



# CONCORRÊNCIA

## 002/2024

### OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COM MODELAGEM EM SOFTWARE DE TECNOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MEDELING) PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL, SITUADO NAAV.

HELIÓPOLIS COM GERALDO AZEVEDO, S/Nº – BAIRRO HELIÓPOLIS NO MUNICÍPIO DE BELFORD ROXO – RJ.

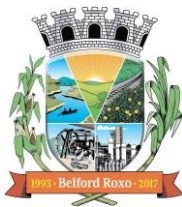
DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 24/10/2024.



**EQUIPE DE CONTRATAÇÃO**  
**EDITAL DE CONCORRÊNCIA nº 002/2024**

**ÍNDICE**

- 1 - PREÂMBULO**
- 2 - DO OBJETO**
- 3 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**
- 4 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**
- 5 - DOS PREÇOS ESTIMADOS PELA ADMINISTRAÇÃO**
- 6 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**
- 7 - DO REAJUSTAMENTO**
- 8 - DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA COMERCIAL**
- 9 - DA HABILITAÇÃO**
- 10- DA PROPOSTA TÉCNICA**
- 11- DA PROPOSTA COMERCIAL**
- 12- DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**
- 13- DOS RECURSOS**
- 14- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 15- DO CONTRATO**
- 16- DO RECEBIMENTO DO OBJETO**
- 17- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**
- 18- ANEXOS QUE INTEGRAM ESTE EDITAL**
- 19- CONSIDERAÇÕES DE CARÁTER GERAL**



## **1 - PREÂMBULO**

**PROCESSO Nº 11/05/0063/2024.**

**TIPO: Técnica e Preço**

**REGIME DE EXECUÇÃO: empreitada por preço Unitário**

**ÓRGÃO REQUERENTE: Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo.**

**DATA DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS: 24/10/2024**

**HORÁRIO DE INÍCIO: 10:00h (Dez horas)**

**LOCAL DE ENTREGA DOS ENVELOPES: Avenida Adélia Saruf, nº 39 – Areia Branca – Belford Roxo/RJ.**

**LEGISLAÇÃO PERTINENTE:** Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e o Capítulo V, Seção Única, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, Decreto Municipal nº 5.934/2023 e Lei nº 12.527/11 (Lei de Acesso à Informação), disponibilizando o presente Edital no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP, além das demais disposições legais aplicáveis e do disposto no presente edital, observadas as alterações posteriores introduzidas nos referidos diplomas legais.

A opção da Administração por licitar de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21 e as normas mencionadas no parágrafo anterior.

## **2 - DO OBJETO**

**2.1 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COM MODELAGEM EM SOFTWARE DE TECNOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MEDELING) PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL, SITUADO NA AV. HELIÓPOLIS COM GERALDO AZEVEDO, S/Nº – BAIRRO HELIÓPOLIS NO MUNICÍPIO DE BELFORD ROXO – RJ,** conforme condições e especificações contidas no **PROJETO BÁSICO - ANEXO II**, parte integrante e inseparável deste edital, independente de transcrição.

### **3 - DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

3.1 - O prazo de realização dos serviços será de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da data de início, a ser determinada na Ordem de Início, sendo previstas **06 (seis) etapas de 30 dias** corridos para a execução dos mesmos, não sendo aceitos percentuais inferiores ao estipulado no cronograma estabelecido, que segue em anexo, salvo devidamente justificado e aceito pela Fiscalização, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 14.133/21 alterada e consolidada.

3.2 - O prazo poderá ser prorrogado, mantidas as demais condições desta contratação e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, conforme art 105 da Lei Federal nº 14.133/2021, devidamente autuado em processo.

### **4 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

#### **4.1- Poderão participar desta licitação quaisquer empresas que:**

4.1.1- Estejam legalmente estabelecidas e especializadas na atividade pertinente com o objeto desta licitação, devendo ser comprovado pelo contrato social;

4.1.2- Comproven possuir os documentos necessários de habilitação previstos neste edital.

4.1.3- Um licitante, ou grupo, suas filiais ou empresas que fazem parte de um grupo econômico ou financeiro, somente poderá apresentar uma única proposta de preços. Caso um licitante participe em mais de uma proposta de preços, estas propostas não serão levadas em consideração e serão rejeitadas.

4.1.3.1 - Para tais efeitos entende-se que fazem parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro, as empresas que tenham diretores, acionistas (com participação em mais de 5%), ou representantes legais comuns, e aqueles que dependam ou subsidiem econômica ou financeiramente a outra empresa.

4.1.4– Atendam às condições exigidas neste Edital e em seus Anexos.



#### **4.2 - PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI):**

4.2.1 – Poderão participar, ainda, as empresas que cumpram os requisitos legais para efeito de qualificação como MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE ou EQUIPARADAS e que não se enquadrem em nenhuma das hipóteses elencadas no §4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando aptas a usufruir dos direitos de que tratam os artigos 42 a 49 da mencionada Lei, não havendo fatos supervenientes impeditivos da participação no presente certame e que atendam, ainda, aos requisitos especificados nos subitens 4.1.1 a 4.1.4.

4.2.2 – O licitante que se enquadrar como MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE ou MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL (MEI) deverá apresentar a declaração do (ANEXO V), expressando que cumpre os requisitos previstos na Lei Complementar nº123, de 14/12/2006, em especial quanto ao seu art. 3º.

#### **4.3 – PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIO:**

4.3.1 - Será Admitida a Participação de Empresas Reunidas em Consórcio observada as seguintes exigências:

4.3.2 - Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelas Empresas que dele participarão, com indicação da empresa-líder, que deverá possuir amplos poderes para representar os consorciadas no procedimento licitatório e no instrumento contratual, receber e dar quitação, responder administrativa e judicialmente, inclusive receber notificação, intimação e citação;

4.3.3 - Apresentação da documentação de habilitação especificada no edital por cada empresa consorciada;

4.3.4 - Comprovação da capacidade técnica do consórcio pelo somatório dos quantitativos de cada consorciado, na forma estabelecida neste edital;

4.3.4.1 - Demonstração, pelo consórcio, pelo somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, do atendimento aos índices contábeis definidos neste edital, para fins de qualificação econômico-financeira, na proporção da respectiva participação;

4.3.5 - Quando se tratar de consórcio composto em sua totalidade por micro e pequenas empresas, não será necessário cumprir esse acréscimo percentual na qualificação econômico-financeira;

4.3.6 - Responsabilidade solidária das empresas consorciadas pelas obrigações do consórcio,

nas fases de licitação e durante a vigência do contrato;

4.3.6.1 - Obrigatoriedade de liderança por empresa brasileira no consórcio formado por empresas brasileiras e estrangeiras;

4.3.7 - Constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato; e

4.3.8 - Proibição de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente.

#### **4.4 - Não poderão concorrer neste certame as empresas:**

4.4.1 - Suspensas temporariamente de participar de licitações e impedidas de contratar com a **Administração Direta e Indireta Municipal**, nos termos do inciso III, do artigo 156, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4.2 - Já incursos na pena do inciso IV, do art. 156 da Lei n.º 14.133/2021, seja qual for o órgão ou entidade que tenha aplicado a reprimenda, em qualquer esfera da Administração Pública.

4.4.3 - Que incorrerem em quaisquer das situações previstas nos incisos I, II, III, IV, V e VI do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

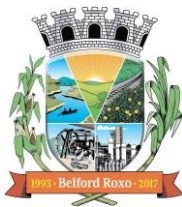
4.4.3.1 - Entende-se por “participação indireta” a que alude o artigo 14 da lei Federal nº 14.133/2021 a participação no certame de empresa em que uma das pessoas listadas no mencionado dispositivo legal figure como sócia, pouco importando o seu conhecimento técnico acerca do objeto da licitação ou mesmo a atuação no processo licitatório.

4.4.4 - Constituídas sob a forma de sociedades cooperativas de mão-de-obra, tendo em vista que a natureza do serviço e o modo como é usualmente executado no mercado demandam a existência de vínculo de subordinação jurídica entre os profissionais e a contratada, bem como estão presentes os elementos de pessoalidade e habitualidade, conforme artigos 4º, inciso II, e 5º, da Lei Federal 12.690/2012, a Súmula 281 do TCU, e o artigo 10 da Instrução Normativa 05/2017 –SLTI/MPOG.

4.4.5 - Sociedades empresárias que estiverem em concordata, em recuperação judicial, recuperação extrajudicial, em processo de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação judicial ou extrajudicial.

4.4.5.1 - Será permitida a participação de empresa em recuperação judicial com plano de recuperação homologado pela autoridade judiciária competente, visto que nesse contexto há plausibilidade de capacidade econômico-financeira, devendo, então, demonstrar-se além da referida homologação judicial os demais requisitos para a habilitação econômico-financeira.

4.4.6 - Empresário ou sociedade empresária proibidos de contratar com o Poder Público, em



razão do disposto no artigo 72, §8º, V, da Lei Federal nº 9.605/98 (Lei dos Crimes Ambientais);

4.4.7 - Empresário ou sociedade empresária proibidos de contratar com o Poder Público, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/92 (Lei da Improbidade Administrativa).

4.4.8 - Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos materiais, tecnológicos ou humanos em comum.

4.4.9 - Sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País.

4.4.10 - Será considerado comportamento inidôneo, o comparecimento na licitação do interessado que se apresente para participar do procedimento licitatório sem a observância dos impedimentos e vedações elencadas.

4.4.11 - Não será permitida a participação de pessoas jurídicas que tenham em seu quadro funcional servidor público lotado em órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação.

4.4.12 - Não será permitida a participação de pessoas jurídicas que tenham entre seus sócios qualquer pessoa ligada ao Prefeito, ao Vice-Prefeito, aos Vereadores e aos servidores Municipais, bem como as pessoas ligadas a qualquer deles por matrimônio, ou parentesco afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção.

## **5- DOS PREÇOS ESTIMADOS PELA ADMINISTRAÇÃO**

5.1 - O preço total estimado pela Administração para o objeto desta concorrência é de **R\$ 3.158.593,17 (Três Milhões, cento e cinquenta e oito mil, quinhentos e noventa e três reais e dezessete centavos)**, conforme os valores constantes da **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DO PROJETO BÁSICO - ANEXO II** deste edital.

## **6- DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

6.1 - A despesa decorrente desta licitação correrá à conta do orçamento do exercício de 2024, compromissada por conta da Dotação Orçamentária existente, como segue:

Programa de Trabalho	Natureza de Despesa	Fonte
15.451.10.1.014	3.3.90.39.00	1500

6.2 - As despesas previstas para o exercício seguinte correrão à conta de dotação própria.

## **7- DO REAJUSTAMENTO**

7.1 - Os preços que vierem a ser pactuados, por decorrência desta licitação, serão fixos e irreajustáveis, pelo período de 12 (doze) meses, contados da data de apresentação da proposta.

7.1.1 - Em caso de necessidade de reajuste, será elaborado nova pesquisa de mercado.

7.1.2 - Transcorrido o prazo de 12 (doze) meses desde a data da formulação da proposta, os preços propostos para o saldo do serviço remanescente poderão ser reajustados, mediante expresso requerimento do contratado, em face da Legislação Federal em vigor, para mais ou para menos.

7.1.3 – Os eventuais reajustes seguintes que sejam necessários só poderão ocorrer com periodicidade anual, mediante expresso requerimento do contratado.

7.1.4 – O reajuste de preços afetará exclusivamente as etapas/parcelas do serviço cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

**7.2 –** Caso venha a ocorrer o aditamento do **CONTRATO**, na forma prevista no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, os acréscimos de quantidades serão remunerados pelos respectivos custos unitários constantes do **ORÇAMENTO ANALÍTICO DOS SERVIÇOS POR PREÇOS UNITÁRIOS DA PROPOSTA COMERCIAL – ANEXO I**, que vier a ser pactuado com a **CONTRATADA**.

7.3 – Em caso da necessidade de preços unitários novos, constantes dos catálogos EMOP, SBC, SCO e PINI, serão considerados os valores catalogados.

7.3.1 – Em caso de preços unitários novos que **não** estejam previstos nos supracitados catálogos, serão realizados, pela **CONTRATADA**, cotações de preços com no mínimo 3(três) empresas especializadas, devidamente comprovadas através de documentos pertinentes, quando então serão praticados, com devida autorização da fiscalização da Administração, os menores preços unitários apurados nessa pesquisa.

**7.3.1.1** - A autorização da fiscalização será concedida após a verificação da compatibilidade dos valores apresentados com os de mercado.

**7.4 –** Os custos de administração local do serviço serão remunerados proporcionalmente à parcela executada do **CONTRATO**.

7.5 – Os valores descritos nos itens 7.2 a 7.3.1, quanto utilizados, serão acrescidos do percentual de BDI estabelecido na **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – ANEXO B** do **PROJETO BÁSICO – ANEXOII** do edital, aplicando-se o desconto inicialmente obtido nesta licitação.



7.6 – A concessão de reajuste não contemplará o período entre a data do advento ao direito de reajuste e a data de apresentação do pedido formulado pelo contratado.

7.7- A revisão dos valores poderá ser requerida a qualquer tempo, dentro da vigência do contrato, a fim de assegurar a manutenção do equilíbrio econômico – financeiro, desde que devidamente justificada nos termos do art.124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **8- DO RECEBIMENTO DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA COMERCIAL**

8.1 - No local, dia e hora previstos neste edital, ou seja, na sala de reuniões da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, no dia 24 de outubro de 2024 às 10:00 horas, em sessão pública, a equipe de contratação prestará os esclarecimentos sobre a condução do certame aos interessados ou seus representantes que:

8.1.1 - entregarão, em envelopes opacos, tamanho ofício, distintos “A” ,“B” e “C” e devidamente lacrados, nos termos abaixo, os documentos exigidos para a habilitação e a proposta comercial, respectivamente, constando na parte externa a razão social e o endereço da proponente.

**8.1.1.1 - No envelope contendo a documentação:**

**ENVELOPE “A”  
“DOCUMENTAÇÃO”  
CONCORRÊNCIA  
Nº 002/2024**

**8.1.1.2 - No envelope contendo a proposta Técnica:**

**ENVELOPE “B”  
“PROPOSTA TÉCNICA”  
CONCORRÊNCIA  
Nº 002/2024**

**8.1.1.3 No envelope contendo a proposta Comercial:**

**ENVELOPE “C”  
“PROPOSTA COMERCIAL”  
CONCORRÊNCIA  
Nº 002/2024**

**8.1.1.4 - Os quatro envelopes deverão estar endereçados da seguinte forma:**

**A**

**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO/RJ**

**A/C da Equipe de Contratação**

**Rua Adélia Saruf, nº 39 – Areia Branca – Belford Roxo/RJ.**

8.2 - Após a hora estabelecida como limite para a entrega dos envelopes contendo a documentação e a proposta comercial das licitantes, nenhum outro envelope será recebido, tampouco será permitida a sua troca.

8.3 - Os envelopes recebidos, em sua totalidade, serão rubricados pelos membros que estiverem constituindo a Equipe de Contratação e pelos representantes credenciados das licitantes presentes no certame.

8.4 - Todos os documentos de habilitação apresentados pelas licitantes deverão estar rubricados por seu representante legal ou preposto e numerados em sequência crescente e também deverá constar índice relacionando os documentos e suas respectivas páginas. Esta condição visa a agilizar os procedimentos de conferência da documentação, cujo desatendimento não acarretará a inabilitação da licitante.

8.5 - O Julgamento das Propostas Técnicas serão aqueles apontados no PROJETO BÁSICO e serão julgados por uma Comissão criada pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo em parceria com a Secretaria Municipal de Obras, Projetos e Captação de Recursos e Convênios, que emitirá parecer com as devidas pontuações que cada licitante alcançou e encaminhará a Equipe de Contratação para o Julgamento Final do Certame.

## **9 - DA HABILITAÇÃO**

9.1 Sob pena de inabilitação e consequente eliminação automática desta licitação, a licitante deverá incluir os documentos previstos neste item no envelope “A”, com o título “DOCUMENTAÇÃO”, devidamente fechado e identificado, conforme indicado neste edital.

9.1.1 - Os documentos, exigidos para esta Licitação deverão estar em plena validade e poderão ser apresentados em cópia com a apresentação do original, para autenticidade





por servidor da Administração, publicação em órgão da imprensa oficial ou autenticado por cartório. Os que forem de emissão da própria proponente deverão ser datilografados ou impressos em papel timbrado da licitante, registrar o número desta licitação e estar datados e assinados por seu representante legal ou preposto legalmente estabelecido. A exibição do documento original a Equipe de Contratação dispensa a autenticação em cartório.

9.1.2 - Declaração firmada pela licitante nos termos do modelo que integra o **ANEXO VII** deste edital, expressando ter conhecimento da Legislação pertinente à contratação em pauta e demais condições previstas no Edital.

9.1.3 - Declaração firmada pela licitante nos termos do modelo que integra o **ANEXO VIII** deste edital, expressando inexistência de Servidor Público Municipal nos quadros da Empresa.

9.1.4 - Declaração firmada pela licitante nos termos do modelo que integra o **ANEXO IX** deste edital, expressando inexistência de Parentesco com integrantes do Poder Municipal nos quadros da Empresa.

