



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

TERMO DE REFERÊNCIA

O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA TEM COMO FINALIDADE A CONTRATAÇÃO EMERGENCIAL DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS CONTINUADOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL, PREVENTIVA E CORRETIVA, INCLUINDO OS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADOS (PRÓPRIOS), REFRIGERAÇÃO, SUBESTAÇÕES E GRUPOS GERADORES NAS UNIDADES ASSISTENCIAIS E PRÉDIOS ADMINISTRATIVOS SOB GESTÃO DA FUNDAÇÃO SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FS, CONFORME CONDIÇÕES E ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES DESTES TERMO DE REFERÊNCIA.

19 de março de 2021



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

1 OBJETO DO TERMO DE REFERÊNCIA

A contratação emergencial de empresas especializadas em serviços continuados de manutenção predial, preventiva e corretiva, incluindo os equipamentos de ar condicionado (próprios), refrigeração, subestações e grupos geradores nas unidades assistenciais e prédios administrativo sob gestão da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, conforme condições e especificações constantes deste Termo de Referência – TR.

1.1 UNIDADES QUE SERÃO MANUTENIDAS:

LOTES	UNIDADES	ENDEREÇO
LOTE I	HEMORIO	Rua Frei Caneca, 8 – Centro – RJ
	IEDE	Rua Moncorvo Filho, 90 – Centro - RJ
	LACEN	Rua do Resende, 118 – Centro – RJ
LOTE II	IECAC + AMBULATÓRIO	Rua David Campista, 326 – Humaitá – RJ
	IEDS	Rua Godofredo Viana nº 64, Jacarepaguá - RJ
	FSERJ (sede Fundação)	Av. Padre Leonel Franca, 248, Gávea, RJ
LOTE III	HECC	Av. Gal. Osvaldo Cordeiro, 466 – Marechal Hermes
	HESM	Estrada do Rio Pequeno, 656 – Taquara - RJ
LOTE IV	IETAP	Rua Doutor Luiz Palmier, 762, Barreto, Niterói
	CPRJ	Pç. Cel. Assunção s/n - Gamboa
	HEAN	Rua Carlos Seidl, nº 785 - Caju

**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

Cod. SIGA	Descritivo	Quantidade
ID - 112756	Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, equipamentos de ar condicionado, refrigeração, subestação e grupo gerador nos hospitais do Estado do Rio de Janeiro. Código do item: (0326.001.0008) – Lote I	01
ID - 112756	Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, equipamentos de ar condicionado, refrigeração, subestação e grupo gerador nos hospitais e prédio administrativo da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro. Código do item: (0326.001.0008) – Lote II	01
ID - 112756	Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, equipamentos de ar condicionado, refrigeração, subestação e grupo gerador nos hospitais do Estado do Rio de Janeiro. Código do item: (0326.001.0008) – Lote III	01
ID - 112756	Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, equipamentos de ar condicionado, refrigeração, subestação e grupo gerador nos do Estado do Rio de Janeiro. Código do item: (0326.001.0008) – Lote IV	01



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

2 JUSTIFICATIVAS

O Contrato de Gestão Nº 002/2021 celebrado entre SES - Secretaria Estadual de Saúde e FS - Fundação Saúde, na cláusula 4.2.1 no que tange à gestão dos bens móveis e imóveis, estabelece que cabe à Fundação Saúde as providências preservando as perfeitas condições de uso dos bens imóveis, móveis, equipamentos e instrumentos dos bens públicos que lhe forem destinados mediante permissão de uso realizada por força do Contrato de Gestão.

A Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 63 também dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde (o Art. 7 determina que os serviços de saúde devem oferecer todos os recursos necessários).

O Art. 17 da RDC nº 63 o serviço de saúde deve prover estrutura física necessária à operacionalização do serviço.

O Art. 35 da RDC nº 63 dispõe que as instalações prediais de água, esgoto, energia elétrica, gases, proteção e combate a incêndio, comunicação e outras existentes, devem atender às normas técnicas pertinentes a cada uma das instalações no que for aplicável.

O Art. 41 que determina que serviço de saúde deve garantir a continuidade do fornecimento de energia elétrica, em situações de interrupção do fornecimento pela concessionária, por meio de sistemas de energia elétrica de emergência, nos locais em que a energia elétrica é considerada insumo crítico.

A RDC 50, a mesma estabelece condições ambientais de conforto, instalações prediais ordinárias e especiais, segurança contra incêndio.

A contratação de empresa de serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, de equipamentos de ar condicionado, de refrigeração, de subestação de energia - SE e grupo gerador, nos hospitais e prédio administrativo da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro tem por objetivo a preservação das características operacionais aceitáveis quanto ao desempenho técnico dos componentes dos sistemas funcionais das edificações. A contratação em tela envolve serviços comuns de natureza continuada de manutenção predial, necessários à conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades da Administração. Por meio desses serviços, a Fundação Saúde buscará a otimização de suas instalações prediais, logrando evitar acidentes ou transtornos relacionados ao uso contínuo das instalações, além de prolongar a vida útil de



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

equipamentos, instalações físicas e gerar condições sanitárias, seguras e adequadas ao exercício das atividades de saúde e administrativas de pacientes, servidores, colaboradores e usuários. Salienta-se que a interrupção dos serviços compromete severamente a continuidade dos serviços prestados ao público gerando situação de risco à vida de paciente graves e comprometimento das atividades e eficiência da Administração.

- 2.1 Devido à importância destes serviços e com o objetivo de atender às demandas de manutenção inerentes a qualquer edificação, o significativo e crescente agravamento das anomalias físicas referenciadas no escopo de trabalho atual, potencializada pelas grandes dimensões dos prédios em cada uma das unidades, a demanda à espera de atendimento, a inexistência de pessoal técnico especializado em manutenção predial nos quadros da Fundação Saúde, faz-se necessária a contratação de empresa especializada em manutenção preventiva, e corretiva de equipamentos e instalações prediais nas dependências dos prédios hospitalares, uma vez que não se dispõe de recursos materiais e humanos no quadro de pessoal da Fundação Saúde para realização dos referidos serviços nestas unidades.
- 2.2 A durabilidade de uma edificação hospitalar não depende apenas da qualidade dos materiais empregados em sua construção. É necessário garantir o uso adequado e desempenho dos sistemas prediais, executar as ações de manutenção preventiva conforme rotina previamente estabelecida, assim como o planejamento para as ações de manutenção corretiva sempre que necessário.
- 2.3 Estas ações devem ser percebidas como manutenção, reparos e conservação do patrimônio público em continuidade dos serviços hospitalares e ambulatoriais, necessárias em benefício da população do estado do Rio de Janeiro. Para que não reste divergência entre as ações de manutenção e reforma: as palavras parecem ser sinônimas, mas há diferença entre o serviço de **manutenção** e o de **reforma**, apesar de muitas pessoas confundirem e acabarem considerando a mesma coisa, o que significa dizer que a **reforma** se dá, quando há modificação na forma do prédio,



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

aumentando ou diminuindo o seu patrimônio e volumetria; e **manutenção** são os serviços que mantêm a vida útil do prédio, não alterando a sua volumetria.

- 2.4 Considerando a necessidade de execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva predial das subestações e grupos geradores, e demais sistema nos hospitais e prédio administrativo da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, tendo por objetivo preservar as características do desempenho técnico dos componentes dos sistemas funcionais das edificações, de natureza continuada, necessários à conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades da Administração. Por meio desses serviços, a Fundação Saúde buscou a otimização de suas instalações prediais, logrando evitar acidentes ou transtornos relacionados ao uso contínuo das instalações, além de prolongar a vida útil de equipamentos e gerar condições adequadas ao exercício das atividades de seus servidores, colaboradores e usuários. Salienta-se que a falta desses serviços compromete a continuidade dos serviços prestados ao público e das atividades da Administração. Considerando que as atividades clínicas funcionam 7 dias por semana e 24 horas por dia, torna-se “si ne qua nom” a permanência de uma equipe mínima de manutenção no 1º e 2º turnos, sendo esta, uma equipe de plantonista, reduzida ao mínimo essencial, de profissionais, cuja especialidade seja imprescindível ao pronto emprego e solução, no caso de surgimento de emergências ou sinistros ocorridos nas instalações físicas da edificação, que venham a provocar inoperância dos procedimentos clínicos dos pacientes e da sistematização de saúde, especialmente nas áreas críticas.

3 SERVIÇOS – IDENTIFICAÇÃO/ESPECIFICAÇÃO

Os serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva Predial e de Instalações Ordinárias e Especiais dos Equipamentos Prediais têm como escopo:

3.1. SERVIÇOS HABITUAIS:

Manutenção e Reparos nas instalações Físicas

Manutenção e Reparos nas instalações Hidráulicas e Sanitárias;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

Manutenção e Reparos nas instalações Elétricas, Eletrônicas,
Manutenção e Reparos nas instalações de Utilidades e de Gases.
Manutenção e Reparos no Sistemas de Refrigeração e Climatização

3.1.1. Serviços em Instalações Físicas

Manutenções corretivas e preventivas em alvenarias, calçamentos, pisos, acabamentos e demais partes civis da edificação conforme necessidades identificadas, sob a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

- **Alvenaria**

No reparo, deverá ser descascado ou retirado o revestimento da parte afetada, deixando à mostra a trinca, rachadura ou área deteriorada. Proceder-se-á, então, ao seu alargamento e verificação de causa para a sua correção.

Após a correção, deverá ser feito preenchimento com argamassa até obter-se um nivelamento perfeito da superfície. Posteriormente será aplicado o revestimento para fazer o acabamento de todo o componente original, atentando-se para a não formação de áreas de aspecto e desempenho diferentes.

- **Divisórias**

Reparo de divisórias danificadas e realocação conforme Layout, inclusive estrutura metálica de suporte e ferragens de porta.

- **Pinturas em geral (piso, paredes e teto)**

O reparo será realizado à partir da constatação de falhas ou manchas, ou mesmo em caso de conservação preventiva de qualquer pintura de componente da edificação, deverá ser realizado o lixamento completo da área ou componentes afetados, tratamento de base ou da causa do aparecimento das manchas ou falhas, quando houver.

Posteriormente, proceder-se-á à recomposição da pintura nas mesmas características do original, ou com novas características se assim for determinado.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- **Revestimentos cerâmicos, vinílicos, melamínicos e outros**

O reparo será realizado se as placas ou peças do revestimento se desprenderem, devendo ser retirados os revestimentos de toda a área em volta para verificar a existência ou não de problemas na estrutura do piso.

Se houver problemas de dilatação excessiva recomendar-se-á a substituição de todo o piso por elementos mais flexíveis. Se não, proceder-se-á à recomposição do piso adotando-se procedimento construtivo segundo às boas práticas de Manutenção.

- **Coberturas**

A manutenção de recomposição de elementos da cobertura deverá ser feita sempre que forem observados vazamentos ou telhas deslocadas, rachadas ou quebradas. Deverá ser providenciada a limpeza das calhas de coleta de águas pluviais, ralos “abacaxis”, com a remoção de qualquer aderência e verificação das tubulações de escoamento, mantendo-as desobstruídas. Deverão, ainda, ser verificadas as trincas nos rufos e engates de telhas, bem como repará-los, além do estado do revestimento de proteção de impermeabilizações. Deverão ser seguidos sempre os manuais do fabricante.

- **Impermeabilizações**

Os reparos nas impermeabilizações de coberturas deverão ser feitas periodicamente de acordo com as recomendações. Com a retirada da parte danificada do revestimento, limpeza da área a ser tratada, verificação dos caimentos, das argamassas, das furações, e refazimento por completo da parte impactada.

- **Esquadrias, vidros e ferragens**

O reparo e/ou substituição e/ou recuperação das portas, janelas, portões e demais elementos de vedação, seguirão as especificações do material existente ou utilizando-se os materiais disponíveis no mercado tais como: PVC, Ferro, Madeira ou Alumínio.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- **Pavimentação**

- a) Os reparos dos pavimentos de concreto com juntas, periodicamente deverá ser realizado com a limpeza das juntas e o rejuntamento dos pontos onde o material selante não se apresentar em boas condições. As placas danificadas deverão ser parcial ou totalmente restauradas.
- b) Os reparos dos pavimentos em blocos de concreto intertravados; a inspeção periódica da superfície deverá delimitar os pontos e áreas com afundamentos. Nestes locais serão realizadas remoções dos blocos, reconstrução da camada de base e recolocação dos blocos que não estiverem danificados, conforme procedimento construtivo segundo às boas práticas de Manutenção.

- **Forros**

Manutenções corretivas e preventivas dos forros em geral, tais como: recomposições, aberturas de rasgos, arremates, colocação de novas placas e demais necessidades oriundas de serviços e recomposições rotineiras.

- **Estruturas metálicas**

Reparos dos pontos de Corrosão:

Será realizada a limpeza da área afetada, que poderá ser manual, através de escovas de aço, ou mecânica, através de esmeril ou jateamento com areia ou grimalha. A recomposição da pintura através de procedimentos análogos ao da aplicação original.

- a) Falhas na Pintura

As falhas ou manchas na pintura da estrutura deverão ser retocadas de conformidade com os procedimentos originais e recomendações dos fabricantes.

Deverão ser pesquisadas as causas dos aparecimentos das falhas e manchas, a fim de evitar a sua reincidência, de preferência, a interpretação das anomalias deverá ser realizada através de parecer técnico do autor do projeto.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- **Estruturas de madeira**

Ataques de Fungos e Apodrecimento:

Nos reparos deverão ser observados os cuidados necessários para evitar o apodrecimento das peças de madeira provocado pelo ataque de fungos, que ocorre na conjunção de condições favoráveis de umidade, oxigênio livre (ar) e temperatura.

Deverão ser removidas as causas da umidade, como as provenientes de goteiras em telhados, as resultantes do afastamento deficiente de águas pluviais e as decorrentes do acúmulo e condensação de águas em pontos localizados.

Se for constatado o apodrecimento de peças da estrutura, será executada inicialmente a remoção do material deteriorado através de ferramentas manuais ou mecânicas adequadas, mantendo-se as condições de segurança da estrutura. A seguir será efetuada avaliação da extensão dos danos e a necessidade de reforço ou de substituição das peças enfraquecidas, de preferência, estes procedimentos deverão ser realizados com o apoio de parecer emitido pelo autor do projeto e/ou de técnico especializado.

- **Fissuras e Fendas:**

Deverá ser observada a presença de fissuras e fendas nos elementos estruturais e ainda de eventuais zonas de esmagamento ou de flambagens localizadas, decorrentes de carregamento não previstos ou de mau desempenho da estrutura. Eventuais reparos e reforços necessários serão realizados sob orientação do autor do projeto e/ou técnico especializado, restringindo tais ações à simples manutenção corretiva das estruturas.

a) Falhas na Pintura:

O reparos decorrentes de falhas ou manchas na pintura das estruturas deverão ser recuperadas de conformidade com os procedimentos originais. As causas do apodrecimento das falhas e manchas serão pesquisadas a fim de se evitar a sua reincidência.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

3.1.2. Instalações Hidráulicas e Sanitárias

- **Hidráulica**

Manutenção corretivas, preventivas e preditivas em todas as tubulações de água potável e o esgoto, torneiras, válvulas de descargas e mictórios, registros de gavetas, válvulas de reduções, de forma a atender as necessidades em geral do referido sistema.

- **Bombas e acessórios**

Manutenções corretivas, preventivas e preditivas em bombas, registros, válvulas, quadros de comando, pertencentes ao sistema e todas as tubulações de água, de forma a atender as necessidades em geral do referido sistema.

- **Poços, ralos simples e sifonados**

Manutenção corretiva e preventiva além da limpeza, de todos os poços e ralos, que deverão ter tampas escamoteáveis em condições de funcionamento.

- **Água fria**

Preventivamente, todo o sistema hidráulico deverá, rotineiramente, ser verificado ponto a ponto, como também sofrer teste e aferições regulares de forma a ter total controle operacional do referido sistema.

- **Instalações de esgoto sanitário**

A Contratada fará a manutenção em toda a rede mencionada, inclusive a rede geral da área externa, como caixas, galerias, poços, tampões, etc. de forma a tomar providências rotineiras que evitem entupimentos e deterioração dos sistemas em foco, se necessário utilizando equipamentos “Sewer-Jet” e “VacAll”. Será exigida uma limpeza em todo o sistema externo tanto de esgoto quanto de água pluvial.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- **Instalações de águas pluviais**

As inspeções para manutenção das unidades que tenham a coleta de águas pluviais em suas coberturas, as quais, recebem contribuições dos ralos nos andares até onde se unificam algumas prumadas, descendo até o piso do térreo, daí vão até caixas de areia na calçada, até a galeria de Águas Pluviais, da Prefeitura, na rua.

- **Instalações de prevenção e combate a incêndio**

Tratando-se de um sistema de segurança, com riscos à vida e dos bens materiais, a verificação e testes do perfeito funcionamento do sistema de detecção, alarme e combate a incêndio (quadros, detectores, extintores, sprinklers, bombas de pressurização, hidrantes, mangueiras e válvulas) deverão ser realizados com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança da edificação.

- **Áreas externas**

Há previsão de reparos nas áreas externas existem redes subterrâneas de drenagem, as quais recebem as contribuições das redes internas, conforme anteriormente descrito, compostas por caixas, poços de visita, troncos e sub-ramais, que drenam esgoto e as águas pluviais à rede pública de coleta geral.

Todos os ralos, galerias, caixas e demais componentes das redes de drenagem existentes na área externa, contidos dentro dos limites das Unidades, também estarão a cargo da CONTRATADA, que providenciará verificações periódicas e procedimentos mantenedores, de forma a impossibilitar entupimentos, quebras e desconexões da rede existente.

3.1.3. Instalações Elétricas, Eletrônicas, Som e SPDA

- **Distribuição geral de luz e força**



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

As Unidades contam com entradas de energia no padrão das Concessionárias fornecedoras de energia elétrica.

- **Iluminação interna e tomadas**

Há previsão de reparos nos sistemas de iluminação interna dotados de diversos pontos de luz, compostos por luminárias fluorescentes de 1 ou 2 lâmpadas de 32 W, de 2 ou 4 lâmpadas de 16 W com reatores eletrônicos, luminárias com lâmpadas de LED, luminárias de parede (arandelas) e pontos de luz de cabeceira de leitos, inclusive circuitos, proteções, condutos, bandejas, leitos e fixação geral. As Unidades possuem pontos de tomada com capacidades diversas e contam com circuitos de tomadas normais e estabilizadas.

- **Iluminação externa**

Reparos nos sistemas de iluminação externa, incluindo-se refletores com lâmpadas de LED ou Mistas bem como, os demais sistemas de iluminação instalados nos perímetros internos das Unidades.

- **Alimentadores**

Reparos nos sistemas que possuem alimentadores em cabos de cobre com isolante termoplástico. Cordoalhas de cobre nu, interligam as barras de terra dos quadros.

- **Iluminação normal/emergência**

Reparos nos sistemas compostos de luminárias serão assistidos com lâmpadas de LED ou fluorescentes distribuídos em circuitos nas áreas comuns de todos os prédios inclusive escadas.

- **Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)**

O reparo dos sistemas completos de proteção contra descargas atmosféricas com hastes, cordoalhas, fixações e aterramento atenderão à NBR 5419/2015

Faz parte do escopo da manutenção predial em questão, todos os alimentadores, quadros gerais e parciais, pontos de forças, condutores, fixações, caixas, equipamentos,



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

estabilizadores, proteções, aterramentos e demais itens componentes dos sistemas elétricos prediais.

- **Subestação**

Todos os cubículos de Subestação, deverão permanecer em perfeitas condições de segurança e funcionamento, conforme determina a norma técnica aplicável nos tópicos abaixo:

Alimentadores de entrada das Subestações, Quadros Gerais de Força e Luz, Transformadores de Força, Transformadores de Corrente e Potencial, Relês de Proteção, Instrumental de Medição, Seccionadores, Barramentos, Disjuntores de Caixa Moldada, Contatores, Isoladores e Para-raios de distribuição (no interior da Subestação), Fios e Cabos, Disjuntores a Pequeno Volume de Óleo, Disjuntores a Seco, Baterias, Luminárias, Interruptores, Tomadas e Lâmpadas, Redes de Aterramento, Alvenaria das Casas de Força.

- **Gerador de energia elétrica e sistema de emergência**

A manutenção preventiva deverá prever o “check out” do equipamento no mínimo a cada dois meses e testes de verificação da integridade das características técnicas do combustível. A periodicidade das inspeções será estabelecida em função da intensidade de uso das instalações e componentes, das condições locais, experiência do Contratante, recomendações dos fabricantes, fornecedores e normas técnicas.

No caso de contratação de serviços de terceiros, a periodicidade será proposta e justificada, a fim de permitir a avaliação e aprovação do Contratante.

A manutenção preventiva de Grupos Geradores e sistemas de emergência deverá ser realizada em conformidade com as recomendações do fabricante do equipamento, por profissional ou firma especializada, ou pelo fabricante do equipamento.

A contratada providenciará sempre que necessário o abastecimento de combustível para o equipamento e reserva técnica.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

3.1.4. Instalações de Utilidades e Gases

- **Sistema de distribuição de gases medicinais**

A manutenção destes sistemas envolve a verificação periódica das redes de distribuição, substituindo os danificados e/ou reformulando a localização de alguns pontos, além dos demais equipamentos do sistema. Compreende também o atendimento das redes de distribuição de:

- a) Oxigênio;
- b) Ar Comprimido;
- c) Vácuo;
- d) Nitrogênio;
- e) Óxido Nitroso;
- f) Gás carbônico;
- g) Outros

- **Instalações de gás**

Algumas Unidades são abastecidas, geralmente, por Gás Natural distribuído pela CEG, que é para aquecedores boiler e/ou pontos de consumo.

3.1.5. Sistemas de Condicionamento de Ar e Refrigeração

A manutenção do sistema de ar condicionado deverá garantir o funcionamento de todo o sistema em condições e desempenho minimamente satisfatórias seguindo os preceitos normativos sobre o tema, caso contrário, acarretará numa enorme perda de eficiência do sistema, gerando gastos energéticos desnecessários, além de ser um grande risco à saúde dos ocupantes.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

Todo o sistema de climatização deverá ser atendido de forma preventiva e corretiva observando-se o reparo e quando necessário a substituição dos elementos que constituem o sistema.

- **Sistema de expansão direta**

Sistema em que a troca de calor ocorre de forma direta entre o ar do ambiente e o evaporador do circuito de refrigeração. Aparelhos de Janela, Split System e Self Contained são equipamentos que representam este tipo de sistema.

- **Sistema de expansão indireta**

Sistema em que a troca de calor ocorre por um meio intermediário de transporte de calor, geralmente, água gelada. Um sistema de expansão indireta é composto principalmente por resfriadoras de líquido e condicionadores do tipo Fan Coil.

3.2. DO PLANO GERAL DE MANUTENÇÃO

Caberá à Contratada apresentar à fiscalização, dentro do prazo de 15 (quinze) dias, a contar do início do contrato, o Plano de Manutenção que tem por objetivo o cadastramento, monitoração, acompanhamento, intervenções e controle de todos os equipamentos e sistemas, o prazo mencionado não deverá acarretar prejuízo ou descontinuidade à alocação das equipes de serviço em seus respectivos postos de trabalho.

O plano de manutenção – PMOC - para os sistemas prediais constantes neste T.R deverá ser elaborado pela Contratada e devidamente aprovada pela fiscalização, de forma a garantir seu perfeito funcionamento sem descontinuidades conforme Lei 13.589/2018 e normas técnicas aplicáveis. Deverão ser previstas ações de limpeza das redes de dutos e dos equipamentos que compõem o sistema, lubrificações onde necessárias e trocas de filtro de acordo com as recomendações das normas vigentes.

O PMOC deverá conter todos os procedimentos das manutenções preventivas e corretivas, dentro de um planejamento criterioso, ao longo do ano, com periodicidade (diária, semanal, quinzenal, mensal, bimestral, trimestral, semestral e anual), necessidades gerais, previsões estatísticas, observações gerais e demais itens que



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

objetivam atender plenamente as demandas e logística básicas definidas em função da natureza da tarefa a ser executada e com prévia aprovação da fiscalização.

O plano de manutenção apresentado à fiscalização deverá conter modelos de “check lists” para cada tipo de equipamento ou sistema. Os “check lists” deverão ser apresentados nos relatórios mensais e serão os meios pelos quais a implementação do plano de manutenção desenvolvido será monitorada pelo Agente da Administração responsável em cada uma das Unidades Hospitalares e a comissão de fiscalização da Fundação Saúde.

3.2.1. Etapas de Trabalho

A priori, todas as reuniões ocorrerão no 2º dia útil do mês na sede da F.S. respectivamente nos horários: Lote I -> 9:00 - Lote II -> 11:00 - Lote III -> 13:00
Lote IV -> 15:00

1ª Semana de vigência do contrato

- Reunião de início de contrato com todos os componentes da contratada para apresentação dos fiscais responsáveis pelo acompanhamento do contrato e da elaboração do plano de Manutenção;
- Levantamento e sistematização das normas e rotinas existentes no âmbito do objeto do Contrato;
- Apresentação de Relatório Inicial com diagnóstico, laudo e sistematização do estado geral do(s) prédio(s), com relatórios fotográficos dos pontos críticos, para o estabelecimento de prioridades de intervenção corretiva e planejamento da manutenção preventiva;
- Entregas pela contratada de todos os meios de contato (telefone convencional, celular, e-mail, WhatsApp, entre outros; suporte técnico) dos responsáveis da empresa Contratada e seus Responsáveis técnicos bem como a listagem de todos os profissionais que atuarão nas unidades de sua responsabilidade, seus cargos e registros profissionais, cuja designação deverá atender prioritariamente o efetivo atuante, conforme o caso.

2ª Semana de vigência do contrato



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Apresentação pela Contratada de cronograma físico, com base no ANEXO I, para as intervenções necessárias ao cumprimento da manutenção.

3ª Semana de vigência do contrato

- Reunião com todos os componentes do Grupo de Trabalho para conhecimento e avaliação dos trabalhos realizados até o momento e apresentação de uma Minuta Padrão de Plano de Manutenção.

4ª Semana de vigência do contrato

- Reunião com todos os componentes do Grupo de Trabalho para conhecimento e aprovação do Plano de Manutenção;
- Correção das possíveis alterações;

3.2.2. Durante a elaboração do Plano de Manutenção, a empresa contratada procederá aos serviços de:

- Emergência de qualquer espécie no âmbito do objeto do contrato, tanto no horário comercial como durante o período coberto pela equipe plantonista;
- Manutenção preventiva e corretiva pré-estabelecida pela contratante.

3.3. DO DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

3.3.1. O ANEXO I apresenta uma síntese do **roteiro do plano de manutenção preventiva** que deverá ser elaborado pela Contratada, onde, durante o período de expediente todos os postos de serviço (plantonistas e diaristas) atuarão conjuntamente, cada qual em seu posto, na programação de manutenção estabelecida para cada dia de serviço no 1º turno. Após o expediente, apenas os plantonistas darão continuidade à programação de manutenção estabelecida para o 2º turno, compatível com o contingente reduzido, priorizando pronta intervenção em eventuais sinistros e emergências abrangendo as unidades de todo o lote.

3.3.2. A execução dos serviços relativos a cada autorização de serviços será acompanhada pelo agente da Administração encarregado da fiscalização designada pelo contratante.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

3.4. DAS ROTINAS DE SOLICITAÇÃO, FISCALIZAÇÃO, APROVAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NAS UNIDADES.

3.4.1. O Setor interessado emite a sua Solicitação de Serviços para o responsável pelo acompanhamento dos serviços, designado pela Unidade, este, enviará através do sistema eletrônico; ou na eventual falta deste, por e-mail, para o Fiscal de contrato da Fundação Saúde a quem caberá analisar e autorizá-lo, preferencialmente, após realização de vistorias necessárias “in loco”. Após aprovação da Fiscalização, será reportado ao responsável pelo acompanhamento. Esse emitirá a Ordem de Serviço para a equipe de manutenção com emissão de cópia para o Fiscal designado, ressaltando que o custo da mão de obra referente aos serviços a realizar, se forem realizados pela equipe de plantão, não poderá ser apropriada para pagamentos em serviços tidos como eventuais ou extras, haja vista, já estarem previamente apropriadas no custo fixo mensal.

3.4.2. Para as manutenções que não tenham características emergenciais, a Fundação Saúde, através de seu fiscal, analisará quanto a conveniência e a oportunidade de execução do serviço solicitado, dando parecer positivo ou não, após a CONTRATADA elaborar o orçamento com a descrição dos serviços e/ou materiais a serem realizados e/ou empregados, bem como todos os custos envolvidos na execução dos mesmos, utilizando como referência, prioritariamente, os índices oficiais do Estado do Rio de Janeiro (tabela EMOP), acrescido do BDI estabelecido no orçamento base, aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus custos limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) ou, em caso de inexistência da descrição do insumo nestes bancos de dados, será levantado o menor preço obtido junto a no mínimo, três fornecedores especializados, acrescidos do BDI e aplicado o desconto da licitação, justificativa do serviço, memorial, cronograma e relatório fotográfico comprovando a necessidade do serviço.

3.4.3. A Fiscalização após análise e aprovação do orçamento, autorizará a execução do serviço, ao responsável pelo acompanhamento por meio de sistema



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

eletrônico integrado, ou na sua falta, através de documento físico ou através de e-mail eletrônico para o responsável pelo acompanhamento.

3.4.4. A CONTRATADA executa o serviço.

3.4.5. O responsável pelo Setor solicitante, mediante assistência do responsável designado pela Unidade, verifica se o serviço foi executado e atesta a Ordem de Serviço entregue pela empresa e que deverá integrar o Relatório Mensal dos serviços faturados no mês.

3.4.6. Caso seja um serviço de maior complexidade, o recebimento será feito com a presença do Fiscal da Fundação Saúde.

3.4.7. O Fiscal da Fundação Saúde responsável pelo contrato fará a inspeção da medição do serviço executado.

3.4.8. A contratada deverá fornecer para o funcionamento e manutenção preventiva e corretiva do prédio:

Os equipamentos e insumos básicos específicos para atendimento deste objeto, nos quais os insumos de consumo correrão por conta do CONTRATANTE, listados no ANEXO X, exceto os materiais de consumo que serão apropriados a partir de 3 cotações de mercado para obtenção do menor preço. Deverá ser apresentada a declaração formal da licitante quanto à sua disponibilidade ao constante no anexo X;

3.4.9. Caso exista a necessidade de uma intervenção de Manutenção Corretiva eventual, não incluída no Cronograma do Plano de Manutenção, esgotados os recursos humanos, técnicos e de disponibilidade da equipe de manutenção preventiva para atuação segura e eficiente, deverá ser então enviada a demanda à Fundação Saúde, que aprovará, ou não, a inclusão do serviço no cronograma.

3.4.10. As ações de manutenção predial visam à execução das operações destinadas a corrigir qualquer defeito apresentado nos serviços objeto deste Termo de Referência, de todos os danos observados e ainda a execução de pequenos reparos com alteração não significativa, autônoma e independente, quando forem julgados necessários pela Coordenadoria de Serviços tais como; reparos de pintura; recuperação de pisos; substituição e reparos em forro de gesso e forro removível;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

recuperação de revestimentos das Salas, Circulações, Depósitos e Halls; recuperação de portas de madeira e portas de divisória existentes nos pavimentos; recuperação ou substituição de fechaduras; revisão, adequação e recuperação das instalações elétricas, hidráulicas, telefônicas e correlatos.

Nos casos de aquisição de peças e/ou componentes, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização do Contrato o valor de três orçamentos para aprovação, que levará em consideração o menor valor e o melhor desempenho das substituições, tanto para manutenção preventiva como para manutenção corretiva.

3.4.11. Não haverá acréscimo de valores por serviços não previstos pelo contratado, ficando este, responsável pela execução completa do serviço previamente orçado.

3.4.12. Sob nenhuma hipótese será autorizada aquisição de materiais ou a execução de serviços não autorizados pela Fiscalização do Contrato.

3.4.13. À contratada, caberá emitir parecer sobre o estado dos sistemas e equipamentos que compõem as edificações; cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, outros órgãos competentes e, em especial, estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento da Norma Regulamentadora n.º 9, NR – 9, Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, aprovada pela Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978, e alterações posteriores, que regulamenta o art. 163 da Consolidação das Leis do Trabalho, e garantir, custear e indicar médico do trabalho, de acordo com a Norma Regulamentadora n.º 7 – NR 7 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO.

3.4.14. Providenciar o transporte dos equipamentos que necessitem sofrer manutenção corretiva, que não possa ser efetuado no próprio local de instalação, desde o prédio onde o equipamento está instalado até o local onde será executada a manutenção, sem ônus adicional para esta F.S.

3.4.15. Providenciar o transporte do pessoal plantonista para assistência às unidades relacionadas no lote do contrato sob sua gestão para eventuais intervenções de emergência sem ônus adicional para esta F.S.

