláveis no primeiro degrau, conforme estabelecido no projeto de arquitetura. A estrutura de sustentação do conjunto não deverá permitir qualquer tipo de deformação, empeno ou outro defeito ao longo do tempo;
- c) A escada deverá ser provida de dois conjuntos de guarda-corpo e corrimão, removíveis e desmontáveis, executados em aço inoxidável, que deverão ser fixados à estrutura da escada por encaixe nos quadros laterais;
- d) Os parafusos, porcas, arruelas e sistemas de encaixes utilizados na confecção da escada deverão ser de aço inoxidável;
- e) O conjunto deverá ser em modelo escamoteável/ removível para instalação quando da montagem da Unidade Móvel. Quando do deslocamento, deverá ser armazenada dentro do bagageiro em compartimento específico (com porta de abrir para baixo). Os corrimãos da escada também serão do tipo removível;
- f) As alturas e detalhes especificados estão em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade (ABNT NBR 9050), logo, as informações contidas no projeto de arquitetura deverão ser seguidas rigorosamente;

12.3 Tenda

Deverá ser fornecido uma tenda do tipo pantográfica com quatro águas, em estrutura em aço galvanizado, medindo 3,00m x 6,00m e cobertura com tecido sintético resistente, conforme estabelecido no projeto básico de arquitetura.

Referências: Tendas Araguaia, Lider Tendas, Tenda Sul ou equivalente.

12.4 Plataforma para pessoas com deficiência

Deverá ser fornecido plataforma/ porta de elevação de piso a piso, fabricada em perfis de duralumínio extrudados e perfis de aço dobrado, revestida externamente em chapas de alumínio lisas, estrutura do quadro em perfis de aço, revestimento interno de chapas de aço inoxidável, acabamento e fixações em aço inoxidável, barra estabilizadora em tubos de aço inoxidável, plataforma dobrável fabricada em perfis de aço inox e chapas de alumínio xadrez com corrimãos retráteis em tubos de aço inoxidável, regulador de nível dobrável para apoio ao solo e acesso do cadeirante à plataforma, acionada por sistema de pistão hidráulico e sistema de freio controlador de operação com comando elétrico por meio de acionamento de botoeira, seguindo as conformidades das normas NBR 9050 e NBR 1555-1.

12.5 Bagageiros laterais

Deverá possuir portas em cada lado da estrutura. Serão totalmente integrados à base por perfis de aço carbono, soldados ao chassi e travessas. As tampas de acesso às alavancas dos pés de apoio deverão ter estrutura em perfis de aço carbono, revestimento em chapa lisa de duralumínio, articulação por dobradiça, travamento por trincos simples mais um (01) cadeado cada e vedação por borracha. Com estrutura em perfil extrudado em duralumínio e revestimento em chapa lisa de duralumínio. As portas deverão ter uma fechadura de embutir em inox e amortecedor para mantê-las na posição aberta. O piso dos bagageiros será em chapa lisa de aço galvanizado espessura 3 mm, com revestimento na face superior (interna) em chapas de alumínio xadrez e em madeira compensada naval de 18 mm de espessura, na parte inferior da chapa e na montagem da chapa, deverá ser aplicado nas extremidades e emendas das chapas um adesivo selante tipo “monocomponente” à base de polióis que cura com a umidade para a calafetação. Todas as alavancas de abertura das portas deverão ser em aço inoxidável com fechadura embutida, assim como chaves e as dobradiças.

12.6 Suportes verticais (patolas / pés de apoio do Sobre Chassi)

A Unidade Móvel deverá contar com 4 (quatro) patoladores elétrico/mecânico automáticos dotados de sapatas telescópicas com curso de 450 mm e capacidade individual de cada sapata para 4,5 T, com sistema de controle digital no painel com indicador de nivelamento e comando individualizado e automático das sapatas.

13. INSTALAÇÕES

A Contratada será responsável por executar os serviços de instalações elétricas, SPDA, dados/voz, esgoto sanitário, hidráulico, climatização, segurança contra incêndio e sonorização ambiente, incluindo-se a estes todos os serviços de infraestrutura necessários a passagem de

cabos e tubulações. Os projetos executivos e “as built”, caso necessário, serão de responsabilidade da Contratada e deverão ser entregues ao Sesc/ES.

Todos os itens necessários ao perfeito funcionamento das instalações, mesmo quando não descritos no presente memorial ou projeto básico, deverão estar contemplados no escopo de fornecimento da Contratada.

13.1 Elétrica

Após análise da potência dos equipamentos a serem instalados, será de responsabilidade da Contratada definir, juntamente com a Fiscalização do Sesc e um engenheiro elétrico, as dimensões dos barramentos dos quadros de distribuição e as bitolas dos cabos do circuito alimentação da unidade, assim como o posicionamento e quantitativo de tomadas.