9.1.5 - O Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou futura contratação mediante a consulta nos órgãos seguintes:

9.1.5.1- Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça - CNJ, no endereço eletrônico [www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

9.1.5.2- Cadastro Nacional das Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, no endereço eletrônico <http://www.portaltransparencia.gov.br>.

9.1.5.3- Cadastro de Inidôneos do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, no endereço eletrônico <https://www.tce.rj.gov.br/declaracao-de-inidoneidade>.

9.1.5.4- Cadastro de Inidôneos do Tribunal de Contas da União, no endereço eletrônico <https://portal.tcu.gov.br/responsabilizacao-publica/licitantes-inidoneos/>.



## **9.2 - DA HABILITAÇÃO JURÍDICA**

### **9.2.1 – Cédula de Identidade e CPF dos Sócios e/ou diretores Empresa;**

Registro no Registro Público de Empresas Mercantis, em se tratando de empresário individual ou sociedade empresária;

### **9.2.1 - Registro no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em se tratando de sociedade simples;**

9.2.2 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, no órgão correspondente, indicando os atuais responsáveis pela administração;

9.2.3.1 - Caso os responsáveis não constem no contrato social, documento que indique a responsabilidade pela administração;

9.2.4 - No caso de sociedades anônimas, cópia da ata da assembleia geral ou da reunião do conselho de administração atinente à eleição e ao mandato dos atuais administradores, evidenciando o devido registro na junta comercial pertinente ou a publicação prevista na Lei 6.404/76 e suas alterações;

9.2.5 - Cópia do decreto de autorização para que se estabeleçam no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, no caso de empresas ou sociedades estrangeiras.

### **9.2.6- Microempresas e empresas de pequeno porte:**

9.2.6.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte, para utilizarem as prerrogativas estabelecidas na Lei Complementar nº 123/2006, deverão apresentar declaração de que ostentam essa condição e de que não se enquadram em nenhum dos casos enumerados no § 4º do art. 3º da referida Lei (**ANEXO V**).

## **9.3 - DA REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA**

9.3.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Físicas (CPF) ou inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ);

9.3.2 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuições Estadual ou Municipal, conforme o caso, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto lícito;



9.3.3 - Certificado de Regularidade de Situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal – CEF;

9.3.4- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, ou outra equivalente, tal como certidão positiva com efeito de negativa, na forma da lei;

9.3.5 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, através da apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional em conjunto com a Secretaria da Receita Federal, que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas “a” a “d”, do parágrafo único, do artigo 11, da Lei nº 8.212/91;

9.3.6 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, através da apresentação de Certidão de Regularidade de Tributos Estaduais (ICMS) expedida pela Secretaria de Estado de Fazenda ou Distrito Federal, e da Certidão da Dívida Ativa Estadual comprovando a inexistência de débitos inscritos, ou outra(s) equivalente(s), tal(tais) como certidão(ões) positiva(s) com efeito de negativa(s), na forma da lei;

9.3.7 - Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, através da apresentação de Certidão de Regularidade de Tributos Municipais (ISS) expedida pela Secretaria Municipal de Fazenda, e da Certidão da Dívida Ativa Municipal comprovando a inexistência de débitos inscritos, ou outra equivalente, tal como certidão positiva com efeito de negativa, na forma da lei, devidamente comprovadas documentalmente pela licitante;

9.3.8- Para as empresas sediadas no Estado e no Município de Belford Roxo, as Certidões da Dívida Ativa Estadual e Municipal deverão ser as expedidas, respectivamente, pela Procuradoria-Geral do Estado e Procuradoria-Geral do Município;

9.3.9 - Para as empresas não sediadas no Estado e no Município de Belford Roxo, o(s) documento(s) emitido(s) pelas Fazendas Municipal, Estadual ou do Distrito Federal, do domicílio ou sede da licitante deverá(ão) comprovar a inexistência tanto de débitos inscritos quanto de não inscritos na Dívida Ativa ou demonstrar de outra forma documental tal situação fiscal, podendo, para tanto, estar(em) acompanhado(s) de legislação específica ou informação oficial do órgão fazendário.

9.3.10 - Prova de regularidade com a Controladoria Geral da União, através da Certidão Negativa Correccional (CGU-PJ, CEIS, CNEP e CEPIM).

#### **9.3.11- DOS BENEFÍCIOS FISCAIS DA ME'S, EPP'S E EQUIPARADAS:**

9.3.11.1 – No caso da contratação de situação que enseje a inabilitação de licitante ME e EPP, por alguma restrição na comprovação da documentação de regularidade fiscal e trabalhista apresentada, será a mesma, em razão das prerrogativas previstas nos artigos 42 e 43 da Lei Complementar 123/06 e do artigo 4º do Decreto Federal nº8.538/2015, considerada habilitada sob condição de a posteriori regularizar tal situação, sendo permitido o seu avanço para a fase de julgamento.

9.3.11.2 – A restrição não implica na ausência da apresentação da documentação de regularidade fiscal e trabalhista, devendo a microempresa ou empresa de pequeno porte, apresentar necessariamente os documentos de regularidade fiscal que evidenciem impropriedades restritivas, nos termos do artigo 42 da Lei Complementar nº123/2006.

9.3.11.3 – Caso venha apresentar o menor preço no certame, será concedido o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização de tal situação, contados do momento em que for declarada a vencedora, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão Permanente de Licitação.

9.3.11.4 – A falta de regularização da documentação no prazo estabelecido neste edital implicará a decadência do direito à contratação e a aplicação de sanção administrativa, conforme previsto na legislação vigente, sendo facultado à administração convocar as licitantes remanescentes para celebrar a contratação, na ordem de classificação, cancelar o item ou revogar a licitação.

#### **9.4 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

##### **9.4.1 - REGISTROS**

9.4.1.1 - A Contratada deverá apresentar Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA-RJ) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), que habilite a empresa no ramo atinente ao objeto desta contratação, com validade para o presente exercício. Caso a licitante seja de outro estado da federação, será necessário o visto do

Conselho do Rio de Janeiro, RJ, quando da assinatura do contrato.

#### **9.4.2 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL**

9.4.2.1 – A capacidade técnico-profissional será realizada mediante comprovação pelo licitante de que possui em seu quadro permanente, profissional com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente reconhecido pelo CREA ou pelo CAU, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico (CAT) por execução de serviços de características semelhantes ao objeto da presente licitação, considerando-se a parcela de maior relevância a seguir definida:

- Projeto Executivo de Arquitetura para Predios Hospitalares, apresentado em Autocad
- Projeto Estrutural para Predios Hospitalares

9.4.2.2 - A comprovação de que o profissional responsável de nível superior, detentor das Anotações de Responsabilidade Técnica mencionadas, integrará o quadro da contratada durante a vigência contratual será realizada mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

9.4.2.2.1 - Cópia da ficha de registro de empregado ou Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, quando empregado;

9.4.3.2.2- Contrato Social, devidamente registrado, quando diretor ou sócio da contratada (serão admitidas cópias);

9.4.3.2.3 - Contrato de prestação de serviços ou de promessa de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum (serão admitidas cópias).

9.4.3.2.4 – Nos casos do item 9.4.3.2.3, deverão ser anexados os contratos e declarações individuais, por escrito, dois profissionais apresentados, autorizando sua inclusão na equipe



técnica e confirmando a sua futura participação na execução dos trabalhos;

9.4.2.3 - Os profissionais indicados pela licitante para comprovação da capacidade técnica-profissional deverão participar da execução dos trabalhos, admitindo-se a sua substituição por outros de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração.

9.4.2.4 - A documentação apresentada deverá conter informações que permitam contatar a empresa atestante, para fins de aferição, bem como quantitativos e descrições que permitam avaliar a compatibilidade.

9.4.2.5 - As empresas interessadas na licitação deverão, quando solicitadas, disponibilizar todas as informações necessárias a comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte a contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

9.4.2.6 - Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

### **9.4.3 – DA VISITA TÉCNICA**

9.4.4.1- Com o objetivo de avaliar as condições de execução e esclarecer as dúvidas inerentes ao objeto, fica facultada às empresas a realização de visita técnica, devendo ser previamente agendado com a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, situada na Rua Adélia Saruf, nº 39, Areia Branca, Belford Roxo/RJ.. O agendamento deverá ocorrer em horários e/ou dias distintos.

9.4.4.2 - Ficam desde já as empresas cientes de que a não realização de vistoria implicará a aceitação tácita das exigências constantes no PROJETO BÁSICO – ANEXO II, não sendo aceitas justificativas, em qualquer época, de desconhecimento de estado, condições do local, fatos e detalhes que impossibilitem ou dificultem a execução dos serviços ou o cumprimento de todas as suas obrigações.

9.4.4.3 - As Licitantes deverão fazer pesquisa minuciosa, não as isentando de responsabilidade





sobre a correta avaliação dos seus orçamentos e planejamento de serviços, arcando com os eventuais prejuízos consequentes.

9.4.4.4 – A não realização da Visita Técnica por parte do licitante, obrigará a apresentação da Declaração, conforme **ANEXO X** deste Edital.

#### **9.5 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

9.5.1 - Apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, acompanhados dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Diário, o qual deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas da sede ou domicílio da empresa, ou ainda, pelo Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

9.5.1.1 - Serão considerados aceitos, como na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

9.5.1.1.1 - Sociedades regidas pela Lei nº 6.404/76 (Sociedade Anônima):

9.5.1.1.1.1 - Publicados em Diário Oficial; ou

9.5.1.1.1.2 - Publicados em jornal de grande circulação; ou

9.5.1.1.1.3 - Por fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

9.5.1.1.1.4 - Por meio de registros do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED).

9.5.1.1.2 - Sociedades por cota de responsabilidade limitada (LTDA):

9.5.1.1.2.1 - Por fotocópia do Livro Diário, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante ou em outro órgão equivalente; ou

9.5.1.1.2.2 - Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registrados



ou autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

9.5.1.1.3 - Sociedade criada no exercício em curso:

9.5.1.1.3.1 - Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

9.5.1.1.3.2 - Por meio de registros do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED).

9.5.1.1.4 - Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/06:

9.5.1.1.4.1- Por fotocópia do Balanço e das Demonstrações Contábeis devidamente registradas ou autenticadas na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;

9.5.1.2- As empresas optantes ou submetidas ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) apresentarão o balanço patrimonial na forma da lei e das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil, que tratam de Escrituração Contábil Digital (ECD), sendo que a autenticação do balanço patrimonial em formato digital será comprovada por meio do recibo de entrega emitido pelo Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), quando do envio da Escrituração Contábil Digital (ECD), nos termos do §1º do art. 78-A do Decreto Federal nº 1.800/96, incluído pelo Decreto Federal nº 8.638/16, e art. 2º do Decreto Federal nº 9.555/18.

9.5.1.3- Os demonstrativos contábeis deverão estar assinados pelo representante legal da empresa e contabilista responsável, ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade

9.5.1.4- Apresentação de Certidão de Regularidade Profissional do Conselho Regional de Contabilidade do contabilista responsável, ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

9.5.1.5- A situação econômico-financeira das empresas licitantes será avaliada, dentre outros critérios, pelos índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência (SG), os quais deverão ser iguais ou superiores a 1 (um), após a aplicação das seguintes fórmulas contábeis:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

9.5.1.6- Comprovação de Capital mínimo igual ou superior a 10% do preço total estimado para o objeto deste certame.

9.5.1.7- Se, após a data do levantamento dos demonstrativos contábeis, tiver havido modificações contratuais que importem na alteração do patrimônio líquido, representado pelo aumento do capital social com recursos não existentes no patrimônio líquido na data do último balanço patrimonial, será esta considerada, desde que homologada pela junta comercial e acompanhada das peças contábeis que reflitam essa alteração.

9.5.1.8- As exigências deverão ser demonstradas pela licitante, em papel timbrado da proponente, fazendo menção ao número desta Licitação, datada, assinada pelo representante legal da empresa. A forma de apresentação da referida demonstração visa a facilitar o julgamento da Licitação; o seu descumprimento não inabilitará a licitante.

9.5.1.9- Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica há menos de 90 (noventa) dias da data da licitação, exceto quando dela constar o prazo de validade.

9.5.1.9.1- Para a licitante sediada na Cidade do Rio de Janeiro, esta prova será feita mediante apresentação de certidões passadas pelos 1º, 2º, 3º e 4º Ofícios de Registro de Distribuição.

9.5.1.9.2- A licitante, sediada em outra comarca ou estado da federação, deverá apresentar, juntamente com as certidões exigidas, declaração passada pelo foro de sua sede ou qualquer outro documento idôneo que indique os cartórios ou ofícios de registro que controlam a distribuição dos pedidos de falências e concordatas e recuperações judiciais.

9.5.1.9.3- No caso de as certidões apontarem a existência de algum fato ou processo relativo à

solicitação de falência ou concordata, a empresa deverá apresentar a certidão emitida pelo fórum competente, informando em que fase se encontra o feito em juízo.

9.5.2 - Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial, caso seja comprovado, no momento da entrega da documentação exigida no presente item, que o plano de recuperação já foi aprovado ou homologado pelo Juízo competente.

#### **9.6 - DA DECLARAÇÃO RELATIVA A TRABALHO DE MENORES**

9.6.1 - Declaração firmada pela licitante nos termos do modelo que integra o **ANEXO VI** deste edital, expressando não empregar menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de dezesseis anos, salvo a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988 e de acordo com o inciso IV do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021, acrescido pela Lei Federal nº 9.854/99, regulamentada pelo Decreto nº 4.358/02.

#### **9.7 - DO CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL**

9.7.1 - A apresentação do Certificado de Registro Cadastral fornecido pela Prefeitura Municipal de Belford Roxo – RJ, válido na data da abertura desta licitação, substitui os documentos enumerados nos itens 9.2 e 9.3, acima, obrigando o licitante a apresentar o restante da documentação prevista nos outros itens, e ainda;

#### **9.8 - DO CADASTRAMENTO ESPECÍFICO PARA A LICITAÇÃO**

9.8.1 - As empresas que não estejam inscritas no Registro Cadastral fornecido Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, poderão efetuar o cadastramento específico para esta licitação, apresentando, no que couber, a documentação, prevista nos itens **9.2, 9.3 e 9.5** deste edital, relativas ao domicílio ou sede da requerente.

**9.8.1.1- Os documentos contidos no Envelope “D” não precisarão ser repetidos no Envelope “A”.**

9.8.2- A documentação prevista para o atendimento das condições de cadastramento específico para esta licitação deverá estar válida na data constante este edital para a entrega dos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



envelopes contendo os demais documentos de habilitação e a proposta comercial das licitantes.

9.8.3- Caso haja algum documento que esteja válido apenas na data estabelecida para o cadastramento na Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, a licitante que vier a ser considerada cadastrada deverá apresentar o respectivo documento revalidado, na data estabelecida no preâmbulo deste edital, para a entrega dos envelopes contendo os demais documentos de habilitação e a proposta comercial das licitantes, sob pena de vir a ser inabilitada.

9.8.4- Os documentos necessários ao atendimento das condições de cadastramento específico para esta licitação deverão ser entregues à Equipe de Contratação, contidos em envelope opaco e fechado (colado ou lacrado), **às 10h (Dez horas) do dia 24/10/2024**, na sala de reuniões, situada no 2º andar, no prédio da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, localizado na Rua Adélia Saruf, nº 39 – Areia Branca – Belford Roxo/RJ.

9.8.5- No envelope deverão constar os seguintes dizeres:

**ENVELOPE “D”**  
**“DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA CADASTRAMENTO ESPECÍFICO”**  
**CONCORRÊNCIA Nº 002/2024**

9.8.5.1- Os quatro envelopes deverão estar endereçados da seguinte forma:

**A**

**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO/RJ**

**A/C da Equipe de Contratação**

**Rua Adélia Saruf, nº 39 – Areia Branca – Belford Roxo/RJ.**

9.8.6 - Serão aceitos apenas o Certificado de Registro Cadastral - CRC expedidos pela atual Equipe de Contratação da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo deste Município de Belford Roxo, dentro da validade.

9.8.7 - Por certificado de inscrição, devidamente atualizado, deve-se entender aquele que se encontre em vigor na data estabelecida no preâmbulo deste edital, inclusive todos os documentos constantes no seu verso, ou apresentação no Ato de novo documento com validade, para a entrega dos envelopes contendo a proposta comercial e os documentos das





licitantes;

**9.8 - As certidões valerão nos prazos que lhes são próprios ou, inexistindo esse prazo, reputar-se-ão válidas por 90 (noventa) dias, contados de sua expedição.**

## **10 – DA PROPOSTA TÉCNICA**

10.1 – O envelope “B”, com o título “PROPOSTA TÉCNICA”, deverá conter:

10.1.1 – A Proposta Técnica da licitante, apresentada sem alternativas, opções, emendas, ressalvas, borrões, rasuras ou entrelinhas, em papel timbrado da empresa, conteúdo identificação social, número do CNPJ, assinatura do representante da proponente, referência a esta licitação, número de telefone, endereço, e-mail e número do fax, em linguagem clara, objetiva e que não dificulte a exata compreensão de seu enunciado, datadas do dia fixado para a entrega dos envelopes na Sala de Reuniões da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo.