3.4.16. As equipes observarão os seguintes Horários na Prestação dos Serviços:



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Equipe de Manutenção Diarista: expediente-> de 7:00 às 17:00 de segunda a sexta- feira, obedecida a convenção coletiva no que couber;
- Equipe de Plantão: diurno -> de 7:00 as 19:00h e noturno -> 19:00 as 7:00h em plantão de 12 x 36 horas. Permanecerão 24 horas por dia, inclusive sábados, domingos e feriados.

3.5. DA CONSTITUIÇÃO E ATRIBUIÇÕES DA EQUIPE DE PROFISSIONAIS

3.5.1. Engenheiro Civil:

Profissional com formação superior em Engenharia Civil com experiência comprovada em Manutenção Predial Corretiva e Preventiva Predial, com comprovada experiência no exercício da atividade técnica em unidades hospitalares, cujas principais atribuições serão:

- Assessorar tecnicamente a Administração da Fundação Saúde bem como a todas as unidades sob sua gestão listadas em 1.1;
- Garantir na sua totalidade a existência de Recursos Humanos capacitados para a execução dos serviços contratados;
- Supervisionar a execução de orçamentos dos serviços relacionados com a execução de serviços de manutenção;
- Fazer cumprir rigorosamente a execução dos serviços previstos no Plano de Manutenção;
- Levar ao conhecimento, por escrito, da Fiscalização do contrato os problemas observados de manutenção, operação e nos equipamentos;
- Manter permanente contato com a Fiscalização do contrato sobre a execução do mesmo, informando imediatamente, por escrito, qualquer irregularidade que possa comprometer as instalações da Unidade;
- Supervisionar e coordenar o bom andamento e execução dos serviços de manutenção e operação das instalações, responsabilizando-se civil e tecnicamente pelos serviços efetuados pelos profissionais contratados;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Orientar toda a equipe de manutenção na execução das tarefas diárias de manutenção preventiva e corretiva.
- Controlar a movimentação e frequência de pessoal;
- Controlar o uso e distribuição de materiais, equipamentos, ferramentas e EPI's;
- Apresentar mensalmente o relatório dos serviços programados e realizados no período em conformidade com o preconizado nesse Termo de Referência com assinatura e registro profissional;
- Executar desenhos através do sistema CAD (Desenho Assistido por Computador) das intervenções necessárias bem como atualizar os cadastros “*as built*” das unidades de sua responsabilidade adotando como base as normas de desenho técnico da ABNT. O prazo para a entrega dos “*as built*” será de quatro meses a partir da ordem de início do contrato.
- Garantir a qualidade dos reparos realizados primados pelas boas técnicas de construção.
- Apresentar quando solicitado o parecer técnico, o orçamento, o cronograma físico em sistema de barras (gráfico de Gantt) dos reparos de maior relevância a serem realizados bem como o planejamento das tarefas de sua responsabilidade técnica.
- Emissão de ordens de serviços;
- Gerenciar a segurança no trabalho e proteção do pessoal de serviço;
- Executar outras tarefas correlatas.

3.5.2. Engenheiro Eletricista:

- Profissional com formação superior em Engenharia Elétrica com experiência comprovada em Manutenção Corretiva e Preventiva em Subestações experiência no exercício da atividade técnica em unidades hospitalares e cujas principais atribuições serão o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º da Resolução nº 218 de 29 de junho de 1973, referentes à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos.
- Assessorar tecnicamente a Administração da Fundação Saúde, bem como a todas



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

as unidades sob sua gestão listadas em 1.1;

- Emissão de ordens de serviços;
- Gerenciar a segurança no trabalho e proteção do pessoal de serviço;
- Executar outras tarefas correlatas.

3.5.3. Encarregado:

Profissional com experiência comprovada nas atividades inerentes à função e experiência na atividade técnica em unidades hospitalares cujas principais atribuições serão:

- Acompanhar e orientar a equipe fixa, a execução dos serviços de acordo com a programação definida pelo Engenheiro/Arquiteto Supervisor;
- Programar e controlar a distribuição de materiais e ferramentas;
- Garantir o bom uso e conservação dos equipamentos e ferramentas, controlando sua entrega e verificando seu estado quando da devolução;
- Supervisionar a atuação com relação a normas de segurança, uso adequado dos equipamentos e prevenção de acidentes;
- Comunicar imediatamente ao Engenheiro Supervisor qualquer irregularidade observada;
- Executar outras tarefas correlatas.
- Auxiliar na montagem do relatório mensal dos serviços executados;
- Registrar no sistema de informações todas as intervenções e atividades executadas, de acordo com as rotinas administrativas vigentes;
- Estoque, suprimentos, reservas e reposições;
- Controle, relatórios de suprimentos e recebimentos;
- Entradas e saídas;
- Balanço, inventário, distribuição;
- Orçamento, solicitação de serviço



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Especificações e acompanhamento em compras;
- Executar outras tarefas correlatas.

3.5.4. Eletricista:

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de instalações prediais. Conhecimentos práticos e teóricos de circuitos de iluminação, tomadas, interruptores, disjuntores, quadros de distribuição gerais, parciais e de comando, aterramentos, para-raios em instalações elétricas de Baixa Tensão, como determina a NR 10, cujas principais atribuições serão:

- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva das instalações elétricas de baixa e média tensão;
- Identificar quadros, circuitos e suas referidas ligações.
- Verificar periodicamente as instalações elétricas quanto a sua funcionalidade.
- Executar a troca de partes defeituosas das instalações elétricas.
- Executar e/ou acompanhar a instalação de equipamentos elétricos.
- Executar outras tarefas correlatas.

3.5.5. Gasista:

Profissional com experiência comprovada em manutenção preventiva e corretiva das redes de distribuição de gás combustível e gases medicinais e sistema de vácuo; manutenção de boiler, instalação e manutenção na rede de água quente e fria, cujas principais atribuições serão:

- Operação, reparo ou manutenção de terminais, aparelhos, válvulas, reguladores, fluxômetros, vacuômetros e torneiras medicinais de vários modelos;
- Montagem e reparo em fluxômetros; vacuômetros e torneiras medicinais de vários modelos;
- Montagem e reparo em alarmes;
- Execução de instalação, montagem e reparo;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Controle do transporte de cilindros;
- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva e desobstrução das instalações de AF e AQ, rede de AP e rede ES, manutenção preventiva em conjuntos moto-bomba;
- Executar outras tarefas correlatas;

3.5.6. Eletricista Operador de Subestação/Gerador (plantonista):

Profissional com certificação NR-10 e experiência comprovada na Área de Manutenção de Subestação e Grupos Motores Geradores, conhecimentos práticos e teóricos em Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva em equipamentos eletromecânicos, instalações mecânicas e elétricas em Média Tensão; cujas principais atribuições serão:

- Acatar as orientações do Engenheiro/Arquiteto Supervisor;
- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva e corretiva das instalações elétricas de alta tensão, e operação dos equipamentos eletromecânicos da Subestações e Grupos Motores Geradores;
- Executar as operações de manobras de chaves, disjuntores e painéis de comando;
- Executar as manobras operacionais de acordo com os procedimentos adotados e aprovados pela Divisão de Engenharia e Obras, para o caso de falta de fornecimento de energia elétrica nas Subestações e cabines de entrada e medição;
- Executar todas as rotinas operacionais nas Subestações e na cabine de entrada e medição;
- Executar manobras e transferências;
- Acompanhar todos os serviços especializados e assistência técnica da CONCESSIONÁRIA nas Subestações e cabine de entrada e medição, quando autorizado pela Gerência de Infraestrutura da Unidade;
- Emitir relatórios mensais das suas atividades;
- Executar outras tarefas correlatas.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

Observação: Em nenhuma hipótese as Subestações e os Grupos Geradores ficarão desguarnecidos de pessoal, mesmo nas situações emergenciais, tais como: problemas de greve, saúde, acidentes, faltas, etc.

3.5.7. Oficial de manutenção predial.

Profissional operador de serviços diversos, mestre de ofícios, executa serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria, revestimento, pintura, alvenaria, substituindo, trocando, limpando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos. Conservar vidros e fachadas, limpar recintos e acessórios.

3.5.8. Auxiliar de manutenção (*profissionais correlatos 1/2 Of Aux. de manut.*).

Profissional auxiliar nos serviços de manutenção predial, elétrica, hidráulica e marcenaria, nas dependências das unidades, conforme demanda e orientação da supervisão imediata.

- Utilizar, sob orientação, ferramentas e equipamentos apropriados para cada tipo de atividade, inclusive trabalhos em altura, fazendo uso dos acessórios de segurança exigidos, conforme legislação vigente.
- Cuidar da segurança dos usuários e funcionários, durante a execução dos serviços de manutenção.
- Limpar e organizar os locais onde foram realizados os serviços de manutenção, removendo entulhos, varrendo, eliminando resíduos e manchas.
- Zelar pela conservação dos materiais, ferramentas e equipamentos utilizados nos serviços de manutenção, requisitando sua reposição quando necessário.
- Controlar o estoque de materiais, peças, componentes, ferramentas e equipamentos, verificando quantidades e registrando em documentos e planilhas sua movimentação.
- Colaborar em eventos desenvolvidos nas Unidades ou Administração Central, executando atividades de apoio conforme orientações superiores.
- Executar outras tarefas correlatas.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

3.5.9. Mecânico de Refrigeração:

Profissional com experiência comprovada na área de manutenção de sistemas de refrigeração e equipamentos de ar condicionado; manutenção de boiler, isolamento térmico e termodinâmico. Profissional com experiência comprovada nas atividades inerentes à função, dentre as quais se destacam:

- Conserto dos equipamentos de refrigeração domiciliar, comercial e industrial, como aparelhos de ar condicionado de janela, central, fan coil, geladeira, bebedouros, freezers, etc.;
- Executar os serviços planejados de manutenção preventiva e desobstrução das instalações de AF e AQ, rede de AP e rede ES, manutenção preventiva em conjuntos moto-bomba;
- Executar outras tarefas correlatas.

3.6.EQUIPAMENTOS

3.6.1. A CONTRATADA deverá fornecer e manter todos os equipamentos, (incluindo ferramentas e instrumentos), necessários à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, que serão mantidos sob a responsabilidade do preposto em espaço a ser destinado pela CONTRATANTE. É da responsabilidade da CONTRATADA manter os equipamentos, em perfeito estado de conservação e utilização, obrigando-se a substituí-los sempre que necessário.

3.6.2. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se pela guarda, segurança e proteção de todos seus instrumentos, ferramentas e equipamentos até o término do contrato.

3.6.3. A CONTRATADA deverá manter na Unidade, em local a ser definido pela CONTRATANTE, os equipamentos mínimos, além do pequeno estoque de materiais de consumo.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

3.6.4. Instrumentos para os serviços em REDE ELÉTRICA DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO. A contratada deverá fornecer todas as ferramentas, acompanhadas de uma maleta para sua acomodação, e todos os equipamentos a serem utilizados por cada categoria profissional, listados no quadro de quantitativo, incluindo-se equipamentos de proteção individual – EPI, demais equipamentos de segurança, como sensor de alerta para alta tensão, luvas isolantes, hastes de desligamento, além de todos os equipamentos e ferramentais necessários para a perfeita execução dos serviços de manutenção, objeto do contrato, bem como os seguintes equipamentos e instrumentos listados no Anexo X, sem contudo, neles se resumirem (relação não-exaustiva), caso outros sejam necessários.

3.6.5. Todos os equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários à perfeita execução das manutenções, bem como os listados acima, serão entregues por completo a cada profissional, no primeiro dia do exercício do Contrato, podendo ser solicitado pelo executor do contrato, nas execuções de serviços específicos, a qualquer tempo.

3.7. ESPECIFICAÇÕES E NORMAS A SEREM OBSERVADAS

3.7.1. O desempenho e eficiência de cada serviço deverá atender à legislação vigente; os Serviços serão realizados conforme indicam as rotinas, as especificações dos fabricantes, a NBR 5674 - Manutenção Predial, e as demais normas da ABNT pertinentes ao escopo do Contrato e este Caderno (serviços de elétrica, mecânica, qualidade do ar, etc.), além da RDC 50 e demais normas atinentes à manutenção de um Estabelecimento Assistencial de Saúde.

3.7.2. Os materiais empregados deverão ser de 1ª linha, de fabricantes certificados pelos INMETRO e de qualidade igual ou superior aos existentes de conformidade com os critério de responsabilidade ambiental, sempre que possível, devendo ainda estar em conformidade com as normas técnicas vigentes da ABNT e recomendados para ambientes assistenciais de saúde. Na aplicação dos materiais, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes e normas edílicas vigentes conforme o caso.

- É vedada a utilização de peças ou materiais reprocessados, bem como estando com prazo de validade vencido.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- Os materiais utilizados, devem atender ao que preceitua o Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H.

3.7.3. Quaisquer alterações nas informações disponíveis nos bancos de dados dos administradores dos boletins de custo, a sua substituição será regulada pelo Critério de Analogia e só poderá ser efetuada mediante autorização, no Livro de Ocorrência, pela Fiscalização, não servindo a sua falta, como justificativa para atraso na execução dos serviços.

3.7.4. Dois materiais ou equipamentos são EQUIVALENTES quando desempenham idênticas funções construtivas e apresentam as mesmas características exigidas na Especificação. Não havendo, neste caso, compensação financeira.

3.7.5. Dois materiais ou equipamentos são SEMELHANTES quando desempenham idênticas funções construtivas, mas, não apresentam as mesmas características exigidas na Especificação. Havendo neste caso a compensação financeira para o CONTRATANTE ou a CONTRATADA.

3.7.6. Caberá a Fiscalização a especificação de materiais, vedada a preferência de marcas, podendo rejeitar produtos cujo desempenho seja inferior aos de maior e melhor qualidade.

- Entende-se por desempenho o conjunto de atribuições e características equivalentes entre produtos de diferentes fabricantes.

4. PROPOSTA DE PREÇOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

4.1. A contratação dos serviços comuns deverá ser pela forma de execução direta com dedicação exclusiva de mão de obra.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

4.2. PROPOSTA DE PREÇO

4.2.1. Junto com a proposta de preço, os Licitantes deverão apresentar as memórias de composições unitárias dos custos e planilha orçamentária, a composição da taxa de BDI ofertando o melhor percentual de desconto, o qual será extensivo às demais fontes de cotação de preços.

4.2.2. A proposta será global para o fim de adjudicação, sendo cada item cotado separadamente (mão de obra; peças e material / serviços eventuais).

4.2.3. Considerar-se-ão os Licitantes como especializados nos serviços em questão e, por conseguinte, serão responsáveis exclusivos pela perfeita e completa execução do objeto, observadas as especificações deste Termo de Referência.

4.2.4. Deverá estar incluído na proposta do licitante:

- No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução dos serviços. O preço proposto considerará a totalidade dos custos e despesas do objeto da presente, mão-de-obra, ferramental, instrumentos, máquinas e equipamentos, encargos das leis trabalhistas e sociais, todos os custos diretos e indiretos, taxas, remuneração, despesas fiscais e financeiras, e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta Concorrência. Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou má interpretação do objeto da Concorrência ou do Edital.
- Declaração expressa de que o licitante é responsável exclusivo pela alocação dos quantitativos de homens/hora/especialidade necessários à perfeita e completa confecção do objeto, observadas as especificações deste Termo de Referência.
- Declaração expressa de que adotará os procedimentos ambientalmente adequados para o descarte de materiais potencialmente poluidores provenientes dos serviços (sucata), tais como: pilhas, baterias, lâmpadas, lubrificantes, tintas, solventes, amianto, etc. que contenham, em suas composições, chumbo, mercúrio e seus compostos; ou outros elementos tóxicos, remetendo-os, sem ônus para Fundação Saúde, para os estabelecimentos que as comercializam, empresas de reciclagem ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias e realizará



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

o ato de licenciamento à partir do licenciamento prévio pela F.S.

- Declaração de que terá disponibilidade de ferramentas e equipamentos, pessoal técnico especializado e outros considerados essenciais para o cumprimento do objeto.
- Serão desclassificadas as propostas que não apresentem: Planilhas de Composição de Custos por Lote, e Planilhas de Orçamento por Preços Unitários, além de preços que sejam manifestadamente inexequíveis; que não comprovem sua exequibilidade em relação à produtividade apresentada; e incompatíveis com o serviço. Consideram-se preços manifestadamente inexequíveis aquele que, comprovadamente forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida;
- No julgamento da habilitação e das propostas, o presidente da comissão de licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e suas validades jurídicas, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- O valor referente ao custo mensal com material de consumo, peças de reposição e serviços eventuais será de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais), por unidade, acrescido do BDI e será utilizado de acordo com a necessidade durante a vigência do contrato.
- O valor mensal estimado para custos com material de consumo, peças de reposição e serviços eventuais trata-se de previsão de gastos por unidade consolidados no lote, podendo ocorrer durante a execução do contrato em casos excepcionais com custo mensal superior, de forma que a soma dos valores mensais não ultrapasse o montante contratado, respeitando-se, assim, a dotação orçamentária anual para o serviço em tela.
- A Instrução Normativa nº 05, de 26 de Maio de 2017, anexa, oferece as orientações gerais para a composição de custos de Mão de Obra Exclusiva, considerando todos os fatores que incidem mensalmente sobre o valor do salário bruto de um profissional. Sendo assim, nestes cálculos estão considerados os benefícios, tributações, custos de reposição, custos de rescisões contratuais, dentre outros custos vigentes, em que somam as despesas referentes à contratação de um indivíduo de cada categoria profissional necessária sob o regime da



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

4.3. DOCUMENTAÇÃO/QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

4.3.1. A Qualificação Técnica da concorrente será comprovada através das seguintes documentações:

- Registro da concorrente nos conselhos competentes nos ramos de Engenharia Civil (CREA) ; Engenharia Elétrica (CREA); e seus sucessores;
- Comprovação de aptidão da concorrente (pessoa jurídica) para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto do Termo, através de certidão ou atestado, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante desempenhou atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação no máximo até 50% do valor da contratação acompanhado de Certidões de Acervo Técnico expedidas por órgão de classe;
- Comprovação da concorrente de possuir em seu quadro técnico permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissionais de nível superior – com o perfil previsto na Descrição do Plano de Manutenção – devidamente habilitados, em dia com suas responsabilidades junto ao(s) seu(s) Conselho(s) de Classe e detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas, exclusivamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto do Termo;

Serão consideradas parcelas de maior relevância técnica:

- a) Serviços de manutenção preventiva e corretiva em unidades prediais compatíveis e em características com o objeto do Termo de Referência;
- b) Serviços de manutenção preventiva, corretiva e operação de sistemas de instalações elétricas e subestações de energia;
- c) Operação e manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de ar condicionado, unidades geradoras de energia;
- d) Serviços de manutenção em regime ininterrupto de trabalho (Plantão 24 horas).



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- O profissional indicado para fins de comprovação de capacidade técnica participará como responsável pelo serviço, admitida sua substituição na forma do § 10º do art. 30 da lei 8.666/93.
 - Deverá apresentar comprovação do vínculo empregatício dos profissionais indicados pelo licitante como responsáveis técnicos através do Contrato de Prestação de Serviços ou pelo Contrato de Trabalho em CTPS. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, deverá ser apresentado Contrato Social ou Certidão da Junta Comercial, ou Ato Constitutivo devidamente atualizados e registrados no órgão competente;
- 4.4.** Todos os documentos exigidos para comprovação da habilitação técnica deverão ser obrigatoriamente apresentados, em originais ou cópias autenticadas, no “envelope de documentos da habilitação”; sendo facultada a apresentação do atestado de visita, sob pena de desclassificação.

5. OBRIGAÇÕES DO PRESTADOR DO SERVIÇO DURANTE O CONTRATO

Concomitante à realização dos serviços em quantidade e qualidade, são responsabilidades da CONTRATADA:

- 5.1.** Observar leis, decretos, regulamentos, portarias e normas Federais, Estaduais e Municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.
- 5.2.** Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART’s referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos da Lei 6.496/77 e 12.378/10 e apresentá-las a Contratante, antes do faturamento da primeira parcela, sob pena de não o fazendo não receber o correspondente valor.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.3.** Apresentar, no primeiro mês de vigência do contrato, as rotinas de manutenção dos sistemas e seus equipamentos, conforme as normas técnicas, as especificações dos fabricantes de acordo com as particularidades de cada hospital tomando como base o roteiro da programação de manutenção preventiva;
- 5.4.** Disponibilizar mão-de-obra especializada para as equipes de Manutenção, bem como os materiais necessários, consoante aos valores estabelecidos nas Planilhas de mão de obra.
- 5.5.** A mão-de-obra especificada nas Planilhas, deverá estar efetivamente atuando até o 5º dia de vigência do contrato.
- 5.6.** Tomar conhecimento, em conjunto com a Fiscalização do contrato, do Plano ou Programa de Manutenção a ser concluído nos primeiros 20 (vinte) dias do contrato, que será fundamentado nos procedimentos e rotinas de manutenção preventiva recomendados pelas Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos e manuais de manutenção dos fabricantes e fornecedores dos componentes e sistemas da edificação.
- 5.7.** Elaborar junto à Fiscalização e à Administração, até o 5º dia de vigência do contrato, uma relação de serviços que deverão ser executados até que o Plano de Manutenção seja concluído.
- 5.8.** Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato.
- 5.9.** Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato.
- 5.10.** Assumir a responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o estabelecido no Código de Defesa do Consumidor, CREA, Código Civil e demais normas vigentes correlacionadas ao assunto.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.11.** Cabe à CONTRATADA fornecer e conservar equipamentos e ferramental necessário, equipar, mobiliar, abastecer as oficinas, disponibilizar mão-de-obra idônea e experiente, de modo a executar os serviços necessários e obter os materiais em prazo e quantidade suficiente, para assegurar o pronto atendimento das Solicitações de Serviços, Emergências e o cumprimento do Plano de Manutenção bem como das rotinas.
- 5.12.** Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho relacionados à execução dos serviços contratados, bem como responder por todos os danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução dos serviços, na forma do Art. 70 da Lei 8.666/93, devendo apresentar à Fiscalização os planos de prevenção de acidentes, riscos ocupacionais e demais documentação de gestão de segurança no trabalho: PPRA, PCMAT e afins.
- 5.13.** Responder por quaisquer extravios e danos causados por seus empregados às instalações, imóveis e equipamentos do CONTRATANTE, responsabilizando-se pelas indenizações respectivas.
- 5.14.** A CONTRATADA é obrigada a retirar imediatamente do local que esteja prestando serviço qualquer empregado ou subordinado seu que, a critério da Fiscalização, venha a demonstrar conduta inadequada ou incapacidade técnica. Será registrado no Livro de Ocorrências e substituído imediatamente.
- 5.15.** Não serão admitidas faltas ou ausências de qualquer um dos profissionais da equipe. Deverá ser providenciado, na falta do empregado ao serviço e nas ausências por motivo de férias ou de saúde, de imediato, sem qualquer ônus adicional, a sua substituição ou reposição no prazo máximo de 2 (duas) horas. Na impossibilidade de substituição do empregado faltoso, a Fundação Saúde efetuará o desconto das ausências no faturamento do mês de ocorrência ou no mês subsequente, independente de outras ações cabíveis;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.16.** A Contratada sujeitar-se-á a fiscalização por parte da CONTRATANTE, que será encarregada de acompanhar a execução dos serviços, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- 5.17.** Facilitar a fiscalização procedida por órgãos, no cumprimento de normas, cientificando o contratante do resultado das inspeções.
- 5.18.** Providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas relativas à segurança das dependências. Adotar os critérios de segurança, tanto para os empregados quanto para a execução dos serviços em si.
- 5.19.** Fornecer uniformes, equipamentos de segurança e de proteção individual (E.P.I.) e de proteção coletiva (E.P.C.) aos seus funcionários, de acordo com a função de cada um, zelando para que os mesmos se mantenham com boa aparência, limpos, asseados e identificados mediante o uso permanente do crachá. Este contrato prevê pagamento dos equipamentos de proteção, na planilha de composição de custos por lote.
- 5.20.** A não observância do item anterior será considerado falta grave por parte do empregado e da empresa.
- 5.21.** A Unidade com equipe de plantão deverá possuir 01 (um) equipamento de comunicação, do tipo “smartphone”, para comunicação com sua supervisão e/ou a fiscalização do Lote.
- 5.22.** Instalar, em local indicado pela Fiscalização, quadro informativo para controle de deslocamento e movimentação das equipes entre as dependências cobertas pelo Contrato.
- 5.23.** Considerar a necessidade de compatibilização dos horários de realização dos serviços de Manutenção Preventiva e/ou Corretiva com o horário de funcionamento das dependências da Unidade Assistencial e caso seja preciso, executar os serviços em horário noturno ou final de semana.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.24.** Para a execução de serviços onde haja necessidade de paralisação do fornecimento de energia das cargas mais críticas do hospital (CTI's, Centros Cirúrgicos, Unidade Coronariana etc.) a CONTRATADA deverá fornecer geradores portáteis para suprir as cargas em questão, e somente pelo período de prestação da correção.
- 5.25.** A CONTRATADA deverá manter nas dependências da CONTRATANTE, estoque regular mínimo de peças de uso mais frequente para reposição imediata.
- 5.26.** A Contratada não poderá utilizar as dependências da unidade para guarda de materiais alheios ao presente contrato bem como não poderá se valer das dependências e seus recursos para a realização de trabalhos ou serviços não relacionados em seu escopo de serviços prestados na unidade.
- 5.26.1.** A evidência das práticas dispostas no item anterior incorrerá a empresa em falta grave, punida nos termos deste edital.
- 5.27.** Caberá exclusivamente à CONTRATADA a responsabilidade pela guarda e vigilância dos materiais, inclusive ferramental e instrumentos de sua propriedade utilizada no desempenho das tarefas de manutenção contratada, ficando os mesmos disponíveis a qualquer hora.
- 5.28.** Caberá à CONTRATADA o transporte de qualquer equipamento que não seja possível recuperar na Unidade Hospitalar, para sua oficina ou de terceiros, sendo obrigada a relacioná-lo em formulário próprio adotado pelo hospital, assinado pelo responsável e no seu impedimento pelo chefe do Setor de onde o equipamento foi removido ou do Administrador da Unidade, com a intervenção, obrigatória em qualquer dos casos de Serviço de Patrimônio.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.29.** Todo entulho e material imprestável, resultante da prestação dos serviços contratados, serão removidos pela CONTRATADA, para área fora do hospital, em bota-fora regulamentado **atendendo às normas ambientais vigentes**, à qual caberá ainda a conservação e limpeza permanente da área que lhe será destinada pela fiscalização para instalação de suas oficinas e almoxarifado de material de reposição.
- 5.30.** A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos impugnados pela Fiscalização, mediante justa motivação, logo após o lançamento no Livro de Ocorrências, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes destas providências.
- 5.30.1.** A não observância do item anterior implicará nas sanções previstas do presente edital
- 5.31.** Durante o primeiro mês do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar obrigatoriamente um relatório das condições em que se encontram as instalações prediais da Unidade de sua responsabilidade, informando:
- 5.31.1.** Os equipamentos prediais encontrados com respectivos cadastros;
- 5.31.2.** O estado de conservação dos sistemas;
- 5.31.3.** Relatório fotográfico dos principais problemas encontrados;
- 5.31.4.** O cronograma das rotinas de manutenção preventiva informando por onde se iniciarão os serviços.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.32.** A cada dois meses, a contratada deverá rever seus Cronogramas de Serviços, adequando-se à realidade, submetendo-o novamente à Fiscalização do Contrato e ao Administrador do Hospital para aprovação.
- 5.32.1.** O cronograma somente terá validade se possuir o atesto dos servidores acima mencionados.
- 5.33.** Manter uma Equipe de Emergência que atuará no Hospital, de Segunda a Domingo, inclusive feriados, durante as 24 horas, no plantão de 12 x 36 horas.
- 5.34.** Estabelecer a interface entre a Fundação Saúde e a administração da empresa e que seja responsável pelo controle de execução dos serviços, pelo estoque de material e ferramentas, bem como pela operacionalização do sistema informatizado de controle execução de serviço, inclusive aquele de levantamento físico e “lay out” das áreas de intervenção da manutenção corretiva.
- 5.35.** Emitir planilhas orçamentárias, referentes, aos serviços de Manutenção Corretiva, executados e aprovados pela fiscalização.
- 5.36.** No decorrer dos serviços, de acordo com as necessidades, serão produzidos levantamentos, desenhos complementares ou de modificações que se incorporarão ao acervo de documentação técnica do Hospital.
- 5.37.** A Contratada deverá instalar em local indicado pela fiscalização “RELÓGIO DE PONTO BIOMÉTRICO” para controle de frequência de todos os seus funcionários com emissão de relatório que fará parte dos documentos que instruirão as medições mensais.
- 5.37.1.** A contratada se obriga a fornecer imediatamente a relação de presença dos funcionários, sempre que solicitada pela fiscalização.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.37.2.** A contratada apresentará junto com o relatório mensal de serviços prestados, a frequência dos funcionários lotados nas unidades de sua responsabilidade.
- 5.38.** A Contratada deverá implantar Sistema de Gerenciamento para planejamento e controle dos serviços a serem executados até o trigésimo dia.
- 5.39.** Os serviços executados pela CONTRATADA deverão oferecer garantias quanto a qualidade de suas funções, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a obrigação de refazer os trabalhos que apresentem desempenho abaixo do esperado ou cujo resultado final dos serviços não apresente qualidade necessária a sua função.
- 5.40.** A CONTRATADA deverá imprimir ritmo de trabalho condizente com a tarefa executada, não sendo permitida a postergação de serviços que possam causar prejuízo a atividade fim do estabelecimento ou que dificultem seu funcionamento.
- 5.41.** Os materiais utilizados deverão cumprir o seu desempenho buscando a sustentabilidade dos recursos energéticos disponíveis de forma a primar pela economia dos mesmos.
- 5.42.** Os materiais empregados deverão ser, quando disponíveis no mercado, ignífugos, retardantes e atóxicos, quando sujeitos a combustão acidental ou não.
- 5.43.** Toda a área de intervenção pela CONTRATADA deverá estar sinalizada e, quando necessário, devidamente isolada do restante da unidade, de forma a eliminar a disseminação de partículas ou aerossóis oriundos dos serviços executados.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

- 5.44.** É vedada a circulação ou a permanência de pessoal não autorizado ou alheio ao serviço sob intervenção da CONTRATADA, sendo atribuição do Responsável Técnico e encarregado o fiel cumprimento desta diretriz.
- 5.45.** A CONTRATADA deverá entregar os ambientes de sua intervenção limpos, isentos de poeiras, respingos do material utilizado ou manchas.
- 5.46.** Ao final de cada dia, todos os materiais e ferramentas deverão ser acondicionados em ambiente próprio e o local da intervenção deverá estar limpo e isento de materiais e ferramentas.
- 5.47.** A CONTRATADA deverá realizar registro fotográfico de suas atividades como forma de documentar os serviços realizados, estando os mesmos a disposição da fiscalização para consulta a qualquer tempo nas unidades de sua administração.
- 5.47.1.** Ao relatório mensal deverá a CONTRATADA apresentar caderno fotográfico dos serviços realizados com descritivo pormenorizado das tarefas de maior relevância.
- 5.48.** A contratada deverá manter sob sua guarda os materiais/equipamentos que foram substituídos até a autorização de descarte pela fiscalização.
- 5.49.** A contratada deverá realizar a instalação de itens fornecidos pela CONTRATANTE, o qual ficará responsável exclusivamente pela infraestrutura necessária ao funcionamento do item fornecido.
- 5.50.** A CONTRATADA deverá manter, às suas expensas, no mínimo, um computador (por unidade) e demais periféricos (impressora, scanner etc.), conectado à internet, que funcionará como terminal de consulta ao sistema informatizado dedicado a fiscalização. Também manterá dispositivo para o registro das imagens de suas intervenções.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

5.51. Para fins de pagamento de fatura/nota fiscal de serviço, a Contratada deverá apresentar: Ordens de serviços, Relatório Mensal Informatizado, das atividades contendo os itens abaixo relacionados e cuja elaboração deverá ser delineada com a Fiscalização do Contrato.

Os referidos documentos atenderão concomitantemente aos critérios objetivos de acompanhamento avaliação e gestão contratual como forma de possibilitar uma fiscalização tempestiva em relação à execução das tarefas contratadas, nos termos do que estabelece o art. 67 da Lei Nacional n 8666/93:

5.51.1. Capa constando nome da Unidade, número de processo e de contrato, dados da empresa.

5.51.2. Planilha de Custos do respectivo período atribuído.

5.51.3. Planilha de Custos Medida, vinculando a codificação dos itens da memória de cálculo com a codificação constante da planilha orçamentária

5.51.4. Relação informando: nome, função e carga horária dos profissionais contemplados na Planilha de Custos Contratada.