O baú deverá ter 02(dois) quadros de distribuição sendo um quadro geral, onde será ligada a energia externa, e um quadro para distribuição dos circuitos dos equipamentos, sistema de exaustão, climatização, tomadas e iluminação.

No quadro de entrada, a unidade contará com um dispositivo contra inversão de fase e com seleção automática da tensão de operação, tornando a unidade em um sistema bi-volt.

As tomadas deverão ser adequadas à tensão de 220 v na quantidade de pontos necessários à conexão de todos os equipamentos, conforme norma NBR 14136/2002 com identificador de tensão, placas em termoplástico isolante, operação em 20A – 250 v e módulos com bornes automáticos. Salvo exceção de equipamentos que demandam única e exclusivamente da tensão 127 v na quantidade de pontos necessários à conexão dos equipamentos definidos para a unidade, conforme norma NBR 14136/2002 com identificador de tensão, placas em termoplástico isolante, operação em 10A – 110 v e módulos com bornes automáticos.

Todos os circuitos deverão passar em eletrodutos metálicos e distribuídos em dutos protegidos contra poeira, umidade, atrito com a estrutura e fumaças corrosivas.

Os condutores deverão ser em cobre ou alumínio isolados com camada de plástico, para no mínimo 700 V, com bitolas compatíveis com os projetos específicos a serem confeccionados pela contratada. Todas as emendas serão perfeitamente isoladas, não sendo permitidas emendas dentro dos tubos. A distribuição será externa executada por eletrodutos rígidos de PVC e condutores também de PVC.

O aterramento para proteger os equipamentos especiais e evitar descargas elétricas nos usuários, deverá ser constituído de uma haste metálica de 1500 mm a ser enterrada através de uma perfuração, conforme norma NBR 5410.

Ainda, a Unidade Móvel deverá ser provida de 01 (um) cabo elétrico PP de aproximadamente 25 metros para alimentação elétrica a partir de fonte externa trifásico, com plug para 125 A, isolamento em dupla camada de composto de PVC flexível com elevada resistência mecânica e flexibilidade e bitola correspondente a demanda elétrica com conectores industriais, que deverá ser acondicionado no bagageiro.

13.2 Rede de dados

Será de responsabilidade da Contratada o cabeamento e conectorização de todos os pontos de rede definidos no projeto, do tipo UTP, categoria 6, assim como a devida certificação, incluindo rack servidor fechado 12u 19p 570mm (preferência de alta resistência/impacto), patch panel 24 portas Cat6 Rj45 UTP, guia cabo horizontal fechado 19" 1U P100 CWB METAL (organizador), cabeamento UTP cat 6 e régua/calha elétrica 8 tomadas para rack (Pdu), padrão novo 19", 20 A.

13.3 Hidráulica

O sistema hidráulico deverá ser provido de duas caixas d'água, fabricada em alumínio, sendo uma de armazenamento de água limpa e outra para armazenamento da água servida. O sistema de alimentação de água limpa se dará através de mangueira de aproximadamente 30 metros de comprimento com engate rápido para acoplamento ao registro de entrada da caixa de água limpa. Na entrada de água limpa deverá ter um filtro para purificação da água que será utilizada na Unidade Móvel.

O sistema de captação de água de evaporação do ar condicionado deverá estar acoplado ao sistema de água limpa. Deverá ser previsto sistema automatizado de liberação de água excedida na caixa, proveniente do excesso de produção de água pelo ar condicionado.

O sistema deverá ser construído em tubos de PVC de 1" para o circuito de água limpa e será usado tubo de PVC rígido de 2" para o circuito de água servida para maior segurança contra entupimentos através de resíduos de alimentos.

A saída de água servida se dará através de válvula de esfera de 2" polegadas, localizada em uma das portas do maleiro e de fácil acesso para o deságüe. Deverá ter ainda 25m de tubo para o descarte da água servida na rede de esgoto, com um sistema de fácil manuseio e higiene.

Em todas as torneiras a ligação entre tubo e torneira deverá ser executada com mangueira de 3/8 de polegada com malha rígida para evitar torções e possíveis obstruções da passagem da água. Será instalado em todas as saídas das cubas, sistema de válvula americana e sifão flexível.

O sistema hidráulico será movido através de bomba automática pressurizada, ou seja, sempre quando aberta alguma torneira a bomba deve ser acionada automaticamente. A voltagem das bombas deve ser 220V evitando componentes eletrônicos de transformação de tensão no sistema, prevenindo possíveis falhas de abastecimento.

13.4 Combate a incêndio

A Unidade Móvel deverá contar com 2 (dois) extintores de 6 kg ABC para combate de incêndio de classes A (Papel, madeira e etc), B (Gasolina e outros líquidos inflamáveis), C (Equipamentos Elétricos).