10.1.1.1 – A proposta técnica a ser apresentada pela licitante deve indicar claramente o atendimento a todas as exigências das especificações constantes do **PROJETO BÁSICO – ANEXO II** e os quesitos ofertados para fins de pontuação, segundo o disposto nos **CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO TÉCNICA**, e deverá estar acompanhada dos documentos ali mencionados.

10.1.1.2 – Apresentação do currículo da empresa, com informações sobre o tempo de experiência e os principais trabalhos realizados.

10.1.1.3 – Apresentação dos currículos dos profissionais envolvidos na execução do objeto.

10.1.1.4 – Comprovação da vinculação de cada um dos profissionais à licitante através de cópia das fichas de registro de empregado, dos contratos particulares de prestação de serviços, dos contratos de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a contratada e os profissionais qualificados, cuja duração seja, no mínimo, suficiente para execução do objeto deste edital.

## **11- DA PROPOSTA COMERCIAL**

11.1- O envelope “C”, com o título “**PROPOSTA COMERCIAL**”, deverá conter:

11.1.1- a proposta comercial da licitante, no impresso padronizado fornecido pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo (**ANEXO I**) ou em ou em documento elaborado pela licitante que contenha as informações pertinentes para a correta identificação do objeto,





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



devidamente preenchida, sem alternativas, opções, emendas, ressalvas, borrões, rasuras ou entrelinhas, e nela deverão constar:

11.1.1.1- identificação social, número do CNPJ, assinatura do representante da proponente, referência a esta licitação, número de telefone, endereço, dados bancários e número de fax;

11.1.1.2- descrição do objeto, de acordo com as especificações da **PLANILHA MODELO DO PROJETO BÁSICO - ANEXO II** deste edital;

11.1.1.3- o **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO A SER EXECUTADO DO PROJETO BÁSICO - ANEXO II** deste edital, devidamente datado e assinado na última folha pelo representante legal da licitante ou o seu preposto legalmente estabelecido, rubricado nas demais, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, que deverá mostrar as fases em que se dividirá a execução dos serviços e a periodicidade das medições;

11.1.1.4- indicação do prazo de validade da proposta comercial, que será de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua entrega à CPL;

11.1.1.5 - se por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 60 (sessenta) dias, e caso persista o interesse da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, esta poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

11.2- As propostas comerciais que atenderem aos requisitos desta Concorrência serão verificadas pela Equipe de Contratação quanto a erros aritméticos, que, caso seja necessário, serão corrigidos da seguinte forma:

11.2.1- se for constatada discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

11.2.2- se for constatada discrepância entre o produto da multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, prevalecerá o preço unitário;

11.2.3- se for constatado erro de adição, subtração, multiplicação ou divisão, será considerado o resultado corrigido;



11.2.4- caso a licitante não aceite as correções realizadas, sua proposta comercial será desclassificada.

## **12- DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO**

12.1- O julgamento do certame compreenderá as fases de: **habilitação**, destinada ao exame da regularidade dos documentos apresentados pelas licitantes, e de **classificação**, em que serão apreciadas as respectivas propostas comerciais e Técnicas, para fins de classificação das licitantes.

12.1.1- O julgamento do certame será realizado em tantas sessões públicas quantas forem necessárias para o completo exame dos documentos e propostas, sempre com a lavratura da respectiva ata circunstanciada, assinada pelas licitantes presentes e pelos membros da equipe de contratação.

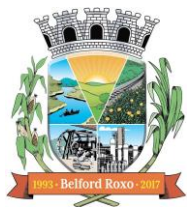
12.2- As licitantes poderão participar do certame através de representante legal ou preposto.

12.2.1- Na sessão de recebimento dos envelopes, o representante legal da licitante deverá entregar ao Agente de Contratação prova de sua investidura ou, se for o caso de preposto, o documento de credenciamento, redigido conforme o **MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO – ANEXO III** deste edital.

12.2.2- No caso de microempresas e empresas de pequeno porte, o preposto deverá apresentar o documento de credenciamento redigido em conformidade com o **MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO PARA ME E EPP - ANEXO IV** deste edital, além de cópia do contrato social ou ata de assembleia da empresa, a qual representa, comprovando os poderes do outorgante para delegar competência ao outorgado.

12.2.3- O representante legal ou credenciado da empresa interessada deverá exhibir, ao Agente de Contratação, documento que comprove a sua identidade.

12.2.4- Abertos os envelopes, todos os documentos neles contidos deverão ser rubricados pelos representantes das licitantes e pelos membros da equipe de contratação.



### **12.3- Fase de habilitação**

12.3.1- A apreciação e o julgamento dos documentos, apresentados pelas licitantes, poderão ser efetuados na própria sessão de recebimento dos envelopes ou em sessão posterior, com data, local e hora a serem definidos pela Equipe de Contratação.

12.3.1.1 – A comunicação de tais informações será feita diretamente aos representantes legais das licitantes estejam presentes.

12.3.1.2- Não será concedido prazo para a apresentação de novos documentos.

12.3.1.3– No caso de os representantes legais manifestarem formalmente pela renúncia ao direito de interposição de recursos contra a decisão referente à fase de habilitação, a Equipe de Contratação poderá proceder à abertura dos envelopes, contendo as propostas comerciais.

12.3.1.4- Caso contrário, aguardar-se-á o decurso do prazo recursal e o julgamento dos eventuais recursos interpostos para, então, proceder-se à convocação das licitantes habilitadas para a abertura dos envelopes, contendo as propostas comerciais.

12.3.1.5- Às licitantes inabilitadas serão devolvidos os envelopes, contendo as propostas comerciais, por ocasião da reunião em que for divulgado o resultado da habilitação ou poderão fazê-lo no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias corridos, contados a partir da data da divulgação do resultado final da fase de habilitação. Depois de expirado este prazo, as mesmas serão destruídas.

### **12.4- Fase de classificação**

12.4.1. - A proposta Técnica e Comercial serão julgadas mediante critérios de **TÉCNICA E PREÇO**, observadas as seguintes condições e adotados os seguintes procedimentos:

12.4.1.1- Abertos os envelopes **B – “PROPOSTA TÉCNICA”** das licitantes habilitadas, o julgamento das propostas Técnicas será efetuado da seguinte forma:

12.4.1.1.1 – Análise das Propostas Técnicas para verificação das exigências mínimas constantes do **PROJETO BÁSICO – ANEXO II** deste edital.

12.4.1.1.2 – Determinação da Nota Técnica (Nt) de cada proposta, em conformidade com as condições estabelecidas nos **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS** descritos no **ITEM 14 do PROJETO BÁSICO – ANEXO II** deste edital, por meio do somatório das notas dadas aos fatores técnicos estabelecidos;

#### **12.4.2- Do Julgamento das Propostas Técnicas:**

12.4.2.1- As PROPOSTAS TÉCNICAS serão verificadas pela Comissão Julgadora, criada pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo em parceria com a Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura, Captação de Recursos e Desenvolvimento Urbano, rubricadas por todos os presentes e juntadas ao respectivo processo.

12.4.2.2 – Serão desclassificadas as licitantes com propostas que não atendem integralmente às disposições do Edital.

12.4.2.3- Para efeito de pontuação e julgamento, a Nota da Proposta Técnica será definida atribuindo-se 100 pontos distribuídos conforme apresentação a seguir.

$$NT = NT1 + NT2$$

onde:

NT = Nota Técnica final da Licitante;

NT1 = Nota Técnica referente à Experiência da Empresa;

NT2 = Nota Técnica referente à Experiência da Equipe;

OBS: Para efeito de pontuação será considerada como Nota, a somatória do item com a segunda casa decimal, sem arredondamentos.

#### **12.4.2.4 -Experiência da Empresa – NT1**

O julgamento deste quesito será feito conforme a documentação apresentada pela Licitante, obedecendo aos seguintes critérios:

Apresentação de atestado(s), devidamente certificado(s) pelo CREA e/ou CAU, comprovando ter executado serviços conforme itens relacionados abaixo:

- a) Experiência em Supervisão, Gerenciamento e execução de projetos executivos de arquitetura – NT1 F;

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 2}}{10.000}$$

- b) Experiência em Supervisão, Gerenciamento e execução de projetos executivos nos campos de Engenharia civil– NT1 PE;

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 2}}{10.000}$$

- c) Experiência em Supervisão, Gerenciamento e execução de projetos executivos nos campos de Engenharia elétrica – NT1 PC;

- d) Experiência em Supervisão, Gerenciamento e execução de projetos executivos nos campos de Engenharia mecânica – NT1 PM;

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 6}}{10.000}$$

#### **Nota Técnica referente à Experiência da Empresa**

$$\text{NT1} = (\text{NT1 F} + \text{NT1 PE} + \text{NT1 PC} + \text{NT1 PM})$$

#### **12.4.2.5- Experiência da Equipe Técnica – NT2**

O julgamento deste quesito será feito conforme a documentação apresentada pela Licitante descrita, obedecendo aos seguintes critérios:

##### **12.4.2.5.1 -Engenheiro Senior / Arquiteto Senior– NT2 CG**

Experiência em Supervisão, Gerenciamento ou Fiscalização de obras de implantação de rede de drenagem pluvial, esgotamento sanitário e pavimentação de ruas, comprovada através de Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo CREA e/ou CAU, acompanhadas dos respectivos atestados:

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 6}}{10.000}$$

##### **12.4.2.5.2 -Engenheiro Civil Pleno/ Arquiteto Pleno – NT2 ECC**



Experiência em Supervisão, Gerenciamento ou Fiscalização de obras de implantação de rede de drenagem pluvial, esgotamento sanitário e pavimentação de ruas, comprovada através de Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo CREA e/ou CAU, acompanhadas dos respectivos Atestados:

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 6}}{10.000}$$

#### 12.4.2.5.3 -Engenheiro Civil Junior/ Arquiteto Junior – NT2 ECE

Experiência em Supervisão, Gerenciamento ou Fiscalização de obras de implantação de rede de drenagem pluvial, esgotamento sanitário e pavimentação de ruas, comprovada através de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA e/ou CAU:

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 4}}{10.000}$$

Nota Técnica referente à Experiência da Equipe Técnica

$$\text{NT2} = (\text{NT2 CG} + \text{NT2 ECC} + \text{NT2 ECE})$$

OBS: A proposta que apresentar a maior Nota Técnica, correspondente ao somatório das notas parciais, será atribuída a Nota 100 (cem).

OBS: As Notas das demais propostas técnicas serão obtidas em relação à de maior pontuação, pela fórmula a seguir:

$$\text{NPT} = \frac{\text{NT}}{\text{MNT}} \times 100, \text{ onde:}$$

MNT

NPT = Nota atribuída à Proposta Técnica de cada licitante;

NT = Valor da Nota Técnica da proposta em análise;

MNT = Valor da Maior Nota Técnica.

Experiência em Supervisão, Gerenciamento ou Fiscalização de obras de implantação de rede de drenagem pluvial, esgotamento sanitário e pavimentação de ruas, comprovada através de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA e/ou CAU:

$$\text{Pontuação} = \frac{\text{Área apresentada (m}^2\text{)} \times \text{peso 4}}{10.000}$$



Nota Técnica referente à Experiência da Equipe Técnica

$$\text{NT2} = (\text{NT2 CG} + \text{NT2 ECC} + \text{NT2 ECE})$$

OBS: A proposta que apresentar a maior Nota Técnica, correspondente ao somatório das notas parciais, será atribuída a Nota 100 (cem).

OBS: As Notas das demais propostas técnicas serão obtidas em relação à de maior pontuação, pela fórmula a seguir:

$$\text{NPT} = \frac{\text{NT}}{\text{MNT}} \times 100, \text{ onde:}$$

NPT = Nota atribuída à Proposta Técnica de cada licitante;

NT = Valor da Nota Técnica da proposta em análise;

MNT = Valor da Maior Nota Técnica.

#### **12.4.3 - CRITÉRIOS PARA ATRIBUIÇÃO DE NOTA DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

As propostas que atenderem em sua essência aos requisitos do Edital e seus anexos serão objeto de avaliação pela Comissão, que lhes atribuirá Notas de zero a cem, segundo os seguintes critérios objetivos:

12.4.3.1 - À proposta que apresentar o menor valor total correspondente ao somatório dos preços totais de cada item será atribuída a Nota 100 (cem);

12.4.3.2 - As Notas das demais propostas de preços serão obtidas em relação à de menor preço, pela fórmula a seguir:

$$\text{NPC} = \frac{\text{P1}}{\text{P2}} \times 100, \text{ onde:}$$

NPC = Nota atribuída à Proposta de Preços de cada Licitante;

P1 = Valor da menor proposta;

P2 = Valor da proposta em análise.

Obs.: As Notas assim obtidas devem ser arredondadas até os centésimos, de acordo com os critérios da NBR 5891 - ABNT - Regras de Arredondamento na numeração decimal.

#### **12.4.4- CLASSIFICAÇÃO FINAL DAS PROPOSTAS TÉCNICA E COMERCIAL**

12.4.4.1 - Será calculada a Nota Final (NF), utilizando-se até duas casas decimais, sem arredondamentos, desprezando-se as demais, pela seguinte fórmula:

$$NF = (0,50 \times NT + 0,50 \times NC)$$

onde:

NF = Nota Final

NPT = Nota da Proposta Técnica

NPC = Nota da Proposta Comercial.

Nota: A licitante que obtiver a maior Nota Final será classificada em primeiro lugar e assim sucessivamente.

#### **12.4.5– Do Resultado final do Julgamento**

12.4.5.1- Será declarada vencedora do certame a Licitante que obtiver a maior nota final segundo os critérios estabelecidos no item 12.4.4 e tiver a sua regularidade jurídica e fiscal, bem como sua qualificação econômico-financeira e técnica comprovadas de acordo com o estabelecido no item 8, constantes do **PROJETO BÁSICO – ANEXO II**.

12.4.5.2- Em caso de empate das propostas será realizado sorteio entre as Licitantes empatadas para definir a ordem de classificação, nos termos da lei.

12.4.5.3 - O sorteio de que trata o item anterior será realizado em ato público, na sede da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, a ser convocado em momento oportuno, do qual todas as Licitantes serão comunicadas.

12.4.5.4 - A Equipe de Contratação lavrará relatório circunstanciado dos trabalhos, apontando os fundamentos da classificação e da seleção efetuada e encaminhará o relatório de suas conclusões para homologação pelo Presidente da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo. Serão desclassificadas as propostas que:

- a) Não atenderem as disposições contidas neste edital;
- b) Apresentarem preços simbólicos, irrisórios ou incompatíveis com os preços de mercado;
- c) Apresentarem cotação parcial ou vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes;
- d) Apresentarem preço global ou preço unitário superior ao fixado neste edital.

12.4.5.6- A Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo poderá desclassificar propostas de licitantes até a assinatura do contrato, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se tiver conhecimento de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento da licitação que desabonem sua idoneidade ou capacidade jurídica, financeira, técnica ou administrativa.

12.4.5.8 – O resultado final do julgamento será publicado através do Diário Oficial do Município e do Portal Nacional de Contratações Públicas(PNCP).

12.4.5.9 – A data da assinatura da ata ou da publicação do resultado da licitação, conforme o caso constituirá o início do prazo recursal.

12.4.5.10 – Caso todas as licitantes sejam inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo realizará nova licitação.

### **13- DOS RECURSOS**

13.1- Dos atos praticados relativos a esta licitação cabe recurso, previsto no art. 65 da Lei Federal nº 14.133/2021, no prazo de 3 (três) dias úteis a contar da intimação do ato ou da lavratura da respectiva ata, no caso de:

13.1.1- habilitação ou inabilitação da licitante;

13.1.2- julgamento das propostas comerciais;

13.1.3- anulação ou revogação deste edital;

13.1.4- rescisão contratual por ato unilateral da Administração;

13.1.5- aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

13.2- Dos atos praticados relativos a esta licitação cabe representação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da intimação da decisão relacionada com o objeto do certame, de que não caiba recurso hierárquico.

13.2.1- No caso específico da aplicação da pena de declaração de inidoneidade, esta somente poderá ser aplicada pelo Exmo. Sr. Prefeito do Município de Belford Roxo, dela cabendo pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da publicação do ato na Imprensa Oficial do Município.

13.2.2- Os recursos referentes aos subitens 13.1.1 e 13.1.2 terão efeito suspensivo. A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público atribuir eficácia suspensiva aos demais recursos interpostos;

13.2.3- Caso seja interposto algum recurso, a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo dará ciência às demais licitantes, através de publicação no Diário Oficial do Município e no para eventual impugnação, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, salvo para os casos previstos nos subitens

13.1.1 e 13.1.2, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

13.2.4- Os recursos interpostos pelas licitantes deverão ser pelo e-mail funbellicitacao@gmail.com ou entregues na Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, das 10h às 17h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, e serão dirigidos ao Agente de Contratação, podendo, os membros da Equipe de Contratação, por maioria de votos, reconsiderar sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, não reconsiderando sua decisão, fazer subir os autos de recurso, devidamente informados, à autoridade

imediatamente superior, devendo, nesse caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data do recebimento do recurso.