5.51.5. Cópia do cartão de ponto e relatório de ponto eletrônico biométrico dos profissionais contemplados na Planilha de Custos Contratada, comprovante de pagamentos de salários, obrigações trabalhistas e demais benefícios de acordo com suas competências.

5.51.6. Ordens de Serviços executados pela Manutenção Preventiva no período, contendo, entre outras informações, o quantitativo e custo dos materiais e serviços utilizados em formulário próprio da CONTRATANTE.

5.51.7. Consolidado das ordens de serviços executados na Manutenção Preventiva, por ordem de serviço crescente informando: o grupo, data do início e do



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

término, custo do serviço e outras informações que deverão estar contempladas em formulário próprio da CONTRATADA.

5.51.8. Cópia das notas fiscais, dos materiais, quando ocorrer apenas fornecimento dos mesmos, utilizados para manutenção preventiva com atesto de recebimento pelo setor competente. Check-list dos serviços preventivos de acordo com as rotinas estabelecidas no Plano de Manutenção Ordens de Serviços executados pela Manutenção Corretiva no período, contendo, entre outras informações, o quantitativo e custo dos serviços executados em formulário próprio da CONTRATANTE.

5.51.9. Nos casos de manutenção corretiva, constar a justificativa, orçamento (base EMOP), memorial e relatório fotográfico do “antes” e “depois” da intervenção.

5.51.10. Croqui ou Planta Indicativa do local onde o serviço de Manutenção Corretiva foi executado.

5.51.11. Consolidado das ordens de serviços executados na Manutenção Corretiva, por ordem de serviço crescente informando: o grupo, data do início e do término, custo do serviço e outras informações que deverão estar contempladas em formulário próprio da CONTRATADA.

5.51.12. Análise estatística dos serviços executados por grupo, setor e/ou outros indicadores considerado relevante pelo Gestor do Contrato. Essa análise servirá de subsídio ao Gestor do Contrato para um melhor controle da incidência de tipos de serviços por setor na Unidade, visando o planejamento, a programação e o controle dos mesmos.

5.51.13. Avaliação da atuação da CONTRATADA feita pela Fiscalização em formulário próprio da CONTRATANTE.

5.51.14. Relatório de assiduidades dos profissionais



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

O Relatório Mensal deverá ser entregue para análise da Fiscalização até o 3º dia útil do mês subsequente ao da realização que terá até 02 (dois) dias úteis para devolver o Relatório para que a CONTRATADA execute as possíveis correções caso haja. A partir de então a CONTRATADA terá até 02 (dois) dias úteis para efetuar a entrega da versão final do Relatório Mensal à Fiscalização e emissão da Nota Fiscal que será atestada pela fiscalização e devolvida em até 02 (dois) dias úteis.

5.52. Demais obrigações contratuais:

5.52.1. Prestar o serviço, conforme especificações e condições contidas neste Termo e também na Proposta-Detalhe apresentada, prevalecendo, no caso de divergência, as especificações e condições do Termo.

5.52.2. Refazer o serviço que estiver fora das especificações contidas no presente Termo de Referência ou que apresentar defeito ou imperfeição, sem qualquer ônus para a contratante.

- Entende-se como forma imediata, em até 2 (dois) dias úteis, após o aviso formal, escrito, de Agente da Administração, designado para tal, podendo o requerimento de substituição ser executado de forma física, por Ofício enviado por correio ou portador da Administração, ou de forma eletrônica através do envio de e-mail, sendo obrigatório o envio do e-mail com atributo digital de aviso de recebimento, na leitura do destinatário, para fixação da hora/data do recebimento.
- Sopesada a boa prática, de se ter a concentração dos assuntos de atendimento/reclamação sobre o serviço, por um preposto da prestadora do serviço previamente apresentado, a contagem de prazo do recebimento do requerimento de refazimento se dará de imediato (a partir do minuto/hora) do recebimento por parte de qualquer funcionário da empresa prestadora do serviço.
- A correção do serviço necessário deverá ser providenciada a expensas da contratada.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

6. OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

6.1 - Proporcionar todas as facilidades para que a empresa prestadora do serviço possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

6.2 - Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, consoante normas e rotinas previstas no contrato.

6.3 - Documentar as ocorrências havidas, e a frequência dos empregados, em registro próprio, firmado juntamente com o preposto da contratada.

6.4 - Fiscalizar o cumprimento das obrigações e encargos sociais e trabalhistas pela CONTRATADA, compatível com os registros previstos no subitem anterior, no que se refere à execução do contrato.

6.5 - Fornecer local para instalação das oficinas, guarda de material, vestiário e refeitório para a CONTRATADA.

6.6 - Relacionar as dependências das instalações físicas, bem como os bens de sua propriedade que serão disponibilizados para a execução dos serviços, quando for o caso.

6.7 - Permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA para execução dos serviços nas unidades e que forem designados.

6.8 - Indicar as áreas onde os serviços serão executados, observando o disposto neste Termo de Referência.

6.9 - Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

6.10 - É vedado à Administração e seu representante, exercer poder de mando sobre os empregados da CONTRATADA, reportando-se somente aos prepostos e responsáveis por ela indicados (Eng.º e Encarregados).

6.11 - Remunerar a contratada, pelos serviços efetivamente executados, a remuneração mensal, conforme proposta orçamentária apresentada pelo licitante.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

6.12 - Exigir após ter notificado a empresa contratada, por escrito, o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da mesma, que não mereça sua confiança ou embarace a fiscalização ou, ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe forem atribuídas.

6.13 - Priorizar a relação de serviços corretivos e de adaptação de “Layout” fornecidos pelos chefes dos setores a serem executados pela Contratada e incluídos no Plano de Manutenção.

6.14 - Receber e atestar o serviço realizado pela contratada desde que esteja em conformidade com a proposta aceita e demais condicionantes do Edital seus anexos e a legislação e norma técnica pertinente, especificações e as boas práticas correntes de técnica de execução.

6.15 - Recusar, com a devida justificativa, serviço realizado fora das especificações constantes neste Termo de Referência e demais condicionantes do Edital seus anexos e a legislação pertinente;

6.16 - Aplicar as penalidades previstas no contrato em caso de inadimplência na realização dos serviços e/ou violação dos termos do contrato e seus anexos.

7. FISCALIZAÇÃO

7.1 - Unidade fiscalizadora

A fiscalização e acompanhamento da execução dos serviços prestados caberão ao(s) representante(s) da Fundação Saúde.

7.2 - Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, a F.S. se reserva o direito de, sem de qualquer forma restringir a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, por meio de servidores formalmente designados, como gestores e fiscais do Contrato, para executar, operacionalmente, as ações de acompanhamento físico, controle e fiscalização do contrato, conforme o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

7.3 - Por FISCALIZAÇÃO entende-se a atividade exercida de modo sistemático pela F.S. e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

7.4 - A Contratada deverá facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação da FISCALIZAÇÃO, permitindo o acesso aos serviços em execução, bem como atendendo prontamente às solicitações que lhe forem efetuadas.

7.5 - Todos os atos e instruções emanados ou emitidos pela FISCALIZAÇÃO serão considerados como se fossem praticados pela F.S.

7.6 - A atuação ou a eventual omissão da FISCALIZAÇÃO durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

7.7 - A FISCALIZAÇÃO tem autonomia para exercer, dentre outras, as seguintes atividades:

- a) Prestar e solicitar aos prepostos da contratada todas as informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados (Fiscal do Contrato);
- b) Requerer à Contratada substituição de uniformes inadequados ou inaplicáveis aos serviços;
- c) Exercer rigoroso controle sobre o cronograma de rotinas de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- d) Avaliar eventuais acréscimos ou supressões de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato;
- e) Solicitar à Contratada a substituição de qualquer peça ou qualquer empregado que embarace ou dificulte a ação da FISCALIZAÇÃO ou cuja presença no local dos serviços seja considerada prejudicial ou inadequada ao andamento dos trabalhos; e
- f) Examinar as Carteiras Profissionais dos empregados colocados a seu serviço, para comprovar o registro de função profissional.

7.8 - A fiscalização, atendendo a critérios objetivos de acompanhamento avaliação e gestão contratual como forma de possibilitar uma fiscalização tempestiva em relação à execução das tarefas contratadas, nos termos do que estabelece o art. 67 da Lei Nacional n 8666/93, sob assistência da assessoria técnica, e assistido pelo agente designado pelo diretor da unidade de saúde o qual realizará acompanhamento diário in loco; o fiscal designado pela F.S. realizará vistorias semanais assistido por



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

Eng.º/Arquitetos contratados para assessoramento. O fiscal emitirá ainda o competente relatório de fiscalização e acompanhará o livro de ocorrências nas unidades de saúde.

8. DA FISCALIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO FISCAL, TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIA

8.8 - Para fins de acompanhamento do adimplemento de suas obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias, a CONTRATADA deverá apresentar, mensalmente, prova de que:

- a) está pagando os salários de seus empregados, incluídas as horas extras devidas e outras verbas que, em razão da percepção com habitualidade, devam integrar os salários; ou a repartição das cotas, em se tratando de cooperativas, até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento ou na forma estabelecida no Estatuto, no último caso;
- b) estar em dia com o vale-transporte e o auxílio-alimentação de seus empregados;
- c) anotou as Carteiras de Trabalho e Previdência Social de seus empregados; e
- e) encontra-se em dia com os recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos, incluindo aqueles relativos aos empregados vinculados ao contrato.

8.9 A CONTRATADA será obrigada a reapresentar a Certidão Negativa de Débito junto ao INSS (CND) e a Certidão Negativa de Débitos de tributos e Contribuições Federais e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), sempre que expirados os respectivos prazos de validade.

8.10 No primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação, devidamente autenticada:

- a) relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, RG e CPF, com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- b) CTPS dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente anotada pela contratada; e
- c) exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

A documentação mencionada deverá, no último mês de prestação dos serviços (extinção ou rescisão do contrato), estar acompanhada de cópias autenticadas em cartório - ou cópias simples acompanhadas de originais para conferência pelo servidor que as receber – da seguinte documentação adicional:

- a) termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados utilizados na prestação dos serviços contratados, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
- b) guias de recolhimento rescisório da contribuição previdenciária e do FGTS; e
- c) extratos de depósitos feitos nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado demitido.

8.11 As inconsistências ou dúvidas verificadas na documentação entregue terão o prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contados a partir do recebimento da diligência pela Contratada, para serem formal e documentalmente esclarecidas.

8.12 Uma vez recebida a documentação, o fiscal do contrato deverá apor a data de entrega na F.S e assiná-la.

8.13 A ausência da apresentação dos documentos mencionados ensejará a retenção do valor do pagamento da parcela(s) devida(s), que só poderá ser realizado mediante a regularização da falta.

8.14 O descumprimento reiterado das disposições acima e a manutenção da Contratada em situação irregular perante as obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias implicará rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação das penalidades e demais cominações legais.

9. VISTORIA TÉCNICA

9.1 - Recomenda-se que o licitante realize a visita técnica nas unidades onde o serviço será prestado, para a tomada de conhecimento de todas as condições locais para cumprimento das obrigações, contudo, a visita técnica é facultativa.

9.1.1 A vistoria e demais procedimentos daí decorrentes visa resguardar o licitante de possíveis falhas na elaboração da proposta, sendo que, em hipótese alguma



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

a Administração aceitará posteriores alegações com base em desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes da vistoria, devendo a licitante vencedora assumir todos os ônus dos serviços decorrentes. Na ocasião, o responsável pela vistoria será informado sobre posteriores adequações a que serão submetidas algumas instalações, se for o caso, para cumprimento das obrigações objeto desta licitação, de acordo com o disposto no artigo 30, da Lei n.º 8.666/93. Resta salientar que a visitação técnica não se configurará como obrigação a fim de comprovar a qualificação técnica do licitante, é uma faculdade conferida aos interessados para uma melhor elaboração das propostas, como retro mencionado.

9.2 O procedimento a ser adotado para a Visita Técnica terá o seguinte rito:

9.2.1 Representante legal ou legalmente autorizado pela licitante, com documentação comprobatória da representação, se dirigirá a Coordenação de Serviços, Av. Padre Leonel Franca nº 248, Gávea Rio de Janeiro, onde receberá a **AUTORIZAÇÃO PARA VISITA TÉCNICA** em todas as Unidades (ANEXO 4).

9.2.2 A Autorização acima será emitida até ___/___/2021, conforme edital;

9.2.3 Portando para a autorização acima, o licitante deverá procurar o funcionário da Administração indicado de cada unidade para o procedimento da visita técnica, no horário compreendido entre 09 às 16 horas, de segunda a sexta-feira, no período de ___/___/2021 à ___/___/2021;

9.2.4 Não será permitida a Visita Técnica fora do prazo estipulado no **EDITAL**;

9.2.5 Quando terminadas as visitas, o licitante se dirigirá à sede da Fundação Saúde, sito à Av. Padre Leonel Franca nº 248, Gávea Rio de Janeiro, onde fará declaração, em documento próprio da **FS** (ANEXO 5), declarando **conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação**. Essa declaração poderá ser feita até ___/___/2021;



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

9.2.6 A declaração do item anterior, feita em duas vias, deverá ser assinada pelo representante legal da licitante e entregue à COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS para ciência;

9.2.7 A via entregue ao licitante deverá fazer parte de sua documentação de habilitação, conforme a **Minuta de Edital**;

9.2.8 As declarações feitas são de inteira responsabilidade da licitante.

10. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS

10.1 Os pagamentos serão feitos através de medições mensais. Os itens não previstos serão orçados com base no custo unitário constante do Sistema EMOP, acrescido do BDI estabelecido no orçamento base, aplicando-se o desconto inicialmente obtido na licitação. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus custos limitados aos indicados nos sistemas de orçamentação de obras (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto a no mínimo três fornecedores especializados, acrescidos do BDI aplicado o desconto da licitação. (CNPJ, endereço, e-mail e telefone), podendo consultar os bancos de dados particulares.

10.2 As medições dos serviços obedecerão ao Cronograma Físico Financeiro junto a fiscalização da Fundação Saúde.

10.3 A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido nos §§ 1º e 2º do art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93, será acordado novo Cronograma, atendendo o interesse da Fundação Saúde.



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

11 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

- 11.1 Com vistas à melhoria contínua na prestação de serviços no âmbito da Fundação Saúde será estabelecido um acordo de nível de serviços – ANS nas condições descritas em Anexo do Termo de Referência, o qual a contratada estará obrigada a cumprir.
- 11.2 Quando da devolução do relatório mensal pela fiscalização a Contratada poderá fornecer suas justificativas e contra razões à fiscalização para que seja reificada a pontuação ou mantida conforme sua avaliação.

12 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 12.1 A CONTRATADA inadimplente estará sujeita às penalidades previstas no art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

13. PRAZO DO CONTRATO

- 13.1 O prazo de vigência do contrato será de até 180 (cento e oitenta) dias, contado a partir da sua assinatura e publicação em D.O. com possibilidade de prorrogação em conformidade com a legislação vigente.

14. SERVIÇOS EVENTUAIS

- 14.1 - Os serviços eventuais poderão ser solicitados à Contratada, que apresentará em até 2 (dois) dias úteis sua proposta para análise técnica e aprovação da fiscalização.
- 14.1.1 - O BDI(se) já deverá estar computado explicitamente na proposta apresentada pela licitante.
- 14.2 - A fiscalização, caso julgue necessário, poderá obter orçamentos por intermédio de pesquisa de mercado.
- 14.3 - A Contratada se obriga a executar o serviço pelo menor valor, dentre os preços acrescido do índice BDI :
- 14.3.1 - Apresentados pela licitante, (se);
- 14.3.2 - Obtidos na pesquisa de mercado, quando levada a efeito pela FSERJ, acrescido do índice BDI(se); e



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

- 14.3.3 - Os contidos na relação do SINAPI do mês, acrescido do índice BDI (se).
- 14.4 - Será permitida a subcontratação da execução dos serviços eventuais, desde que previamente aprovada pela fiscalização, sem que haja qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.
- 14.5 - A Contratada deverá iniciar a execução dos serviços no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis contados do recebimento da autorização.
- 14.6 - O pagamento dos serviços eventuais será efetuado mensalmente, em conjunto com o pagamento mensal dos serviços prestados, mediante listagem anexa à Nota Fiscal contendo a relação de serviços e o montante devido.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 15.1 - A empresa vencedora será responsável por todos os empregados que constituem mão-de-obra direta ou indireta em toda abrangência do Contrato;
- 15.2 - Qualquer determinação da fiscalização deverá ser prontamente obedecida pela Contratada, quer quanto a sua natureza, quer quanto o desenvolvimento dos trabalhos, desde que seja compatível com os termos do contrato;
- 15.3 - A Contratada responderá por quaisquer danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, com a aplicação das sanções previstas no contrato. - Cumprir, fielmente as demais instruções pertinentes aos serviços contratados, determinados pela Administração.
- 15.4 - Esclarece que a cláusula de garantia a ser apresentada, qualquer que seja a modalidade escolhida pelo licitante, deverá prever a cobertura para os seguintes eventos, dentre outros:
- a) - prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) - multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
 - c) - prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
 - a)- obrigações previdenciárias e trabalhistas no honradas pela contratada.
- 15.5 - Esclarece ainda que a cláusula de garantia a ser apresentada, qualquer que seja a modalidade escolhida pelo licitante, deverá prever a cobertura para os seguintes eventos, dentre outros:
- a) – prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) – multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

Fundação Saúde

- c) – prejuízos diretos causados à contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e,
 - d) – obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela contratada;
- 15.6 - Os encarregados/ Aux. técnicos de cada lote deverão gerir as demais unidades do seu lote não assistidas de encarregado.

16. ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

- Anexo 1 Roteiro da programação de manutenção preventiva
- Anexo 2 Modelo de Formulário de Solicitação de Serviço/Ordem de Serviço
- Anexo 3 Modelo do Uniforme
- Anexo 4 Modelo de Formulário de Autorização de Visita
- Anexo 5 Modelo de Formulário de Atestado de Visita
- Anexo 6 Modelo de Declaração de Aptidão para Formulação de Proposta
- Anexo 7 Planilha de Composição de Custo por Lote
- Anexo 7 A Planilha de Orçamento por Preços Unitários
- Anexo 7 B Modelo de Planilha de Composição de Custo por Lote
- Anexo 8 Definições dos Termos
- Anexo 9 Acordo de Nível de Serviço
- Anexo 10 Relação mínima de itens essenciais ao cumprimento do objeto
- Anexo 11 PS FVS procedimento de serviço e ficha de verificação de serviço
- Anexo 12 Composição BDI
- Anexo 13 Levantamento de Ar Condicionado e outros Equipamentos

Eduardo de Oliveira Assumpção
Coordenador de Serviços
ID: 4417795-0



ANEXO I – SÍNTESE DO PLANO DE MANUTENÇÃO:

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE MANUTENÇÃO

A CONTRATADA deverá realizar o plano de manutenção, obedecendo todas as Normas e Legislações atreladas ao escopo dos serviços em questão e indicações e especificações técnicas.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A Manutenção Preventiva se referirá a todos os procedimentos técnicos, destinados a promover a continuidade do funcionamento dos sistemas objeto do presente Termo, por meio de testes, ensaios, avaliações, averiguações, análises, medições e demais procedimentos afins que objetivem a prevenção da ocorrência de problemas que possam causar a paralisação parcial ou definitiva de componentes, peças, mecanismo, circuitos e demais partes do sistema em questão. Caberá à CONTRATADA, dentro dos padrões fixados pela FISCALIZAÇÃO, apresentar a periodicidade a todos os procedimentos necessários, como vistorias, intervenções, medições e demais tarefas pertinentes à manutenção preventiva.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

Entende-se por Manutenção Corretiva todos os serviços, tarefas, procedimentos e demais ações técnicas que visem consertar, recuperar, reparar ou trocar peças, componentes ou partes integrantes do sistema operacional, referido no presente Termo, visando recolocá-lo em funcionamento parcial ou pleno, no menor espaço de tempo possível.

A Manutenção Corretiva será efetuada sempre que se fizer necessário o conserto, reparo ou substituição de peças decorrentes de acidente, desgaste normal de uso ou qualquer outro motivo não previsto na manutenção preventiva.

Toda manutenção corretiva deverá ocorrer dentro de um planejamento pré-definido em função do “Plano de Manutenção”, de forma a causar o menor impacto no funcionamento normal da edificação.

Todo ferramental, equipamentos e demais meios técnicos necessários à plena execução dos serviços de Manutenção Corretiva, será de responsabilidade da CONTRATADA.

Todos os componentes dos Sistemas, objeto do presente Termo, terão suas vidas úteis monitoradas, devendo ser confeccionados gráficos, planilhas e demais meios técnicos, por métodos de informática, que permitam uma avaliação lógica, de forma a possibilitar tomada de decisões por parte da FISCALIZAÇÃO.

O fornecimento de peças, ocorrerá pela CONTRATADA, via planilhas de cotações de componentes, mecanismos ou produtos em geral, para a manutenção corretiva, de todos os



Fundação Saúde

componentes deste Termo de Referência, durante a vigência do contrato de acordo com itens especificados.

Todas as peças a serem trocadas deverão ser originais do equipamento em foco, ou no caso de adaptação ou substituição provisória, deverá haver prévia aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO. Todo e qualquer dano ocorrido decorrente de não utilização de peças ou componentes adequados, poderá acarretar para a CONTRATADA, sanções previstas no contrato, bem como todo o ônus da reparação, troca ou fornecimento de novo equipamento

MÉTODOS EXECUTIVOS

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA E QUENTE

Reservatórios Inferiores e Superiores

SEMESTRALMENTE

- Controlar o nível de água para verificar vazamento;
- Corrigir os problemas detectados;
- Inspeccionar as tubulações imersas na água;
- Inspeccionar e reparar os medidores de nível, torneira de bóia, extravasor, sistema automático de funcionamento das bombas, registros de válvulas de pé e de retenção;
- Limpar, lavar e desinfetar internamente;
- Verificar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso.
- Fazer o teste de potabilidade da água por empresa especializada em análise química da água e apresentar o laudo.

Bombas Hidráulicas

MENSALMENTE

- Corrigir os problemas detectados;
- Inspeccionar as gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;
- Lubrificar os rolamentos, mancais e outros;
- Verificar o funcionamento do comando automático.

Válvulas e Caixas de Descargas

MENSALMENTE

- Inspeccionar os vazamentos;
- Regular e reparar dos elementos componentes das válvulas;
- Testar válvulas e caixas de descarga para verificar vazamentos.

Registros, Torneiras e Metais Sanitários



Fundação Saúde

MENSALMENTE

- Inspeccionar funcionamento;
- Inspeccionar a corrosão;
- Inspeccionar as uniões dos tubos x conexões;
- Inspeccionar e solucionar vazamentos;
- Limpar e desobstruir o que for necessário;
- Reparar e fixar os metais.

Tubulações Aparentes (tubos, conexões, fixações e acessórios)

MENSALMENTE

- Inspeção de corrosão;
- Inspeção de vazamento;
- Serviços de limpeza e de desobstrução;
- Reparos de trechos e de fixações, inclusive repintura;
- Inspeção do estado de conservação do isolamento;
- Inspeção das uniões dos tubos x conexões.

Ralos e Aparelhos Sanitários

MENSALMENTE

- Inspeccionar o funcionamento;
- Limpar e desobstruir o que for necessário.

Válvulas Reguladoras de Pressão

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar o funcionamento das válvulas;
- Reparar o que for necessário.

Aquecedores e Acessórios

MENSALMENTE

- Inspeção do estado de conservação;
- Inspeção das válvulas de segurança, termostatos, queimadores ou resistências térmicas;
- Inspeção da sala dos aquecedores, controle do nível de ventilação e exaustão;
- Inspeção de funcionamento dos equipamentos de comando e reparos necessários.

Tanques Hidropneumáticos e Acessórios

MENSALMENTE

- Verificação do estado de conservação dos tanques de pressão;
- Inspeção dos equipamentos de comandos;



Fundação Saúde

- Inspeção de funcionamento, vazamentos, limpeza e pinturas;
- Reparos necessários.

ESGOTO SANITÁRIO

Poço de Recalque

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso, controlar as trincas nas paredes para verificar vazamentos;
- Inspeccionar e reparar as tampas herméticas, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvulas de retenção.

Bombas de Esgoto

MENSALMENTE

- Inspeccionar gaxetas, manômetro e a ventilação do ambiente;
- Lubrificar os rolamentos, mancais e outros;
- Verificar o funcionamento do comando automático.

Tubulações (tubo, conexão, fixação e acessórios)

TRIMESTRALMENTE

- Inspeção das uniões dos tubos x conexões;
- Inspeccionar e reparar em caso de vazamento, a corrosão das tubulações e juntas de dilatação;
- Inspeccionar reparo nos sistemas de segurança;
- Limpar e desobstruir o que for necessário;
- Reparar de trechos de fixação, inclusive repintura contra corrosão, quando necessário.

Ralos e Aparelhos Sanitários

MENSALMENTE

- Inspeccionar o funcionamento periodicamente;
- Limpar e desobstruir o que for necessário.

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar as tampas e transbordamento;
- Limpar e desobstruir o que for necessário;
- Reparar o que for necessário.

Caixas Coletoras e Caixas de Gordura

SEMESTRALMENTE

- Inspeção geral;



Fundação Saúde

- Retirar os materiais sólidos;
- Retirar os óleos e gorduras.

Recomendações Gerais

- Efetuar a cromagem de metais sempre que necessário;
- Eliminar vazamentos e infiltrações;
- Executar o desentupimento da rede de esgoto secundário, compreendendo todas as caixas de esgoto e águas pluviais, caixas de gordura, caixas de areia e bocas de lobo e o poço central coletor de esgotamento, com equipamento coletor de dejetos, bem como as respectivas interligações. Dependendo da complexidade, e sempre mediante prévia autorização da fiscalização, os serviços poderão ser enquadrados na planilha de custo por unidade;
- Manter limpos os sifões das pias, cubas, lavabos e tanques;
- Manter os registros com seus respectivos volantes;
- Reparar ou substituir as peças danificadas do sistema de recalque de esgoto primário/secundário;
- Substituir chuveiros de água quente e fria;
- Substituir reparos de válvulas de descarga, válvulas de descarga completas, regulagem de válvulas e registros de qualquer espécie que se apresentem defeituosos;
- Substituir sifões e válvulas das pias, cubas, lavatórios, etc.;
- Substituir tampos de ralos cromados, de plástico e ferro fundido;
- Substituir torneiras simples e com misturadores;
- Substituir tubulações de ferro galvanizado, chumbo, PVC, barbarás e fibrocimento danificado quando necessário e possível;
- Trocar sempre que necessário os reparos de torneiras.

ÁGUAS PLUVIAIS

Poços de Recalque

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso, controle periódico das trincas nas paredes para verificação de vazamentos;
- Inspeccionar e reparar as tampas herméticas, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvulas de retenção.

Bombas de Recalque

MENSALMENTE

- Inspeccionar as gaxetas e manômetro ventilação do ambiente;



Fundação Saúde

- Lubrificar os rolamentos, mancais e outros;
- Verificar o funcionamento do comando automático.

Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios)

TRIMESTRALMENTE

- Executar os serviços de limpeza e de desobstrução;
- Inspeccionar a corrosão;
- Inspeccionar as uniões dos tubos x conexões;
- Inspeccionar os vazamentos;
- Reparar os trechos e fixar as tubulações, inclusive repintura.

Ralos

MENSALMENTE

- Executar os serviços de limpeza e de desobstrução;
- Inspeccionar periodicamente o funcionamento.

Calhas

MENSALMENTE

- Executar os serviços de limpeza e de desobstrução;
- Executar pintura das calhas e condutores metálicos;
- Inspeccionar as uniões, calha e tubos;
- Inspeccionar os vazamentos;
- Reparar trechos e fixação.

Caixas de Inspeção e de Areia

TRIMESTRALMENTE

- Executar serviços de limpeza e de desobstrução;
- Inspeccionar o funcionamento.

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Hidrantes e “Sprinklers”

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar e ligar as bombas;
- Inspeccionar e limpar quando necessários, a caixa d’água reservada ao sistema;
- Inspeccionar limpeza dos bicos de “*sprinklers*”;



Fundação Saúde

- Inspeccionar tubulações e verificar condições de funcionamento;
- Testar dispositivos de alarme de descarga de água e lacração na posição normal de abertura às válvulas que controlam seu fornecimento;
- Testar funcionamento do grupo moto-bombas;
- Testar mangueiras e escoamento quanto a eventuais incrustações e detritos aderidos às paredes internas da tubulação;
- Verificar e lubrificar todas as válvulas de controles do sistema;
- Verificar estado de conservação dos suportes pendentes e reaperto ou substituição;
- Verificar normalidade do abastecimento d'água do sistema e possível existência de válvulas fechadas ou obstruções na tubulação de fornecimento;
- Verificar pressão dos manômetros.
- Inspeccionar a capacidade da reserva técnica de incêndio;
- Teste do sistema da bomba de incêndio jockey.

Bombas Hidráulicas e Tubulações

SEMESTRALMENTE

- Inspeccionar gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente;
- Lubrificar rolamentos, mancais e outros;
- Verificar funcionamento do comando automático;
- Verificar registros e tubulações.

SUBESTAÇÕES

SEMANALMENTE

- Verificação do sistema de pára-raio;
- Verificação dos disjuntores a volume de óleo, das chaves seccionadoras e isoladores;
- Verificação de barramentos e conexões;
- Verificação do nível e vazamento de óleo nos transformadores e outros equipamentos;
- Verificação de equipamentos e componentes do ambiente;
- Verificação de coloração e brilho de metais e isolantes das chaves e transformadores;
- Verificação dos sistemas de aterramento;
- Verificação das muflas terminais;
- Verificação dos fios e cabos;
- Verificação de partes metálicas quanto à oxidação;
- Verificação dos pontos de ferrugem dos tanques e válvulas de segurança;
- Verificação do nível de ruídos;
- Verificação das chaves, fusíveis e facas;
- Verificação de alinhamento de contatos.



Fundação Saúde

MENSALMENTE

Inspeção das baterias, constando de:

- Inspeção da carga, água e alcalinidade/acidez;
- Inspeção do estado de oxidação dos terminais;
- Inspeção do estado de conservação dos carregadores (quinzenalmente).

SEMESTRALMENTE

- Limpeza geral dos barramentos e isoladores;
- Teste de isolamento dos seccionadores e disjuntores;
- Limpeza geral dos cubículos;
- Lubrificação das partes mecânicas dos equipamentos;
- Reaperto dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens;
- Verificação de contatos fixos e móveis das chaves;
- Verificação de temperatura e isolantes – fios e cabos;
- Medição da resistência de aterramento;
- Análise Termográfica com laudo para verificação de temperatura de isolantes, fios, cabos e outros elementos eletromecânicos;
- Limpeza dos isoladores e buchas nos cubículos;
- Limpeza geral das cabines e caixas de passagem;

ANUALMENTE (a ser realizado no primeiro mês do contrato)

- Verificar se a subestação atende as normas e padrões da distribuidora de energia;
- Verificar se a subestação necessita melhorar a troca de calor,
- Análise físico-química do líquido isolante dos transformadores com tratamento ou troca, se necessário;
- Parametrização dos relés secundários da subestação e ensaio com caixa de corrente,
- Ensaio da rigidez dielétrica do líquido isolante dos transformadores e disjuntores a volume de óleo.
- Troca de óleo mineral do disjuntor PVO;
- Teste de relação de transformação (TTR) dos transformadores.

QUADROS ELÉTRICOS DE FORÇA E COMANDO

SEMANALMENTE

- Confecção de tabelas de tensões e correntes medidas;
- Inspeção do estado dos fusíveis, contadoras, disjuntores e relés;
- Verificação de existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;



Fundação Saúde

- Limpeza de quadros;
- Identificação de cada circuito de entrada e saída.

MENSALMENTE

- Verificação dos cabos de entrada e saída dos quadros de comando evitando pontos de temperatura elevada;
- Verificação e aperto dos parafusos dos contatos de porta fusíveis, das contadoras e relés;
- Verificação do equilíbrio das fases na saída dos disjuntores;
- Limpeza dos contatos das chaves contadoras;
- Verificação, com termômetro laser, da temperatura de todas as conexões.

TRIMESTRALMENTE

- Lubrificação das partes mecânicas dos equipamentos;
- Limpeza dos contatos e da câmara de extinção dos disjuntores;
- Ajuste de pressão e alinhamento dos contatos dos disjuntores;
- Limpeza das bases e fusíveis;
- Verificação da capa isolante e temperatura dos fios e cabos;
- Teste de isolamento dos disjuntores;
- Reparo dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens;
- Controle de carga de serviço das chaves e disjuntores;
- Verificação dos eletrodos de nível dos reservatórios superiores e inferiores;
- Teste nas bóias de nível dos poços de esgoto;
- Ajuste e regulação dos relés de comando;
- Limpeza geral dos quadros.