Ainda, deverá dispor de 03 (três) luminárias de emergência LED autônomas, localizadas no hall de entrada, consultório ginecológico e sala de mamografia, autônomas com baterias seladas alimentadas por carregadores / flutuadores ligadas a tomadas altas alimentadas por circuitos exclusivos.

A sinalização de incêndio será através de placas fotoluminescentes para indicação de posicionamentos de extintores (código 09), quadros elétricos (código 23) e rotas de fuga (código 13 ou 14), fixadas às paredes, posicionadas sobre os equipamentos sinalizados ou em locais estratégicos para indicação da saída. Deverão ser padronizadas, fabricadas em PVC não propagante a chama e baixa emissão de fumaça.

A sinalização indicativa de área de piso sob extintores deverá ser fotoluminescente, executadas em PVC com superfície aderente com resistência à abrasão ou pintadas com tinta apropriada resistente ao tráfego de pessoas e produtos de limpeza, e não poderá ser ocupada em hipótese alguma.

13.5 Climatização

Será utilizado para climatizar o ambiente interno, 02 (dois) aparelhos de ar condicionado do tipo split Hi-Wall de 18.000 BTU's no consultório ginecológico e sala de mamografia com controle remoto sem fio. Os disjuntores e os cabos deverão ser compatíveis com a potência do aparelho e as recomendações do fabricante.

A alimentação elétrica e de interligação entre a unidade condensadora e evaporadora deverão ser feitas de cabos com proteção em PVC, cabos PP sem emendas, e possuir vias suficientes para atender o funcionamento da unidade e o aterramento. A alimentação elétrica deverá ser feita por disjuntor e cabos exclusivos para cada aparelho.

As duas condensadoras do sistema de ar condicionado devem ser instaladas na carenagem, conforme projeto básico, com estrutura principal em aço inoxidável 304 servindo de base para

armazenamento. As chapas para confecção das laterais e das portas deverão ser de alumínio perfurado para ventilação, estruturadas de forma a evitar torções e deformações permanentes. Todo o conjunto deverá ser instalado sobre coxins de borracha para evitar a transmissão de vibrações para o baú da Unidade Móvel. Todas as ferragens, porcas e parafusos serão em aço inox. Todo o conjunto deverá receber pintura eletrostática na cor branca.

13.6 Sonorização

A Unidade Móvel deverá possuir sistema de sonorização para reprodução de música ambiente a partir de uma central de som localizada num armário da sala do mamógrafo, adjacente ao rack da rede lógica. A partir da central de som, os circuitos dos alto-falantes serão distribuídos através de rede de eletrodutos que correrá embutido no teto e painéis.

Os sonofletores serão instalados embutidos no teto da unidade móvel. A fonte sonora será um receiver que terá capacidade para recepção de frequências AM e FM, como também possuirá porta USB para conexão de PenDrive ou HD externo, para reprodução no formato MP3.

Para recepção de FM, deverá ser fornecida e instalada uma antena externa que ficará localizada no teto da Unidade Móvel. Esta antena deverá ser removível quando em deslocamento.

Todo o sistema de sonorização deverá ser entregue em funcionamento e plenamente operante.

14. COMISSONAMENTO E TESTES DE FUNCIONAMENTO

- a) Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- b) A Contratada será responsável por empregar mão-de-obra constituída por funcionários treinados para executar os trabalhos específicos, bem como, deverá supervisionar periodicamente os serviços através do responsável técnico;
- c) A Contratada será responsável por realizar os testes de funcionamento das instalações juntamente com o representante da Fiscalização. Deverão ser testados e verificados o perfeito funcionamento de todas as tubulações, cabeamento, luminárias, tomadas, bombas, torneiras, reservatório, circuitos elétricos, aterramento, instalações de esgoto, equipamentos hidrossanitários, sonorização, rede de dados, mobiliário e fechaduras, conforme estabelecido no projeto básico e memoriais descritivos de arquitetura. Os reparos ou substituições necessárias serão assinalados e executados imediatamente pela Contratada;
- d) Ao término dos serviços, caso não haja, por qualquer motivo, condições para realização de algum teste, a Contratada ficará com a responsabilidade pelos serviços executados até a possível realização;

- e) A Contratada será responsável por embalar os materiais frágeis, para garantir maior segurança durante o transporte dos equipamentos. As embalagens poderão ser caixas de papelão ou de madeira, plástico bolha, papel ondulado, isopor, proteção de cobertor ou material acolchoado, de forma que evitem o contato direto com as paredes internas da Unidade ou de outros objetos;
- f) A Contratada será responsável por garantir o uso racional de recursos e equipamentos com o objetivo de reduzir o desperdício de materiais e insumos, bem como evitar a geração excessiva de resíduos durante a execução dos serviços.

///