#### **14- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

14.1- Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA que:

- a) Recusar-se a assinar o contrato no prazo estabelecido no edital;
- b) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- c) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- d) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- e) Comportar-se de modo inidôneo; ou
- f) Cometer fraude fiscal.

14.2- Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

**I – Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

**II – Multa de:**

**1)** 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15(quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

**2)** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

**3)** 0,1% (um décimo por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;



4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25(vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**III –** Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

**IV –** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.3- As sanções previstas nos subitens “I”, “III” e “IV” poderão ser aplicados à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

14.4- As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

14.5-Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**TABELA 1**

<b>GRAU</b>	<b>CORRESPONDÊNCIA</b>
<b>1</b>	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
<b>2</b>	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
<b>3</b>	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
<b>4</b>	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
<b>5</b>	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**TABELA 2**

<b>INFRAÇÃO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRAU</b>
<b>1</b>	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	<b>05</b>
<b>2</b>	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	<b>04</b>
<b>3</b>	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	<b>03</b>
<b>4</b>	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	<b>02</b>
<b>5</b>	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	<b>03</b>
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
<b>6</b>	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	<b>01</b>
<b>7</b>	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	<b>02</b>
<b>8</b>	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	<b>01</b>
<b>9</b>	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	<b>03</b>
<b>10</b>	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Edital/Contrato;	<b>01</b>
<b>11</b>	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA.	<b>01</b>

14.6- Também fica sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

- 1) Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 2) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 3) Demostrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de



atos ilícitos praticados.

14.7- A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784/99.

14.8- As multas devidas e/ou prejuízos causados à contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Administração, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobradas judicialmente.

14.9- Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do Licitante, o município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

14.10- A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.11- Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela lei nº12.846, de 1º de Agosto de 2013, como ato Lesivo à administração pública Municipal, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas ao Controle Interno da Funbel, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou processo Administrativo de Responsabilização.

14.12- A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato Lesivo à administração Pública Municipal nos termos da Lei nº12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

14.14- O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato Lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

14.15- As penalidades serão obrigatoriamente registradas em Cadastro Municipal de Empresas Apenadas, se houver, e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS.

## **15- DO CONTRATO**

15.1- Uma vez homologado o resultado da licitação pelo Presidente da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias da apresentação da proposta, convocará a licitante vencedora para a assinatura do contrato, nos termos da minuta constante do **ANEXO XI** deste edital.

15.2—Quando do comparecimento da empresa para assinatura do contrato, deverão ser apresentados os documentos de Carteira de Identidade e o Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) do responsável pela assinatura do contrato. Se for procurador, apresentar, juntamente, a procuração comprovando o mandato.

15.3- A licitante vencedora fica obrigada a, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, entregar o contrato devidamente assinado pelo representante legal. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado expressamente pela parte, durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração.

15.4- Como condição para celebração do contrato, a licitante vencedora deverá manter as mesmas condições de habilitação consignadas neste edital, as quais serão verificadas novamente no momento da assinatura do termo.

15.5- Caso a licitante vencedora descumpra o estabelecido neste item, estará caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a desistente às penalidades cabíveis no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das multas previstas neste edital e no contrato e das demais cominações legais.

15.6- No caso do subitem anterior, serão convocadas por ordem de classificação as demais licitantes para assinar o contrato, nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com este edital.

## **16- DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

16.1 - O recebimento provisório do Objeto será efetuado pela fiscalização da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a contar da data de entrega do objeto e nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, após a constatação de que o objeto atendeu as especificações da contratação.

16.1.1 - O recebimento definitivo do Objeto será efetuado pela fiscalização da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, após verificada a conformidade das quantidades e especificações com aquelas contratadas e consignadas no PROJETO BÁSICO – ANEXO II deste Edital, bem como da entrega do(s) termo(s) de garantia e assistência técnica, se for o caso.

16.2 - Após o recebimento provisório, a fiscalização avaliará as características dos serviços executados, identificando eventuais problemas. Estando em conformidade, será efetuado o recebimento definitivo;





16.3 - Se, após o recebimento provisório, constatar-se que o objeto foi executado em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, a Fiscalização notificará por escrito a Contratada, interrompendo-se os prazos de recebimento e ficando suspenso o pagamento até que sanada a irregularidade.

16.4 - O aceite/aprovação do objeto pela Contratante não exclui a responsabilidade civil da empresa Contratada por vício de quantidade e/ou qualidade ou disparidades com as especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

## **17- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

17.1- A licitante contratada deverá apresentar a documentação para a cobrança respectiva na Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo até o 5º (quinto) dia útil posterior à data final do período de adimplemento da obrigação.

17.1.1 – Para o pagamento dos serviços executados, a Contratada deverá apresentar Nota Fiscal devidamente discriminada, acompanhada de memória de cálculo, de acordo com o CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO. O prazo para apresentação da medição com a nota fiscal será de até 5(cinco) dias úteis após o final de cada etapa.

17.1.2 - Para a execução do pagamento, a contratada deverá emitir nota fiscal correspondente à sede ou filial que apresentou a documentação na fase de habilitação, sem emendas, rasuras ou borrões, legível e em nome da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, **CNPJ/MF nº 39.488.572/0001-05**, situada na Rua Adelia Saruf, nº 39, Areia Branca, Belford Roxo/RJ.

17.2- O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura ou nota fiscal dos serviços executados, em observância ao art. 92 da Lei nº 14.133/2021, os seguintes documentos:

- a) Certidão conjunta Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa Relativa aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- b) Prova de regularidade ao FGTS
- c) Certidões que comprovem à regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual e Municipal; e
- d) Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa emitida pela Justiça do Trabalho.

17.3- O pagamento será efetuado pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo sobre as unidades efetivamente executadas e atestadas através de medições, com base nos preços unitários da **PLANILHA MODELO DO PROJETO BÁSICO – ANEXO II** deste edital que vier a ser pactuado com a licitante vencedora, no 30º (trigésimo) dia corrido, a contar da data final do período de adimplemento de cada etapa da obrigação, cumpridas as formalidades legais e contratuais previstas, exclusivamente, mediante crédito em conta-corrente da contratada.





17.3.1 - A medição será realizada no 30º (trigésimo) dia corrido, a contar da data final do período de adimplemento de cada etapa da obrigação, através de Boletim de Medição que deverá estar acompanhada das respectivas memórias de cálculo, acompanhados de relatórios e documentos conforme Termo de referência dos serviços de elaboração de projetos executivos previstos para cada etapa do contrato executada, o valor a ser pago pela elaboração de projetos executivos será proporcional ao valor pago no contrato de execução de obra, nos mesmos períodos correspondentes. O Percentual a ser pago está pré-estabelecido no Quadro de composição de Investimento (QCI).

**17.3.2 - Para efeitos de medição dos projetos, os mesmos devem:**

17.3.2.1 - Ser entregues com suas respectivas memórias de cálculo de dimensionamento;

17.3.2.2 - Cada projeto deve ser entregue em sua totalidade, com CD contendo desenhos no formato DWG, memórias e memoriais descritivos, Desenhos em prancha em formato A0 ou outro que seja possível sua visualização com a respectiva escala adotada em projeto, Memórias e todas informações pertinentes a cada tipo de projeto;

17.3.2.3 - A fiscalização deve analisar e dar o aceite, caso considere o projeto exequível, com todas as informações necessárias e todos os requisitos tenham sido atendidos.

17.4- Ocorrendo atraso no pagamento das obrigações e desde que este atraso decorra de culpa da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, o valor devido será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) a título de multa, além de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, a título de compensação financeira, a serem calculados sobre a parcela devida.

17.5- O pagamento da multa e da compensação financeira a que se refere o subitem anterior será efetivado mediante autorização expressa do Presidente da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, em processo próprio, que se iniciará com o requerimento da licitante contratada dirigido ao Presidente.

17.6- Caso a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo efetue o pagamento devido à contratada em prazo inferior a 30 (trinta) dias, será descontado da importância devida o valor correspondente a 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação.

17.7- Na ocasião de cada pagamento a ser efetuado, observadas as condições específicas da **CONTRATADA**, aplicar-se-á, no que couber, o disposto na Lei Federal nº 9.430, de 27 de



dezembro de 1996, na Lei Federal nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e na Lei Complementar nº 116, de 31 de julho de 2003, combinada com a correspondente lei municipal do local de prestação dos serviços, com suas alterações e regulamentações posteriores.

17.8- No caso de a **CONTRATADA** ser enquadrada nas hipóteses de não retenção constante do art. 4º, ou como pessoa jurídica amparada por medida judicial constante do art. 36, ambos da Instrução Normativa SRF nº 1.234, de 11.01.2012, deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança a comprovação exigida na referida Instrução Normativa, sob pena de retenção de tributos na fonte.

17.9- Na hipótese de o documento de cobrança apresentar erros, fica suspenso o prazo para o pagamento respectivo, prosseguindo-se a contagem somente após a apresentação da nova documentação isenta de erros.

17.10- Em caso de acréscimos e supressões, assim como nas medições, o percentual de Administração local não poderá ultrapassar a mesma relação percentual entre o valor do item e o valor inicialmente contratado.

#### **18- ANEXOS QUE INTEGRAM ESTE EDITAL**

18.1- **ANEXO I** - Modelo de Proposta Comercial;

18.2- **ANEXO II** – PROJETO BÁSICO:

18.3-**ANEXO III** - Modelo de Carta de Credenciamento;

18.4-**ANEXO IV** - Modelo de Carta de Credenciamento para ME, EPP ou MEI;

18.5 -**ANEXO V** - Modelo de Declaração de ME, EPP ou MEI;

18.6-**ANEXO VI** - Modelo de Declaração Relativa à Trabalho de Menores;

18.7-**ANEXO VII** - Modelo de Declaração das Condições Legais do Edital;

18.8-**ANEXO VIII** - Modelo de Declaração de Inexistência de Servidor Público Municipal nos Quadros da Empresa;

18.9-**ANEXO IX** - Modelo de Declaração de Inexistência de Parentesco com integrantes do Poder Municipal,

18.10-**ANEXO X** - Modelo de Declaração de Pleno conhecimento, e.



18.11-**ANEXO XI** - Minuta do Contrato.

## **19- CONSIDERAÇÕES DE CARÁTER GERAL**

**19.1** - O esclarecimento de dúvidas e informações sobre o presente edital poderão ser requeridos, por escrito, pelo e-mail [funbellicitacao@gmail.com](mailto:funbellicitacao@gmail.com), à Equipe de Contratação da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, situada na Rua Adélia Saruf, nº 39, Areia Branca, Belford Roxo, RJ, das 10h às 16h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, até dois dias úteis anteriores à data fixada neste edital para recebimento das propostas.

**19.2**-As impugnações interpostas deverão ser pelo e-mail [funbellicitacao@gmail.com](mailto:funbellicitacao@gmail.com), ou ser entregues na Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, situada na Rua Adélia Saruf, nº 39, Areia Branca, Belford Roxo, RJ das 10h às 17h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, e serão dirigidas ao Exmo. Prefeito, até dois dias úteis anteriores à data fixada neste edital para recebimento das propostas.

**19.3** Caberá a Agente de Contratação da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo responder, antes da realização da sessão, às impugnações interpostas pelos potenciais licitantes, com encaminhamento de cópia da resposta para todos os interessados.

**19.4** - É facultada à Equipe de Contratação e à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive para verificar a compatibilidade das especificações do objeto ofertado diante dos requisitos previstos neste edital e seus anexos, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta ou da documentação de habilitação.

**19.5** – A Equipe de Contratação poderá solicitar, na data da abertura dos envelopes da presente licitação e se julgar necessária, a presença de funcionário da Secretaria Municipal de Obras, Projetos e Captação de Recursos e Convênios.

**19.6** - A Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo poderá, a qualquer momento, revogar esta licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, ou anular o certame se constatado vício no seu processamento, respeitadas as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021.

**19.7** - Ocorrendo a revogação ou anulação do certame, a decisão será publicada no Portal Nacional de Contratações Públicas.

**19.8** - Os documentos, exigidos para esta Licitação deverão estar em plena validade e poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Funbel ou publicação em órgão da imprensa oficial. Os que forem de emissão da própria proponente deverão ser datilografados ou impressos em papel timbrado da licitante, registrar o número desta licitação e estar datados e assinados por seu representante legal ou



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



preposto legalmente estabelecido. A exibição do documento original ao Agente de Contratação dispensa a autenticação em cartório.

**19.9** - O gerenciamento e a fiscalização deste CONTRATO caberão ao Presidente da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo ou a quem ele designar, constituída através de Ato próprio, que determinará o que for necessário para regularização de faltas ou defeitos, nos termos do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021.

**19.9.1** - Será permitida a subcontratação parcial de serviços específicos relativos ao objeto deste edital, desde que haja a autorização prévia da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo.

**19.10** - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

**19.11** - Os casos omissos serão resolvidos pela Equipe de Contratação.

**19.12** - A Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo e as licitantes do certame elegem o foro do Município de Belford Roxo para dirimir qualquer questão controversa relacionada com o presente edital.

Belford Roxo/RJ, 04 de setembro de 2024.

**Adriana da Conceição Silva**  
**Agente de Contratação**  
**Mat. nº 60/0764**



## ANEXO I

### MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

#### CONCORRÊNCIA Nº 002/2024

A Firma abaixo se propõe a executar o objeto deste Edital, conforme discriminado nas Especificações Técnicas do PROJETO BÁSICO – ANEXO II, pelos preços e condições assinalados na presente, obedecendo rigorosamente às disposições da legislação competente.

Firma Proponente: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_ Cep: \_\_\_\_\_ Tel: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_ Insc. Estadual: \_\_\_\_\_

#### **1- OBJETO:**

1.1 - **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COM MODELAGEM EM SOFTWARE DE TECNOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MEDELING) PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL, SITUADO NA AV. HELIÓPOLIS COM GERALDO AZEVEDO, S/Nº – BAIRRO HELIÓPOLIS NO MUNICÍPIO DE BELFORD ROXO – RJ**, conforme condições e especificações contidas no PROJETO BÁSICO – ANEXO II, parte integrante e inseparável deste Edital, independente de transcrição.

#### **2 - PREÇO TOTAL OFERTADO:**

2.1 - O Preço total ofertado é R\$ \_\_\_\_\_ (por extenso).

2.5 – O Preço ofertado inclui todos os custos de mão de obra, BDI, Taxas, Impostos, Seguros, Encargos Sociais, Administração, Trabalhistas, Previdenciários, Contribuições Parafiscais e outros que venham a incidir sobre o Objeto da **concorrência nº 002/2024**.

#### **3- DO PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:**





3.1- O prazo de realização dos serviços será de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da data de início, a ser determinada na Ordem de Início, sendo previstas **06 (seis) etapas de 30 dias** corridos para a execução dos mesmos, não sendo aceitos percentuais inferiores ao estipulado no cronograma estabelecido, que segue em anexo, salvo devidamente justificado e aceito pela Fiscalização, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 14133/2021.

3.2- O prazo poderá ser prorrogado, mantidas as demais condições desta contratação e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, conforme art 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, devidamente autuado em processo.

#### **4 – DO PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA:**

4.1 - O prazo de validade desta proposta comercial é de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua entrega ao Agente de Contratação, observado o disposto no caput e parágrafo único do art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **5 - DADOS BANCÁRIOS:**

BANCO: \_\_\_\_\_

CONTA CORRENTE: \_\_\_\_\_

AGÊNCIA: \_\_\_\_\_

Rio de Janeiro, \_\_/\_\_/2024.

Carimbo da firma e assinatura do  
representante legal da empresa



## **ANEXO III**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO  
Rua Adélia Saruf, nº 39, Areia Branca – Belford Roxo/RJ.

#### **REF.: CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

Prezados Senhores:

Pelo presente documento, **outorgamos** ao Sr. \_\_\_\_\_ (nome, qualificação e endereço), portador da carteira de identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo (a) \_\_\_\_\_, inscrito no CPF nº \_\_\_\_\_, poderes para representar a empresa \_\_\_\_\_ (razão social e endereço da licitante) inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_ na licitação referida em epígrafe, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho deste mandato, inclusive, prestar esclarecimentos, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recurso e de participar do certame.

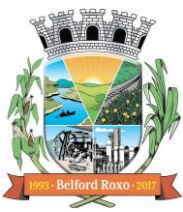
Atenciosamente,

(Nome e cargo do outorgante)

#### **Observação:**

A Carta de Credenciamento deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada por um representante legal que tenha poderes para constituir mandatário.

A Carta de Credenciamento e o documento que comprova a representatividade legal do outorgante deverão ser entregues pelo credenciado ao Agente de Contratação, juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.



## **ANEXO IV**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

## **MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

A  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO  
Rua Adélia Saruf, nº 39, Areia Branca – Belford Roxo/RJ.