ANUALMENTE

- Medir a resistência dos contatos dos disjuntores e contadoras;
- Medir isolamento e condutividade dos fios e cabos em geral;
- Verificar se o sistema está aquecendo;
- Medir aterramento dos sistemas;
- Verificar se o quadro atende a carga nele ligado e seu referido estado.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO

Quadro Geral de Luz e Força (QGLF)

SEMANALMENTE

- Leitura dos instrumentos de medição;
- Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos;



Fundação Saúde

- Verificação de ruídos elétricos ou mecânicos anormais e ensaio não destrutivo com ultrassom;
- Verificação do aquecimento nos cabos de alimentação e disjuntores com termômetro a laser;
- Inspeção nas chaves seccionadoras.

MENSALMENTE

- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Verificação de resistência de aterramento, mantendo-a dentro das normas;
- Inspeção dos cabos de alimentação quanto a aquecimento (estado de isolamento);
- Limpeza e reaperto de barramentos, conexões e disjuntores;
- Limpeza externa do quadro;
- Reaperto da fixação dos disjuntores termo-magnéticos;
- Medição da resistência dos cabos de alimentação;
- Verificação da pressão das molas dos disjuntores termo-magnéticos;
- Verificação da regulagem do disjuntor geral;
- Verificação do equilíbrio de fases nos circuitos;
- Medição de amperagem na alimentação e saídas dos disjuntores termomagnéticos aos andares;
- Verificação de concordância com limites de amperagem máxima permitida para cada pavimento;
- Inspeção nas conexões de saída dos disjuntores, corrigindo pontos de resistência elevada;
- Inspeção nos isoladores e conexões.

TRIMESTRALMENTE

- Inspeção nas câmaras de extinção;
- Inspeção do barramento e terminais conectores;
- Reaperto dos conectores e ligações;
- Reaperto dos parafusos de fixação de barramentos e ferragens;
- Alinhamento dos contatos, permitindo livre movimento;
- Limpeza geral do barramento, isoladores e disjuntores;
- Lubrificação nas dobradiças e fechos das portas dos quadros;
- Medição de tensão e corrente, verificando sua compatibilidade com os respectivos circuitos.



Fundação Saúde

Quadro Distribuição de Luz e Força (QDLF)

SEMANALMENTE

- Verificação de aquecimento no disjuntor “no-fuse” geral;
- Verificação de aquecimento nos disjuntores monofásicos;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação, distribuição e disjuntores com termômetro a laser;
- Verificação de ruídos anormais elétricos e/ou mecânicos.

MENSALMENTE

- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Reaperto da fixação dos barramentos;
- Limpeza geral do barramento e conexões;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores;
- Verificação de amperagem nos cabos de alimentação;
- Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores;
- Controle de carga nos disjuntores;
- Verificação dos contatos na entrada e saída dos disjuntores, corrigindo pontos de resistência elevada;
- Verificação de equilíbrio de fases nos alimentadores com carga, em todos os circuitos.
- Verificação de ruídos anormais elétricos e/ou mecânicos.

TRIMESTRALMENTE

- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Limpeza de disjuntores e barramento com ar comprimido;
- Medição da resistência de aterramento de armários de quadros;
- Limpeza geral dos quadros;
- Lubrificação de dobradiças e fendas de portas dos quadros.

Quadro Distribuição de Força (QDF)

SEMANALMENTE

- Verificação de aquecimento no disjuntor “no-fuse” geral;
- Verificação de aquecimento nos disjuntores monofásicos;
- Verificação de aquecimento nos condutores de alimentação e distribuição;
- Verificação de ruídos anormais elétricos e/ou mecânicos.

MENSALMENTE

- Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores;
- Limpeza e reaperto do barramento e conexões;



Fundação Saúde

- Reaperto da fixação dos barramentos;
- Verificação da tensão das molas dos disjuntores “no-fuse”;
- Verificação de amperagem nos cabos de alimentação;
- Controle de amperagem nos fios de saída dos disjuntores;
- Controle de carga nos disjuntores;
- Verificação dos contatos na entrada e saída dos disjuntores;
- Verificação de equilíbrio de fases nos alimentadores.

TRIMESTRALMENTE

- Verificação do isolamento dos disjuntores;
- Limpeza com ar comprimido de disjuntores e barramento;
- Medição da resistência de aterramento de armários de quadros;
- Lubrificação das dobradiças e fendas das portas dos quadros.

Chaves Magnéticas

SEMESTRALMENTE

- Verificação do funcionamento, sem faíscas em excesso;
- Verificação e regulação dos contatos (pressão);
- Verificação do estado de conservação dos fusíveis.

Contatores

SEMESTRALMENTE

- Limpeza dos contatos;
- Reaperto dos parafusos de ligação;
- Lubrificação das partes móveis;
- Limpeza da câmara de extinção;
- Ajuste de pressão dos contatos.

Pára-raios

SEMESTRALMENTE

- Verificação do estado de conservação das hastes isoladoras;
- Verificação da medida de isolamento;
- Verificação da continuidade do cabo terra, tubo de proteção e eletrodo;
- Verificação se o SPDA atende a NBR 5419/2015.

Rede de Aterramento

SEMESTRALMENTE



Fundação Saúde

- Verificação da malha de aterramento, suas condições normais de uso, conexões, malha de cobre nu, etc.;
- Verificação da resistência às condições de uso das ligações entre o aterramento e os estabilizadores;
- Verificação da resistência Ôhmica, com base nos valores limites normalizados.

Iluminação Geral

Em todos os itens de verificação a seguir, proceder com as substituições necessárias.

SEMANALMENTE

- Verificação de luminárias com lâmpadas, reatores e componentes queimados ou com problemas;
- Verificação da integridade e aquecimento das tomadas;
- Verificação da operabilidade dos interruptores.

MENSALMENTE

- Limpeza das luminárias e fixação das tampas;
- Limpeza das lâmpadas;
- Reaperto dos parafusos de sustentação das luminárias;
- Reaperto dos contatos dos reatores;
- Reaperto dos parafusos das bases dos soquetes;
- Verificação dos parafusos de contato das tomadas;
- Teste de funcionamento das lâmpadas de emergência.

SEMESTRALMENTE

- Medição do isolamento dos circuitos quanto ao estado dos fios;
- Verificação do aterramento das luminárias;
- Limpeza das caixas de fixação das tomadas;
- Medição da resistência de aterramento das estruturas do bloco;
- Teste de corrente e verificação de tomadas;
- Reaperto dos parafusos de fixação dos difusores;
- Verificação se a iluminação do ambiente está atendendo a quantidade mínima exigida pela ABNT.

Motores Elétricos

MENSALMENTE

- Inspeção do aperto de parafusos e porcas;
- Verificação de vibrações e ruídos excessivos;



Fundação Saúde

- Limpeza do motor.

TRIMESTRALMENTE

- Medição das correntes nominais e de partida;
- Verificação do estado de desgaste das escovas;
- Verificação de mancais, enrolamentos e comutadores;
- Verificação do ajuste do dispositivo de proteção de sobrecarga;
- Teste de isolamento Megger Test.

ELETROBOMBAS

MENSALMENTE

- Verificação e ajuste dos acoplamentos e juntas flexíveis;
- Verificação do posicionamento correto dos registros;
- Verificação e correção de ruídos, vibrações e sobreaquecimento anormais;
- Ajuste do gotejamento das gavetas;
- Verificação de vazamentos de lubrificantes em mancais com reposição aos níveis adequados;
- Reaperto geral de parafusos e acoplamentos;
- Limpeza geral das bombas e quadros de comando;
- Teste do sistema de acionamento automático.

TRIMESTRALMENTE

- Medição e registro da corrente e da tensão dos motores;
- Lubrificação dos rolamentos não blindados;
- Limpeza dos contatos de chave e reaperto de conectadores e terminais;
- Alinhamento dos acoplamentos;
- Testes e regulagens dos dispositivos de controle e proteção.

SEMESTRALMENTE

- Medição dos isolamentos dos motores;
- Eliminação dos pontos de corrosão e pintura inclusive das tubulações;
- Inspeção e limpeza das válvulas e registros;
- Verificação das condições e operações e vazão.

Fundação Saúde

BOMBA CENTRÍFUGA

MENSALMENTE

- Leitura da voltagem e amperagem;
- Verificar e eliminar pontos de corrosão;
- Lubrificação onde for necessário;
- Limpeza geral das bombas e quadros de comando;
- Verificação e correção de ruídos, vibrações e sobreaquecimento anormais;
- Verificar o funcionamento do comando automático.

TRIMESTRALMENTE

- Leitura da resistência elétrica do enrolamento;
- Ajustar gaxetas.

SEMESTRALMENTE

- Inspeção e limpeza das válvulas e registros;
- Verificação das condições e operações e vazão;
- Fazer a raspagem e pintura.

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GASES MEDICINAIS

SEMANALMENTE

- Verificação das redes de distribuição dos gases medicinais quanto a existência de pontos de vazamento;
- Inspeção dos pontos de consumo dos gases medicinais, sendo realizada a substituição ou reforma sempre que necessário.

A limpeza das redes de gases deverá ser realizada integralmente sempre que for identificada contaminação por elementos indesejáveis.

SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ÁGUA QUENTE

Deverão ser realizadas manutenções periódicas nos demais componentes do sistema de fornecimento de água quente como tubulações, válvulas, registros, boiler, bombas e sistema de automação.



Fundação Saúde

BEBEDOUROS, GELADEIRAS E FREZERES

Bebedouros

QUINZENALMENTE

- Verificação da alimentação elétrica;
- Verificação da existência de vazamento;
- Verificação do resfriamento da água;
- Verificação da regulagem dos jatos d'água das torneiras baixa e alta;
- Verificação do aspecto externo do bebedouro;
- Verificação do aterramento.

MENSALMENTE

- Verificação do filtro;
- Verificação do termostato;
- Medição da corrente no compressor quando necessário;
- Limpeza interna quando necessário.

Geladeiras e Frezeres

QUINZENALMENTE

- Verificação do funcionamento elétrico e mecânico;
- Verificação do rendimento frigorífico;
- Verificação da alimentação de energia elétrica;
- Verificação do nível de óleo dos compressores, quando for o caso;
- Verificação da tensão das correias, quando existirem;
- Inspeção nos órgãos de transmissão dos compressores;
- Descongelamento dos evaporadores se necessário;
- Inspeção no quadro geral de alimentação;
- Lubrificação de dobradiças quando necessário;
- Verificação do aterramento.

MENSALMENTE

- Limpeza dos equipamentos frigoríficos;
- Teste de vazamento nas conexões e tubulações de gás refrigerante;
- Lubrificação de todas as partes móveis;
- Verificação se possui tomada de três pinos.



Fundação Saúde

CÂMARAS MORTUÁRIAS

MENSALMENTE

- Limpeza geral;
- Verificação das medidas elétricas: voltagem; amperagem (do compressor e/ou motor Compressor e do motor do condensador, do motor do evaporador e total);
- Correção de pontos de ferrugem nos diversos elementos (estrutura, painéis, caixas, etc.);
- Verificação dos pontos de ferrugem incluindo os corrigidos nas manutenções mensais anteriores;
- Verificação das bandejas e desobstrução de dreno;
- Medição das temperaturas na unidade evaporadora; na unidade condensadora; em superaquecimento e sub-resfriamento;
- Verificação de correias;
- Verificação do aterramento.

TRIMESTRALMENTE

- Inspeção da regulagem;
- Inspeção dos pressostatos (alta, baixa e óleo);
- Inspeção de termostatos;
- Inspeção do térmico de sobrecarga;
- Lubrificação do motor elétrico e mancais;
- Verificação da resistência do enrolamento elétrico;
- Inspeção e regulagem da válvula de expansão;
- Desobstrução do condensador e do evaporador;
- Limpeza do condensador/evaporador;
- Raspagem e pintura do conjunto frigorífico.

SEMESTRALMENTE

- Substituição de contatos elétricos, se necessário.

VENTILADORES E EXAUSTORES

MENSALMENTE

- Verificação das condições de operação e vazão;
- Verificação da tensão e estado geral das correias;
- Verificar funcionamento dos motores em geral e aperto dos parafusos;
- Verificação e correção de ruídos, sobreaquecimento, fixação aos eixos e estado geral dos rolamentos;
- Alinhamento e correção das polias aos eixos;
- Verificação e correção de eventuais desgastes de eixos e mancais;



Fundação Saúde

- Verificação de fixação a base de motor;
- Reaperto de fusíveis, contatos e terminais;
- Verificação da fiação e dos conduítes;
- Verificação do funcionamento dos contactores, relés térmicos, chaves seletoras e lâmpadas de sinalização;
- Limpeza interna e externa;
- Limpeza e/ou substituição dos filtros de ar.

TRIMESTRALMENTE

- Lubrificação dos rolamentos;
- Medição e registro da corrente e tensão dos motores;
- Testes e regulagem dos dispositivos de controle e proteção.

SEMESTRALMENTE

- Eliminação dos focos de corrosão e pintura;
- Medição e registro do isolamento dos motores;
- Verificação de colarinhos e acoplamentos;
- Limpeza do rotor.

SISTEMAS DE AR CONDICIONADO DE EXPANSÃO DIRETA

Aparelhos de Janela

MENSALMENTE

- Limpeza interna e externa do gabinete;
- Desobstrução de dreno;
- Inspeção, limpeza e ajustagem de terminais de ligação elétrica, contatos elétricos, fusíveis de proteção;
- Medição generalista de voltagem e amperagem;
- Medição das temperaturas relacionadas ao aparelho.

TRIMESTRALMENTE

- Inspeção e regulagem de termostato;
- Limpeza de serpentina;
- Verificação e eliminação de pontos de corrosão (estrutura, painéis e etc.).

SEMESTRALMENTE

- Inspeção de sistema para verificação de contaminação;



Fundação Saúde

- Verificação da fixação/ancoragem do equipamento na base e se a água de condensação está sendo drenada.

Split System

MENSALMENTE

- Limpeza interna e externa do gabinete;
- Verificação de bandeja e desobstrução de dreno;
- Ajuste de Correias;
- Lubrificação (motor elétrico e mancais);
- Verificar e Medir voltagem, amperagem de compressor, amperagem de motor do evaporador, amperagem do motor do condensador, amperagem total;
- Inspeção, limpeza e ajustagem de terminais de ligação elétrica, contatos elétricos, fusíveis de proteção;
- Verificação de pressões (alta e baixa);
- Medição das temperaturas relacionadas ao aparelho;
- Limpeza e/ou substituição dos filtros de ar.

TRIMESTRALMENTE

- Inspeção e regulagem de termostato e térmico de sobrecarga;
- Verificação e eliminação de pontos de corrosão (estrutura, painéis e etc.);
- Desobstrução das serpentinas, unidade evaporadora e condensadora;
- Limpeza de rotores.

SEMESTRALMENTE

- Inspeção de sistema para verificação de contaminação;
- Impermeabilização de bandeja coletora;
- Verificação de resistência de enrolamento elétrico;
- Verificação da fixação/ancoragem dos equipamentos na base;
- Verificar se existe escoamento da água de drenagem.

Self Contained

MENSALMENTE

- Limpeza externa da serpentina, gabinete e quadros;
- Limpeza da bandeja de água condensada;
- Verificação e substituição dos filtros de ar, de acordo com a Legislação da ANVISA;
- Verificação e correção dos drenos;
- Verificação das vazões de ar e de água;



Fundação Saúde

- Inspeção e ajuste dos controles (sensores e indicadores) de fluxo, pressão, nível de água, temperatura e umidade;
- Verificação de ruídos, sobre aquecimento, fixação e condições gerais dos rolamentos, dos eixos e motores;
- Verificação das resistências e ajuste dos comandos liga /desliga umidificação e reaquecimento;
- Vedação de tampas e painéis no caso de fugas de ar;
- Verificação e ajuste dos fechos, amortecedores de vibração e ligações flexíveis aos dutos;
- Verificação e correção de tensão e do estado geral das correias, do alinhamento e fixação das polias nos eixos;
- Ajuste dos fusíveis, terminais e conectores;
- Verificação dos contactores, relés térmicos, fiação, conduítes, lâmpadas sinalizadoras e chaves seletoras;
- Verificar aperto dos parafusos em geral.

TRIMESTRALMENTE

- Lubrificação dos rolamentos;
- Limpeza geral da serpentina com produto químico;
- Limpeza dos rotores;
- Medição e registro da corrente e tensão dos motores;
- Revisão dos isolamentos térmicos e acústicos, emendas e suportes de modo a assegurar sua integridade física;
- Verificação e eliminação de pontos de corrosão (estrutura, painéis e etc.);
- Testes e regulagem dos dispositivos de controle e proteção;
- Verificação da eficiência do sistema.

SEMESTRALMENTE

- Inspeção de sistema para verificação de contaminação;
- Impermeabilização de bandeja coletora;
- Verificação de resistência de enrolamento elétrico;
- Verificação da fixação/ancoragem dos equipamentos na base;
- Verificar se existe escoamento da água de drenagem;
- Limpeza geral e arrumação das casas de máquinas, sua iluminação e portas de acesso.



Fundação Saúde

SISTEMAS DE AR CONDICIONADO DE EXPANSÃO INDIRETA

Fan Coil

MENSALMENTE

- Limpeza externa da serpentina, gabinete e quadros;
- Limpeza da bandeja de água condensada;
- Verificação e substituição dos filtros de ar, de acordo com a Legislação da ANVISA;
- Verificação e correção dos drenos;
- Verificação das vazões de ar e de água;
- Inspeção e ajuste dos controles (sensores e indicadores) de fluxo, pressão, nível de água, temperatura e umidade;
- Verificação de ruídos, sobre aquecimento, fixação e condições gerais dos rolamentos, dos eixos e motores;
- Verificação das resistências e ajuste dos comandos liga /desliga umidificação e reaquecimento;
- Vedação de tampas e painéis no caso de fugas de ar;
- Verificação e ajuste dos fechos, amortecedores de vibração e ligações flexíveis aos dutos;
- Verificação e correção de tensão e do estado geral das correias, do alinhamento e fixação das polias nos eixos;
- Ajuste dos fusíveis, terminais e conectores;
- Verificação dos contactores, relés térmicos, fiação, conduítes, lâmpadas sinalizadoras e chaves seletoras;
- Verificar aperto dos parafusos em geral.

TRIMESTRALMENTE

- Lubrificação dos rolamentos;
- Limpeza geral da serpentina com produto químico;
- Limpeza dos rotores;
- Medição e registro da corrente e tensão dos motores;
- Revisão dos isolamentos térmicos e acústicos, emendas e suportes de modo a assegurar sua integridade física;
- Verificação e eliminação de pontos de corrosão (estrutura, painéis e etc.);
- Testes e regulagem dos dispositivos de controle e proteção;
- Verificação da eficiência do sistema.

SEMESTRALMENTE

- Inspeção de sistema para verificação de contaminação;



Fundação Saúde

- Impermeabilização de bandeja coletora;
- Verificação de resistência de enrolamento elétrico;
- Verificação da fixação/ancoragem dos equipamentos na base;
- Verificar se existe escoamento da água de drenagem;
- Limpeza geral e arrumação das casas de máquinas, sua iluminação e portas de acesso.

Unidade Resfriadora de Líquido

DIARIAMENTE

Em ficha de acompanhamento:

- Medição de temperatura;
- Medição de pressão.
- Verificação de parâmetro de funcionamento.

SEMANALMENTE

- Revisão dos quadros elétricos.

MENSALMENTE

- Verificação dos acoplamentos;
- Exame de correção dos manômetros e termômetros;
- Verificação da carga de óleo e de gás refrigerante;
- Verificação de vazamento de água, óleo e gás refrigerante;
- Inspeção do funcionamento das chaves elétricas, relés e demais dispositivos de segurança;
- Inspeção dos aquecedores de cárter e verificação da temperatura dos mancais e motores;
- Medição e registro da corrente e tensão de cada motor;
- Verificação de ruídos e vibrações anormais com os ajustes necessários;
- Inspeção dos visores de líquido;
- Verificação da atuação dos dispositivos de proteção e controle;
- Inspeção das linhas de gás refrigerante quanto aos efeitos da corrosão;
- Medição e teste das pressões e temperaturas do circuito frigorígeno;
- Verificação dos filtros de óleo e de gás refrigerante;
- Verificação do aterramento.

TRIMESTRALMENTE

- Testes e regulagens de todos os dispositivos de controle;
- Inspeção, limpeza e pintura de todos os focos de ferrugens;
- Verificação criteriosa de vibração e da atuação dos amortecedores;



Fundação Saúde

- Inspeção e ajuste de todas as conexões elétricas;
- Lubrificação dos mancais;
- Regulagem de todos os dispositivos de segurança.

SEMESTRALMENTE

- Medição e registro da resistência de isolamento de cada motor;
- Revisão externa das unidades com verificação e correção do isolamento térmico;
- Teste e revisão dos controles de capacidade e segurança;
- Revisão geral dos quadros e painéis de controle;
- Reaperto geral;
- Verificação dos tubos dos condensadores e resfriadores quanto a depósitos e corrosão;
- Limpeza geral e pintura de todo o conjunto, caso necessário.

COMPONENTES DE DISTRIBUIÇÃO E DIFUSÃO DO AR

MENSALMENTE

- Verificar situação de limpeza geral, danos e corrosão dos componentes, executando, quando necessário, as devidas intervenções e a consequente recomposição do forro;
- Verificar o funcionamento mecânico dos componentes.

TRIMESTRALMENTE

- Verificar a vedação das portas de inspeção e conexões;
- Verificar a existência de danos na isolação térmica (inspeção visual);
- Lubrificar onde necessário.

SEMESTRALMENTE

- Verificar a existência de sujeira e corrosão interna e externa nos dutos e caixa plenum, mediante portas de inspeção;
- Verificar a situação de amarração ou de fixação dos dutos flexíveis, junto aos dutos principais e dos dispositivos de insulflamento, de modo a manter tais dutos em condições de perfeito funcionamento.

ANEXO II Modelo de Formulário de Solicitação de Serviço/Ordem de Serviço

	PROCESSO: (número)
	CONTRATO: (número)
	EMPRESA: (nome empresa)
	UNIDADE: (nome)

SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO

S. S.: (número/mês/ano)	Data: (dia/mês/ano)
SOLICITANTE (nome e matrícula)	SETOR: (informar) LOCAL: (informar)
DESCRIÇÃO DO SERVIÇO SOLICITADO	
(descrever de forma resumida o serviço a ser realizado)	Autorizado:
	Sim
	Não

Em caso negativo, justificar: (descrever de forma resumida o motivo)	Diretor(a) Adm. (nome e matrícula)
---	---------------------------------------

ORDEM DE SERVIÇO

O. S. nº : (número/mês/ano)	Data de Início: (dia/mês/ano)		
ORÇAMENTO/MATERIAL			
(descrever o material/pessoal empregado/valores a ser utilizado)			
PRAZO DE EXECUÇÃO	DATA DE CONCLUSÃO	VISTO DA EMPRESA	AUTORIZAÇÃO DEO
(dia/mês/ano)	(dia/mês/ano)	(nome e matrícula do Engº Responsável)	(nome e matrícula do fiscal do lote)

Anexo III - Modelo do Uniforme

Manga direita
com Logotipo
da Empresa
de Manutenção



Camisa em malha 30 fios
na cor Cinza Mescla, gola
na cor Azul Royal, aplicações
em silk screen na cor Azul e
aplicação de logotipo da
Fundação Saúde

Palavra **MANUTENÇÃO**
impressa em azul na tipologia
Futura MdBt Bold em caixa alta



Anexo III - Modelo do Uniforme

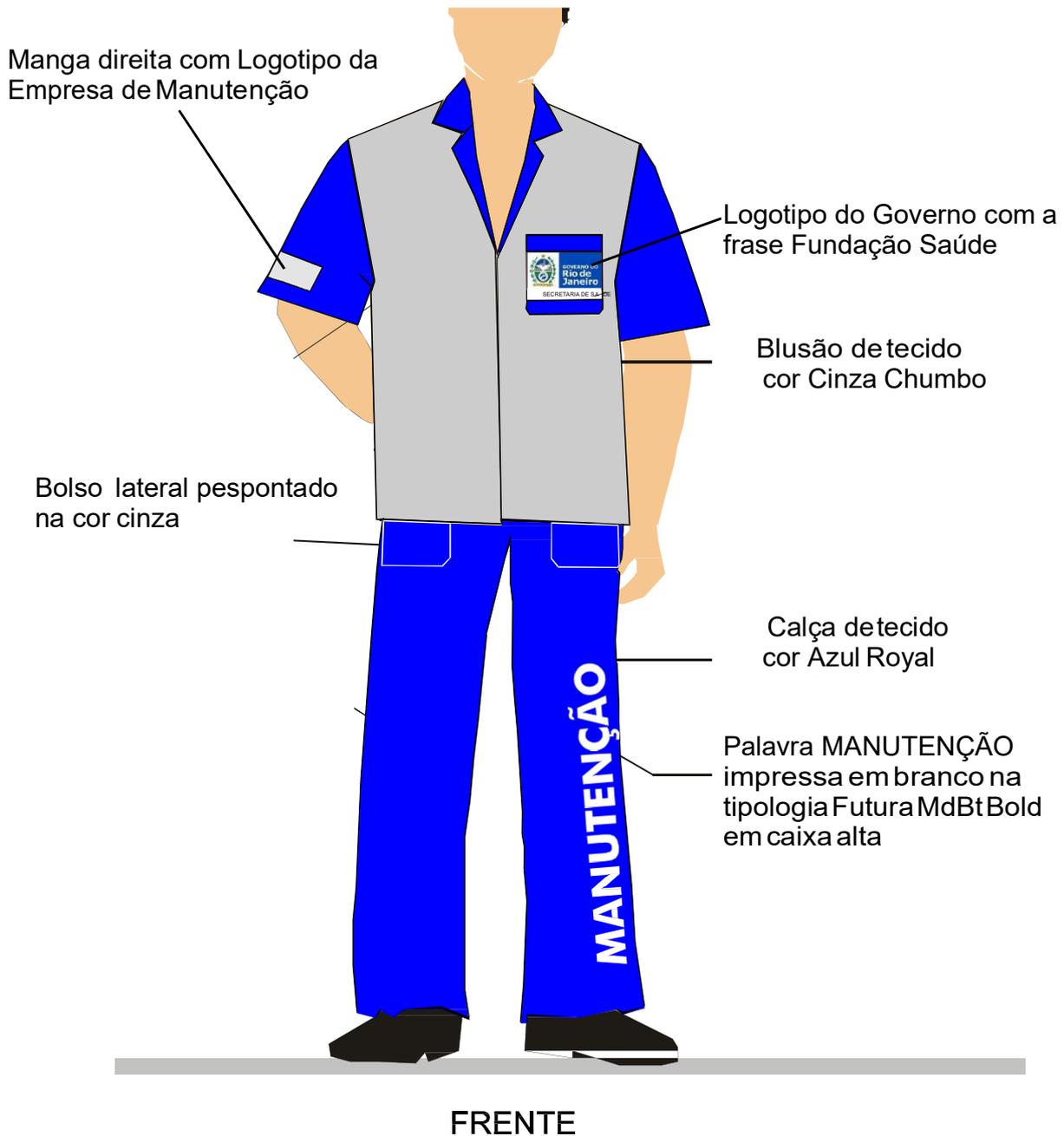
UNIFORME PARA MANUTENÇÃO



COSTAS

Anexo III - Modelo do Uniforme

UNIFORME PARA MANUTENÇÃO



Fundação Saúde

ANEXO IV - AUTORIZAÇÃO PARA VISITA TÉCNICA

n° ____/____

OBJETO: A contratação de empresa especializada na prestação do Serviço de Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva e de Instalações Ordinárias e Especiais dos Equipamentos Prediais nos Hospitais sob gestão da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro.

Autorizamos a empresa _____, CNPJ _____ através de seus representantes devidamente credenciados, o Responsável Técnico em Civil ou Arquiteto, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA/CAU n° _____, o Responsável Técnico em Elétrica, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA n° _____, o Responsável Técnico em Mecânica, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA n° _____, a fim de inspecionarem as Unidades dos lotes _____ de forma a coletar informações e todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada e na execução dos serviços a serem adjudicados à empresa vencedora da referida licitação.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____

(Coordenação de Serviços)



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde

ANEXO V - MODELO DE FORMULÁRIO DE ATESTADO DE VISITA

nº ____/____

OBJETO: A contratação de empresa especializada na prestação do Serviço de Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva e de Instalações Ordinárias e Especiais dos Equipamentos Prediais nos Hospitais sob gestão da Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro.

O(a) _____ (unidade assistencial de saúde), para fins do disposto no Edital para a contratação dos serviços em epígrafe, vem por meio deste Atestado de Visita declarar que a empresa _____, CNPJ _____ enviou como representantes credenciados a esta Unidade, o Responsável Técnico em Civil ou Arquiteto, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA/CAU nº _____, o Responsável Técnico em Elétrica, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA nº _____, o Responsável Técnico em Mecânica, Sr.(a) _____, portador da Carteira do CREA nº _____, a fim de inspecionarem os locais, coletar informações e todos os dados e elementos que possam vir a ter influência no valor da proposta a ser apresentada e na execução dos serviços a serem adjudicados à empresa vencedora da referida licitação.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____

(assinatura com carimbo de matrícula)

De acordo:

Responsáveis Técnicos do Licitante:

Engenheiro(a) Civil/ Arquiteto(a): _____

Engenheiro(a) Eletricista(a): _____

Engenheiro(a) Mecânico(a): _____

Secretaria de
Saúde



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

Fundação Saúde



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA A FORMULAÇÃO DE PROPOSTAS

nº _____ / _____

Eu, _____, Identidade n.º _____, expedida por _____, representante legal da empresa _____, CNPJ n.º _____ DECLARO, sob as penas da lei, para fins de participação na licitação epigrafada, que procedi à visita técnica nas unidades de saúde pertencentes aos lotes abaixo discriminados, tomei conhecimento das condições locais, **estando apto à formulação de proposta e ao cumprimento das obrigações objeto da licitação.**

LOTES VISITADOS

Rio de Janeiro, ____ de ____ de ____ .