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

Prezados Senhores,

Pelo presente documento, outorgamos ao Sr \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pelo (a) \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, poderes para representar a empresa \_\_\_\_\_ (razão social e endereço da licitante) CNPJ/MF nº \_\_\_\_\_, Inscrição Estadual nº \_\_\_\_\_ na licitação referida em epígrafe, podendo praticar todos os atos necessários e indispensáveis ao bom e fiel desempenho deste mandato, inclusive, prestar esclarecimentos, formular propostas verbais, nos casos previstos nos artigos. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/2006, receber notificações e manifestar-se quanto a sua desistência de interpor recurso e de participar do certame.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
(Nome e cargo do outorgante)

#### **Observação:**

A Carta de Credenciamento deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada por um representante legal que tenha poderes para constituir mandatários.

A Carta de Credenciamento e o documento que comprova a representatividade legal do outorgante deverão ser entregues pelo credenciado ao Agente de Contratação juntamente com os envelopes de Documentação e Proposta Comercial da licitante.



## **ANEXO V**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE ME OU EPP**

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_ (razão social da empresa), com sede na \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ nº \_\_\_\_\_, vem, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_, DECLARAR, sob as penas da Lei, que é \_\_\_\_\_ (MICROEMPRESA ou EMPRESA DE PEQUENO PORTE), que cumpre os requisitos legais para efeito de qualificação como ME-EPP e que não se enquadra em nenhuma das hipóteses elencadas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123, estando apta a usufruir dos direitos de que tratam os artigos 42 a 45 da mencionada Lei, não havendo fato superveniente impeditivo da participação no presente certame.

.....  
(data)

.....  
(representante legal)



## **ANEXO VI**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO RELATIVA A TRABALHO DE MENORES**

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)\_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº\_\_\_\_\_e do CPF nº\_\_\_\_\_DECLARA, para fins do disposto no inciso IV do art. 62 da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( )

(data)

(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.





## **ANEXO VII**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DAS CONDIÇÕES LEGAIS DO EDITAL**

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº\_\_\_\_\_, por  
intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)\_\_\_\_\_, portador(a) da  
Carteira de Identidade nº\_\_\_\_\_e do CPF nº\_\_\_\_\_DECLARA, que assegura ter  
pleno conhecimento da Legislação pertinente à contratação em pauta e demais condições previstas  
no Edital e seus Anexos.

(data)

(representante legal)

OBS:A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



## **ANEXO VIII**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO**

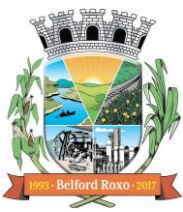
**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)\_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº\_\_\_\_\_e do CPF nº\_\_\_\_\_DECLARA, que, não possui em seu quadro funcional servidor público ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela Licitação.

(data)

(representante legal)

OBS:A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



## **ANEXO IX**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PARENTESCO COM INTEGRANTES DO PODER MUNICIPAL**

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)\_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº\_\_\_\_\_e do CPF nº\_\_\_\_\_DECLARA, que, os sócios da Empresa não são pessoas ligadas a integrantes do Poder Municipal (Prefeito,Vice-Prefeito, Vereadores e Servidores Municipais) por laço de matrimônio ou parentesco afim ou consanguíneo até o segundo grau.

(data)

(representante legal)

OBS:A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



## **ANEXO X**

### **CONCORRÊNCIA Nº002/2024**

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADE INERENTE À NATUREZA DO SERVIÇO**

**REF.: CONCORRÊNCIA 002/2024**

\_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº\_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr(a)\_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº\_\_\_\_\_e do CPF nº\_\_\_\_\_DECLARA, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a administração.

(data)

(representante legal)

OBS:A Declaração em epígrafe deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante e estar assinada pelo representante legal da empresa.



## ANEXO XI

TERMO DE CONTRATO DE N°  
\_\_\_\_\_/2024 PRESTAÇÃO DE  
SERVIÇOS CELEBRADO ENTRE A  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO  
SOCIAL DE BELFORD ROXO, COMO  
CONTRATANTE, E A EMPRESA  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, COMO  
CONTRATADA, PARA PRESTAÇÃO DE  
SERVIÇOS, NA FORMA ABAIXO.

(MINUTA)

A FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO, pessoa jurídica de direito público interno, domiciliado na Rua \_\_\_\_\_, n° \_\_\_\_\_, Centro, Belford Roxo/RJ, inscrito no CNPJ sob o n° \_\_\_\_\_, neste ato representado por seu Presidente **Sr. Ronaldo do Carmo Anquieta**, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado \_\_\_\_\_, portador da carteira de n° \_\_\_\_\_, expedida pelo \_\_\_\_\_, e do CPF n° \_\_\_\_\_, como **CONTRATANTE**, e a sociedade empresária \_\_\_\_\_, estabelecida na \_\_\_\_\_, CEP \_\_\_\_\_, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ sob o n° \_\_\_\_\_, a seguir **CONTRATADA**, que é celebrado em decorrência do resultado da CONCORRÊNCIA n° 002/2024, realizada através do procedimento administrativo n° 11/05/0063/2024, homologada por despacho do Presidente da Fundação de Desenvolvimento Social Belford Roxo, e publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/2024, que se regerá pelas seguintes condições.

### **CLÁUSULA PRIMEIRA: Legislação aplicável**

Este contrato se rege por toda legislação aplicável à espécie, que desde já se entende como integrante do presente termo, especialmente pelas normas de caráter geral pelas normas da Lei 14.133/2021 e, no que couber, da Lei Complementar Federal n° 101/2000 e Decreto Municipal n° 5.933/202023, bem como pelos preceitos de direito público e pelas regras constantes do Projeto Básico, pela Proposta da Contratada e pelas disposições deste Contrato, bem como o contido no procedimento administrativo n° 11/05/0063/2024.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: Objeto**

O objeto do presente contrato é a execução em **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS COM MODELAGEM EM SOFTWARE DE TECNOLOGIA BIM (BUILDING INFORMATION MEDELING) PARA A OBRA DE CONSTRUÇÃO DO HOSPITAL GERAL, SITUADO NA AV. HELIÓPOLIS COM GERALDO AZEVEDO, S/N° - BAIRRO HELIÓPOLIS NO MUNICÍPIO DE BELFORD ROXO - RJ**, cujas características e especificações técnicas encontram-se descritas no PROJETO BÁSICO, pela Proposta da Contratada e pelas disposições deste Contrato, bem como o contido no procedimento administrativo n° 11/05/0063/2024.

**PARÁGRAFO ÚNICO.** Os serviços serão executados com obediência rigorosa, fiel e integral de todas as exigências, normas, itens, elementos, condições gerais e especiais, contidos na solicitação.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**CLÁUSULA TERCEIRA: Valor**

O valor total do presente Contrato é de R\$\_\_ (\_\_\_).

**CLÁUSULA QUARTA: Forma e prazo de pagamento**

Os pagamentos serão realizados no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, mediante fatura devendo ser apresentada pela contratada atestada e visada por 02 (dois) servidores da Funbel responsável pela fiscalização do contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - A licitante contratada deverá apresentar a documentação para a cobrança respectiva a Funbel de Belford Roxo, situada na Rua Adélia Sarruf, 39, Areia de Branca - Belford Roxo até o 5º (quinto) dia útil posterior à data final do período de adimplemento da obrigação, **QUE SERÁ DESEMBOLSADO EM 6 PARCELAS DO SALDO TOTAL EMPÉNHADO, INICIADO NA DATA DA ASSINATURA DO CONTRATO.**

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Para o pagamento dos serviços executados, a Contratada deverá apresentar Nota Fiscal devidamente discriminada, acompanhada de memória de cálculo e relatório fotográfico, de acordo com o **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**. O prazo para apresentação da medição com a nota fiscal será de até 5 (cinco) dias úteis após o final de cada etapa.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - Para a execução do pagamento, a contratada deverá emitir nota fiscal correspondente à sede ou filial que apresentou a documentação na fase de habilitação, sem emendas, rasuras ou borrões, legível e em nome da FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO, CNPJ/MF nº 39.488.572/0001-05, situada na Rua Adélia Sarruf, 39 - Areia Branca, Belford Roxo.

**PARÁGRAFO QUARTO** - O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura ou nota fiscal dos serviços executados, em observância a Lei nº 14.133/21, os seguintes documentos:

- a) Certidão conjunta Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa Relativa aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- b) Prova de regularidade ao FGTS
- c) Certidões que comprovem a regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual e Municipal; e
- d) Certidão Negativa ou Positiva com Efeito de Negativa emitida pela Justiça do Trabalho.

**PARÁGRAFO QUINTO** - O pagamento será efetuado pela Funbel de Belford Roxo sobre as unidades efetivamente executadas e atestadas através de medições, com base nos preços unitários da PLANILHA MODELO DO PROJETO BÁSICO - que vier a ser pactuado com a contratada, no 30º (trigésimo) dia corrido, a contar da data final do período de adimplemento de cada etapa da obrigação, cumpridas as formalidades legais e contratuais previstas, exclusivamente, mediante crédito em conta-corrente da contratada.

**PARÁGRAFO SEXTO.** As medições deverão estar acompanhadas das respectivas memórias de cálculo, indicando os locais da realização dos serviços e as dimensões de cada parte ou trecho dos diversos itens, preferencialmente através de croquis e dos registros fotográficos correspondentes.

**PARÁGRAFO SÉTIMO** - Para efeitos de medição dos projetos, os mesmos devem:

- a) Ser entregues com suas respectivas memórias de cálculo de dimensionamento;
- b) Cada projeto deve ser entregue em sua totalidade, com CD contendo desenhos no formato DWG, memórias e memoriais descritivos, Desenhos em prancha em formato A0 ou outro que seja possível sua visualização com a respectiva escala adotada em projeto, Memórias e todas informações pertinentes a cada tipo de projeto;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



- c) A fiscalização deve analisar e dar o aceite, caso considere o projeto exequível, com todas as informações necessárias e todos os requisitos tenham sido atendidos.

**PARÁGRAFO SÉTIMO.** Caso se faça necessária à retificação de fatura por culpa da contratada, o prazo terá sua contagem suspensa até a data de reapresentação da fatura ao órgão, isenta de erros, dando-se, então, prosseguimento à contagem.

**PARÁGRAFO OITAVO.** Ocorrendo atraso no pagamento das obrigações e desde que este atraso decorra de culpa da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, o valor devido será acrescido de 0,1% (um décimo por cento) a título de multa, além de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, a título de compensação financeira, a serem calculados sobre a parcela devida.

**PARÁGRAFO NONO.** Caso a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo efetue o pagamento devido à contratada em prazo inferior a 30 (trinta) dias, será descontado da importância devida o valor correspondente a 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de antecipação.

**CLÁUSULA QUINTA: Prazo de execução dos serviços**

O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da assinatura do Termo Contratual e os serviços serão iniciados a partir do dia seguinte, da emissão da OS, (ordem de serviço) emitida pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, devidamente assinadas pelo Presidente, fiscalização e empresa contratada.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** O prazo de realização dos serviços será de **180 (cento e oitenta) dias**, a contar da data de início, a ser determinada na Ordem de Início, sendo previstas **06 (seis) etapas de 30 dias** corridos para a execução dos mesmos, não sendo aceitos percentuais inferiores ao estipulado no cronograma estabelecido, que segue em anexo, salvo devidamente justificado e aceito pela Fiscalização, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 14.133/21, consolidada.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** O prazo poderá ser prorrogado, mantidas as demais condições desta contratação e assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos motivos elencados na Lei Federal nº 14.133/21, devidamente autuado em processo, mediante os termos da legislação em vigor.

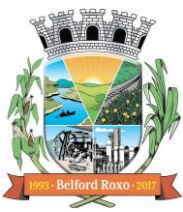
**CLÁUSULA SEXTA: Regime de execução**

A prestação de serviços, objeto do presente contrato, obedecerá o regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

**PARÁGRAFO ÚNICO.** Os serviços serão executados plenamente com fornecimento de mão de obra, ferramentas e equipamentos próprios e de acordo com o cronograma e planilha orçamentária, devendo a execução obedecer plenamente a determinação e o planejamento da Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo.

**CLÁUSULA SÉTIMA: Reajustamento**

Os preços que vierem a ser pactuados, por decorrência desta licitação, serão fixos e irrevogáveis, pelo período de 12 (doze) meses, contados da data de apresentação da proposta.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** Em caso de necessidade de reajuste, será adotado o índice EMOP, atendendo ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Transcorrido o prazo de 12 (doze) meses desde a data da formulação da proposta, os preços propostos para o saldo da obra remanescente poderão ser reajustados, mediante expresse requerimento do contratado, em face da Legislação Federal em vigor, para mais ou para menos.

**PARÁGRAFO TERCEIRO.** Os eventuais reajustes seguintes que sejam necessários só poderão ocorrer com periodicidade anual, mediante expresse requerimento do contratado.

**PARÁGRAFO QUARTO.** O reajuste de preços afetará exclusivamente as etapas/parcelas do empreendimento cujo atraso não decorra de culpa da contratada.

**PARÁGRAFO QUINTO.** Caso venha a ocorrer o aditamento do **CONTRATO**, na forma prevista no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/21, os acréscimos de quantidades serão remunerados pelos respectivos custos unitários constantes do **ORÇAMENTO ANALÍTICO DOS SERVIÇOS POR PREÇOS UNITÁRIOS DA PROPOSTA COMERCIAL - ANEXO I**, que vier a ser pactuado coma **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO SEXTO.** Em caso da necessidade de preços unitários novos, constantes dos catálogos EMOP, SBC, SCO e PINI, serão considerados os valores catalogados.

**PARÁGRAFO SETIMO.** Em caso de preços unitários novos que **não** estejam previstos nos supracitados catálogos, serão realizados, pela **CONTRATADA**, cotações de preços com no mínimo 3 (três) empresas especializadas, devidamente comprovadas através de documentos pertinentes, quando então serão praticados, com devida autorização da fiscalização da Administração, os menores preços unitários apurados nessa pesquisa.

**PARÁGRAFO OITAVO.** A autorização da fiscalização será concedida após a verificação da compatibilidade dos valores apresentados com os de mercado.

**PARÁGRAFO NONO.** Os custos de administração local da obra serão remunerados proporcionalmente à parcela executada do **CONTRATO**.

**PARÁGRAFO DÉCIMO.** Os valores descritos nos parágrafos quinto ao sétimo, quanto utilizados, serão acrescidos do percentual de BDI estabelecido na **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - ANEXO B** do **PROJETO BÁSICO - ANEXO II** do edital, aplicando-se o desconto inicialmente obtido nesta licitação.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO.** A concessão de reajuste não contemplará o período entre a data do advento ao direito de reajuste e a data de apresentação do pedido formulado pelo contratado.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO.** A revisão dos valores poderá ser realizada a qualquer tempo, a fim de assegurar a manutenção do equilíbrio econômico - financeiro, desde que devidamente justificada nos termos do art. 124



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



da Lei Federal nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA OITAVA: Fiscalização**

A fiscalização da execução dos serviços caberá ao contratante, notadamente a unidade administrativa requisitante, ou a quem dele preposto seja, a quem incumbirá a prática de todos e quaisquer atos próprios ao exercício desse procedimento, definidos na legislação pertinente e, em especial, na especificação dos serviços a serem executados, inclusive quanto à aplicação das penalidades previstas neste Contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** A contratada declara antecipadamente, aceitar todas as decisões, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pelo contratante, obrigando-se a fornecer os dados, elementos, explicações, esclarecimentos e comunicações de que este necessitar e que forem julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Compete à contratada fazer minucioso exame das especificações dos serviços, de modo a permitir, a tempo e por escrito, apresentar à fiscalização todas as divergências ou dúvidas porventura encontradas, para o devido esclarecimento, que venham a impedir o bom desempenho do contrato. O silêncio implica total aceitação das condições estabelecidas.

**PARÁGRAFO TERCEIRO.** A atuação fiscalizadora em nada restringirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante o contratante, ou perante terceiros, do mesmo modo que a ocorrência de eventuais irregularidades na execução dos mesmos não implicará em co-responsabilidade do contratante e de seus prepostos.

**CLÁUSULA NONA: Obrigações da contratada**

Constituem obrigações da CONTRATADA:

- a) conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e as especificações técnicas e, ainda, com estrita observância do instrumento convocatório, do Projeto Básico, da Proposta de Preços e da legislação vigente;
- b) prestar o serviço no endereço constante da Proposta Detalhe;
- c) prover os serviços ora contratados, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- d) iniciar e concluir os serviços nos prazos estipulados;
- e) comunicar ao Fiscal do contrato, por escrito e tão logo constatado problema ou a impossibilidade de execução de qualquer obrigação contratual, para a adoção das providências cabíveis;
- f) responder pelos serviços que executar, na forma do ato convocatório e da legislação aplicável;
- g) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, no todo ou em parte e às suas expensas, bens ou prestações objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução irregular ou do emprego ou fornecimento de materiais inadequados ou desconformes com as especificações;
- h) observado o disposto no artigo 118 da Lei nº 14.133/2021, designar e manter preposto, no local do serviço, que deverá se reportar diretamente ao Fiscal do contrato, para acompanhar e se responsabilizar pela execução dos serviços, inclusive pela regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe técnica disponibilizada para os serviços;
- i) elaborar relatório mensal sobre a prestação dos serviços, dirigido ao





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



fiscal do contrato, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;

j) manter em estoque um mínimo de materiais, peças e componentes de reposição regular e necessários à execução do objeto do contrato;

l) cumprir todas as obrigações e encargos sociais trabalhistas e demonstrar o seu adimplemento, na forma da cláusula oitava.

m) indenizar todo e qualquer dano e prejuízo pessoal ou material que possa advir, direta ou indiretamente, do exercício de suas atividades ou serem causados por seus prepostos à CONTRATANTE, aos usuários ou terceiros.

n) promover por sua conta, a cobertura através de seguros, dos riscos a que se julgar exposta em vista das responsabilidades que lhes cabem na execução dos serviços que vierem a ser pactuados;

o) disponibilizar para os fiscais designados pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, nos termos do que dispõe o §1º do art.117 da Lei Federal nº 14.133/2021, o livro onde serão anotadas as ocorrências relacionadas a execução contratual;

p) fornecer identificação funcional, mantendo durante o expediente a sua equipe devidamente identificada e equipamentos de proteção individual, conforme exigência das leis trabalhistas e normas regulamentares (NR's), necessários ao seguro desempenho de suas funções;

q) responder pelo correto comportamento e eficiência do pessoal sob sua direção;

r) fornecer todos os equipamentos, instrumentos, ferramentas, veículos e materiais necessários à prestação dos serviços em perfeitas condições de uso, não podendo a falta ser invocada como justificativa de atraso ou imperfeição dos serviços;

s) arcar com todos os ônus e despesas decorrentes do consumo, reparos, avarias e perdas, inclusive custos com reparos ou reposição de peças, ferramentas e materiais;

t) ser a única responsável perante terceiros, durante a vigência do CONTRATO, pelos atos praticados pelo seu pessoal e pelo uso de equipamentos, isentando o CONTRATANTE, se for o caso, de quaisquer reclamações, multas ou indenizações, em como de quaisquer vínculos empregatícios.

u) ser responsável pelas consequências decorrentes de sinistros ocasionados em seus equipamentos, ferramentas ou máquinas e/ou dolo ou culpa de seus empregados ou terceiros a seu serviço;

v) responsabilizar-se pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, e ainda pela proteção destes e de eventuais instalações implantadas para execução do CONTRATO.

x) observar, na execução dos serviços, as normas e especificações técnicas, a que estiver legalmente vinculado e as estabelecidas neste Projeto Básico e no contrato ora celebrado;

w) arcar com todas as despesas decorrentes de eventuais serviços realizados em horários extraordinários (diurno, noturno, domingos e feriados), necessários ao exato cumprimento das obrigações que vierem a ser pactuadas;

z) certificar-se, respondendo por eventuais descumprimentos, de que todos os seus empregados e os de suas eventuais subcontratadas fazem uso dos EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC), legalmente exigíveis, concernentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, tais como: capacete, botas, luvas, capas, óculos, etc;

a.a) permitir a CONTRATANTE por todos os meios ao seu alcance, o mais amplo exercício da fiscalização, proporcionando-lhe pleno acesso aos depósitos, oficina, garagens e outras dependências, a anotações relativas as máquinas, ao pessoal, ao material e aos serviços, bem como atendendo prontamente as





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



determinações que lhes forem feitas, com o propósito de melhor atender as obrigações pactuadas;

a.b) manter em lugar acessível a qualquer momento, o "livro de Ocorrências" para o registro de ocorrências e irregularidades constatadas no decorrer da execução contratual, que deverá ser assinado diária e simultaneamente pelo representante credenciado da contratada e pelo fiscal da execução contratual;

a.c) responder por violação ao direito de uso de materiais, métodos ou processo de execução protegidos por marcas ou patentes, arcando com indenizações, taxas e/ou comissões que forem devidas;

a.d) executar o objeto deste Projeto Básico com zelo, diligência e economia, procedendo sempre de acordo com a melhor técnica aplicável a serviços dessa natureza;

a.e) apresentar a CONTRATANTE, em todos os processos de pagamento ou a qualquer tempo, sempre que solicitado, os comprovantes do recolhimentos ao INSS e FGTS, mediante cópia autenticada.

a.f) Só será permitido sub-contratação de apenas 30% dos serviços, entretanto, o mesmo deverá ser solicitado de antemão à fiscalização.

**CLÁUSULA DÉCIMA: Obrigações do contratante**

São obrigações do contratante:

Constituem obrigações do **CONTRATANTE**:

a) realizar os pagamentos devidos à **CONTRATADA**, nas condições estabelecidas neste contrato;

b) fornecer à **CONTRATADA** documentos, informações e demais elementos que possuir, pertinentes à execução do presente contrato;

c) exercer a fiscalização do contrato;

d) receber provisória e definitivamente o objeto do contrato, nas formas definidas no edital e no contrato.

e) emitir memorando autorizando o início da execução contratual;

f) aplicar multas à **CONTRATADA**, quando ocorrerem infrações contratuais;

g) franquear aos empregados da **CONTRATADA**, nos dias e horários estabelecidos no CONTRATO, o acesso às áreas onde os serviços serão realizados;

h) designar servidor, para exercer a fiscalização da execução contratual, nos termos do disposto no art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021;

i) disponibilizar para o fiscal da execução do contrato, nos termos do que dispõe o §1º do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, o livro onde serão anotadas as ocorrências relacionadas com a execução contratual;

j) fornecer o elementos, de sua responsabilidade, necessários a elaboração dos serviços;

k) designar Comissão de, no mínimo 03(três)membros para fins de julgar os recursos por infrações contratuais, que vierem a ser interpostos pela **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: Aceitação do objeto do contrato**

O recebimento provisório do objeto será efetuado pela fiscalização da Secretaria Municipal de Conservação, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a contar da data de entrega do objeto e nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, após a constatação de que o objeto atendeu as especificações da contratação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** O recebimento definitivo do objeto será efetuado pela Fiscalização da Secretaria Municipal de Conservação, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, após verificada a conformidade das quantidades e especificações com aquelas contratadas e consignadas no **PROJETO BÁSICO – ANEXO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



I deste edital, bem como da entrega do(s) termo(s) de garantia e assistência técnica, se for o caso.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Após o recebimento provisório, a Fiscalização avaliará as características de cada item, identificando eventuais problemas. Estando em conformidade, será efetuado o recebimento definitivo.

**PARÁGRAFO TERCEIRO.** Se, após o recebimento provisório, constatar-se que o objeto foi executado em desacordo com o especificado, com defeito ou incompleto, a Fiscalização notificará por escrito a Contratada, interrompendo-se os prazos de recebimento e ficando suspenso o pagamento até que sanada a irregularidade.

**PARÁGRAFO QUARTO.** O aceite/aprovação do objeto pela Contratante não exclui a responsabilidade civil da empresa Contratada por vício de quantidade e/ou qualidade ou disparidades com as especificações estabelecidas neste Projeto Básico.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Suspensão da execução**

É facultado ao contratante suspender a execução do contrato e a contagem dos prazos mediante justificativas.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: Sanções administrativas**

Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA que:

- g) Recusar-se a assinar o contrato no prazo estabelecido no edital;
- h) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- i) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- j) Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- k) Comportar-se de modo inidôneo; ou
- l) Cometer fraude fiscal.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

**I - Advertência por escrito,** quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

**II - Multa de:**

1) 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15(quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

2) 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

3) 0,1% (um décimo por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme

detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**III** - Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

**IV** - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** As sanções previstas nos subitens "I", "III" e "IV" poderão ser aplicados à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

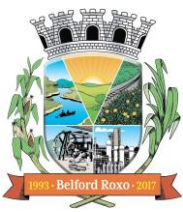
**PARÁGRAFO TERCEIRO.** Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

**TABELA 1**

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

**TABELA 2**

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no Edital/Contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA.	01

**PARÁGRAFO QUARTO.** Também fica sujeitas às penalidades do art. 156, III e IV da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada que:

- 1) Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 2) Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 3) Demostrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

**PARÁGRAFO QUINTO.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/21, e subsidiariamente a Lei nº 9.784/99.

**PARÁGRAFO SEXTO.** As multas devidas e/ou prejuízos causados à contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Administração, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa do Município e cobradas judicialmente.

**PARÁGRAFO SÉTIMO.** Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do Licitante, o município poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

**PARÁGRAFO OITAVO.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**PARÁGRAFO NONO.** Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela lei nº 12.846, de 1º de Agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública Municipal, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à Controladoria Geral do Município, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou processo





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



Administrativo de Responsabilização.

**PARÁGRAFO DÉCIMO.** A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato Lesivo à administração Pública Municipal nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

**PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO.** O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Municipal resultantes de ato Lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

**PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas em Cadastro Municipal de Empresas Apenadas, se houver, e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: Recursos**

Contra as decisões que resultarem em penalidade, a contratada poderá apresentar, sempre sem efeito suspensivo:

a) pedido de reconsideração, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da ciência;

b) recurso a ser interposto perante a autoridade imediatamente superior, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da ciência do indeferimento do pedido de reconsideração, mediante depósito prévio do valor da multa, em moeda corrente, conforme informações a serem prestadas pela Secretaria Municipal de Fazenda;

c) representação, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Rescisão**

O contratante poderá rescindir o contrato nas hipóteses previstas no artigo 137, da Lei 14.133/2021, mediante decisão fundamentada, garantida a defesa prévia.

**PARÁGRAFO ÚNICO.** Na decretação da rescisão, a contratada ficará sujeita à multa de até 20% (vinte por cento) do valor do contrato, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: Das cláusulas exorbitantes**

Fazem parte do presente contrato as prerrogativas constantes do artigo 104, da Lei 14.133/21.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: Dotação orçamentária**

Os recursos orçamentários e financeiros para liquidação do objeto contratado estão alocados à conta do orçamento de 2023, como segue:

Programa de Trabalho	Natureza de Despesa	Fonte
11.01.1014.015.451.010	3.3.90.39.00	1500 (Recursos não Vinculados)

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA: Foro**

Fica eleito o foro da Comarca de Belford Roxo para dirimir qualquer dúvida oriunda da execução deste instrumento, renunciando as partes, desde já, a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: Publicação**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



O contratante promoverá a publicação do extrato deste instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas no prazo de 20 (vinte) dias contados da sua assinatura.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA: Fiscalização financeira e orçamentária**

O contratante providenciará a remessa de cópias autênticas do presente instrumento ao órgão de controle interno do município.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: Das disposições finais**

a) A contratada se obriga a manter, durante todo o período de execução do contrato, as condições de habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e regularidade fiscal, exigidas no edital que instruiu esta licitação, na qual foram licitados os serviços objeto do presente instrumento e o teor da sua proposta de preço, sob pena de rescisão do contrato.

E por estarem justos e acordados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas que também o assinam.

Belford Roxo/RJ, de de 2024

\_\_\_\_\_  
**RONALDO DO CARMO ANQUIETA**

**Presidente da FUNBEL**

\_\_\_\_\_  
**Contratada  
(empresa)**

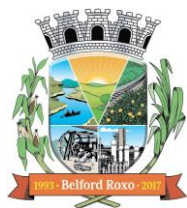
Testemunhas:

1 - Nome:

CPF:

2 - Nome:

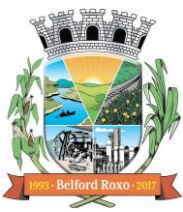
CPF:



# **ANEXO I**

## **MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

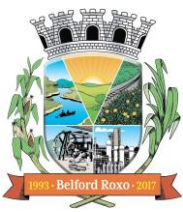
FUNBEL  
NOVO TEMPO



# ANEXO II

## PROJETO BÁSICO

FUNBEL  
NOVO TEMPO



# **ANEXO III**

# **CREDENCIAMENTO**

**FUNBEL**

**NOVO TEMPO**



# **ANEXO IV**

## **CREDENCIAMENTO DE ME OU EPP**

FUNBEL  
NOVO TEMPO






# ANEXO V

# DECLARAÇÃO DE ME OU EPP

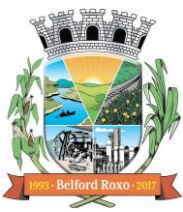
FUNBEL  
NOVO TEMPO



# **ANEXO VI**

## **DECLARAÇÃO RELAÇÃO A TRABALHO DE MENORES**

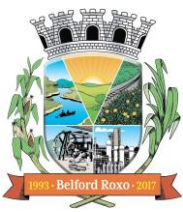
**NOVO TEMPO**



# **ANEXO VII**

# **DECLARAÇÃO DAS CONDIÇÕES LEGAIS DO EDITAL**

**NOVO TEMPO**



# **ANEXO VIII**

# **DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDOR PÚBLICO**

**NOVO TEMPO**



# **ANEXO IX**

# **DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE PARENTESCO**

**FUNBEL**  
**NOVO TEMPO**





# ANEXO X

# DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO

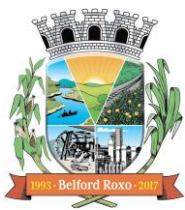
NOVO TEMPO



# **ANEXO XI**

## **MINUTA DE CONTRATO**

FUNBEL  
NOVO TEMPO



# ARQUIVOS



**EM**

**CD**

FUNBEL  
NOVO TEMPO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



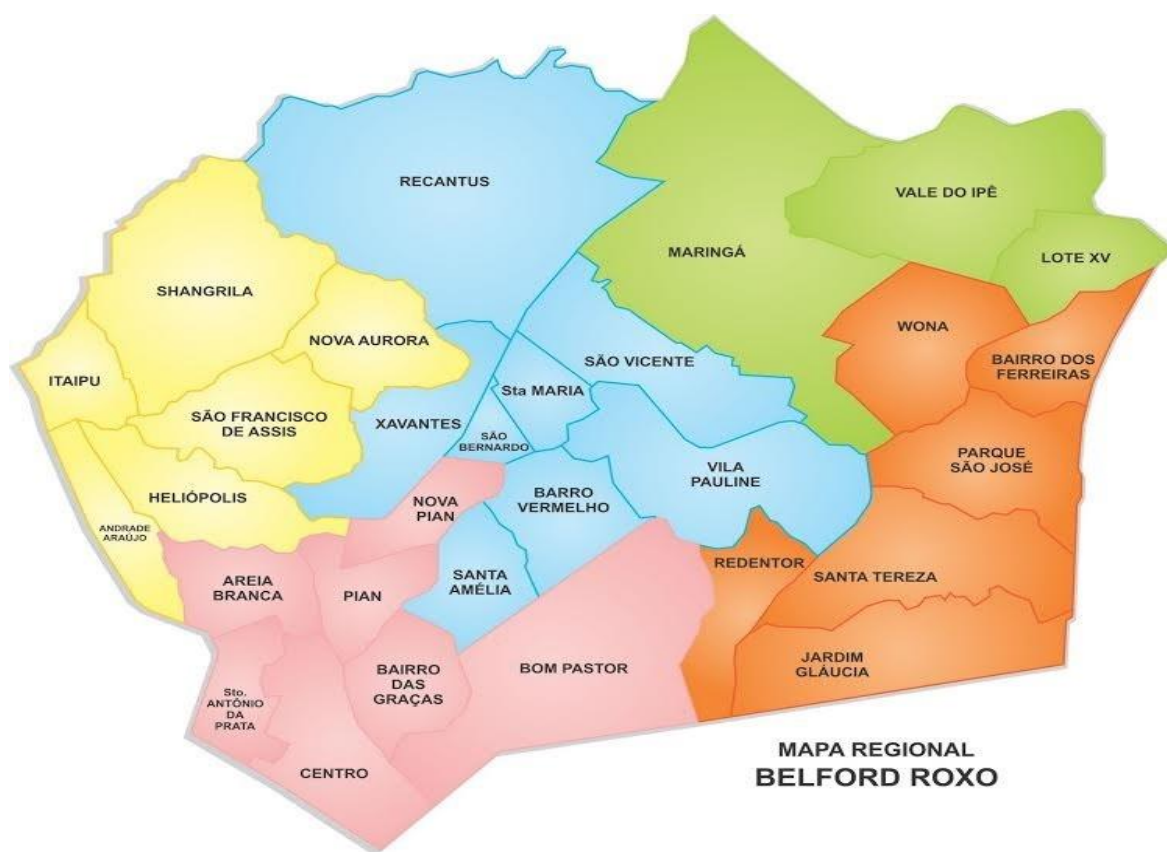
**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
1/49

DATA.  
19/06/2024

## PROJETO BÁSICO



MAPA REGIONAL  
BELFORD ROXO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
2/49

DATA.  
19/06/2024

## ÍNDICE

<u>ITEM</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>
1.0	PROJETO BÁSICO
2.0	OBJETIVO
3.0	MEMORIAL DESCRITIVO
4.0	CAPACIDADE TÉCNICA
5.0	RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS
6.0	FISCALIZAÇÃO
7.0	GESTÃO SOBRE TERCEIROS
8.0	GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS
9.0	NORMAS
10.0	SERVIÇOS FINAIS
11.0	ANEXOS
ANEXO A	RESUMO FINANCEIRO
ANEXO B	ORÇAMENTO BASE
ANEXO C	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
ANEXO D	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI
ANEXO E	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
ANEXO F	ART DE ORÇAMENTO
ANEXO G	MODELO DE ORDEM DE INÍCIO
ANEXO H	LICENÇA PRÉVIA AMBIENTAL
ANEXO I	PROJETO
ANEXO J	ARQUIVO ELETRÔNICO