Representante da Empresa

Coordenação de Serviços

Anexo VII A

Prestação de serviços de manutenção predial realizadas nas Unidades Hospitalares e Administrativas que integram a Fundação Saúde do Estado de Saúde do Rio de Janeiro - Mão de Obra

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS LOTE I
HEMORIO - IEDE - LACEN**

Categoria profissional	Quant.	Horas	Custo Unitário	Custo Mensal	%
-------------------------------	---------------	--------------	-----------------------	---------------------	----------

I - MÃO DE OBRA INDIRETA E EQUIPE DE PLANTÃO - REMUNERAÇÃO**A) EQUIPE DE COORDENAÇÃO - Custo fixo**

Eng. Civil	1	220		R\$ -	
Engenheiro Eletricista	1	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

B) EQUIPE DE MANUTENÇÃO DIARISTA - Custo Fixo

Encarregado	3	220		R\$ -	
Mecânico de Refrigeração	7	220		R\$ -	
Auxiliar de Manutenção	3	220		R\$ -	
Oficial de Manutenção	3	220		R\$ -	
Eletricista Média Tensão / SE GG	3	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

C) EQUIPE DE PLANTÃO (Plantão 24 hs em regime de escala 12 x 36 hs.) - Custo fixo

Eletricista Média Tensão / SE GG	12	180		R\$ -	
Bombeiro Gasista	9	180		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

II - TOTAL GERAL

Total				Em R\$	
Total Mensal				R\$ -	#DIV/0!
Total para o contrato		12		R\$ -	

Anexo VII A

Prestação de serviços de manutenção predial realizadas nas Unidades Hospitalares e Administrativas que integram a Fundação Saúde do Estado de Saúde do Rio de Janeiro - Mão de Obra

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS LOTE II
IECAC + AMBULATÓRIO / FS SEDE - IEDS**

Categoria profissional	Quant.	Horas	Custo Unitário	Custo Mensal	%
-------------------------------	---------------	--------------	-----------------------	---------------------	----------

I - MÃO DE OBRA INDIRETA E EQUIPE DE PLANTÃO - REMUNERAÇÃO**A) EQUIPE DE COORDENAÇÃO - Custo fixo**

Eng. Civil	1	220		R\$ -	
Engenheiro Eletricista	1	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

B) EQUIPE DE MANUTENÇÃO DIARISTA - Custo Fixo

Encarregado	2	220		R\$ -	
Mecânico de Refrigeração	5	220		R\$ -	
Auxiliar de Manutenção	3	220		R\$ -	
Oficial de Manutenção	2	220		R\$ -	
Eletricista Média Tensão / SE GG	2	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

C) EQUIPE DE PLANTÃO (Plantão 24 hs em regime de escala 12 x 36 hs.) - Custo fixo

Eletricista Média Tensão / SE GG	12	180		R\$ -	
Bombeiro Gasista	8	180		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

II - TOTAL GERAL

Total				Em R\$	
Total Mensal				R\$ -	#DIV/0!
Total para o contrato		12		R\$ -	

Anexo VII A

Prestação de serviços de manutenção predial realizadas nas Unidades Hospitalares e Administrativas que integram a Fundação Saúde do Estado de Saúde do Rio de Janeiro - Mão de Obra

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS LOTE III
HECC - HESM**

Categoria profissional	Quant.	Horas	Custo Unitário	Custo Mensal	%
-------------------------------	---------------	--------------	-----------------------	---------------------	----------

I - MÃO DE OBRA INDIRETA E EQUIPE DE PLANTÃO - REMUNERAÇÃO**A) EQUIPE DE COORDENAÇÃO - Custo fixo**

Eng. Civil	1	220		R\$ -	
Engenheiro Eletricista	1	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

B) EQUIPE DE MANUTENÇÃO DIARISTA - Custo Fixo

Encarregado	2	220		R\$ -	
Mecânico de Refrigeração	4	220		R\$ -	
Auxiliar de Manutenção	2	220		R\$ -	
Oficial de Manutenção	2	220		R\$ -	
Eletricista Média Tensão / SE GG	2	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

C) EQUIPE DE PLANTÃO (Plantão 24 hs em regime de escala 12 x 36 hs.) - Custo fixo

Eletricista Média Tensão / SE GG	8	180		R\$ -	
Bombeiro Gasista	8	180		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

II - TOTAL GERAL

Total				Em R\$	
Total Mensal				R\$ -	#DIV/0!
Total para o contrato		12		R\$ -	

Anexo VII A

Prestação de serviços de manutenção predial realizadas nas Unidades Hospitalares e Administrativas que integram a Fundação Saúde do Estado de Saúde do Rio de Janeiro - Mão de Obra

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS LOTE IV
IETAP - CPRJ - HEAN**

Categoria profissional	Quant.	Horas	Custo Unitário	Custo Mensal	%
-------------------------------	---------------	--------------	-----------------------	---------------------	----------

I - MÃO DE OBRA INDIRETA E EQUIPE DE PLANTÃO - REMUNERAÇÃO**A) EQUIPE DE COORDENAÇÃO - Custo fixo**

Eng. Civil	1	220		R\$ -	
Engenheiro Eletricista	1	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

B) EQUIPE DE MANUTENÇÃO DIARISTA - Custo Fixo

Encarregado	3	220		R\$ -	
Mecânico de Refrigeração	4	220		R\$ -	
Auxiliar de Manutenção	4	220		R\$ -	
Oficial de Manutenção	3	220		R\$ -	
Eletricista Média Tensão / SE GG	2	220		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

3333

Eletricista Média Tensão / SE GG	12	180		R\$ -	
Bombeiro Gasista	12	180		R\$ -	
Soma				R\$ -	#DIV/0!

II - TOTAL GERAL

Total				Em R\$	
Total Mensal				R\$ -	#DIV/0!
Total para o contrato		12		R\$ -	

**PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
MODELO PARA A CONSOLIDAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS**

Modelo planilha custo individual

Dados para composição dos custos referentes à mão-de-obra

1	Tipo de serviço	
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)	
3	Salário Normativo da Categoria Profissional	
4	Categoria Profissional	
5	Data base da categoria	

Módulo 1 - Composição da Remuneração

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	
B	Adicional de Periculosidade	
C	Adicional de Insalubridade	
D	Adicional Noturno	
E	Adicional de Hora Noturna Reduzida	
G	Outros (especificar)	
	Total	

Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários

Submódulo 2.1 - 13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias

2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	
B	Férias e Adicional de Férias	
	Total	

Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições.

2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	Percentual (%)	Valor (R\$)
A	INSS		
B	Salário Educação		
C	SAT		
D	SESC ou SESI		
E	SENAI - SENAC		
F	SEBRAE		
G	INCRA		
H	FGTS		
	Total		

Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diários.

2.3	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio-Refeição/Alimentação	
C	Benefício xxx	
D	Outros (especificar)	
	Total	

Quadro-Resumo do Módulo 2 - Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários

2	Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	Valor (R\$)
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	
2.3	Benefícios Mensais e Diários	
	Total	

Módulo 3 - Provisão para Rescisão

3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	
D	Aviso Prévio Trabalhado	
E	Incidência dos encargos do submódulo 2.2 sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
	Total	

Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

Submódulo 4.1 - Ausências Legais

4.1	Ausências Legais	Valor (R\$)
A	Férias	
B	Ausências Legais	
C	Licença-Paternidade	
D	Ausência por acidente de trabalho	

E	Afastamento Maternidade	
F	Outros (especificar)	
Total		

Submódulo 4.2 - Intraornada

4.2	Intraornada	Valor (R\$)
A	Intervalo para repouso e alimentação	
Total		

Quadro-Resumo do Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	
4.2	Intraornada	
Total		

Módulo 5 - Insumos Diversos

5	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	
C	Equipamentos	
D	Outros (especificar)	
Total		

Módulo 6 - Custos Indiretos, Tributos e Lucro

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Percentual (%)	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		
B	Lucro		
C	Tributos		
	C.1. Tributos Federais (especificar)		
	C.2. Tributos Estaduais (especificar)		
	C.3. Tributos Municipais (especificar)		
Total			

2. QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO

	Mão de obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)	Valor (R\$)
A	Módulo 1 - Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 - Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	
C	Módulo 3 - Provisão para Rescisão	
D	Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente	
E	Módulo 5 - Insumos Diversos	
	Subtotal (A + B +C+ D+E)	
F	Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucro	
	Valor Total por Empregado	

ANEXO VIII– DEFINIÇÕES DOS TERMOS

- **CONTRATADA:** Empresa contratada para a execução dos serviços de Operação, Manutenção Preventiva e Corretiva Predial e de Instalações Ordinárias e Especiais dos Equipamentos Prediais nos hospitais de acordo com este Termo de Referência.
- **CONTRATANTE:** A Fundação Saúde do Estado do Rio de Janeiro, que tem como obrigação efetuar, mensalmente, o pagamento das faturas de serviços da CONTRATADA, após a aprovação pela Fiscalização.
- **DIREÇÃO/ADMINISTRAÇÃO DOS HOSPITAIS** – Servidor Público lotado na unidade hospitalar responsável pela Administração. Cabe a direção e administração de cada unidade hospitalar verificar se os serviços preventivos e corretivos foram ou não executados, e levar ao conhecimento do fiscal designado para cada área de especialidade da divisão de engenharia e obras as solicitações dos chefes/responsáveis de cada setor.
- É através dele que se estabelecerá a interlocução entre a Fiscalização e a CONTRATADA. A 1ª via ficará com a contratada, a 2ª via ficará com a Fiscalização e a 3ª via permanecerá fixada ao Livro, não podendo ser retirado do local. Cada página deverá ser rubricada por ambas as partes e inclusive a administração do hospital.
- Em unidades de assistência à saúde, obrigatoriamente respeitando o Regulamento
- **FISCALIZAÇÃO:** Servidor designado pela Superintendência de infraestrutura para exercer a fiscalização do contrato de manutenção predial do respectivo lote/hospital, de acordo com este Termo de Referência.
- **LIVRO DE OCORRÊNCIAS:** Livro com páginas numeradas, consecutivas, em três vias, providenciado pela CONTRATADA. Neste Livro serão lançados os serviços executados, as rotinas cumpridas, o efetivo diário dos profissionais que atuam na manutenção e demais eventos considerados relevantes aos serviços.
- **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** São os serviços de correção de defeitos e falhas identificadas pela EQUIPE PREVENTIVA ou por Solicitações de Serviço. Incluem-se as adaptações de locais para instalações de novos equipamentos ou de uso.
- **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** São as rotinas executadas de acordo com o cronograma físico estabelecido no Plano de Manutenção e aprovado pela Fiscalização. Estas rotinas visam, de forma programada, a identificação e/ou a antecipação de problemas, antes de uma quebra ou interrupção dos serviços, além de evitar a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação. O atendimento a Solicitação do Serviço de natureza preventiva deverá ser imediato.
- **ORDENS DE SERVIÇO:** Formulário a ser preenchido informando a relação do material empregado (material de reposição) na execução dos serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, especificando os serviços que serão executados, de acordo com a codificação adotada pela EMOP, sendo anexadas as referidas notas fiscais dos materiais empregados.
- **PLANO DE MANUTENÇÃO:** Cronograma de eventos fundamentado nos procedimentos e rotinas de Manutenção Preventiva recomendados pelas Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Estaduais e manuais de manutenção dos fabricantes e fornecedores dos componentes e sistemas da edificação, incluindo os serviços de manutenção corretiva, de

acordo com as necessidades do hospital. Deverá ser aprovado pela Fiscalização. Todos os procedimentos e rotinas de manutenção preventiva utilizados deverão ser continuamente avaliados, ajustados e complementados pelo Contratante.

- **SITUAÇÕES EMERGENCIAIS:** Todo e qualquer serviço necessário ao pronto funcionamento do Hospital.
- **SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO:** Pedido de execução de serviços corretivos e emergenciais, encaminhado pela Setor Administrativo do Hospital à CONTRATADA. No caso de serviços emergências em horário fora do funcionamento do Setor, a Solicitação de Serviço será feita diretamente à empresa, que enviará o profissional para atender ao chamado de emergência.
- **TRABALHO SUSTENTÁVEL** – Conjunto de atividades que tenham como características o uso eficiente da água, da energia elétrica e de outros recursos naturais bem como a utilização de materiais que possam ser reaproveitados ou reciclados.

ANEXO IX - ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇO – MANUTENÇÃO PREDIAL

Crítérios	Pontuação
1- Cumprimento das OS abertas no mês:	
Cumprimento de 95% a 100% das OS abertas no mês	3 pontos
Cumprimento de 85% a 94% das OS abertas no mês	2 pontos
Cumprimento de 75% a 84% das OS abertas no mês	1 ponto
Cumprimento de menos de 75% das OS abertas no mês	0 pontos
2- Realização das manutenções preventivas programadas (mensal)	
Cumpriu todas as manutenções preventivas previstas no plano de manutenção	3 pontos
Cumpriu metade das manutenções preventivas previstas no plano de manutenção	2 pontos
Cumpriu 1/3 das manutenções preventivas previstas no plano de manutenção	1 ponto
Cumpriu menos de 1/3 das manutenções previstas no plano de manutenção	0 pontos
3- Atendimento dos chamados emergenciais abertos no mês	
Cumpriu todos os chamados emergenciais abertos no mês	3 pontos
Cumpriu metade dos chamados emergenciais abertos no mês	2 pontos
Cumpriu 1/3 dos chamados emergenciais abertos no mês	1 ponto
Cumpriu menos de 1/3 dos chamados emergenciais abertos no mês	0 pontos
4- Providenciou no local de trabalho as ferramentas necessárias à execução do serviço, sem ocasionar atrasos	
Sim	6 pontos
Não	0 pontos
5- Realizou a cobertura em 24hs de todos os funcionários faltantes (Férias/Falta/Atestado Médico e demais faltas)	
Sim	3 pontos
Não	0 pontos
6- Sem ocorrências de funcionários trabalhando sem EPIs	
Sim	3 pontos
Não	0 pontos
7- Sinalizou adequadamente os locais da execução dos serviços	
Sim	6 pontos
Não	0 pontos
8- Sem ocorrências de danos injustificados a equipamentos ou instalações da Unidade hospitalar	
Sim	3 pontos
Não	0 pontos
9- Deixar de realizar o controle de ponto de algum de seus funcionários	
Não	3 pontos
Sim	0 pontos
10- Recidência por manutenção mal realizada no mês	
Não	6 pontos
Sim	0 pontos
11- Qualidade dos materiais empregados na prestação do serviço	
Verificação que os materiais utilizados são de qualidade equivalente ou superior aos já empregados na unidade	6 pontos
Verificação que os materiais utilizados são de qualidade inferior aos já empregados na unidade	0 pontos
TOTAL	45 Pontos

AValiação	Pontos	Recebimento da fatura
ÓTIMO	De 45 a 40 Pontos	100%
BOM	De 39 a 36 Pontos	90%
REGULAR	De 35 a 30 Pontos	80%
RUIM	De 29 a 26 Pontos	70%
PÉSSIMO	Abaixo de 26 Pontos	65%

ANEXO X - FERRAMENTAS

Nº	Eletricista	Quantidade
1	Alicate crimpador RJ11, RJ12 e RJ45	02
2	Alicate Crony	01
3	Alicate de corte com cabo isolado	01
4	Alicate universal com cabo isolado	01
5	Alicate de pressão	01
6	Amperímetro do tipo alicate	01
7	Caixa de ferramenta	01
8	Chave de fenda simples para bornes 6 x 150 ¼ x 6"	01
9	Chave de fenda simples para bornes 6 x 150 ¼ x 8"	01
10	Chave teste de fase	01
11	Decapador de cabos UTP	01
12	Extensão com 10 metros	02
13	Estilete	01
14	Ferramenta de Terminação 110 IDC/ Punch Down Tool	01
15	Megômetro de 500 v	01
16	Multímetro digital (voltímetro, amperímetro e ohmímetro)	01
17	Prancheta de acrílico	01
18	Patch down comum	01
19	Patch down para bloco 110	01
20	Saca-fusível NH	01
21	Sugador de solda	01
22	Tesoura	01
23	Testador de cabos	01
24	Teste neon	01
25	Rádio Portátil	01

Nº	Ajudante Geral de Manutenção e Reparos	Quantidade
1	Alicate de bico reto 6"	01
2	Alicate de bomba d'água (pequeno e grande)	01
3	Alicate de pressão	01
4	Alicate universal 8"	01
5	Arco de serra	01
6	Bomba de borracha p/ desobstrução de esgoto	01
7	Bomba de borracha p/ desobstrução de vaso sanitário	01
8	Desentupidor de pia	01
9	Caixa p/ ferramentas	01
10	Chave p/ trocar reparo DECA	01
11	Chaves de grifo nº 08", 10", 12", 14", 18", 24", 36"	01
12	Jogo de chaves "cachimbo", 8 a 24 mm	01
13	Jogo de chaves de boca, combinadas, 8 a 24mm	01
14	Jogo de chaves de fenda	01
15	Lanterna recarregável de 15 Leds	01
16	Rádio portátil	01

Nº	Encarregado de Manutenção	Quantidade
1	Alicate de corte com cabo isolado	01
2	Alicate bomba d'água	01
3	Alicate de pressão	01
4	Alicate universal com cabo isolado	01
5	Aplicador de silicone	01
6	Arco de serra	01
7	Aspirador de Pó e água Electrolux GT 2000 Pro Amarelo 1.200W ou similar	01
8	Balde de plástico de 30 litros	03
9	Brocas aço rápido (jogo/vários tamanhos)	01
10	Brocas vídea (jogo/vários tamanhos)	01
11	Brocha (jogo/vários tamanhos)	01
12	Caixa de ferramentas	01
13	Carrinho de mão	01
14	Chave Allen (jogo)	01
15	Chave de boca de nº. 8 a nº. 24 mm	01
16	Chave combinada de nº. 8 a nº. 24 mm	01
17	Chave cachimbo (jogo)	01
18	Chave catraca (jogo)	01
19	Chave de fenda ¼ x 6"	01
20	Chave de fenda ¼ x 8"	01
21	Chave de fenda 1/4x8	01
22	Chave de fenda 1/8 x 3 3x 75mm	01
23	Chave de fenda 1/8x6	01
24	Chave de fenda 1/8x6	01
25	Chave de fenda cotoco	01
26	Chave de grifo "INGLESA" de 10, 12 e 14 polegadas	01
27	Chave para montar e desmontar misturador de pia	01
28	Chave philips ¼ x 5"	01
29	Chave philips 1/8 x 3 3x75mm	01
30	Chave philips 3/ 16 x 3"	01
31	Chave philips 3/16 x 4 3x75mm	01
32	Chave philips cotoco	01
33	Chave prensa terminal	01
34	Colher de pedreiro	01
35	Desempenadeira de aço dentada	01
36	Desempenadeira de aço lisa	01
37	Desentupidor de esgotos, pias, ralos, vasos	01
38	Escada de alumínio com 6 degraus	01
39	Escada de alumínio com 10 degraus	01
40	Espátula	01
41	Esquadro de mão	01
42	Estilete	01
43	Extensão com 10 metros	03
44	Extensão com 20 metros	03
45	Ferro de solda 40W (com ponta fina)	01

46	Formão ¾"	01
47	Formão 3/8"	01
48	Furadeira de Impacto GSB 20-2 RE GSB 20-2 RE Professional 800w com capacidade máxima de perfuração: alvenaria 22 mm e madeira 30 mm, marca Bosch ou similar com jogo de brocas completo	01
49	Furadeira/Parafusadeira Profissional GSR 14,4V completo, com capacidade máxima de perfuração: aço 13 mm e madeira 45 mm marca Bosch ou similar com jogo de brocas completo	01
50	Lanterna recarregável de 15 Leds	01
51	Lima chata de 8" bastarda	01
52	Lima redonda 6"	01
53	Lixadeira elétrica (p/ metal)	01
54	Lupa com cabo (60mm de diâmetro)	01
55	Marreta 1kg	01
56	Martelo bola	01
57	Martelo de borracha	01
58	Martelo unha	01
59	Nível de bolha	01
60	Pá (reta)	01
61	Pé-de-cabra	01
62	Pincel para retoque	01
63	Prancheta de acrílico	01
64	Prumo	01
65	Rebitador	01
66	Rolo p/ pintura	01
67	Serra copos marca Starrett ou similar (vários tamanhos)	01
68	Serra tico-tico	01
69	Serrote 20"	01
70	Serrote para gesso	01
71	Termômetro digital com mira a laser	01
72	Tesoura	01
73	Trena de aço 3m	01
74	Trena de aço 5m	01
75	Trena de aço laser	01
76	Rádio portátil	01

A empresa deverá dotar a unidade com os instrumentos, ferramental e equipamentos para a realização das intervenções de manutenção de climatização e refrigeração.

ANEXO XII - FICHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO

	FVS - Ficha de Verificação de Serviço		Reparo								
			Serviço:								
		Área →									
Item de inspeção	Método de verificação	Tolerância	RESULTADO								

NOTA: É obrigatório inserir o resultado da medição no campo “RESULTADO”, confrontando o mesmo com o campo da “TOLERÂNCIA”. Onde no campo da “TOLERÂNCIA” estiver “N/A” basta colocar os símbolos da “Legenda”.

Legenda	Ainda Não Inspeccionado	Aprovado	Reprovado	Aprovado após reinspeção
	Em branco	○	x	⊗

Ocorrência de não conformidade e tratamento			
Nº	Descrição do problema	Solução proposta (Disposição)	Reinspeção

Local da inspeção:	Inspeccionado por:	Data de abertura da FVS:	Data de fechamento da FVS:
--------------------	--------------------	--------------------------	----------------------------

ANEXO XII - FICHA DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO

		____/____/____	____/____/____
--	--	----------------	----------------

LOTE I

PREENCHER SOMENTE AS CÉLULAS AMARELAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

ORIENTAÇÕES DE
PREENCHIMENTO

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		%
B	DESPESAS FINANCEIRAS		%
C	SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		%
D	{ ISS (PMNF)		%
	{ PIS		%
	{ COFINS		%
TOTAL "D" =		0,00	%
E	LUCRO		%

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{(1 + A) \times (1 + B) \times (1 + C) \times (1 + E)}{(1 - D)} - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{1,000000}{1,0000} - 1,00 \right] \times 100 = 0,00 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 0,00 %

LOTE II

PREENCHER SOMENTE AS CÉLULAS AMARELAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

ORIENTAÇÕES DE
PREENCHIMENTO

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		%
B	DESPEAS FINANCEIRAS		%
C	SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		%
D	{ ISS (PMNF)		%
	{ PIS		%
	{ COFINS		%
TOTAL "D" =		0,00	%
E	LUCRO		%

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{(1 + A) \times (1 + B) \times (1 + C) \times (1 + E)}{(1 - D)} - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{1,000000}{1,0000} - 1,00 \right] \times 100 = 0,00 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 0,00 %

LOTE III

PREENCHER SOMENTE AS CÉLULAS AMARELAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

ORIENTAÇÕES DE
PREENCHIMENTO

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		%
B	DESPESAS FINANCEIRAS		%
C	SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		%
D	{ ISS (PMNF)		%
	{ PIS		%
	{ COFINS		%
TOTAL "D" =		0,00	%
E	LUCRO		%

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{(1 + A) \times (1 + B) \times (1 + C) \times (1 + E)}{(1 - D)} - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{1,000000}{1,0000} - 1,00 \right] \times 100 = 0,00 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 0,00 %

LOTE IV

PREENCHER SOMENTE AS CÉLULAS AMARELAS

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

ORIENTAÇÕES DE
PREENCHIMENTO

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		%
B	DESPESAS FINANCEIRAS		%
C	SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		%
D	{ ISS (PMNF)		%
	{ PIS		%
	{ COFINS		%
TOTAL "D" =		0,00	%
E	LUCRO		%

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{(1 + A) \times (1 + B) \times (1 + C) \times (1 + E)}{(1 - D)} - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$\text{BDI} = \left[\frac{1,000000}{1,0000} - 1,00 \right] \times 100 = 0,00 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 0,00 %

ORIENTAÇÕES DE PREENCHIMENTO

PREENCHER SOMENTE OS PARÂMETROS NAS CÉLULAS AMARELO



DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	%	ADM. CENTRAL: MÁXIMO DE 5,50% (Acórdão n° 2622/2013 - TCU - Plenário)												
B	DESPESAS FINANCEIRAS	%	DESPESAS FINANCEIRAS: MÁXIMO DE 1,39% (Acórdão n° 2622/2013 - TCU - Plenário)												
C	SEGUROS, GARANTIAS E RISCO	%	SEGUROS + GARANTIAS + RISCOS: MÁXIMO DE 2,27% (Acórdão n° 2622/2013 - TCU - Plenário)												
D	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px;">{</td> <td>ISS (PMNF)</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>PIS</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COFINS</td> <td style="text-align: center;">%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TOTAL "D" =</td> <td style="text-align: center;">0,00 %</td> </tr> </table>	{	ISS (PMNF)	%		PIS	%		COFINS	%	TOTAL "D" =		0,00 %	%	VALOR DE 5% PARA O MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO LUCRO REAL = 1,65% / LUCRO PRESUMIDO: 0,65%. LUCRO REAL = 7,60% / LUCRO PRESUMIDO: 3,00%.
{	ISS (PMNF)	%													
	PIS	%													
	COFINS	%													
TOTAL "D" =		0,00 %													
E	LUCRO	%	LUCRO: MÁXIMO DE 8,96% (Acórdão n° 2622/2013 - TCU - Plenário)												

FÓRMULA DE CÁLCULO:

$$BDI = \left[\frac{(1 + A) \times (1 + B) \times (1 + C) \times (1 + E)}{(1 - D)} - 1,00 \right] \times 100$$

CÁLCULO:

$$BDI = \left[\frac{1,000000}{1,0000} - 1,00 \right] \times 100 = 0,00 \%$$

O VALOR DO BDI ADOTADO É DE : 0,00 % → **Valor deverá estar entre 20,34% e 25% (Acórdão n° 2622/2013 - TCU - Plenário)**

OBS: TODOS OS ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE (EAS) PRESENTES EM UM MESMO LOTE (CONFORME DISTRIBUIÇÃO NO TERMO DE REFERÊNCIA) DEVERÃO POSSUIR O MESMO BDI.

CASO ALGUM DOS ESTABELECIMENTOS POSSUA ISS DIFERENTE, POR ESTAR PRESENTE EM OUTRO MUNICÍPIO, OU CASO SEJAM NECESSÁRIAS OUTRAS CONSIDERAÇÕES NOS CAMPOS DE COMPOSIÇÃO, DEVERÃO SER COMPENSADAS TODAS AS DIFERENÇAS, DE MODO A OBTER O MESMO RESULTADO BDI PARA OS EAS DENTRO DE UM MESMO LOTE, RESPEITANDO OS LIMITES DE VALORES INFORMADOS.

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO SEDE FSERJ

LOCAL	MARCA	BTU's	STATUS	TIPO	OBSERVAÇÃO
DAF	Hitachi	12.000	Funcionando	Split	
Direção DAF	Hitachi	12.000	Funcionando	Split	
Recepção	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto	
Direção	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Direção	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Direção	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Direção	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Assessoria de Gestão	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Assessoria de Técnica	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Diretoria da DTA	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Sala de Reunião	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Sala de Reunião	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Diretoria Jurídica	Hitachi	18.000	Funcionando	Split	
Diretoria DIJU	Philco	12.000	Funcionando	Split	
Copa	Hitachi	30.000	Parado	Split	defeituoso + Compressor trancado
Transporte	Elotrolux	18.000	Funcionando	Split	
Serviços	Springer	21.000	Funcionando	ACJ	
Gerência de Serviços	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Diretoria PET SI 12	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Assessoria de Regionalização	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Contabilidade	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Superintendência de Educação em Saúde	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto	
Gerência Administrativa	Hitachi	48.000	Parado	Split Piso Teto	Motor ventilador
Gerência Administrativa	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Gerência Administrativa	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Gerência Administrativa	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Gerência Administrativa	Springer	18.000	Funcionando	ACJ	
Gerência Administrativa	Springer	12.000	Funcionando	ACJ	
Arquivo	Hitachi	18.000	Funcionando	Split	
PET	Traner	12.000	Funcionando	Split	
SUPAM	Hitachi	12.000	Funcionando	Split	
SUPAM	Hitachi	12.000	Funcionando	Split	
SUPAM	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
SUPAM	Springer	18.000	Funcionando	ACJ	
Gabinete de Crise	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto	
Gabinete de Crise	Springer	12.000	Funcionando	ACJ	
Pagamento e Benefícios	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Pagamento e Benefícios	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Diretoria do RH	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
RH	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
RH	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Copa 2º andar	Traner	12.000	Funcionando	Split	
DTA Faturamento	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Diretoria de Planejamento e Gestão	Gree	18.000	Funcionando	ACJ	
Projetos e Processos de Estatística	Traner	12.000	Funcionando	Split	
Acessoria DPG Custos	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Informação Estratégica e Orçamentária	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Qualidade e Normalização	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Ouvidoria	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Acessoria de Comunicação	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Recepção do Auditório	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto	
Gerência de Tecnologia e Informação	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	
Gerência de Tecnologia e Informação	Gree	12.000	Funcionando	ACJ	

Gerência de Tecnologia e Informação	Gree	12.000	Funcionando	ACJ
Gerência de Tecnologia e Informação	Traner	12.000	Funcionando	Split Piso Teto
TI	Gree	12.000	Funcionando	ACJ
TI	Gree	12.000	Funcionando	ACJ
APPA/ANGELS	Gree	12.000	Funcionando	ACJ
Gerência Financeira	Traner	18.000	Funcionando	Split
Gerência Financeira	Gree	12.000	Funcionando	ACJ
Corredor Recepção Térreo	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto
Engenharia de Segurança SESNT	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto
PET Sala de Recepção de órgãos	Traner	36.000	Funcionando	Split Piso Teto



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL
 SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
 INSTITUTO ESTADUAL DE DOENÇAS DO TÓRAX ARY PARREIRAS
 APARELHOS DE AR CONDICIONADO EXISTENTES

ITEM	MARCA	MODELO	BTUs	VOLTAGEM	Nº DE SÉRIE	Nº PAT.	LOCALIZAÇÃO	STATUS	OBSERVAÇÃO
1	LG	GOLD PROTECTION	7.500	127	ILEGÍVEL	S/P	RADIOLOGIA	REGULAR	
2	LG	ILEGÍVEL	7.000	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	RADIOLOGIA	PÉSSIMO	
3	CONSUL	ILEGÍVEL	7.500	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	RADIOLOGIA	PÉSSIMO	
4	SPRINGER	ILEGÍVEL	18.000	220	1519D12017409	S/P	SUPERVISÃO DE ENFERM.	BOM	
5	KARRIER/SPLIT	42XQCO60515LL	60.000	220	8311527678	S/P	ALMOXARIFADO	REGULAR	
6	SPRINGER	ILEGÍVEL	21.000	220	ILEGÍVEL	S/P	ALMOF. MANUT. PREDIAL	COM DEFEITO	AG. CONCERTO
7	MINIMÁX	MCC128BB	7.500	ILEGÍVEL	0711B884413	S/P	ALMOF. MANUT. PREDIAL	COM DEFEITO	AG. CONCERTO
8	ELGIM	ILEGÍVEL	30.000	220	ILEGÍVEL	S/P	ALMOF. MANUT. PREDIAL	COM DEFEITO	AG. CONCERTO
9	SPRINGER	ILEGÍVEL	30.000	220	ILEGÍVEL	S/P	ALMOF. MANUT. PREDIAL	COM DEFEITO	AG. CONCERTO
10	SPRINGER	MCC128BB	12.000	ILEGÍVEL	5110B9959	S/P	APOIO ADMINISTRATIVO	BOM	
11	SPRINGER	ZCA215BB	21.000	220	4607B48218	S/P	DESCANSO DO CME	BOM	
12	SPRINGER	ILEGÍVEL	30.000	220	3013B10445711	S/P	EXPURGO DO CME	BOM	
13	SPRINGER	OCA678RBB	7.500	127	4809B89252	S/P	GABINETE SECRET. D G	REGULAR	
14	SPRINGER	ILEGÍVEL	7.500	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	NUC. INT. E REGULAÇÃO	REGULAR	
15	SPRINGER	ILEGÍVEL	21.000	220	4612801407	S/P	PATRIMÔNIO	BOM	
16	GREE	ILEGÍVEL	10.500	220	ILEGÍVEL	S/P	POSTO DE ENF. MASC.	BOM	
17	GREE	GJC077BKA1MND2A	7.000	127	ILEGÍVEL	S/P	SERV. SOCIAL E OUVID.	BOM	
18	SPRINGER	ZCB185BB	18.000	220	ILEGÍVEL	S/P	SALA DOS MÉDICOS	BOM	
19	GREE	G4C10BL-D1MND2A	7.500	ILEGÍVEL	5113B31201744	S/P	ODONTOLOGIA - S/ 25	BOM	
20	SPRINGER	ZCB185DB	18.000		5113B1201744	S/P	ODONTOLOGIA - TB	BOM	INSTALADO NA SALA DE EXAME DA BRONCOSCOPIA
21	GREE	G4C10BL-D1MNC2A	ILEGÍVEL	220	ILEGÍVEL	S/P	POSTO DE ENF. FEM.	BOM	
22	GREE	G4C10BC-B1MND2A	7.500	127	ILEGÍVEL	S/P	SALA DA TEC. INFORM.	BOM	
23	SPRINGER	ZCA3005RB	30.000	220	0610B1604	S/P	LABORATÓRIO	REGULAR	
24	KOMEKO/SPLIT	K053FC3HX	18.000	220	ILEGÍVEL	S/P	LABORATÓRIO - BK	PÉSSIMO	
25	SPRINGER	QCA07588	7.500	220	5109B90112	S/P	LABORATÓRIO	REGULAR	
26	GREE	CJC0T8K-A1MN02A	7.500	127	6937671781645	S/P	LABORATÓRIO	REGULAR	

27	COSUL	CFC30BBNA	30.000	220	ML1564978	S/P	LABORATÓRIO	REGULAR	
28	L G	GOLD	18.000	220	ILEGÍVEL	S/P	R H	PÉSSIMO	
29	SPRINGER	ZCA195BB	10.000	220	4809B38133	S/P	DIREÇÃO ASSISTENCIAL	REGULAR	
30	L G	ILEGÍVEL	18.000	220	ILEGÍVEL	S/P	DOCUMENTAÇÃO MÉD.	REGULAR	
31	HITACHI/SPLIT	ILEGÍVEL	ILEGIVEL	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	REFEITÓRIO FUNC. EST.	PÉSSIMO	
32	SPRINGER/SPLIT	ILEGÍVEL	ILEGIVEL	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	COZINHA DA EMP. ALIM.	PÉSSIMO	
33	CONSUL	ILEGÍVEL	10.000	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	REFEITÓRIO FUNC. EST.	PÉSSIMO	
34	GREE	GJC07BK-A1MND20	7.000	127	ILEGÍVEL	S/P	FÁRMÁCIA	BOM	
35	GREE	ILEGÍVEL	10.500	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	S/P	FÁRMÁCIA	BOM	
36	SPRINGER	ILEGÍVEL	7.500	220	ILEGÍVEL	S/P	GERÊNCIA DE ENFERM.	BOM	
37	SPRINGER	QCA078888	7.500	127	5209B52685	S/P	GERÊNCIA DE RESÍDUOS	PÉSSIMO	
38	SPRINGER	ZCB21535	21.000	220	514812KL2293203	S/P	ROUPARIA	BOM	
39	KOMEKO/SPLIT	CCA215BB	36.000	220	4412B12062	S/P	SALA DE CIRURGIA	REGULAR	
40	SPRINGER	QCA078BBB	7.500	127	0113B46609	S/P	DESCANSO MÉDICO	REGULAR	
41	ELGIM	ILEGÍVEL	30.000	220	ILEGÍVEL	5928	SALA DE EX. DA BRONC.	COM DEFEITO	
42	GREE	ILEGÍVEL	10.500	220	ILEGÍVEL	S/P	SALA DE MAT. EST. CME	BOM	
43	CONSUL	ILEGÍVEL	21.000	220	ILEGÍVEL	PATICULAR	NVH / MARC. DA BRONCO	BOM	
44	MINIMÁX	ILEGÍVEL	10.000	ILEGÍVEL	ÍLEGÍVEL	S/P	BRONCOSCOPIA - S/EXAME	COM DEFEITO	AG. CONSERTO
45	CONSUL	CCN07BBANA	7.500	127	MJ1394109	PATICULAR	SALA DE ENG. CLÍNICA	BOM	PATICULAR
46	TRANE/SPLIT	TTR524E5LAO	ILEGIVEL	220	B0905M0265	S/P	ALMOX. MANUT. PREDIAL	PÉSSIMO	
47	SPINGER	ZCI215BB	30.000	220	2719B15577973	S/P	CAF	EXCELENTE	DISPONIBILIZADO PELA ENGE WALL - AGUARDANDO DOCUMENTAÇÃO A FIM DE SER INVENTARIADO
48	ELGIM	ILEGÍVEL	8.300	ILEGÍVEL	ILEGÍVEL	PATICULAR	PROG. DE INT. E ALTA	BOM	PATICULAR
49							DIREÇÃO GERAL		NÃO TEM
50							SALA DE ACOLHIMENTO		NÃO TEM
51	SPRINGER	9CA078BB	7.500	127	3711B90915	PATICULAR	SALA DE QUALIDADE	BOM	
INSTITUTO ESTADUAL DE DOENÇAS DO TÓRAX ARY PARREIRAS -30 DE JANEIRO DE 2020									

relação de aparelhos de ar condicionados CPRJ

APARELHO DE AR CONDICIONADO	TIPO	POTENCIA	LOCALIZAÇÃO	STATUS DO APARELHO
ELGIN	JANELA	18.000 BTU	FARMACIA	OPERANTE
SPRINGER	SPLIT	12.000 BTU	TI/SERVIDOR	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	18.000 BTU	POSTO ENF	INOPERANTE
ELGIN	JANELA	10.000 BTU	QUARTO MEDICO	OPERANTE
SPRINGER	JANELA	30.000 BTU	ADMINISTRAÇÃO	OPERANTE
ELGIN	JANELA	8.300 BTU	AMBULATORIO	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	30.000 BTU	ENFERMARIA FEM	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	30.000 BTU	ENFERMARIA MASC	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	18.000 BTU	ENFERMARIA MASC	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	18.000 BTU	ENFERMARIA ISOLAMENTO	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	12.000 BTU	ENFERMARIA SALA DE REPOUSO	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	12.000 BTU	DIREÇÃO	OPERANTE
ELGIN	SPLIT	12.000 BTU	DIREÇÃO	OPERANTE
LG	SPLIT	12.000 BTU	CONSULTORIO ENF	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 01	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 02	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 03	OPERANTE
ELGIN	JANELA	10.000 BTU	AMBULATORIO 04	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 05	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 06	OPERANTE
CONSUL	JANELA	18.000 BTU	AMBULATORIO 06	INOPERANTE
SPRINGER	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 07	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 08	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 09	OPERANTE
GREEN	SPLIT	18.000 BTU	AMBULATORIO 10	OPERANTE
TOTALINE	JANELA	18.000 BTU	DOC CIENTIFICA	INOPERANTE
CARRIER	SPLIT	30.000 BTU	DOC CIENTIFICA	OPERANTE
ELGIN	JANELA	6.000 BTU	SERVIÇO SOCIAL 01	OPERANTE
CONSUL	JANELA	7.500 BTU	SERVIÇO SOCIAL 02	OPERANTE
ELGIN	JANELA	6.000 BTU	SERVIÇO SOCIAL 03	OPERANTE
ELGIN	JANELA	8.000 BTU	OUVIDORIA	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	30.000 BTU	AUDITORIO	OPERANTE
SPRINGER	JANELA	30.000 BTU	AUDITORIO	OPERANTE
MIDEA	SPLIT	9.000 BTU	PATER	OPERANTE
YORK	SPLIT	24.000 BTU	PATER	OPERANTE
HITACH	CENTRAL	48.000 BTU	EMERGENCIA	OPERANTE
SPRINGER	JANELA	22.000 BTU	ALMOXARIFADO	OPERANTE
CONSUL	JANELA	10.000 BTU	RH	OPERANTE
CARRIER	SPLIT	18.000 BTU	DISCOTECA	OPERANTE
ADMIRAL	SPLIT	12.000 BTU	QUARTO ENFERMEIRO	OPERANTE
CONSUL	JANELA	7.500 BTU	NUTRICAÇÃO	OPERANTE
CONSUL	JANELA	18.000 BTU	SALA DE ATENDIMENTO 2 ANDAR	OPERANTE
ELGIN	JANELA	8.300 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
ELGIN	JANELA	8.300 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
TOTALINE	JANELA	18.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
ELGIN	JANELA	6.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
CONSUL	JANELA	18.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE

CONSUL	JANELA	7.500 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
ELGIN	JANELA	10.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
SPRINGER	JANELA	30.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
CONSUL	JANELA	7.500 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
ELGIN	JANELA	8.300 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
MIDEA	SPLIT	30.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
LG	SPLIT	24.000 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE
ELETROLUX	JANELA	7.500 BTU	ESTOQUE	INOPERANTE

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO HECC

QUANT.	MARCA	MODELO	BTUs	LOCALIZAÇÃO
1	TOTALINE	AR CONDICIONADO - SPLIT	60000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	80000	ALMOXARIFADO
1	AGAPATTO	AR CONDICIONADO - SPLIT	60000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	36000	ROUPARIA
1	EUGIN	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ENG. CLÍNICA
1	LG	AR CONDICIONADO - SPLIT	10000	MAQUEIROS
1	CARRIER	SELF DE 10 TR	10 TR	VERIFICAR LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7,5 TR	VERIFICAR LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7,5 TR	VERIFICAR LOCAL
1º ANDAR				
1	CARRIER	AR CONDICIONADO	60000	SPA
1	CONSUL	AR CONDICIONADO	12000	SPA - TRI
1	HITACH	SELF	15 TR	
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	JANELA	30000	GUARITA
1	CONSUL	JANELA	12000	LOJA
1	HITACH	SELF	15 TR	PORTARIA
1	HITACH	SELF	15 TR	TELEFONE
1	HITACH	SELF	15 TR	SALÃO
1	HITACH	SELF	15TR	CADASTRO
1	HITACH	SELF	10 TR	CADASTRO
1	CARRIER	SPLIT	90000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	90000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	30000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	12000	COLETA EXTERNA
1	CEI BRASIL	FAN - COIL	20 TR	VERIFICAR LOCAL
ANEXO				
1	CARRIER	SPLIT	30000	CURATIVO
1	CARRIER	SPLIT	18000	ULTRA SONOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	18000	ULTRA SONOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	60000	RAIO X
1	AGRATTO	SPLIT	60000	TOMOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	30000	TOMOGRAFIA
1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,2 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,1 TR CN2	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,9 TR CN2	PRÉDIO ANEXO

1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN2	PRÉDIO ANEXO
2° ANDAR				
1	SPRINGER SILENTIA	JANELA	30000	SALA 202
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 202
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 205
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 209
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 209
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 210
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 210
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 212
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 213
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 214
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 215
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 218
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 219
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 221
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222
1	IORK	SPLIT	12000	SALA 226
1	AGRATTO	JANELA	30000	SALA 227
1	GIN	JANELA	30000	SALA 228
1	AGRATTO	SPLIT	60000	SALA 228
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 232
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 233
1	CARRIER	JANELA	21000	SALA 233
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 234
1	CONSUL	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 236
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 236
1	AGRATTO	SPLIT	60000	SALA 237
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 237
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 237
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 239
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 240
1	SPRINGER	JANELA	7.500	SALA 241
1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 242
1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 243
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 243
1	PHILCO	SPLIT	30000	SALA 244
1	ELGIN	JANELA	18000	SALA 244
1	MIDEA	SPLIT	18000	SALA 245

1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 245
1	SILENTIA	JANELA	30000	SALA 245
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 246
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 246
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 246
1	SPRINGE	SPLIT	3600	SALA 251
1	TOTALINE	SPLIT	30000	SALA 251
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 253 A
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA256
1	YORK	FONCOIL	15 TR	VER LOCAL
1	YORK	FONCOIL	15 TR	VER LOCAL
3° ANDAR				
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 301
1		SELF 10 TR		SALA 307
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 307
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA307
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 307
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 307
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 310
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 310
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 310
1	SILENTIA	JANELA	18000	SALA 310
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 311
1	SILENTIA	JANELA	30000	SALA 312
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 313
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 314
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 315
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 316
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 316
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 317
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 318
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 318
1	CONSUL	JANELA	30000	SALA 320
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 321
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 322
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 323
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 324
1	CONSUL	JANELA	10000	SALA 325
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 326
1	ELGIN	SPLIT	30000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 328
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 328
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 334

1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	32000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 337
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 338
1	CEI BRASIL	FAN - COIL	22 TR	VER LOCAL
4° ANDAR				
1	CARRIER	SPLIT	80000	ESTERILIZAÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA NO BREAK
1	TROX	FANCOIL	8 TR	
1	TROX	FANCOIL	13,8 TR	
1	TROX	FANCOIL	15 TR	
1	TROX	FANCOIL	15 TR	
1	TROX	FANCOIL	18 TR	
1	TROX	FANCOIL	18 TR	
5° ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 504
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 507
1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 509
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 510
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 512
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 513
1	SPRINGER	JANELA	30000	SALA 515
1	EUGIN	JANELA	12000	SALA 515
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 515
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 519
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 521
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 521
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 521
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 521
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 524
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 524
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 525
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 527
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 528
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 529
1	GREE	JANELA		SALA 533
1	PREMIL	FANCOIL	7,5 TR	VER LOCAL
1	PREMIL	FANCOIL	7,5 TR	VER LOCAL
1	ITASH	FANCOIL	20 TR	VER LOCAL
6° ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 605
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 607
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 607

1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 608
1	CARRIER	SPLIT	80000	SALA 610
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 613
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 615
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 616
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 625
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 626
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 627
1	SPRINGER	JANELA	12000	SALA 633
1	CARRIER	FONCOIL	12 TR	VER LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7 TR	VER LOCAL
7° ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 704
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 705
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA706
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 708
1	NÃO TEM	JANELA	30000	SALA 708
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 710
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 711
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 714
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 716
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 717
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 719
1	KOMECO PRINCESS	SPLIT	30000	SALA 721
1	CONSUL	SPLIT	12000	SALA 721
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 721
1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 726
1	CONSUL	JANELA	10000	SALA 727
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 728
1	GREE	JANELA	18000	SALA 733
8° ANDAR				
1	EUGIN	JANELA	7500	SALA 802
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	60000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	60000	SALA 805
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 812
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 814
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 815
1	ELGIN	JANELA	30000	SALA 817
1	CARRIER	JANELA	21000	SALA 818
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 819
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 820

1	SPRINGER	JANELA	12000	SALA 823
1	SANSUNG MAX PLUS	JANELA	18000	SALA 824
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 825
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 826
1	PREMIL	FANCOIL	20 TR	VER LOCAL
9° ANDAR				
1	CARRIER	CHILLER	150 TR	ÁREA EXTERNA
1	CARRIER	CHILLER	150 TR	ÁREA EXTERNA

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO

HEAN

JUNHO			
TAG	LOCAL	POTÊNCIA	TIPO
01	COORD. ENFERMAGEM	10.000	ACJ
02	COORD. MULTIDISCIPLINAR	12.000	SPLIT
03	SALA FRACIONAMENTO	10.000	ACJ
04	ESTAR DA FISIOTERAPIA	18.000	SPLIT
05	SALA MULTIDISCIPLINAR	10.000	ACJ
06	FARMÁCIA	12.000	SPLIT
07	ESTAR TÉCNICO	12.000	SPLIT
08	SECRETARIA DIREÇÃO	12.000	SPLIT
09	DIREÇÃO ADM	12.000	SPLIT
10	DIREÇÃO TÉCNICA	12.000	SPLIT
11	DIREÇÃO	12.000	SPLIT
12	NIR	10.000	ACJ
13	TI	12.000	SPLIT
14	RAIO X	10.000	ACJ
15	ULTRASSONOGRAFIA	12.000	SPLIT
16	POSTO 03	60.000	SPLIT
17	POSTO 03	60.000	SPLIT
18	POSTO 03	60.000	SPLIT
19	POSTO 03	60.000	SPLIT
20	POSTO 03	30.000	SPLIT
21	ISOLAMENTO POSTO 03	9.000	SPLIT
22	POSTO 02	36.000	SPLIT
23	POSTO 02	22.000	SPLIT
24	POSTO 02	22.000	SPLIT
25	POSTO 01	60.000	SPLIT
26	POSTO 01	60.000	SPLIT
27	POSTO 01	60.000	SPLIT
28	POSTO 01	60.000	SPLIT
29	MORGUE	12.000	SPLIT
30	ARSENAL	12.000	SPLIT
31	CME	12.000	SPLIT
32	CTI B	22.000	SPLIT
33	CTI B	22.000	SPLIT
34	CTI A	36.000	SPLIT
35	CTI A	36.000	SPLIT
36	LABORATÓRIO	12.000	SPLIT
37	ISOLAMENTO 02	12.000	SPLIT
38	ISOLAMENTO 01	12.000	SPLIT
39	CAF	12.000	SPLIT
40	CAF	48.000	SPLIT
41	COORDENAÇÃO	10.000	ACJ

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO HECC

MARCA	MODELO	BTUS	SETOR	QUANTIDADE
CARRIER	SPLIT- PISO TETO	48.000	ENDOSCOPIA	1
FONTAINE	SPLIT- PISO TETO	58.000	ESTAR ENFERMAGEM	1
SPRINGER	ACJ	18.000	ENFERMARIA BARIATRICA	1
SPRINGER	SPLIT- PISO TETO	36.000	ENFERMÁRIA 222	1
SPRINGER	ACJ	12.000	ESTAR- ENDOSCOPIA	1
SPRINGER	ACJ	18.000	BARIATRICA MASCULINA	1
CONSUL	ACJ	21.000	ESTAR MÉDICO CI FEMININA	1
ELGIN	ACJ	7.500	ESTAR FARMÁCIA	1
SPRINGER	ACJ	18.000	FATURAMENTO	1
SPRINGER	ACJ	7.500	FINANCEIRO	1
SPRINGER	ACJ	12.000	FISIOTERAPIA	1
ELGIN	SPLIT	12.000	GABINETE	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	GERÊNCIA ENFERMAGEM	1
SPRINGER	ACJ	7.500	GERÊNCIA HOTELARIA	1
AGRATTO	SPLIT	18.000	HEMOTERAPIA	1
KOMECCO	SPLIT	9.000	HEMOTERAPIA ESTAR	1
ELGIN	SPLIT	12.000	HIPODERMIA	1
ELGIN	SPLIT	12.000	HIPODERMIA 1	1
SPRINGER	ACJ	10.000	ISOLAMENTO 201	1
SPRINGER	ACJ	12.000	INFORMAÇÃO E QUALIDADE	1
SPRINGER	ACJ	17.500	INFORMÁTICA	1
PHILCO	SPLIT	12.000	INFORMÁTICA	1
SPRINGER	SPLIT	12.000	LACTÁRIO COZINHA	1
CONSUL	ACJ	7.500	LACTÁRIO	1
SPRINGER	SPLIT	12.000	LABORATÓRIO	1
SPRINGER	SPLIT	9.000	ESTAR LABORATÓRIO	1
CONSUL	SPLIT	22.000	LAGOS	1
ELETROLUX	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
ELETROLUX	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
SPRINGER	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
CONSUL	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
HITACHI	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
KOMECCO	SPLIT	18.000	MANUTENÇÃO	1
KOMECCO	SPLIT	30.000	MANUTENÇÃO	1
SPRINGER	SPLIT	22.000	MANUTENÇÃO	1
KOMECCO	SPLIT	58.000	MANUTENÇÃO	1
ELETROLUX	SPLIT	12.000	MORGUÉ	1
SPRINGER	ACJ	18.000	NAE	1
KOMECCO	SPLIT	12.000	NAF	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	NIR	1
PHILCO	ACJ	12.000	NÚCLEO SEG PACIENTES	1
CONSUL	ACJ	12.000	NUHGE	1
SPRINGER	ACJ	10.500	NUTRIÇÃO	1
CONSUL	ACJ	12.000	NUTRIÇÃO- ADM	1
SPRINGER	ACJ	18.000	NVH	1
SPRINGER	ACJ	10.000	ODONTOLOGIA	1
ELETROLUX	ACJ	18.000	ODONTOLOGIA	1
ELGIN	SPLIT	12.000	ODONTO MAIS SORRISO	1
HITACHI	SPLIT- PISO TETO	60.000	ODONTO RECEPÇÃO	1
SAMSUNG	SPLIT	9.000	PATRIMÔNIO	1
SPRINGER	ACJ	18.000	PATRIMÔNIO	1
AGRATTO	SPLIT	18.000	PATRIMÔNIO	1
SPRINGER	ACJ	30.000	PATRIMÔNIO	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	PATRIMÔNIO	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	PATRIMÔNIO	1
SPRINGER	SPLIT	48.000	PEDIATRIA P.S.I	1
KOMECCO	SPLIT	22.000	POSTO PEDIATRIA	1
SPRINGER	ACJ	7.500	POSTO CLINICA MÉDICA D	1
CONSUL	SPLIT	18.000	PEDIATRIA COORDENAÇÃO	1
HITACHI	SPLIT	48.000	PS AMARELA	1
ELGIN	SPLIT	9.000	P.S ARSENAL	1
CONFEE	SPLIT	18.000	P.S CURTA PERMANÊNCIA	1
SPRINGER	ACJ	10.000	P.S ISOLAMENTO	1
FONTAINE	SPLIT- PISO TETO	48.000	P.S REPOUSO FEMININO	1
HITACHI	SPLIT- PISO TETO	48.000	P.S REPOUSO MASCULINO	1
ELGIN	SPLIT	12.000	P.S SALA DOS MÉDICOS	1
ELGIN	SPLIT	18.000	P.S SUTURA	1
SPRINGER	SPLIT- PISO TETO	48.000	P.S SALA VERMELHA	1

SPRINGER	SPLIT-PISO TETO	36.000	RECPÇÃO RADIOLOGIA	1
HITACHI	SPLIT	30.000	RH	1
SAMSUNG	SPLIT	18.000	ROUPARIA	1
SPRINGER	ACJ	18.000	REGISTRO GERAL	1
CARRIER	SPLIT- PISO TETO	36.000	RECPÇÃO RAO X	1
SAMSUNG	SPLIT	12.000	REPROGRAFIA	1
SPRINGER	ACJ	21.000	SALA REPROCESSAMENTO	1
CONSUL	ACJ	12.000	S.LA	1
SPRINGER	SPLIT	12.000	SALA DE REUNIÃO BARIATRICA	1
ELETROLUX	SPLIT	12.000	SALA DE LAUDO	1
CONSUL	ACJ	7.500	SALA DE CONVIVÊNCIA	1
SPRINGER	ACJ	30.000	SALA DE POLÍCIA	1
PHILCO	SPLIT	12.000	SERVIÇO SOCIAL	1
CONSUL	ACJ	7.500	SUPERVISÃO ADM	1
CONSUL	ACJ	12.000	SUPERVISÃO ADM	1
HITACHI	SPLIT- PISO TETO	48.000	TOMOGRAFIA	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	TERAPIA OCUPACIONAL	1
ELGIN	SPLIT	12.000	TOMOGRAFIA - SL COMANDO	1
HITACHI	SPLIT	9.000	UPO	1
ELGIN	SPLIT	18.000	UPO	1
KOMEKO	SPLIT	30.000	UPO	1
HITACHI	SPLIT- PISO TETO	48.000	UPO	1
KOMEKO	SPLIT	18.000	UPO-ESTAR	1
SPRINGER	ACJ	18.000	AUDITÓRIO	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	AVALIAÇÃO CIRÚRGICA	1
SPRINGER	ACJ	21.000	ALMOXARIFADO	1
SPRINGER	ACJ	12.000	ALMOXARIFADO	1
FONTAINE	SPLIT	60.000	ALMOXARIFADO	1
LG	ACJ	18.000	ALMOXARIFADO VALIDAÇÃO	1
SPRINGER	ACJ	7.500	ESTAR AMBULÂNCIA	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	ARSENAL C.C	1
ELGIN	SPLIT	12.000	AVALIAÇÃO MÉDICA	1
KOMEKO	SPLIT	9.000	BARIÁTRIA	1
SPRINGER	SPLIT	12.000	BARIÁTRIA	1
SPRINGER	SPLIT	12.000	BARIÁTRIA	1
YORK	SPLIT	12.000	BARIÁTRIA	1
SPRINGER	ACJ	30.000	CAF	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	48.000	CME	1
AGRATTO	SPLIT	18.000	CME	1
SPRINGER	ACJ	7.500	CHEFIA C.C	1
KOMEKO	SPLIT	9.000	ESTAR C.C	1
PHILCO	SPLIT	12.000	ESTAR ANESTESISTA C.C	1
ELGIN	SPLIT	12.000	RPA C.C	1
ELGIN	SPLIT	12.000	CHEFE EQUIPE EMERGÊNCIA	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	48.000	C.C SALA 3	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	48.000	C.C SALA 4	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	48.000	C.C SALA 5	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	48.000	C.C SALA 6	1
SAMSUNG	SPLIT	12.000	CENTRO DE ESTUDO	1
HITACHI	SPLIT-PISO TETO	36.000	CUIDADOS E PALEATIVOS	1
ELGIN	SPLIT	12.000	CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	1
SPRINGER	ACJ	21.000	CLINICA CIRÚRGICA- CHEFIA	1
SPRINGER	ACJ	7.500	CLINICA CIRÚRGICA-SL MÉDICOS	1
KOMEKO	SPLIT	12.000	CLINICA CIRÚRGICA-SL PRESCRIÇÃO	1
CONSUL	ACJ	12.000	CLINICA MÉDICA -A	1
SPRINGER	ACJ	10.000	CORRDENAÇÃO ENFERMAGEM	1
SPRINGER	SPLIT	9.000	CLINICA MÉDIBA -B	1
SAMSUNG	SPLIT	18.000	CLINICA MÉDICA - C -POSTO	1
ELETROLUX	ACJ	10.000	CLINICA MÉDICA C\D	1
SAMSUNG	SPLIT	12.000	CLINICA MÉDICA F	1
SPRINGER	ACJ	17.500	SALA SATÉLITE	1
SPRINGER	ACJ	12.000	CONSULTÓRIO ENDOSCOPIA	1
CONSUL	ACJ	12.000	CONSULTÓRIO MÉDICO	1
CARRIER	SPLIT	30.000	CRECHE	1
CARRIER	SPLIT	30.000	CRECHE	1
MIDEA	SPLIT	9.00	CTI 1	1
FONTAINE	SPLIT- PISO TETO	58.000	CTI1	1
FONTAINE	SPLIT- PISO TETO	58.000	CTI1	1
CARRIER	SPLIT- PISO TETO	60.000	CTI 2	1
CARRIER	SPLIT- PISO TETO	60.000	CTI 2	1
ELGIN	SPLIT	12.000	DIREÇÃO ADM	1

ELGIN	SPLIT	9.000	DIREÇÃO GERAL	1
AGRATTO	SPLIT	12.000	DIREÇÃO SL DE REUNIÃO	1
ELGIN	SPLIT	18.000	DIREÇÃO RH	1
SAMSUNG	SPLIT	12.000	DOCUMENTAÇÃO MÉDICA	1
SPRINGER	ACL	18.000	DOCUMENTAÇÃO MÉDICA	1
SPRINGER	ACJ	10.000	ESTRA-POSTO PEDIATRIA	1
FONTAINE	SPLIT-PISO TETO	58.000	RECEPÇÃO EMERGÊNCIA	1
SPRINGER	ACJ	12.000	ENDOSCOPIA SALA 2	1
SPRINGER	ACJ	21.000	ENDOSCOPIA SALA 1	1
SPRINGER	ACJ	17.500	ENDOSCOPIA COL	1
CARRIER	SPLIT-PISO TETO	48.000	ENDOSCOPIA	1
CARRIER	CHILLER	120 TRS	TERRAÇO	1
HITACHI	CHILLER	140 TRS	TÉRREO	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO ARSENAL	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO PÓS OPERATÓRIO	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO SALA 3	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO SALA 4	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO SALA 5	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO SALA 6	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO REPOUSO	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CENTRO CIRÚRGICO SALA 1	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	UPO	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CME	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CME 1	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	UTI 1	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	UTI 2	1
CARRIER	FAN COOL	5 TRS	CME PREPARO	1
HITACHI	FAN COOL	10 TRS	ADM/ENFERMÁRIAS	1
HITACHI	FAN COOL	5 TRS	CLÍNICA MÉDICA	1
HITACHI	FAN COOL	10 TRS	ENFERMÁRIAS 2 ANDAR	1
GRUNOX	CAMARA MORTUÁRIA	2HP	MORGUÉ	1
			TOTAL	170

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO HESM

LOCAL	FABRICANTE	TIPO	VOLTAGEM	CAPACIDADE BTUs
<u>ADMINISTRAÇÃO</u>				
RECURSOS HUMANOS	CONSUL CLASSE A	ACJ	220	12.000
GERÊNCIA DE SERVIÇO	CONSUL CLASSE A	ACJ	220	12.000
GERÊNCIA DE INFRA	CONSUL CLASSE A	ACJ	220	12.000
GERÊNCIA DE INFERMAGEM	CONSUL CLASSE A	ACJ	220	12.000
DIREÇÃO ADMINISTRATIVA	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	12.000
DIREÇÃO GERAL	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	9.000
RECEPÇÃO	SPRINGER MIDEVA	SPLIT	220	12.000
DIREÇÃO TÉCNICA	YORK	SPLIT	220	12.000
ASSESSORIA E PLANEJAMENTO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	9.000
SALA DE REUNIÃO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	16.000
SALA DE REUNIÃO	CONSUL CLASSE A	ACJ	127	7.500
<u>TÉRREO</u>				
RECEPÇÃO	SPRINGER CARRIER	SPLIT	220	12.000
INTERNAÇÃO	SPRINGER MIDEVA	SPLIT	220	9.000
NÚCLEO INTERNO DE REGULAÇÃO	RHEEM	SPLIT	220	12.000
LABORATÓRIO -SL 1 - ADM	CONSUL CLASSE A	ACJ	127	7.500
LABORATÓRIO -PCE	CONSUL CLASSE A	ACJ	127	7.500
LABORATÓRIO -SL 3 - ÁREA TÉCNICA	CONSUL MULTIAR	ACJ	127	10.000
LABORATÓRIO -SL 4 - MICROBIOLOGIA	SPRINGER MINIMAX	ACJ	220	10.000
LABORATÓRIO -SL 5				
CENTRAL DE TELEFONIA	SPRINGER CARRIER	SPLIT	220	22.000
FÁRMACIA	HITACH	SPLIT	220	48.000
SALA DE COLETA	SPRINGER MIDEVA	SPLIT	220	12.000
CPD	SPRINGER	ACJ	220	18.000
EQUIPE TIH	SPRINGER MINIMAX	ACJ	127	12.000
EQUIPE TIK	SPRINGER	ACJ	220	10.000
ALMOXARIFADO	SPRINGER	SPLIT	220	12.000
ALMOXARIFADO	HITACH	ACJ	220	30.000
DOCUMENTAÇÃO MÉDICA	SPRINGER CARRIER	SPLIT	220	12.000
MINI-AUDITÓRIO	CONSUL AIR MASTER	ACJ	220	12.000
HOTELARIA	CONSUL CLASSE A	ACJ	127	7.500
<u>2º ANDAR</u>				
SUPERVISÃO DE ENFERMAGEM	CONSUL	ACJ	127	7.500
NUTRIÇÃO	SPRINGER MIDEVA	SPLIT	220	12.000
MÉDICO DE ROTINA	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
SERVIÇO SOCIAL	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
PSICOLOGIA	SPRINGER MINIMAX	ACJ	127	12.000
FISIOTERAPIA	SPRINGER MINIMAX	ACJ	127	12.000
CARDIOLOGIA	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
NÚCLEO DE VISITA HOSPITALAR	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
REPOUSO LABORATÓRIO	SPRINGER MINIMAX	ACJ	220	18.000
CME	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
CME	SPRINGER SILENTIA	ACJ	220	30.000

CENTRO CIRURGICO		SELF	220	15TR
TERAPIA OCUPACIONAL	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
POSTO DE ENFERMAGEM	SPRINGER MUNDIAL	ACJ	220	18.000
ANEXO				
AUDITÓRIO	ELGIN	ACJ	220	30.000
AUDITÓRIO	HITACH	SPLIT	220	48.000 S/ CONDENS.
AUDITÓRIO - SALA ANEXO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	9.000
<u>3 ANDAR</u>				
ALMOXARIFADO - COZINHA	CARRIER	SPLIT	220	22.000
REPOUSO MÉDICO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	16.000
REFEITÓRIO	CARRIER	SPLIT	220	60.000
REFEITÓRIO	CARRIER	SPLIT	220	60.000
RAIO X - EXAME 1	CARRIER	SPLIT	220	30.000
RAIO X - EXAME 2	-			
RAIO X	SPRINGER MAX FLEX	SPLIT	220	12.000
REPOUSO RAIO X	CONSUL AIR MASTER	ACJ	220	7.500
POSTO DE ENFERMAGEM	SPRINGER MAX FLEX	SPLIT	220	22.000
<u>4 ANDAR</u>				
POSTO DE ENFERMAGEM - PAR	CONSUL AIR MASTER	ACJ	220	10.000
POSTO DE ENFERMAGEM - IMPAR	-			
ODONTOLOGIA	GREE	SPLIT	220	12.000
CONSULTÓRIO ODONTÓLOGICO	-			
<u>ESTACIONAMENTO</u>				
GUARITA	CARRIER	SPLIT	220	9.000
<u>MANUTENÇÃO</u>				
EM REPARO	SPRINGER CARRIER	SPLIT	220	24.000
EM REPARO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	9.000
EM REPARO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	12.000
EM REPARO	ELGIN	ACJ	220	30.000
EM REPARO	SPRINGER MUNDIAL	ACJ	220	18.000
EM REPARO	CONSUL AIR MASTER	ACJ	127	10.000
EM REPARO	ELGIN	ACJ	220	10.000
EM REPARO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	12.000
EM REPARO	SPRINGER ADMIRAL	SPLIT	220	12.000
EM REPARO	CARRIER	SPLIT	220	12.000

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO IECAC

ANDAR	SALA	EQUIPAMENTO	BTU's	STATUS	OBSERVAÇÃO
1°	Marc. Odontologia	Springer	7.500	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
1°	Hemoterapia	Consul	7.500	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
1°	Sala de oftamologia	-	12.000	Operacional	
1°	Dentista	Consul	10.000	Operacional	
1°	Hemoterapia	Gree	10.000	Operacional	
1°	Hemoterapia	Gree	10.000	Operacional	
1°	Coleta de sangue	Gree	10.000	Operacional	
1°	Coleta de sangue	Springer	12.000	Operacional	
1°	Coleta de sangue	Springer	12.000	Operacional	
1°	Sala da TI	Springer	9.000	Operacional	
1°	RH	Springer	21.000	Operacional	
1°					
2°	Fármacia	Springer	12.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
2°	Serv. Nutrição	Consul	10.000	Parado	Necessita de recarga de gás
2°	Fármacia	Consul	10.000	Operacional	
2°	Fármacia	Springer	7.500	Operacional	
2°	Nutrição	Springer	10.000	Operacional	
2°	Serviço Social	Springer	10.000	Operacional	
2°	Saúde Metal	Springer	10.000	Operacional	
2°	Documentação Médica	Springer	12.000	Operacional	
3°	Precaução	Carrier	12.000	Parado	Necessita sensor de degelo e temperatura, capacitor e protetor térmico
3°	Quarto 306	Carrier	12.000	Parado	Necessita de recarga de gás
3°	UCI	Traner	45.000	Parado	Necessita da tropa da válvula de expansão e de um compressor de 7,5 TR
3°	UCI	Traner	45.000	Operacional	
3°	301	Carrier	12.000	Parado	Necessita de análise
3°	Estar da enfermagem	Carrier	18.000	Operacional	
3°	303	Carrier	18.000	Parado	Necessita de análise
3°	304	Carrier	18.000	Parado	Necessita de análise
3°	Obs. Individual Precaução	Carrier	12.000	Operacional	
3°	Obs. Individual Precaução	Carrier	9.000	Operacional	
3°	305	Carrier	18.000	Operacional	
3°	Posto de enfermagem	Carrier	18.000	Operacional	
3°	Estar médico	Carrier	12.000	Parado	Necessita de análise
3°	Corredação	Carrier	22.000	Operacional	
3°	307	Carrier	9.000	Parado	Necessita de análise
4°	Sala comando	Consul	12.000	Operacional	
4°	Área de medicamento	Carrier	22.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias pecas faltando ou defeituosa
4°	Área de medicamento	Carrier	22.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias peças faltando ou defeituosa
4°	Leito 7	Gree	12.000	Operacional	Sem o controle remoto
4°	Área de higienização	Carrier	9.000	Operacional	
4°	Sala comando 2	LG	6.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias pecas faltando ou defeituosa
4°	Sala comando 2	LG	6.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias peças faltando ou defeituosa
4°	Copa	Carrier	18.000	Operacional	
4°	Estar da enfermagem	Carrier	18.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias peças faltando ou defeituosa