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
3/49

DATA.  
19/06/2024

## 1.0 PROJETO BÁSICO:

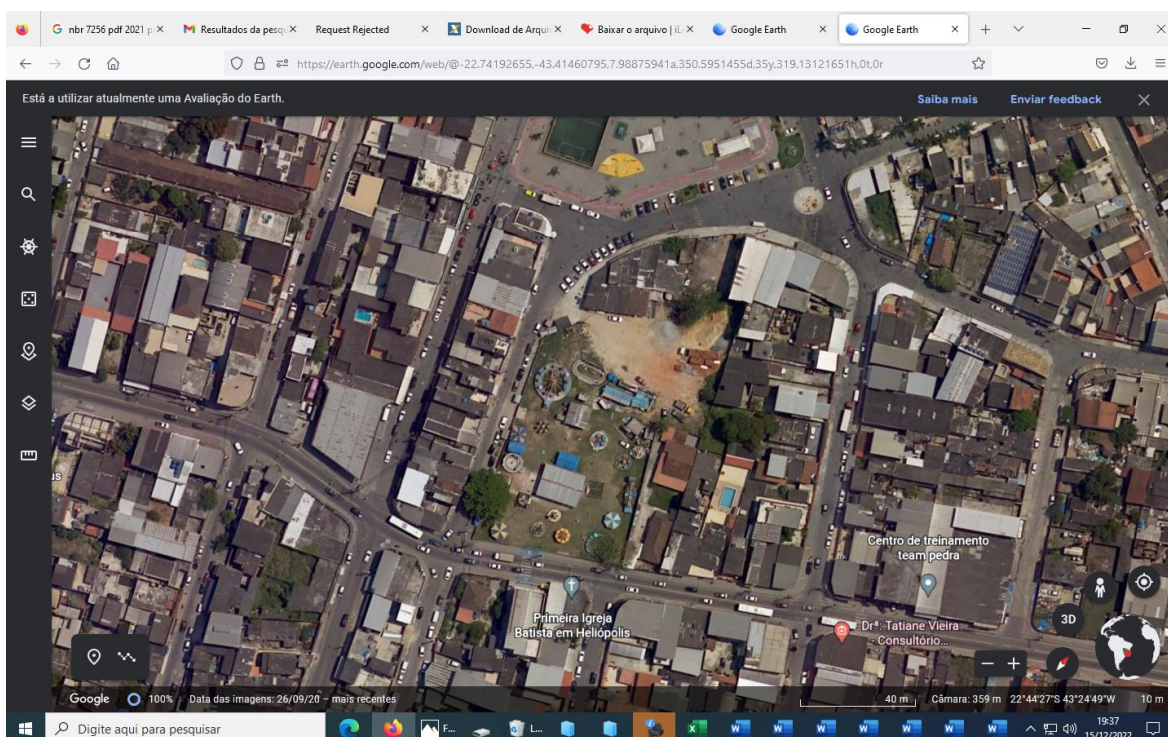


Figura 1- Imagem da área do Bairro Heliópolis objeto do contrato.

### 1.1 Objeto:

O objeto deste Projeto Básico são os serviços de arquitetura e de engenharias civil, elétrica e mecânica, buscando subsidiar a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo com informações mais precisas para a elaboração de processo licitatório de construção do Hospital Geral no município de Belford Roxo.

A empresa deverá elaborar projetos executivos listados no item 2, apresentados conforme as Normas da ABNT E em com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*).

### 1.2 JUSTIFICATIVA

A Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo é entidade que compõe a



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
4/49

DATA.  
19/06/2024

administração indireta do Município, dotada de personalidade jurídica, atuando no desenvolvimento de atividades de cunho econômico e social, e tendo ainda em seu escopo planejar, promover, coordenar, executar e acompanhar as iniciativas do Poder Público Municipal, bem como fomentar a realização de atividades destinadas ao desenvolvimento social e sustentável, mobilidade, habitação, segurança pública, ciência, tecnologia, meio ambiente, agricultura, pesca, desporto, saúde da mesma forma promover iniciativas para o aumento das oportunidades de lazer, turismo e cultura no território, dos diversos seguimentos da sociedade.

Assim, a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, seguindo seu plano junto ao Ministério da Saúde, através da Proposta nº 93948824001, já cadastrada no INVESTSUS, de construção de unidade de saúde especializada, busca a melhoria da oferta por serviços ao diagnóstico e ao tratamento GERAL, que há muito têm demanda reprimida na região. Com a sua construção, o hospital disponibilizará a toda população, diagnósticos rápidos o que é fundamental para a obtenção do sucesso no tratamento de diversos tipos de enfermidade, desafogando as unidades de saúde da região sobrecarregadas devido a necessidade local destes serviços.

Devido a complexidade e o alto custo que demandarão a construção de hospital com estas particularidades e especificações técnicas é imprescindível que o seu processo licitatório seja subsidiado com dados e quantitativos com um alto grau de precisão mitigando possíveis problemas de orçamento e execução de obras.

### 1.3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL:

Lei nº 14.133, de 01/04/2021 e demais legislações aplicáveis.

Todos os projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde EAS deverão obrigatoriamente ser elaborados em conformidade com as disposições do Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde (em anexo). Devem ainda atender a todas outras prescrições pertinentes ao objeto desta norma estabelecidas em códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
5/49

DATA.  
19/06/2024

de serviços públicos. Devem ser sempre consideradas as últimas edições ou substitutivas de todas as legislações ou normas utilizadas ou citadas neste documento.

#### 1.4 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A fiscalização do contrato será efetuada por técnicos designados pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, de acordo com as especificações e instruções constantes no contrato e seus respectivos anexos.

Os serviços serão fiscalizados, medidos e acompanhados pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, a quem competirá à emissão das Ordens de Pagamentos após a confirmação dos trabalhos realizados.

A Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo terá acesso a todas as informações sobre o andamento relativo aos trabalhos contratados em qualquer fase.

A contratante manterá, no local da prestação dos serviços, técnicos pertencentes ao seu quadro de funcionários, devidamente credenciados e autorizados a exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, acompanhamento, controle e fiscalização da execução dos serviços necessários para a construção objetivada, constituindo a entendida que doravante será denominada de FISCALIZAÇÃO.

Ficará o contratado obrigado a refazer os trabalhos rejeitados, logo após a correspondente notificação da Fiscalização, devidamente registrada em carta de advertência, sendo de inteira responsabilidade do contratado os ônus decorrentes desta providência. Fazem parte integrante desta especificação, independentemente de transcrição todas as Normas (NBR's) da ABNT relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constante da sua correspondente Planilha Orçamentária.

#### 1.5 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente desta licitação correrá à conta do orçamento do exercício 2024:

Programa de Trabalho: 15.451.10.1.014

Natureza de Despesa: 33.90.39.00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
6/49

DATA.  
19/06/2024

#### 1.6 CUSTO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:

O custo total estimado para a contratação do objeto é de R\$ 3.158.593,17 (Três milhões, cento e cinquenta e oito mil, quinhentos e noventa e três reais e dezesseis centavos).

#### 1.7 PRAZO DE VIGÊNCIA:

O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da assinatura do Termo Contratual e os serviços serão iniciados a partir do dia seguinte, da emissão da OS, (ordem de serviço) emitida pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, devidamente assinadas pelo Presidente da FUNBEL e empresa contratada.

O prazo de realização dos serviços será de 180 dias, a contar da data de início, a ser determinada na Ordem de Início, sendo previstas 6 (doze) etapas de 30 dias corridos para a execução dos mesmos, podendo ser prorrogado, na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os valores previstos no cronograma físico-financeiro foram obtidos pela divisão do valor contratado pelo número de etapas (06), porém o pagamento de cada etapa será proporcional ao valor da medição de obra no mesmo período do de prestação de serviços de elaboração de projetos executivos,

#### 1.7 REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário.

#### 1.8 TIPO

Técnica e Preço.

“Critério de seleção em que a proposta mais vantajosa para a Administração é escolhida com base na maior média ponderada, considerando-se as notas obtidas nas propostas de preços e de técnica” conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência.

#### 1.9 VISITA TÉCNICA



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
7/49

DATA.  
19/06/2024

Conforme Sumula nº 01 do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, fica facultada a Visita Técnica para verificação das condições de execução da obra em questão, sendo que, ao optar por não a realizar, a proponente responsabiliza-se por cobrir às próprias custas TODAS e QUAISQUER eventualidades que advirem de condições que poderiam ter sido conhecidas em tal visita.

Entretanto, uma vez que a empresa solicitar ou tiver interesse na visita técnica, a mesma deverá entrar em contato com Funbel, agendando data e horário. O atestado de visita ao local de serviço não será necessário para a participação da empresa interessada.

#### 1.10 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO

O pagamento será efetuado pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo em conformidade com as notas fiscais/faturas sobre as unidades efetivamente executadas e atestadas pelo fiscal do contrato acompanhada das Certidões Federais, Estaduais e Municipais do licitante vencedor, mediante crédito em conta corrente da contratada.

A medição será realizada no 30º (trigésimo) dia corrido, a contar da data final do período de adimplemento de cada etapa da obrigação, através de Boletim de Medição, acompanhados de relatórios, cópias impressas e em mídia digital e documentos conforme Termo de referência dos serviços de elaboração de projetos executivos previstos para cada etapa do contrato.

#### 1.11 PROPOSTAS DE PREÇO

As Empresas, quando da elaboração de suas propostas comerciais, deverão cotar o preço global para um período de 60 (sessenta) dias, observando ainda:

1.11.1 O PREÇO GLOBAL envolverá todas as despesas que ocorrerem durante a vigência do contrato e durante a sua execução, o valor a ele relativo não poderá ultrapassar o preço global cotado pela CONTRATADA.

1.11.2 A CONTRATADA incluirá o valor total da mão-de-obra e encargos inerentes aos serviços a serem executados dentro do preço global da contratação.

1.11.3 Por ser um serviço, onde não há previsão de medir, deverá ser utilizada a medição por serviço efetivamente executados em cada item da planilha.





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
8/49

DATA.  
19/06/2024

1.11.4 A empresa vencedora será a que obter melhor resultado nos critérios estabelecidos no Termo de Referência.

#### 1.12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Serão obrigações da CONTRATADA, durante todo o prazo de vigência contratual:

- 1- Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente contrato, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta da licitante;
- 2- Conduzir os serviços em estrita observância à legislação Federal, Estadual, Municipal, trabalhistas, previdenciárias, tributárias e securitárias atinentes à execução do contrato pertinente ao objeto da presente licitação;
- 3- Executar o objeto de acordo com a sua proposta e com as normas e condições previstas no edital de licitação, inclusive com as prescrições da Lei nº 14.133/21, respondendo civil e criminalmente pelas consequências de sua inobservância total ou parcial;
- 4- Responsabilizar-se total, integral, direta e indiretamente pelos danos causados diretamente a FUNBEL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços.
- 5- Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de HABILITAÇÃO e QUALIFICAÇÃO exigidas no Edital;
- 6- Nos termos do art. 125, da Lei nº 14.133, de 2021, a Contratada ficará obrigados a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato;
- 7- Comunicar à fiscalização de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique;
- 8- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela FUNBEL, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto;
- 9- Adequar, por determinação da FUNBEL, qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo ou que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, até o prazo máximo de 03 (três) dias corridos;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
9/49

DATA.  
19/06/2024

- 10- Utilizar, na execução do objeto, insumos e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas no Edital;
- 11- Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos no presente contrato;
- 12- Cumprir rigorosamente as disposições legais e regulamentares pertinentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, inclusive com fornecimentos dos equipamentos e materiais necessários aos trabalhadores, bem como arcar com as despesas referentes a sua manutenção;
- 13- Registrar em Relatório Diário de Obra (RDO) todas as visitas que se verificarem, assim como ordens, determinações da fiscalização, anotações de ordem técnica e reclamações;
- 14- Não subcontratar o objeto deste contrato, no seu todo, sob qualquer hipótese. A subcontratação parcial somente será aceita mediante a aquiescência prévia e expressa da FUNBEL;
- 15- Registrar o Contrato decorrente deste processo no CREA/CAU, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica" correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- 16- Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- 17- Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
- 18- Obedecer rigorosamente às condições do Edital e seus anexos, devendo qualquer alteração ser autorizada previamente e por escrito pela FUNBEL;
- 19- Refazer sem quaisquer ônus para a FUNBEL, os serviços porventura inadequadamente executados.
- 20- Coordenar a execução do objeto contratual de comum acordo com a FUNBEL considerando-se a continuidade cronológica e física dos trabalhos de maneira a evitar interrupções ou paralisações. Providenciar, à sua própria custa, os equipamentos e materiais de segurança individuais e coletivos(EPI e EPC) necessários à execução dos trabalhos,



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
10/49

DATA.  
19/06/2024

observando todas as normas de Segurança e Medicina do Trabalho, ficando responsável por qualquer acidente de trabalho dos seus funcionários que ocorra durante a realização do objeto contratual.

21- Observar rigorosamente o Código Civil Brasileiro, as Normas Técnicas Brasileiras as leis e regulamentos pertinentes, especialmente a Portaria do Ministério da Saúde N° 3.523/GM de 28/08/98.

22- Atender às determinações da fiscalização e prestar informações exatas à mesma, não criando embaraços, bem como permitir, a qualquer tempo, a vistoria de suas instalações, veículos e equipamentos.

23- Transportar pessoal, material (is) e/ou equipamento(s) até os locais de trabalho, em viaturas apropriadas, adotando todas as providências cabíveis para evitar acidentes e responsabilizando-se pelos danos pessoais e materiais que porventura ocorrerem.

24- Arcar com as despesas referentes ao uso de uniformes dos empregados, licenciamentos e eventuais multas de trânsito.

25- Manter contato permanente com a área gestora do Contrato para tratar de assuntos relativos ao objeto desta contratação.

26- Apresentar, juntamente com a fatura, cópias das Guias de Recolhimento do INSS e FGTS.

27- Manter, durante a vigência do Contrato, todas as condições apresentadas quando da participação na licitação. Providenciar, à sua própria custa, a execução de toda a sinalização, de acordo com as normas de trânsito vigentes, ficando responsável por qualquer acidente que porventura ocorra por falta daquela.

28- Observar nas suas relações de trabalho, o estabelecido no inciso XXXIII do art. 7 da Constituição Federal.

29- Providenciar todas as licenças ambientais necessárias à execução dos trabalhos.

30- Comunicar a FUNBEL, todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitiram a correta execução dos serviços.

31- Assumir integral responsabilidade pela boa elaboração e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com este Edital e seus anexos, bem como



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
11/49

DATA.  
19/06/2024

pelos eventuais danos decorrentes da realização incorreta dos referidos serviços.

- 32- Zelar pelo patrimônio Municipal relacionado ao presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais que der causa.
- 33- Efetuar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) perante o CREA-RJ OU CAU/RJ.
- 34- Reparar, corrigir, remover ou refazer às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, independentemente das penalidades aplicáveis ou cabíveis;
- 35- Respeitar e fazer respeitar, sob pena da Lei, as posturas e legislação municipais relativa à execução de serviços em locais públicos;
- 36- Manter a frente dos trabalhos equipe técnica liderada por pessoal qualificado, com capacidade para solucionar problemas referentes ao Contrato e poderes de representação perante a Fiscalização, substituindo qualquer elemento do quadro pessoal cuja permanência seja considerada inconveniente pela Fiscalização;

### 1.13 GESTOR DO CONTRATO

A Gestão do Contrato será exercida pelo Presidente da FUNBEL ou quem este designar, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 14.133/2021.

### 2.0 OBJETIVO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
12/49

DATA.  
19/06/2024

## 2.1 APRESENTAÇÃO

Este Projeto Básico foi subdividido em itens e subitens e tem como objetivo definir seqüencialmente a posição, o relacionamento e as atribuições da Contratada.

## 2.2 ENCARGOS DA CONTRATADA

2.2.1 A Contratada assumirá inteira responsabilidade técnica pela execução do serviço, pela confiabilidade e efetividade dos trabalhos que executar, obedecendo às recomendações e exigências dos fabricantes dos materiais e dispositivos existentes e/ou já instalados;

2.2.2 A Contratada assumirá, ainda, todos os ônus oriundos de despesas de taxas e emolumentos juntos aos órgãos competentes, impostos, registro no CREA/ CAU, na forma das disposições em vigor e outros que casualmente venham a surgir;

2.2.3 É encargo da licitante vencedora fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para que seja executado o serviço;

2.2.4 Todos os materiais a empregar no serviço serão, comprovadamente, de qualidade e primeiro uso, atendendo aos padrões de mercado e às normas da ABNT e deverão satisfazer às especificações e recomendações do fabricante;

2.2.5 A Contratada deverá possuir local apropriado para guarda dos equipamentos, materiais e ferramentas a serem utilizados na execução do serviço;

2.2.6 Na execução do serviço, poderá haver interrupção das atividades normais do órgão, se combinado e aprovado pela direção, não cabendo nenhuma indenização ou pagamento extraordinário pelo serviço realizado fora do horário normal;





**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
13/49

DATA.  
19/06/2024

2.2.7 Fica reservado à Fiscalização o direito de rejeitar os materiais que não satisfizerem aos padrões exigidos nas especificações e recomendações dos fabricantes.