4°	Recepção	Carrier	9.000	Operacional	
4°	Cirurgia Cardiovascular	Carrier	12.000	Operacional	
4°	Coordenação	Carrier	12.000	Operacional	
5°	Enfermaria 5	Carrier	12.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
5°	Enfermaria 5	Carrier	12.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias pecas faltando ou defeituosa
5°	Enfermaria 4	Carrier	12.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
5°	Enfermaria 4	Carrier	12.000	Operacional	
5°	Enfermaria 3	Carrier	18.000	Operacional	
5°	Estar da enfermagem	Carrier	12.000	Operacional	
5°	Enfermaria 2	Carrier	7.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
5°	Enfermaria 2	Carrier	7.000	Operacional	
5°	Enfermaria 1	Carrier	18.000	Operacional	
5°	Sala da chefia	Carrier	12.000	Operacional	
5°	Sala da chefia	Carrier	12.000	Operacional	
5°	Sala da chefia	Carrier	12.000	Parado	Avaliação pendente
5°	Auditório	Carrier	18.000	Operacional	
5°	Briquedoteca	Carrier	18.000	Operacional	
5°	Posto de enfermagem	Carrier	9.000	Operacional	
5°	Posto de enfermagem	Carrier	9.000	Operacional	
6°	601	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	602	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	602	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	603	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	603	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	604	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	605	Springer Mídia	10.000	Operacional	
6°	605	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	Sala dos médicos	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	707	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	706	Springer Mídia	10.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
7°	705	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	701	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	701	CVP	10.000	Operacional	
7°	703	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	704	Springer Mídia	10.000	Operacional	
7°	Cirurgia Vascular	Springer Mídia	10.000	Operacional	
8°	Área de preparo	Springer	30.000	Operacional	
8°	Arsenal	Carrier	30.000	Operacional	
8°	Arsenal	Springer	12.000	Operacional	
8°	Sala 01	Traner	60.000	Operacional	
8°	Sala 02	Traner	60.000	Operacional	
8°	Sala 03	Traner	60.000	Operacional	
8°	Sala 04	Traner	60.000	Operacional	
8°	Expurgo	Gree	12.000	Operacional	
9°	Compras	Carrier	18.000	Operacional	
9°	Faturamento	Springer	10.000	Operacional	
9°	Faturamento	Consul	10.000	Operacional	
9°	Núcleo de vigilância	Springer	21.000	Operacional	
9°	Gerenciamento de enfermagem	Springer	10.000	Operacional	
9°	Gabinete da Direção	Springer	7.500	Operacional	
9°	Direção de RH	Springer	10.000	Operacional	
9°	Direção de Geral	Springer	10.000	Operacional	

9°	Centro de estudos	Gree	21.000	Operacional	
9°	Centro de estudos	Springer	18.000	Operacional	
9°	Auditório	Hitachi	-	Operacional	
9°	Auditório	Hitachi	-	Parado	Necessita de análise
rreo / Subs	Almoxarifado da Limpeza			Parado	Necessidade de 1 compressores 1,5 TR (R-22)
rreo / Subs	Corredor	Carrier	30.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
rreo / Subs	Recepção	Carrier	36.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
rreo / Subs	Recepção	Carrier	36.000	Condenado	Condesadora e evaporadora sucateadas com varias peças faltantes ou defeituosa
rreo / Subs	ECO	Springer	18.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias peças faltando ou defeituosa
rreo / Subs	SPA	Traner	45.000	Operacional	Necessidade para pleno funcionamento de 1 compressores 7,5 TR (R-22)
rreo / Subs	SPA	Traner	45.000	Operacional	Necessidade para pleno funcionamento de 1 compressores 7,5 TR (R-22)
rreo / Subs	NIR	Carrier	9.000	Condenado	Condesadora sucateada com varias peças faltando ou defeituosa
rreo / Subs	NIR	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	ECO 01	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	ECO 02	Carrier	12.000	Operacional	
rreo / Subs	ECO 03	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	ECO 04	Carrier	7.500	Operacional	
rreo / Subs	Ecocardiograma	Carrier	12.000	Operacional	
rreo / Subs	Chefia do Eco	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	Preparo de laudo	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	Repouso	Carrier	9.000	Operacional	
rreo / Subs	Repouso	Carrier	12.000	Operacional	
rreo / Subs	Ouvidoria	Carrier	7.000	Operacional	

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO IEDE

ITEM	TIPO	MARCA	POTÊNCIA (BTU)	SITUAÇÃO	LOCAL
1	SPLIT	SPLIT LG 18000 HI WALL	18000	EM FUNCIONAMENTO	ADMINISTRAÇÃO - RECEPÇÃO
2	SPLIT	SPLIT LG 18000 HI WALL	18000	NECESSITA REPARO / PARADO / ALTURA (SEGURANÇA)	ADMINISTRAÇÃO - INFRAESTRUTURA
3	SPLIT	AGRATTO 12000	12000	EM FUNCIONAMENTO	ADMINISTRAÇÃO - DIREÇÃO
4	MINI CENTRAL	SISTEMA CENTRAL DE AR CONDICIONADO	60000	NECESSITA REPARO / PARADO	ALMOXARIFADO - MATERIAIS E REMÉDIOS
5	SPLIT	YORK 30.000 BTUs	30000	EM FUNCIONAMENTO	ALMOXARIFADO - MATERIAIS E REMÉDIOS
6	JANELA	JANELA 18000 BTUS	18000	NÃO TEM APARELHO	ALMOXARIFADO LOG RIO
7	JANELA	LG 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	QUARTO DE DESCANSO DA FISIOTERAPIA
8	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER DUO 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. CIRURGIA - ANGIOLOGIA
9	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER DUO 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. CIRURGIA - ANGIOLOGIA
10	JANELA	SPRINGER 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES - RECEPÇÃO
11	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER DUO 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES - PSICOLOGIA
12	JANELA		12000	NÃO TEM APARELHO	AMB. DIABETES - S/CURATIVOS
13	JANELA	AR CONDICIONADO CONSUL 12000 BTU's	12000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES - S/CURATIVOS-ATEND.
14	JANELA	AR CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES- CONSULT. 11
15	JANELA		10000	NÃO TEM APARELHO	AMB. DIABETES- CONSULT./02
16	JANELA	CONDICIONADOR DE AR LG 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES/SL. REPOUSO
17	JANELA	AR CONDICIONADO SPRINGER ROYAL 100	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES-CONS. ENFERM.
18	JANELA	CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES-CONSULT./01
19	JANELA	CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES-CONSULT./03
20	JANELA	NECESSITA AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	AMB. DIABETES-CONSULT./04
21	JANELA	AR CONDICIONADO SPRINGER TOP LINE	10000	REFRIGERA POUCO	AMB. DIABETES-CONSULT./05
22	JANELA	AR 10000 BTUS - JANELA	10000	NÃO FUNCIONA	AMB. DIABETES-CONSULT./07
23	JANELA	AR 10000 BTUS - JANELA	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES-CONSULT./08
24	JANELA	SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. DIABETES-CONSULT./09
25	JANELA	AR JANELA - 10000 BTUS	10000	NÃO TEM APARELHO	AMB. DIABETES-CONSULT./10
26	JANELA	AR CONDICIONADO PHILCO 10.000 BTU's	10000	NÃO FUNCIONA / ESPERANDO PEÇA	AMB. DIABETES-CONSULT./12
27	JANELA	SPRINGER 12000	12000	EM MANUTENÇÃO / ESPERANDO PEÇA	AMB. DIABETES-GLICEMIA
28	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER 12.500 BTUs	12500	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO/POSTO DE ENFER.
29	JANELA	CONSUL 12000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO/SALA DE ENFERMAGEM
30	JANELA	CONSUL 10000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO/PSICOLOGIA
31	JANELA	CONSUL 7500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO/PSIQUIATRIA
32	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./01
33	JANELA	CONDICIONADOR DE AR CONSUL 10000 BTUS	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./02
34	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./03
35	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./04
36	JANELA	NECESSARIO AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./05
37	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./06
38	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./07
39	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./08
40	JANELA	AR CONDICIONADO SPRINGER 12.000 BTU's	12000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./09
41	JANELA	AR CONDICIONADO SPRINGER 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./10

42	JANELA	AR CONDICIONADO GENERAL ELETRIC 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./11
43	JANELA	AR-CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./12
44	JANELA	AR CONDICIONADO GENERAL ELETRIC 10.000 BTU's	10000	CONDENADO / NÃO TEM APARELHO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./13
45	JANELA	AR CONDICIONADO ELGIN 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./14
46	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./15
47	JANELA	AR CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./16
48	JANELA	AR-CONDICIONADO SPRINGER ADMIRAL	10000	EM FUNCIONAMENTO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT./17
49	SPLIT	NECESSITA AR CONDICIONADO SPLIT 24.000 BTUs	24000	NÃO TEM APARELHO	AMB. NUTRIÇÃO
50	SPLIT	AR CONDICIONADO 24.000 BTU's	24000	REFRIGERA POUCO	AMB. NUTRIÇÃO
51	JANELA	NECESSITA AR CONDICIONADO JANELA 7.500 BTUs	7500	NÃO TEM APARELHO	AMB. ENDOCRINO-CONSULT.RAMPA
52	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR CARRIER - 32000 BTUS	32000	EM FUNCIONAMENTO / NECESSITA REPARO	ANFITEATRO DONA ANA
53	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR CARRIER - 43000 BTUS	43000	EM FUNCIONAMENTO / NECESSITA REPARO	ANFITEATRO DONA ANA
54	SPLIT	AR SPLIT MIDEA 12000 BTUS	12000	EM FUNCIONAMENTO / NECESSITA LIMPEZA	ASSEX
55	SPLIT	NECESSITA AR CONDICIONAD SPLIT 30.000 BTUs	30000	NÃO TEM APARELHO	BIBLIOTECA- Salão
56	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 30000 BTUS	30000	PARADO	BIBLIOTECA
57	JANELA	CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	BIBLIOTECA/ XEROX
58	CÂMARA FRIA	UNIDADE DE REFRIG. P/CAMARA FRIA	-	EM FUNCIONAMENTO	CÂMARA FRIA
59	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	CARDIOLOGIA
60	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER SILENT 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	CARDIOLOGIA
61	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER SILENT 7.500 BTUs	7500	REFRIGERA POUCO	CCIH
62	JANELA	CONSUL 10000 BTUS	10000	PARADO / ESPERANDO PEÇA	CENTRO DE ESTUDOS
63	JANELA	CONSUL 7500 BTUS	7500	EM FUNCIONAMENTO	CENTRO DE ESTUDOS
64	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPLIT HITACHI 9.000 BTUs	9000	REFRIGERA POUCO	CHEFIA DE DIABETES
65	JANELA	AR CONDICIONADO SPRINGER 10.500 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	CHEFIA DE ENDOCRINO
66	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 12000 BTUS YORK	12000	EM FUNCIONAMENTO	CHEFIA DE ENDOCRINO
67	JANELA	AR CONDICIONADO CONSUL 10.500 BTU's	10500	EM FUNCIONAMENTO	CHEFIA DE NUTRIÇÃO
68	JANELA	SPRINGER 12.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	CITOGENÉTICA
69	SPLIT	SPLIT LG 18000 HI WALL	18000	EM FUNCIONAMENTO	COMPRAS
70	JANELA	CONSUL 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	CPD
71	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	CPD
72	JANELA	SPRINGER 7.500 BTUs	7500	REFRIGERA POUCO	DIREÇÃO GERAL - DIREÇÃO TÉCNICA
73	JANELA	CARRIER 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	DIREÇÃO GERAL - ASSESSORIA
74	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER MUNDIAL 18.000 BTUS	18000	EM FUNCIONAMENTO	DIREÇÃO GERAL - SECRETARIA
75	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER DUO 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	DIREÇÃO GERAL - CHEFIA ENDOCRINO
76	JANELA	CONDICIONADOR DE AR CONSUL 12000	12000	EM FUNCIONAMENTO	DIREÇÃO GERAL - DG
77	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPLIT HITACHI 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	DIREÇÃO GERAL - PLANEJAMENTO
78	SPLIT	AR CONDICIONADO SPRINGER 18.000 BTU's	18000	EM FUNCIONAMENTO	DOC. MÉDICA
79	SPLIT	CONSUL 10000 BTUS	10000	EM FUNCIONAMENTO	DOC. MÉDICA
80	SPLIT	AR CONDICIONADO LG 18.000 BTU's	18000	EM FUNCIONAMENTO	DOC. MÉDICA
81	JANELA	NECESSITA DE AR CONDICIONADO JANELA 7.500 BTUs	7500	NÃO TEM APARELHO	DOC. MÉDICA - ANEXO
82	SPLIT	CARRIER 30.000 BTUs - PISO TETO	30000	EM FUNCIONAMENTO	EDUCAÇÃO EM DIABETES - PISO TETO
83	PISO TETO	NECESSITA AR CONDICIONADO PISO TETO 12.000 BTU's	12000	NÃO TEM APARELHO	ELEVADOR (FARMACIA)
84	SPLIT	NECESSITA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTUS	12000	NÃO TEM APARELHO	ELEVADOR FRENTE
85	SPLIT	NECESSITA AR CONDICIONADO SPLIT 12000 BTUS	12000	NÃO TEM APARELHO	ELEVADOR- SUBSOLO

86	JANELA	CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	ENDOCRINO PEDIÁTRICA - SALA CENTRAL
87	JANELA	NECESSITA DE AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	ENDOCRINO PEDIATRICA - SALA 01 - FUNDOS - GINECOLOGIA
88	JANELA	CONDICIONADOR DE AR 10.000 BTUs TOP LINE	10000	EM FUNCIONAMENTO	ENDOCRINO PEDIATRICA - SALA 04
89	JANELA	NECESSITA DE AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	ENDOCRINO PEDIATRICA - SALA 02
90	JANELA	AR WESTHINGHOUSE 10000 BTUS	10000	REFRIGERA POUCO	ENDOCRINO PEDIATRICA - SALA CENTRAL - FUNDOS
91	JANELA	CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	ENDOCRINO PEDIÁTRICA - SALA 01
92	SPLIT	YORK 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENF. DIABETES - ENF-109
93	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 12000 BTUS YORK	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENF. DIABETES - QT 01-ISOLAMENTO
94	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HITACHI 38.000 BTUs	38000	EM FUNCIONAMENTO	ENF. DIABETES/enf.106
95	JANELA	SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	ENF. DIABETES/enf-101
96	SPLIT	ELGIN 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENF.DIABETES - 103
97	SPLIT	NECESSÁRIO SPLIT 18000 BTUS	18000	NÃO TEM APARELHO	ENF.DIABETES -108
98	SPLIT	AR ELGIN SPLIT 12000	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENF.DIABETES -POSTO
99	JANELA	CONSUL 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	ENF.DIABETES- QTO. PLANTÃO
100	SPLIT	AGRATTO 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENF.DIABETES/ ENF -105
101	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 30/220 MAXIFLEX SPR	38000	EM FUNCIONAMENTO	ENFER.DIABETES - 104
102	SPLIT	NECESSÁRIO SPLIT 18000 BTUS	18000	NÃO TEM APARELHO	ENFER.DIABETES - 107
103	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	ENFER.DIABETES - ENF - 102
104	SPLIT	MIDEA 30.000 BTUs	30000	EM FUNCIONAMENTO	ENFER.DIABETES - SETOR DE ORIENTAÇÃO
105	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT TRANE	18000	EM FUNCIONAMENTO	FARMÁCIA
106	MINI CENTRAL	AR MINI CENTRAL	60000	PARADO / NECESSITA REPARO	FARMÁCIA - SALÃO
107	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPLIT 30/220 MAXIFLEX SPR	9000	EM FUNCIONAMENTO	FARMÁCIA- CHEFIA
108	SPLIT	AR CONDICIONADO 30.000 BTU's	30000	NECESSITA REPARO / ALTURA (SEGURANÇA)	FARMÁCIA- PORTA
109	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTU's LG	9000	EM FUNCIONAMENTO	FARMÁCIA- ATENDIMENTO
110	SPLIT	YORK 18.000 BTUs	18000	EM FUNCIONAMENTO	FATURAMENTO
111	SPLIT	YORK 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	FATURAMENTO
112	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU's YORK	18000	EM FUNCIONAMENTO	FISIOTERAPIA
113	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU's YORK	18000	EM FUNCIONAMENTO	FISIOTERAPIA
114	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER MUNDIAL 12.500 BTUs	12500	EM FUNCIONAMENTO	FISIOTERAPIA
115	JANELA	CONSUL 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	FISIOTERAPIA
116	SPLIT	LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	FONOAUDIOLOGIA
117	MINI CENTRAL	AR MINI CENTRAL	60000	EM FUNCIONAMENTO	FUNDAR
118	SPLIT	SPLIT LG 18000 HI WALL	18000	EM FUNCIONAMENTO	FUNDAR
119	SPLIT	NECESSÁRIO SPLIT 18000 BTUS	12000	NÃO TEM APARELHO	GAMA CÂMARA - CONDENADA
120	SPLIT	NECESSÁRIO SPLIT 18000 BTUS	18000	NÃO TEM APARELHO	GAMA CÂMARA - CONDENADA
121	JANELA	CONDICIONADOR DE AR SPRINGER MUNDIAL	12500	EM FUNCIONAMENTO	GER. ENFERMAGEM
122	SPLIT	SPLIT 18000 BTUS	18000	EM FUNCIONAMENTO	GER. ENFERMAGEM
123	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 7500 BTU's YORK	7500	EM FUNCIONAMENTO	GOTA
124	JANELA	CONSUL 7500 BTUS	7500	EM FUNCIONAMENTO	GUARITA - VIGILÂNCIA
125	SPLIT	NECESSÁRIO APLIT 7500 BTUS	7500	NÃO TEM APARELHO	LAB. GERAL
126	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL
127	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL

128	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	NÃO REFRIGERA	LAB. GERAL (COPA)
129	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL (SL DR RICARDO)
130	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR HI-WALL LG 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL (SL DR RICARDO)
131	CORTINA	CORTINA DE AR	-	NÃO TEM APARELHO	LAB. GERAL - COLETA
132	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 30000 BTUS CARRIER	30000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL - COLETA
133	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 30000 BTUS CARRIER	30000	EM FUNCIONAMENTO	LAB. GERAL - COLETA
134	JANELA	NECESSITA AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	MED. NUCLEAR
135	JANELA	NECESSITA AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUs	10000	NÃO TEM APARELHO	MED. NUCLEAR
136	JANELA	CONDICIONADOR DE AR CONSUL 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	MED. NUCLEAR
137	JANELA	JANELA ELGIN GE 10000 BTUS	10000	EM FUNCIONAMENTO	MED. NUCLEAR - SL. RADIO FARMACIA
138	JANELA	NECESSÁRIO AR CONDICIONADO JANELA 10.000 BTUS	10000	NÃO TEM APARELHO	MED. NUCLEAR - CITIOGRAFIA - SALA DE CAPTAÇÃO
139	SPLIT	YORK 12.000 BTUs	12000	NECESSITA REPARO / ALTURA (SEGURANÇA)	MEDICINA DO TRABALHO / FUNDAÇÃO
140	SPLIT	ELETROLUX 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	MÉDICO DO TRABALHO
141	PISO-TETO	SPLIT CARRIER 24000 BTUS - PISO TETO	24000	NECESSITA REPARO / ALTURA (SEGURANÇA)	MULTIMEIOS
142	JANELA	AR-CONDICIONADO SPRINGER ROYAL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	ODONTOLOGIA
143	SPLIT	SPLIT 24000 BTUS	24000	EM FUNCIONAMENTO	ODONTOLOGIA
144	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 12000 BTUS LG	12000	REFRIGERA POUCO / AUMENTAR POTÊNCIA	OFTALMOLOGIA
145	JANELA	SPRINGER 12500 BTUS	12500	EM FUNCIONAMENTO	OUVIDORIA
146	JANELA	CONDICIONADOR DE AR CONSUL 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	PATRIMÔNIO
147	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR EVAP HW	12000	EM FUNCIONAMENTO	SALA COVID 19
148	SPLIT	UNIDADE CONDENSADORA	18000	EM FUNCIONAMENTO	PEZINHO - SALÃO TÉCNICA 1
149	SPLIT	TRANE 9.000 BTUs	9000	EM FUNCIONAMENTO	PEZINHO - S. SOCIAL
150	SPLIT	NECESSITA	7500	NÃO TEM APARELHO	PEZINHO - DIGITAÇÃO
151	SPLIT	NECESSITA	18000	NÃO TEM APARELHO	PEZINHO - SALÃO TÉCNICA 2
152	SPLIT	AR CONDICIONADO LG 12.000 BTU's	12000	EM FUNCIONAMENTO	PSICONEURO
153	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU's LG	18000	EM FUNCIONAMENTO	PSICONEURO
154	SPLIT	CONDICIONADOR SPLIT PORTA	24000	NÃO FUNCIONA	PSICONEURO (GOTA)
155	SPLIT	SPLIT SPRINGER (TRI-PLAC NO CONDENSADOR)	7500	PARADO	PSICONEURO (GOTA)
156	JANELA	NECESSITA DE AR CONDICIONADO JANELA 7500 BTUS	7500	NÃO TEM APARELHO	PSICONEURO-SL 3
157	JANELA	NECESSITA DE AR CONDICIONADO JANELA 7500 BTUS	7500	NÃO TEM APARELHO	PSICONEURO-SL 6
158	JANELA	SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	PUC - SALA DE REUNIÃO
159	JANELA		10000	NÃO TEM APARELHO	QUARTO DOS RESIDENTES
160	SPLIT	MIDEA 18.000 BTUs	18000	EM FUNCIONAMENTO	QUARTO DOS MÉDICOS PLANTONISTAS
161	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 12000 BTUS YORK	12000	REFRIGERA POUCO / AUMENTAR POTÊNCIA	QUARTO PLANTONISTA LABORATÓRIO
162	SPLIT		18000	NÃO TEM APARELHO	RADIOLOGIA - CÂMARA CLARA
163	SPLIT	AR CONDICIONADO LG 12.000 BTU's	12000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - RECEPÇÃO
164	SPLIT	AR CONDICIONADO CONSUL 10.000 BTU's	10000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - S/LAUDO
165	SPLIT	SPRINGER 30.000 BTUs	30000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - SALA 01
166	SPLIT	SPLIT CARRIER	12000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - SALA 02
167	SPLIT	AGRATTO 12000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - SALA 03
168	SPLIT	SPLIT CARRIER	9000	EM FUNCIONAMENTO	RADIOLOGIA - ULTRASSONOGRRAFIA
169	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU's YORK	18000	EM FUNCIONAMENTO / NECESSITA REPARO / ALTURA (SEG	REC. HUMANOS
170	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR SPLIT MIDEIA CARRIER	22000	EM FUNCIONAMENTO	ROUPARIA
171	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR CONSUL AIR MASTER 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	RX-2ª SALA - ULTRASSON

172	SPLIT	LG 12.000 BTUs	12000	EM FUNCIONAMENTO	SALA DE GINÁSTICA
173	SPLIT		22000	NÃO TEM APARELHO	SALA DA PUC
174	SPLIT	CONDICIONADOR DE AR EVAP ELGIN	18000	EM FUNCIONAMENTO	SALA DE PROVAS
175	JANELA	LG 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	SAÚDE OCUPACIONAL
176	JANELA	SPRINGER 10.000 BTUs	10000	EM FUNCIONAMENTO	SECRETARIA DA CHEFIA DE DIABETES
177	SPLIT	SPLIT CONDICIONADOR 12000 BTUS YORK	12000	EM FUNCIONAMENTO	SERV. METABOLOGIA
178	SPLIT	AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTU's	22000	EM FUNCIONAMENTO	SERV. SOCIAL
179	JANELA	CONSUL 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	TECNOLOGIA DIABETES
180	JANELA	CONSUL 7.500 BTUs	7500	EM FUNCIONAMENTO	TELEFONIA

LEVANTAMENTO AR CONDICIONADO LACEN

SALA	MODELO E MARCA	Btus
401	CONSUL	30.000
402	SPLIT	CENTRAL
402	SPLIT	CENTRAL
403	TOTALLINE	30.000
404	SPRINGER	30.000
405-B	ELGIN	30.000
406	SPRINGER	30.000
406	SPRINGER	30.000
302	SPRINGER	10.000
302-B	SPRINGER	30.000
301	ELGIN	30.000
301/S06	SPRINGER	10.000
301/S07	SPRINGER	10.000
310	CONSUL	12.000
201-A	ELGIN	30.000
201-B	CONSUL	7.500
202	ELGIN	30.000
202	ELGIN	30.000
203-A	SPRINGER	10.000
204	ELGIN	30.000
205	ELGIN	30.000

205	SPRINGER	21.000
205-C	ELGIN	30.000
205-D	TOTALINE	30.000
101	SPRINGER	10.000
101-A	CONSUL	10.000
101-C	CONSUL	10.000
102	ELGIN	30.000
108	SPRINGER	18.000
109	ELGIN	30.000
102	MIDEA	30.000
SS01	SPLIT CARRIER	30.000
SS01	PISOTETO	58.000
SS06	SPRINGER	10.000
SS09	ELGIN	30.000
SS03	ELGIN	30.000
SS03	SPRINGER	10.500
301	CONSUL	
SS03	SPRINGER	10.000
205-A	Springer	12.000
SS02	SPRINGER	19.000
302 S3	SPRINGER	7.500
202	springer	12.000
103	SPRINGER	10.000

302 S9	SPRINGER	10.000
302 S4	SPRINGER	10.000
302 S8	SPRINGER	10.000
409	SPRINGER	10.500
204	CONSUL	12.000
302 S5	LG	8.000
302 S10	SPRINGER	10.000
411 a	Split - LG	27.000
411 a	Piso Teto - Fontaine	36.000
411 b	ACJ - Springer	30.000
411 b	ACJ - Elgin	30.000
411	ACJ - Springer	30.000
406 S4	ACJ - Springer	10.000
412	ACJ - Elgin	30.000
405 a	Split - Midea	9.000
405 c	ACJ - Springer	10.000
309	ACJ - Springer	30.000
311	ACJ - Totaline	30.000
312	ACJ - Springer	30.000
313	Split - Comfee	12.000
314	Split - Carrier	30.000
316 S6	ACJ - Springer	30.000
201	ACJ - Consul	10.000
202 d	ACJ - Springer	10.500

203 - Dormitóri	Split - Samsung	12.000
203 b	Split - Samsung	12.000
204 a	ACJ - Springer	10.500
204 b	ACJ - Consul	18.000
205	ACJ - Springer	30.000
205	ACJ - Elgin	30.000
102	Split - Midea	30.000
104	ACJ - Springer	30.000
105	Split - Gree	12.000
105	Split - York	9.000
105	Split - York	9.000
108	ACJ - Springer	30.000
109	Split - LG	27.000
SS05	ACJ - Elgin	30.000
315	Split	18.000

IEDS

SPLIT			
CAPAC/btu	QUANT.		
7.500	2		
9.000	7		
12.000	4		
18.000	7		
22.000	2		
28.000	1		
30.000	9		

JANELA			
6.000	1		
7.000	1		
7.500	4		
10.000	7		
12.000	1		
18.000	5		
21.000	1		
30.000	5		

PISO TETO			
36.000	6		

CONDIÇÕES DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO HEMORIO

QUANT.	MARCA	MODELO	BTUs	LOCALIZAÇÃO
1	TOTALINE	AR CONDICIONADO - SPLIT	60000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	80000	ALMOXARIFADO
1	AGAPATTO	AR CONDICIONADO - SPLIT	60000	ALMOXARIFADO
1	CARRIER	AR CONDICIONADO - SPLIT	36000	ROUPARIA
1	EUGIN	AR CONDICIONADO - SPLIT	30000	ENG. CLÍNICA
1	LG	AR CONDICIONADO - SPLIT	10000	MAQUEIROS
1	CARRIER	SELF DE 10 TR	10 TR	VERIFICAR LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7,5 TR	VERIFICAR LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7,5 TR	VERIFICAR LOCAL
1º ANDAR				
1	CARRIER	AR CONDICIONADO	60000	SPA
1	CONSUL	AR CONDICIONADO	12000	SPA - TRI
1	HITACH	SELF	15 TR	
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	9000	NUTRIÇÃO
1	CARRIER	JANELA	30000	GUARITA
1	CONSUL	JANELA	12000	LOJA
1	HITACH	SELF	15 TR	PORTARIA
1	HITACH	SELF	15 TR	TELEFONE
1	HITACH	SELF	15 TR	SALÃO
1	HITACH	SELF	15TR	CADASTRO
1	HITACH	SELF	10 TR	CADASTRO
1	CARRIER	SPLIT	90000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	90000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	30000	COLETA
1	CARRIER	SPLIT	12000	COLETA EXTERNA

1	CEI BRASIL	FAN - COIL	20 TR	VERIFICAR LOCAL
ANEXO				
1	CARRIER	SPLIT	30000	CURATIVO
1	CARRIER	SPLIT	18000	ULTRA SONOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	18000	ULTRA SONOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	60000	RAIO X
1	AGRATTO	SPLIT	60000	TOMOGRAFIA
1	CARRIER	SPLIT	30000	TOMOGRAFIA
1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,2 TR CN1	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,1 TR CN2	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,9 TR CN2	PRÉDIO ANEXO
1	TROX	FANCOIL	14,8 TR CN2	PRÉDIO ANEXO
2º ANDAR				
1	SPRINGER SILENTIA	JANELA	30000	SALA 202
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 202
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 205
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 209
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 209
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 210
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 210
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 212
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 213
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 214
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 215
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 216
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 218
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 219
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 221
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222

1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 222
1	IORK	SPLIT	12000	SALA 226
1	AGRATTO	JANELA	30000	SALA 227
1	GIN	JANELA	30000	SALA 228
1	AGRATTO	SPLIT	60000	SALA 228
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 232
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 233
1	CARRIER	JANELA	21000	SALA 233
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 234
1	CONSUL	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 234
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 236
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 236
1	AGRATTO	SPLIT	60000	SALA 237
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 237
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 237
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 239
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 240
1	SPRINGER	JANELA	7.500	SALA 241
1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 242
1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 243
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 243
1	PHILCO	SPLIT	30000	SALA 244
1	ELGIN	JANELA	18000	SALA 244
1	MIDEA	SPLIT	18000	SALA 245
1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 245
1	SILENTIA	JANELA	30000	SALA 245
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 246
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 246
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 246
1	SPRINGE	SPLIT	3600	SALA 251

1	TOTALINE	SPLIT	30000	SALA 251
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	SPRINGER MIDEA	SPLIT	12000	SALA 253
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 253 A
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA256
1	YORK	FONCOIL	15 TR	VER LOCAL
1	YORK	FONCOIL	15 TR	VER LOCAL
3º ANDAR				
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 301
1		SELF 10 TR		SALA 307
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 307
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA307
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 307
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 307
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 310
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 310
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 310
1	SILENTIA	JANELA	18000	SALA 310
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 311
1	SILENTIA	JANELA	30000	SALA 312
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 313
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 314
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 315
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 316
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 316
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 317
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 318
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 318
1	CONSUL	JANELA	30000	SALA 320
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 321
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 322
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 323
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 324

1	CONSUL	JANELA	10000	SALA 325
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 326
1	ELGIN	SPLIT	30000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 326
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 328
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 328
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	32000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 334
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 336
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 337
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 338
1	CEI BRASIL	FAN - COIL	22 TR	VER LOCAL
4º ANDAR				
1	CARRIER	SPLIT	80000	ESTERILIZAÇÃO
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA NO BREAK
1	TROX	FANCOIL	8 TR	
1	TROX	FANCOIL	13,8 TR	
1	TROX	FANCOIL	15 TR	
1	TROX	FANCOIL	15 TR	
1	TROX	FANCOIL	18 TR	
1	TROX	FANCOIL	18 TR	
5º ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 504
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA 507

1	SPRINGER	JANELA	18000	SALA 509
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 510
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 512
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 513
1	SPRINGER	JANELA	30000	SALA 515
1	EUGIN	JANELA	12000	SALA 515
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 515
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 519
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 521
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 521
1	CONSUL	JANELA	18000	SALA 521
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 521
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 524
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 524
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 525
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 527
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 528
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 529
1	GREE	JANELA		SALA 533
1	PREMIL	FANCOIL	7,5 TR	VER LOCAL
1	PREMIL	FANCOIL	7,5 TR	VER LOCAL
1	ITASH	FANCOIL	20 TR	VER LOCAL
6º ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 605
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 607
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 607
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 608
1	CARRIER	SPLIT	80000	SALA 610
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 613
1	CARRIER	SPLIT	36000	SALA 615
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 616
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 625
1	CARRIER	JANELA	12000	SALA 626
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 627

1	SPRINGER	JANELA	12000	SALA 633
1	CARRIER	FONCOIL	12 TR	VER LOCAL
1	CEI BRASIL	FONCOIL	7 TR	VER LOCAL
7º ANDAR				
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 704
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 705
1	CARRIER	SPLIT	60000	SALA706
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 708
1	NÃO TEM	JANELA	30000	SALA 708
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 710
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 711
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 714
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 716
1	CARRIER	SPLIT	30000	SALA 717
1	CARRIER	SPLIT	90000	SALA 719
1	KOMEKO PRINCESS	SPLIT	30000	SALA 721
1	CONSUL	SPLIT	12000	SALA 721
1	CARRIER	JANELA	18000	SALA 721
1	CARRIER	SPLIT	18000	SALA 726
1	CONSUL	JANELA	10000	SALA 727
1	CONSUL	JANELA	12000	SALA 728
1	GREE	JANELA	18000	SALA 733
8º ANDAR				
1	EUGIN	JANELA	7500	SALA 802
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	7500	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	10000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	60000	SALA 805
1	CARRIER	JANELA	60000	SALA 805
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 812
1	CARRIER	JANELA	17500	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 812

1	CARRIER	SPLIT	12000	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	24000	SALA 812
1	CARRIER	SPLIT	22000	SALA 814
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 815
1	ELGIN	JANELA	30000	SALA 817
1	CARRIER	JANELA	21000	SALA 818
1	CARRIER	JANELA	30000	SALA 819
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 820
1	SPRINGER	JANELA	12000	SALA 823
1	SANSUNG MAX PLUS	JANELA	18000	SALA 824
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 825
1	SPRINGER	JANELA	10000	SALA 826
1	PREMIL	FANCOIL	20 TR	VER LOCAL
9º ANDAR				
1	CARRIER	CHILLER	150 TR	ÁREA EXTERNA
1	CARRIER	CHILLER	150 TR	ÁREA EXTERNA

	TRANSFORMADORES, GERADORES, BOMBAS, CHILLER'S E SELF'S
Unidades	Equipamentos Manutidos
IECAC	03 Transformadores de 500 KVA de potência (total: 1,5 MVA) em subestação de 13,8KV.
	01 Gerador à diesel marca Doosan de 450 KVA.
	02 Self de 5 TR marca Hitachi; Splitão sendo, 8 unid. marca Carrier de 7,5 TR, 4 unid. de 5 TR marca Trainer, 2 unid. de 15 TR marca Carrier.
	4 Bombas d'água de 20 cv, 220v, trifásica
HEAN	01 Gerador à diesel de 200 KVA de potência.
	06 Self's de 20 TR marca Trocalor
	02 Bombas d'água de 20 cv, 220v, trifásica
	01 Subestação de 225 KVA em 13,8 KV.
HECC	02 Chiller, sendo, 1 de 140 TR marca Hitachi com 3 compressores parafuso de 50 TR's marca Hitachi, e 1 de 120 TR marca Carrier
	03 Geradores à diesel marca Doosan de 750 KVA (cada). Total: 2,25 MVA
	01 Subestação em 13,8 KV em 2 entradas. Possui 2 Transformadores de 750 KVA (220 trifásico) e 1 Transformador de 500 KVA (380 trifásico). Total de 2 MVA.
	04 Bombas de circulação, sendo 2 de 40 cv e 2 de 25 cv. 4 Bombas de reposição, sendo 2 de 10cv e 2 de 15 cv cada. 4 Bombas centrífugas de 3 cv cada.
HESM	01 Subestação de 500 KVA de potência em rede de 13,8 KV.
	02 Geradores à diesel marca Stemac de 440 KVA cada. Total de 880 KVA.
	01 Self marca Trane de 5 TR's.
	02 Bombas de circulação de 20 cv cada.
FUNDAÇÃO SAÚDE (SEDE)	06 Self marca Trane de 20 TR's cada.
IETAP	01 Subestação de 225 KVA de potência em rede de 13,8 KV.
	01 Gerador à diesel de 145 KVA de potência.

	02 Chiller marca Carrier 150 TRs cada.
	01 gerador de 450Kva.

HEMORIO	01 subestação 02 transformadores de 1000KVA cada e um de 750 KVA de potência.
	03 bombas de circulação: uma de 30CV e duas de 25CV. Duas bombas de recalque submersas sapo, de 1CV cada.
LACCEN	Equipamentos de climatização de ambientes
	01 gerador marca Heimer de 180KVA de potência a diesel.

IEDE	01 subestação com entrada em 13,8 KVA e 02 transformadores de 300KVA cada.
	02 geradores, um de 180 KVA e de 470 KVA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

ANEXO XI

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

1.1. Execução de serviço de engenharia de manutenção preventiva e corretiva predial, telhado, instalações hidrossanitárias e elétricas, instalações de gases medicinais e de rua readequação, subestação de energia, grupos geradoras de energia, sistema de refrigeração e climatização; da Fundação Saúde, situada na Avenida Padre Leonel Franca, 248 - Gávea, Rio de Janeiro / RJ e suas unidades hospitalares assistidas.

2. NORMAS A SEREM UTILIZADAS NA EXECUÇÃO DO OBJETO

- 2.1. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.
- 2.2. Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977. Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências.
- 2.3. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993-Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
- 2.4. Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010-Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.
- 2.5. Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, institui a modalidade de licitação denominada pregão para a aquisição de bens e serviços comuns.
- 2.6. Decreto nº 3555, de 8 de agosto de 2000, regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão.
- 2.7. Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.
- 2.8. Nota Técnica nº 06-S4/DOM, de 30 de maio de 2017.
- 2.9. IG-50-03-Instruções Gerais para o planejamento e execução de obras militares no Exército (Portaria nº 073, de 27 de fevereiro de 2003).
- 2.10. Portaria nº 102, de 10 de fevereiro de 2017-Delega competência para a prática de atos administrativos e dá outras providências.
- 2.11. Portaria nº 1700, de 8 de dezembro de 2017-Delega e subdelega competência para a prática de atos administrativos e dá outras providências.
- 2.12. Manual de Obras e Serviços de Engenharia: fundamentos da licitação e contratação, Manoel Paz e Silva Filho, Brasília, AGU, 2014.
- 2.13. Manual de Obras Públicas - Edificações – Práticas da SEAP – Manutenção.
- 2.14. RESOLUÇÃO CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

2.15. Resolução - RDC-50 de 21 de fevereiro de 2002 - Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

2.16. Normas de concessionárias de serviços públicos.

2.17. Normas ABNT relativas ao objeto.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Necessidade de manutenção preventiva e corretiva predial das unidades hospitalares, para garantir as condições de higiene, segurança estrutural das instalações prediais, estabilidade da rede elétrica, sistema de abastecimento, descarga de efluentes, sistema de ar condicionados, sistema de combate a incêndio, rede de gases medicinais e grupos geradores (GG) da Fundação Saúde e suas unidades hospitalares geridas, com vistas a manter o funcionamento contínuo de toda a infra estrutura dos prédios que dão suporte aos procedimentos de manutenção da vida de seus usufrutuários , as quais se encontram em situação precária de conservação e de manutenção.

4. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

4.1. Ministério da Saúde-Agência Nacional de Vigilância Sanitária RESOLUÇÃO-RDC Nº 50, DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002; mapeamento das intervenções físicas dos anos anteriores.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

- Manutenção e Reparos nas instalações Físicas; Manutenção e Reparos nas instalações Hidráulicas e Sanitárias; manutenção e Reparos nas instalações Elétricas, Eletrônicas, Telecomunicações e Dados; manutenção e Reparos nas instalações Mecânicas, de Utilidades e de Gases; manutenção e Reparos no sistema de Refrigeração e Climatização; Alvenaria, divisórias, Pinturas em geral (piso, paredes e teto), Revestimentos cerâmicos, vinílicos, melamínicos e outros, coberturas, impermeabilizações, Esquadrias, vidros e ferragens, Pavimentação, Forros, Estruturas metálicas, Reparos dos pontos de Corrosão, Falhas na Pintura, Estruturas de madeira, Ataques de Fungos e Apodrecimento, Fissuras e Fendas, Hidráulica, do telhado, readequação da rede elétrica (incluindo redimensionamento da rede de baixa tensão, subestação e reforma dos quadros e ramais alimentadores) e reforma das áreas internas secas, circulação coberta, banheiros das unidades de saúde relacionadas:



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

- UNIDADES A SEREM MANUTENIDAS

LOTES	UNIDADES	ENDEREÇO
(Centro)	HEMORIO	Rua Frei Caneca, 8 – Centro – RJ
	IEDE	Rua Moncorvo Filho, 90 – Centro - RJ
	LACENN	Rua do Resende, 118 – Centro – RJ
(Z. Sul)	IECAC +	Rua David Campista, 326 – Humaitá – RJ
	AMBULATÓRIO	Rua Cesário Alvim N° 28 - Humaitá – RJ
	FSERJ (sede Fundação)	Av. Padre Leonel Franca, 248, Gávea, RJ
(Z. Oeste)	HECC	Av. Gal. Osvaldo Cordeiro, 466 – Marechal Hermes
	HESM	Estrada do Rio Pequeno, 656 – Taquara - RJ
	IEDS	Rua Godofredo Viana n° 64, Jacarepaguá - RJ
(Corredor Rio Niterói)	IETAP	Rua Doutor Luiz Palmier, 762, Barreto, Niterói
	CPRJ	Pç. Cel. Assunção s/n - Gamboa
	HEAN	Rua Carlos Seidl, n° 785 - Caju

5.2. **Natureza do serviço:**

5.2.1. Serviço continuado de manutenção Predial de natureza comum.

5.3. **Crítérios e práticas de sustentabilidade adotados:**

5.3.1. Substituição de lâmpadas com maior eficiência energética; Automação do sistema de entrada e controle da água e da energia;

5.3.2. Utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;

5.3.3. Comprovação da origem dos materiais a serem utilizados na execução dos serviços;

5.3.4. Priorização do emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas de origem local para execução, conservação e operação dos serviços públicos;



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

5.3.5. Observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1 de 18 de janeiro de 2010.

5.3.6. A gestão de resíduos será realizada por empresa especializada à partir de contrato nº 97/2018 de coleta e tratamento de resíduos em todas as unidades assistidas, cuja empresa apresentou as licenças ambientais que a habilita para a prestação do serviço contratado. Anexo “D”.

5.4. Previsão de duração do serviço

5.4.1. Previsão estimada em – 12 (doze) meses.

5.5. Transferência de conhecimento, tecnologias e técnicas empregadas.

5.5.1. Não se aplica ao objeto em estudo.

5.6. Levantamento do mercado e justificativa da melhor escolha do tipo de solução a contratar

5.6.1. Aplica-se os índices de custo oficiais do Estado – EMOP e custos de piso salarial conforme convenção coletiva dos sindicatos profissionais SINDUSCOM e SINDISTAL.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE)

6.1. Abaixo o estudo com o quantitativo das intervenções realizadas no período de janeiro a dezembro de 2018 nas unidades de assistência sob gestão da Fundação Saúde e disponíveis em arquivo remoto e mapa de intervenções em 2020.

6.2. A amostragem das ordens de serviço - O.S. utilizadas no levantamento dos dados que seguem encontram-se no anexo A e disponíveis em arquivo remoto.

6.3. Foram coletados dados físicos dos serviços nas plantas disponíveis das unidades de saúde. Segue amostragem das plantas e disponíveis em arquivo remoto.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO FS SEDE						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	0	2	0	3	4	
fev/18	1	0	0	4	0	
mar/18						
abr/18						
mai/18						
jun/18						
jul/18	2	6	0	0	0	
ago/18	2	7	0	6	0	
set/18	7	8	0	4	4	
out/18	5	7	0	0	4	
nov/18	2	10	0	1	0	
dez/18	2	5	0	0	2	
TOTAL	21	45	0	18	14	98

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO HEAN						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	6	26	25	23	12	
fev/18	18	24	28	3	0	
mar/18						
abr/18	8	79	100	4	14	
mai/18	12	78	35	10	14	
jun/18	2	4	22	4	1	
jul/18	7	14	38	2	6	
ago/18	17	29	22	8	20	
set/18	13	9	16	4	2	
out/18	10	6	17	10	9	
nov/18	29	15	32	25	24	
dez/18	15	7	4	4	11	
TOTAL	137	291	339	97	113	977

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO HECC						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	49	72	7	7	15	
fev/18	14	38	46	14	9	
mar/18	19	50	46	58	20	
abr/18	17	38	61	25	11	
mai/18	14	73	46	27	9	
jun/18	7	20	24	2	8	
jul/18	15	30	25	13	5	
ago/18	33	39	44	19	23	
set/18	9	38	42	18	3	
out/18	25	31	47	12	5	
nov/18	24	37	29	24	6	
dez/18	15	27	33	22	7	
TOTAL	241	493	450	241	121	1546

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO HESM						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	14	34		10	6	
fev/18	10	15	0	5	7	
mar/18	14	62	0	3	8	
abr/18	13	30	0	4	7	
mai/18	2	36	3	9	14	
jun/18	21	27	0	15	14	
jul/18	8	4	0	6	4	
ago/18	6	3	2	23	3	
set/18	8	37	2	14	4	
out/18		11				
nov/18	2	28	0	13	4	
dez/18	2	6	0	6	2	
TOTAL	100	293	7	108	73	581

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO IECAC						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	70	78	15	9	15	
fev/18	63	72	26	22	8	
mar/18	71	73	34	29	31	
abr/18	75	133	8	13	42	
mai/18	73	81	38	17	31	
jun/18	33	26	5	3	17	
jul/18	59	54	20	9	30	
ago/18						
set/18	54	67	24	8	16	
out/18	37	39	20	3	12	
nov/18	65	49	26	6	8	
dez/18	34	41	14	14	6	
TOTAL	634	713	230	133	216	1926

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO IETAP						
MÊS	HIDRAULICA	ELETRICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	10	36	18	9	24	
fev/18	23	56	18	15	32	
mar/18	17	25	35	3	41	
abr/18	10	8	37	3	15	
mai/18	8	21	24	1	19	
jun/18						
jul/18	11	17	24	23	11	
ago/18	11	50	28	2	34	
set/18						
out/18	19	51	54	10	19	
nov/18	14	10	41	18	23	
dez/18	9	11	42	21	19	
TOTAL	132	285	321	105	237	1080

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO CPRJ						
MÊS	ELETRICA	HIDRAULICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	10	4	0	0	52	
fev/18	14	3	0	2	10	
mar/18	8	2	0	1	22	
abr/18	20	6	0	2	20	
mai/18	10	6	0	0	20	
jun/18	12	8	0	0	17	
jul/18	14	4	1	1	21	
ago/18	15	7	0	0	29	
set/18	13	8	0	4	9	
out/18	21	15	0	1	13	
nov/18	4	2	0	0	12	
dez/18	13	5	0	2	26	
TOTAL	154	70	1	13	251	489

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO HEMORIO						
MÊS	ELETRICA	HIDRAULICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	39	22	0	24	24	
fev/18	55	48	11	29	14	
mar/18	22	34	3	52	19	
abr/18	45	30	1	53	23	
mai/18	63	32	0	68	17	
jun/18	37	19	0	28	20	
jul/18	49	22	0	49	9	
ago/18	36	9	0	43	21	
set/18	55	19	0	25	5	
out/18	79	44	2	65	10	
nov/18	37	41	1	32	18	
dez/18	19	21	0	26	6	
TOTAL	536	341	18	494	186	1575

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO IEDE						
MÊS	ELETRICA	HIDRAULICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	30	7	0	8	4	
fev/18	22	7	0	8	4	
mar/18	28	9	0	15	5	
abr/18	32	9	0	15	3	
mai/18	43	17	1	31	13	
jun/18	27	10	0	7	10	
jul/18	42	26	0	12	7	
ago/18	37	33	0	28	27	
set/18	39	26	7	11	13	
out/18	36	11	0	23	10	
nov/18	29	17	3	17	8	
dez/18	8	15	0	1	12	
TOTAL	373	187	11	176	116	863

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)

PLANILHA DE ORDENS DE SERVIÇO LACEN						
MÊS	ELETRICA	HIDRAULICA	GASES	AR CONDICIONADO	OUTROS	
jan/18	2	0	0	13	4	
fev/18	4	1	0	41	1	
mar/18	3	0	0	39	0	
abr/18	14	6	0	0	2	
mai/18	9	6	0	12	5	
jun/18	14	10	0	5	6	
jul/18	19	6	0	13	15	
ago/18	18	6	0	15	8	
set/18	13	16	0	16	18	
out/18	14	11	0	9	13	
nov/18	10	3	0	10	9	
dez/18	9	4	0	3	6	
TOTAL	129	69	0	176	87	461

OBS: OUTROS(SERVIÇOS DE SERRALHERIA, CARPINTARIA, MARCENARIA E REPAROS GERAIS)



Governo do Estado do Rio de Janeiro
 Secretaria de Estado de Saúde
 Fundação Saúde

2019	HEMORIO	LACEM	IEDE	CPRJ	IECAC	HEAN	HECC	HESM	IETAP	SEDE	TOTAL
Elétrica/dados	16,97%	4,08%	11,81%	4,85%	22,57%	9,21%	15,61%	9,28%	4,18%	1,42%	3159
Arcondicionados	31,65%	11,28%	11,28%	0,83%	8,52%	6,21%	15,44%	6,92%	6,73%	1,15%	1561
Hidráulica	17,65%	3,57%	9,68%	3,62%	32,82%	7,09%	12,47%	5,18%	6,83%	1,09%	1932
Gases	1,31%	0,00%	0,80%	0,07%	16,70%	24,62%	3268,00%	0,51%	23,31%	0,00%	1377
Outros	12,88%	6,03%	8,03%	17,38%	14,96%	7,83%	8,38%	7,13%	16,41%	0,97%	1444

ORDENS DE SERVIÇOS EXECUTADAS ano 2020

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
HEMORIO	80	54	71	70	110	120	218	116	125	134	163	95	1356
LACEN	65	105	186	140	154	87	100	70	42	105	142	148	1344
IEDE	63	144	134	70	75	55	80	171	79	92	118	73	1154
IECAC	49	37	115	103	70	39	100	214	97	79	144	105	1152
SEDE	22	15	70	30	60	35	60	106	65	35	42	32	572
HECC	86	170	220	267	250	172	170	318	313	107	231	224	2528
HESM	38	40	43	67	60	39	45	41	66	75	89	99	702
IETAP	35	53	117	208	211	136	108	102	91	78	93	33	1265
CPRJ	115	44	36	58	76	52	43	52	36	45	37	10	604
HEAN	20	18	60	0	40	64	54	62	29	61	43	21	472
TOTAL	316	340	546	630	697	498	480	681	600	401	535	840	6143



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

ESTUDO DE SÉRIE HISTÓRICA DAS OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS CONSOLIDADAS (cálculos/estudos/premissas): 2018

	HEMORIO	LACEM	IEDE	CPRJ	IECAC	HEAN	HECC	HESM	IETAP	SEDE/FS
Elétrica/dados	536	129	373	154	713	291	493	293	132	45
Arcondicionados	494	176	176	13	133	97	241	108	105	18
Hidráulica	341	69	187	70	634	137	241	100	132	21
Gases	18	0	11	01	230	339	450	7	321	0
Outros	186	87	116	251	216	113	121	103	237	14
Somatório parcial $\Sigma= 9473$	1575	461	863	489	1926	977	1546	611	927	98
Peso proporcional	16,63%	4,87%	9,11%	5,16%	20,33%	10,31%	16,32%	6,45%	9,79%	1,04%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS QUANTIDADES:

ΣPq => somatório parcial das ocorrências de cada unidade de saúde dos eventos

ΣQ => somatório total de todas as ocorrências (9473 ocorrências em 2018)

Pc% => Percentual de investimento por unidade

Fórmula utilizada $\Leftrightarrow Pc \% = (\Sigma Pq \times 100) / \Sigma Q$

PREMISSAS:

6.4. Os recursos destinados a manutenção corretiva deverão ser distribuídos proporcionalmente entre as unidades de saúde, obedecendo aos percentuais proporcionais resultantes do estudo de eventos anteriores (ano de 2018) acima, julgo que existe grande probabilidade de eventos semelhantes voltarem a ocorrer, haja vista que as peças substituídas nos passam a informação que como a vida útil delas foi atingida, a qualquer momento as demais peças também entrarão em colapso, haja visto terem elas a mesma idade e serem peças do mesmo processo de fabricação.

ESTUDO PERCENTUAL DA SÉRIE HISTÓRICA DE OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÕES PREDIAIS POR TIPO

	HEMORIO	LACEM	IEDE	CPRJ	IECAC	HEAN	HECC	HESM	IETAP	SEDE	TOTAL
Elétrica/dados	16,97%	4,08%	11,81%	4,85%	22,57%	9,21%	15,61%	9,28%	4,18%	1,42%	3159
Arcondicionados	31,65%	11,28%	11,28%	0,83%	8,52%	6,21%	15,44%	6,92%	6,73%	1,15%	1561
Hidráulica	17,65%	3,57%	9,68%	3,62%	32,82%	7,09%	12,47%	5,18%	6,83%	1,09%	1932
Gases	1,31%	0%	0,80%	0,07%	16,70%	24,62%	32,68	0,51%	23,31%	0%	1377
Outros	12,88%	6,03%	8,03%	17,38%	14,96%	7,83%	8,38%	7,13%	16,41%	0,97%	1444

6.5. Com base em laudos técnicos (anexo B), verificou-se as necessidades atuais de cada prédio e com base no quadro de intervenções em 6.1 ocorridas no exercício anterior. Foi projetada a probabilidade do custo médio aplicado em reparos e substituição de componentes das instalações prediais conforme o quadro abaixo.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

ESTUDO PERCENTUAL DE PROBABILIDADE DE DESPESAS

Distribuição dos recursos	HEMORIO	LACENN	IEDE	CPRJ	IECAC	HEAN	HECC	HESM	IETAP	SEDE/FS
Elétrica/dados 30%	15%	5%	10%	5%	20%	10%	15%	10%	5%	5%
Refrigeração 15%	30%	10%	10%	3%	10%	7%	15%	8%	8%	4%
Hidráulica 20%	20%	5%	10%	5%	30%	5%	13%	5%	5%	2%
Gases 10%	2%	2%	2%	2%	15%	25%	30	2%	20%	0%
Outros 25%	15%	5%	10%	15%	15%	8%	8%	7%	15%	2%
DISTRIBUIÇÃO	16,4%	5,4%	8,4%	6%	18%	10,6%	16,2%	6,4%	10,6%	2,6%
Insumos 50%	50% de despesas com insumos totais									
Mão de obra 50%	50% de despesas com Mão de obra corretiva									

PREMISSA: Os percentuais de ocorrências calculados, deverão servir de balizamento para o critério de distribuição dos recursos nas unidades por tipo de serviço, considerando que as próximas intervenções sejam semelhantes às atuais, visto que ainda existem muitas peças antigas que, como as atuais, já encontram-se com sua vida útil de trabalho vencida e portanto, a qualquer momento entrará em colapso.

Considerar a distribuição dos recursos destinados a reparos na ordem de

Destaca-se que de um total de 9596 solicitações de serviço em 2018 em relação aos 6143 atendimentos em 2020, houve uma redução de 35,98%, o que indica que com a prestação dos serviços de manutenção habitual, conseguimos melhorar as condições das unidades atendidas.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1. O levantamento de mercado deverá ser realizado utilizando os índices oficiais do governo do Estado – EMOP e (SICRO/SINAPI/SCO/PINI/SBC) ou, em caso de inexistência de serviços específicos nestes bancos de dados, usar-se o menor preço obtido no mercado consultando no mínimo três fornecedores especializados.

A Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar se sustenta na especificidade que é o trato com a vida humana, o bem maior do indivíduo, assim preceituado pela Carta Magna Brasileira, não se pode adotar medidas paliativas para gerir vidas em estado de cuidados clínicos, os mais diversos. Como não existe nos quadros do sistema de saúde, profissionais especializados nas diversas atividades que compõe a galeria de atores empregados na manutenção, conservação, reparos, diagnósticos, assessoria, orientação técnica em manutenção preditiva, tornou-se imperativa e estratégica a contratação de uma equipe de manutenção predial preventiva e corretiva constando uma equipe com postos cobertos 24 horas por dia, 7 dias por semana, residente, de plantonistas em escala de 12/36 e outra equipe para suprir os horários e dias comerciais concomitante. As equipes serão constituídas por profissionais qualificados como: mecânico de refrigeração, técnico de refrigeração, gasista, bombeiro, oficial de manutenção, servente, auxiliar de manutenção, eletricista, eletricista de subestação, auxiliar de almoxarifado,



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

encarregado auxiliar técnico, arquiteto e engenheiros: civil, elétrico e mecânico. Os Engenheiros e arquitetos serão alocados à Sede da F.S. e deverão vistoriar todas as unidades assistidas semanalmente conforme a programação elaborada pela F.S.; será estabelecido um almoxarifado central na Sede da F.S, no HEMORIO, no HECC e no IETAP, para atender aos demais prédios do lote. A solução adotada é usual no mercado e possui eficiência de gestão de recursos, atendendo aos critérios de economicidade e funcionalidade.

O setor técnico da F.S, analisando cuidadosamente as características da atividade, verificou que a orçamentação estimada da planilha de custo refere-se a um montante de fragmentos de diversos serviços comuns não contíguos, localizados em áreas distintas, que somados, ganham um determinado volume, porém, não se adequa a obra. Não se deve desprezar que são fragmentos de serviços pontuais, os mesmos, em sua predominância, são parte de um plano de manutenção de partes do edifício que ainda funcionam, seja de forma precária; seja de forma plena, porém, em final de sua vida útil; ocorre que pelas indicações percebidas nas ocorrências de manutenção passadas, tivemos a convicção quanto ao atingimento do final da vida útil de vários dos sistemas prediais, indicando a probabilidade de iminente inoperância, entretanto, somente serão substituídos seus elementos, seguindo-se o plano de priorização de intervenções elaborado durante a execução contratual, haja vista que a cada dia, em função de diversas variáveis, como: condições climáticas, emergências médicas operacionais no setor, ocorrência de sinistros mais gravosos, habilidades dos operários disponíveis, logística disponível, superlotação por demanda de atendimento ao público, impossibilidade de interdição temporária das instalações para manutenção, entre tantas outras variáveis, torna-se equivocado o tratamento típico de “obras” para serviços tipicamente de “manutenção predial” clássica. Verifica-se que as alterações não são significativas em cada modalidade do sistema construtivo, se comparada às dimensões de cada um dos diversos edifícios; as intervenções não são autônomas, pois dependem das variáveis acima descritas e ainda possuem relação de dependência, por interferências existentes e com diversas interfaces operacionais visto que as unidades de saúde estão em pleno funcionamento ao público. Na busca do doutrinamento mais próximo ao esclarecimento acerca da diferença entre obra e manutenção, foi verificado o seguinte:

O art. 6, incisos I e II da Lei nº 8.666, de 1993, estabelece as definições de obras e serviços e o Manual de Obras e serviços de engenharia - Advocacia-Geral da União, o ratifica e assim explicita “O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU ambos seguem o mesmo raciocínio supra mencionado e propõe a seguinte solução (Item 83.4):

*b) Em se tratando de alteração **não significativa, autônoma e independente** (g.n), estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;*

Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual:

*... reforma consiste em alterar as características de **partes de uma obra ou de seu todo** (g.n.), desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

Segundo o PARECER n. 00716/2017/CONJUR-MEC/CGU/AGU, embora o Órgão Consultivo não se dispõe a emitir manifestações conclusivas sobre temas não jurídicos, tais como os de cunho técnicos, ou administrativos ou de conveniência ou oportunidade (BPC n. 07).

...Todavia, deve zelar para que o órgão técnico apresente os subsídios que permitam o devido processo de subsunção dos fatos à norma, de modo que o enquadramento como obra ou como serviço de engenharia seja coerente, lógico, plausível e perfeitamente adaptado ao direito.

Sob esta ótica, afirma que nem todas as situações práticas estarão dentro da zona de plena certeza jurídica. A convergência, porém, será proporcional à robustez dos elementos processuais que ora apresentamos em nosso estudo técnico, assim, como responsável pela elaboração dos projetos, fundamentamos diligentemente a escolha apresentada, para que o órgão de Consultoria possa zelar pela correta instrução processual. O mesmo se aplica relativamente à definição do caráter “comum” do serviço, vez que o nível de detalhamento das informações existentes no processo, influencia diretamente no critério de padronização do objeto da licitação, como adiante se pode ver.

A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico esmerou-se em analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia, fundamentando convincentemente a decisão adotada”. (SILVA FILHO, Manoel Paz. Manual de obras e serviços de engenharia: fundamentos da licitação e contratação.

Do exposto não nos resta dúvida com base na literatura apresentada, pareceres técnicos e na percepção das boas práticas de engenharia temos a convicção tratar-se de serviços comuns de manutenção predial o presente objeto.

8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1. O orçamento elaborado com a base de custo oficial do Estado do RJ, EMOP, compreende em suas composições a mão-de-obra, ferramentas, materiais e insumos necessários, detalhado em planilhas que expressem as descrições dos serviços, quantificações, valores unitários e totais. A planilha traz em sua apresentação, a informação do “ 1º ” que corresponde à de data base. – disponível em arquivo remoto.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. Deverá ser desenvolvido o termo de referência de manutenção predial preventiva e corretiva constando uma equipe residente de plantonistas em escala de 12/36 e nos horários comerciais uma segunda equipe, atuando durante o expediente, que será constituída por profissionais especializados: mecânico de refrigeração, técnico de refrigeração, gasista, bombeiro, oficial de manutenção, servente, auxiliar de manutenção, eletricista, eletricista de subestação, auxiliar de almoxarifado, encarregado auxiliar técnico, arquiteto e engenheiros: civil, elétrico e mecânico.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

Os Engenheiros e arquitetos serão alocados à Sede da F.S. e deverão vistoriar todas as unidades assistidas semanalmente conforme a programação elaborada pela F.S.; será estabelecido um almoxarifado central na Sede F.S, no HEMORIO, no HECC e no IETAP, para atender aos demais prédios do lote. A solução adotada é usual no mercado e atende a eficiência de gestão dos recursos, atende ainda aos critérios de economicidade e funcionalidade.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Da análise da natureza dos serviços a serem executados para a consecução do objeto, relacionados no item anterior, verifica-se que não existe a necessidade de aquisição de materiais e equipamentos de natureza específica, que tenham que ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas, e cujo custo represente percentual significativo do preço global. Assim, afastada a necessidade de contratações específicas, conclui-se não existir a necessidade do parcelamento do objeto em estudo.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

11.1. A execução do objeto materializará a manutenção do telhado; revisão da rede elétrica e de subestação de energia; reparos de cozinhas, banheiros e refeitórios; manutenção das áreas internas secas, circulação coberta, áreas molhadas e áreas externas. Dessa forma visa promover um melhor aproveitamento, impedindo o agravamento da deterioração física das instalações e contribuindo para a conservação do patrimônio do Estado do Rio de Janeiro no decorrer do tempo, propiciando eficiência no atendimento clínico aos pacientes, economia de recursos pela oportuna ação de manutenção e resultando na eficiente utilização das instalações.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

12.1. Não se aplica.

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Declaração



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Saúde
Fundação Saúde

13.1.1. Declaro que a contratação é viável, por atender ao programa de necessidades da Fundação saúde e as unidades por ela assistidas, por apresentar condições técnicas e econômicas viáveis, por não produzir impactos ambientais significativos e produzir melhorias nas instalações das unidades de saúde e infraestrutura para o trato nos cuidados com a vida humana.

Rio de Janeiro, 23 de fevereiro de 2021.

Eduardo de Oliveira Assumpção
Coordenador de serviços
ID: 4417795-0