2.2.8 Caberá à Contratada alocar pessoal especializado para a execução do serviço, o qual será executado obedecendo aos critérios de qualidade e padrões técnicos, utilizando equipamentos apropriados, em quantidade compatível com a demanda;

2.2.9 Deverão ser obedecidos as normas e procedimentos de higiene e segurança do trabalho, com a utilização apropriada dos equipamentos de proteção individual e coletiva, os quais deverão ser fornecidos pela Contratada;

2.2.10 A Contratada é responsável pela guarda e controle de seus materiais, máquinas e equipamentos, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências do serviço;

2.2.11 A Contratada é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa na execução do contrato, não implicando corresponsabilidade do Poder Público ou de seus prepostos;

2.2.12 A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e outros resultantes da execução do contrato;

2.2.13 A Contratada deverá substituir, sempre que exigido pela Contratante e independente de justificativas, qualquer empregado cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da repartição e/ou ao interesse do serviço público;

### 2.3 SERVIÇOS A EXECUTAR:

Todos os projetos deverão atender ao REGULAMENTO TÉCNICO PARA PLANEJAMENTO,  
PROGRAMAÇÃO, ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS FÍSICOS DE  
ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
14/49

DATA.  
19/06/2024

2.3.1 Levantamento planialtimétrico do lote previsto para a construção do Hospital objeto deste contrato, com definição de cotas de construção, volumes de corte e aterro terra para certo dos graidões e cotas;

2.3.2 Sondagem de terreno com ensaios de SPT, em 6 pontos distintos do terreno, conforme orientação da contratante;

2.3.3 Projeto executivo de arquitetura para prédio de Atendimento especializado a saúde

2.3.4 Projeto executivo de fundação;

2.3.5 Projeto executivo estrutural;

2.3.6 Projeto executivo drenagem;

2.3.7 Projeto executivo de instalação hidrossanitárias;

2.3.8 Projeto executivo de instalação elétricas;

2.3.9 Projeto executivo de subestação de energia;

2.3.10 Projeto executivo de instalações de gases medicinais;

2.3.11 Projeto executivo de climatização;

2.3.12 Projeto executivo de urbanização;

2.3.13 Projeto executivo de CFTV;

2.3.14 Projeto executivo telemática;

2.3.15 Projeto executivo de prevenção contra incêndio e pânico;

2.3.16 Projeto executivo de prevenção contra descargas atmosféricas;

2.4 A Contratada receberá Ordem específica de Serviços, onde serão relacionadas, quantificadas e estimadas financeiramente todas as intervenções a serem realizadas.

2.5 A Ordem de serviços estipulará ainda a data de início e o prazo para conclusão dos serviços;

2.6 Os serviços deverão apresentados a Fiscalização, na qualidade e nas condições determinadas por normas da ABNT e deste projeto básico.

2.7 A Contratada providenciará equipamentos e acessórios necessários para a execução do serviço;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
15/49

DATA.  
19/06/2024

2.8 A Funbel não emprestará e nem cederá, em hipótese alguma, equipamentos ou ferramentas de qualquer natureza para a execução dos serviços.

### 3.0 MEMORIAL DESCRITIVO:

#### EM ANEXO A - CAPACIDADE TÉCNICA

A empresa deverá apresentera comprovação de capacidade técnica em Elaboração de Projetos executivos em modelagem BIM modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*) conforme relação de projetos executivos constantes do item 2.3 deste projeto básico.

### 4.0 REGISTROS

Certidão de registro do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que habilite a empresa no ramo compatível com o objeto desta licitação. Caso a empresa não tenha sua inscrição no CREA ou CAU sob a jurisdição da realização do presente certame, tendo apenas em jurisdição diversa, será exigida, nos termos da Lei 5.194/66, sua inscrição no referido órgão do local de execução do contrato. Tal inscrição deverá ser apresentada no instante da contratação caso a empresa se sagre vencedora do certame.

#### 4.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da realização desta licitação, ao menos um profissional de nível superior, para cada um dos serviços de maior relevância técnica deste Projeto Básico, detentor de atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado de certidão de acervo técnico (CAT) expedida pelo CREA ou CAU, demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com objeto desta licitação.

#### 4.2 ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA.

Serviços de elaboração de:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
16/49

DATA.  
19/06/2024

\* Projetos executivos de arquitetura, incluindo layout de edificação, ou conjunto de edificações (Item 2.1);

\* Projetos de estruturas e fundações de edificações, ou conjunto de edificações (item 2.3)

4.2.1 Os itens 2.1 e 2.3 da tabela licitatória, devido ao seu peso financeiro e técnico na seleção e contratação de empresa especializada para os serviços de engenharia aqui proferidos, foram selecionados como os itens de maior relevância deste pleito licitatório:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	Valor R\$
2.1	01.050.0352-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETO	M2	<b>1.821.549,30</b>
2.3	01.050.0542-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMACAO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT	M2	<b>472.205,33</b>

\*Projetos executivos das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da presente contratação, todos na plataforma BIM (Building Information Modelling).



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
17/49

DATA.  
19/06/2024

Empresa especializada em arquitetura e engenharia, que deverá apresentar acervo técnico que demonstre qualificação técnica e econômica para a execução de serviços de elaboração de projetos executivos das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da presente contratação, todos executados na plataforma BIM ( ), em edificações Building Information Modelling de área mínima de 5000 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados), ou seja, equivalente a aproximadamente 50 % (vinte e cinco por cento) da área equivalente construída prevista para o Hospital Geral de Belford Roxo, em Belford Roxo, conforme critérios de seleção abaixo.

#### 4.2.2. Critérios de Seleção do Fornecedor:

4.2.2.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

4.2.2.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

4. 2.2.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

4. 2.2.3.1. Certidão de Registro da empresa junto ao CREA/CAU;

4. 2.2.3.2. Certidão de Registro do(s) responsável (is) técnico(s) junto ao CREA/CAU;

4. 2.2.3.3. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de atestado(s) / certidão(ões) /declaração(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de projetos de arquitetura / engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, todos executados na plataforma BIM ( ), a saber: Building Information Modelling

a) Elaboração de projetos executivos de arquitetura, incluindo layout, de edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

b) Elaboração de projetos executivos de estruturas e fundações de edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

c) Elaboração de projetos executivos de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP) de





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
18/49

DATA.  
19/06/2024

edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

4. 2.2.3.4. Será admitido somatório de atestados apresentados pela licitante como forma de alcançar capacidade técnico-operacional exigida.

4. 2.2.3.5. Quanto à capacitação técnico-profissional: apresentação de atestado(s) de responsabilidade técnica - ART ou registro(s) de responsabilidade técnica - RRT, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da (s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is) de nível superior (engenheiros / arquitetos) executado para pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado de forma satisfatória, atividades pertinentes e compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da presente contratação, todos em plataforma BIM (Building Information Modeling), a saber:

a) Elaboração de projetos executivos de arquitetura, incluindo layout, de edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

b) Elaboração de projetos executivos de estruturas e fundações de edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

c) Elaboração de projetos executivos de Segurança Contra Incêndio e Pânico (PSCIP) de edificações, ou conjunto de edificações no mesmo lote (terreno), de área mínima de 5.000,00 m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados);

4.6.1.3.6. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame:

a) O sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social;

b) O administrador ou o diretor;

c) O empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social;

e



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
19/49

DATA.  
19/06/2024

d) O prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

4.2.2.3.7. Será admitido somatório de atestados apresentados pela licitante como forma de alcançar a capacidade técnico-profissional exigida

#### 4.3 VÍNCULO PROFISSIONAL

A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é(são) vinculado(s) à licitante deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou através de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a licitante e o(s) profissional(is) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado, considerando- se o prazo máximo razoável para tanto.

Em se tratando de sócio da empresa, o Contrato Social da licitante comprovará o vínculo.

#### 5.0 RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, insumos e equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos trabalhos.

É também de responsabilidade da CONTRATADA o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente a ela a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus prepostos ou empregados. A CONTRATADA deverá manter preposto responsável pela execução dos serviços que deverá atender com celeridade as solicitações da FUNBEL.

#### 6.0 FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços executados serão fiscalizados pela Fundação de Desenvolvimento Social de Belford Roxo.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
20/49

DATA.  
19/06/2024

Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo a FUNBEL rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas, devendo a parte rejeitada ser refeita sem ônus.

A FUNBEL manterá na fiscalização dos serviços, funcionário(s) com autoridade para exercer em seu nome toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.

A CONTRATADA deve permitir, a qualquer horário, o acesso da fiscalização designada pela FUNBEL às suas dependências.

#### 7.0 GESTÃO SOBRE TERCEIROS

Caberá exclusivamente à CONTRATADA toda a gestão junto aos órgãos públicos (policiais militar e civil e outros), concessionárias e empresas privadas (trânsito, energia elétrica, telefonia, TV a cabo etc.) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

#### 8.0 GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

A empresa contratada deverá apresentar serviços de acompanhamento e suporte a fiscalização da FUNBEL, gerando e entregando dentro dos prazos estabelecidos, os relatórios e documentos que darão suporte comprovação de prestação de serviços prestados por esta.

#### 9.0 NORMAS

Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes e vigentes do Município, ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

#### 10.0 SERVIÇOS FINAIS



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
21/49

DATA.  
19/06/2024

Após a aceite provisório e recebimento da obra pela FUNBEL, a empresa de projetos deverá relizar relatório final de contrato, contendo todas as observações e particularidades dos projetos, com especial atenção para as adequações e adaptações ocorridas durante sua execução.

Os projetos deverão ser entregues na forma impressa e digital.

### **11.CRITÉRIOS PARA PONTUAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA:**

#### **11. DA FASE DE JULGAMENTO**

11.1. Encerrada a etapa de abertura das propostas, o agente de contratação ou a comissão de contratação, quando o substituir, realizará, em conjunto com a Banca Examinadora de que trata o art. 26, a verificação da conformidade das propostas do licitante que obteve a maior pontuação a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço, quanto à sua adequação técnica e, observado o disposto nos arts. 28 e 29 da IN SEGES 02/23, ao valor proposto, conforme definido no edital.

11.1.1. A entidade promotora da licitação poderá, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, realizar análise e avaliação da conformidade da proposta de técnica, mediante homologação de amostras, exame de conformidade e prova de conceito, entre outros testes de interesse da Administração, de modo a comprovar sua aderência às especificações definidas no termo de referência ou no projeto básico.

11.2. Além dos procedimentos supracitados, verificar-se-á conformidade prevista no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

11.2.1. SICAF;

11.2.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União

(<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

11.2.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União

(<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

11.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
22/49

DATA.  
19/06/2024

11.4. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput).

11.4.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

11.4.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

11.4.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

11.4.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

11.5. Revogado.

11.6. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.7 deste edital, quando existirem.

11.7. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

11.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

11.8.1. contiver vícios insanáveis;

11.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

11.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.9. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
23/49

DATA.  
19/06/2024

11.9.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

11.9.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.9.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

11.10. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

11.10.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

11.10.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

11.10.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexecuíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

11.10.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.11. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

11.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

11.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
24/49

DATA.  
19/06/2024

para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

11.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

11.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

11.15. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

11.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

11.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

11.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

11.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

#### DA PROPOSTA TÉCNICA (ENTREGA)

11.20. Após o chamamento feito pelo Agente de Contratação/Comissão, a Proposta Técnica entregue deverá conter:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
25/49

DATA.  
19/06/2024

11.20.1. Quanto a capacidade técnico-operacional: atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome do licitante, relativo(s) à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível(eis) em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a saber:

11.20.2. Coordenação de Projetos (NpCor): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.3. Projeto de Arquitetura (NpArq): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.4. Projeto Estrutural de Fundações (NpFun): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.5. Projeto de Super Estrutura (NpEst): conforme se especifica no item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

11.20.6. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (NpHid): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.7. Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (NpElBT): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.8. Projeto de Instalações Elétricas Subestação (NpElSub): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.9. Projeto Mecânico de Climatização (NpMClim): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.10. Projeto de Cabeamento Estruturado (NpCab): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;

11.20.11. Projeto de CFTV (NpCFTV): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
26/49

DATA.  
19/06/2024

11.20.12. Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (NpPSCI): conforme se especifica no Item DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA.

DA PROPOSTA DE PREÇO (ENTREGA):

11.21. Após o chamamento feito pelo Agente de Contratação/Comissão, a Proposta de Preço, que deverá ser firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo estar em consonância com o Projeto Básico entregue deverá conter:

11.21.1. Identificação do licitante;

11.21.2. Descrição do Objeto

11.21.3. Assinatura do representante legal com documento de comprovação.

11.21.4. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

11.21.5. Preços Unitários e Valor Global da Proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado;

11.21.6. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

11.21.7. Nos preços cotados, cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

11.21.8. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

11.21.9. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

11.21.10. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo do Edital;

11.21.11. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

11.21.12. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
27/49

DATA.  
19/06/2024

11.21.13. Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

11.21.14. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

11.21.15. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

11.21.16. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

11.21.17. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

11.21.18. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

11.21.19. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

11.21.20. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

11.22. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

11.23. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
28/49

DATA.  
19/06/2024

de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.24. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário.

11.25. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

11.25.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

11.25.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.

11.26. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao Agente de Contratação/Comissão ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

11.27. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

11.27.1. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

11.28. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

11.29. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
29/49

DATA.  
19/06/2024

11.29.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

11.30. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

#### CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.31. Cada proposta receberá duas notas de julgamento:

11.31.1. Uma Nota Técnica (NTc), obtida da documentação Da Proposta Técnica apresentada na Fase de Julgamento das Propostas; e

11.31.2. Uma Nota de Preço (NPr), obtida da documentação Da Proposta de Preço apresentada na Fase de Julgamento das Propostas.

11.32. A Nota Final (NF) da licitante será a média ponderada dos dois valores anteriormente referidos, sendo que a Nota Técnica (NTc) terá peso de 50% (cinquenta por cento) e a Nota de Preço (NPr) peso de 50% (cinquenta por cento).

11.33. Ao serem calculadas as notas e o resultado aqui previstos, os valores não inteiros serão considerados até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais, em todas as etapas do cálculo.

#### DO JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

11.34. Após o chamamento do licitante até então em 1º será feita conferência nos documentos técnicos encaminhados. A Equipe de Contratação caso julgue necessário, poderá suspender a sessão para análise das propostas técnicas pela área técnica. A análise será feita por banca Examinadora de Critérios Técnicos.

11.35. Será atribuída a cada proposta uma "Nota Técnica" (NTc) relativa ao porte dos projetos realizados pelos profissionais integrantes da equipe técnica, com base nos atestados apresentados em cada área de atuação.

11.35.1. Coordenação (NpCor): será atribuída pontuação de o (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
30/49

DATA.  
19/06/2024

intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de coordenação apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.2. Projeto de Arquitetura (NpArq): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração ou desenvolvimento apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.3. Projeto Estrutural de Fundações (NpFun): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração ou desenvolvimento apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.4. Projeto de Super Estrutura (NpEst): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.5. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (NpHid): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.6. Projeto de Instalações Elétricas de Baixa Tensão (NpElBT): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
31/49

DATA.  
19/06/2024

11.35.7. Projeto de Instalações Elétricas Subestação (NpElSub): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem potência instalada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das potências instaladas de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior potência, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.8. Projeto Mecânico de Climatização (NpMClim): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem potência instalada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das potências dos equipamentos condicionadores de ar instalados dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior potência, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.9. Projeto de Cabeamento Estruturado (NpCab): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.10. Projeto de CFTV (NpCFTV): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.

11.35.11. Projeto de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico (NpPSCI): será atribuída pontuação de 0 (zero) até a nota máxima 10 (dez) às propostas técnicas que comprovarem área projetada igual ou superior aos intervalos da tabela a seguir, obtida da soma das áreas de construção de edificações dos atestados de elaboração apresentados. No cálculo de todas as notas, serão considerados apenas os 4 (quatro) atestados de maior área projetada, pertencentes ao mesmo profissional.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
32/49

DATA.  
19/06/2024

Tabelas de Pontuação

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpCor, NpArq		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpFUN, NpEst		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpEIBT, NpPSCI		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpElSub		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpHid, NpCab, NpCFTV		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Tabela de Pontuação:		
Relativo a NpMClim		
m <sup>2</sup>	Condição	Pontos
100	>=	0
1000	>=	1
3000	>=	2
5000	>=	3
7000	>=	4
9000	>=	5
11000	>=	6
13000	>=	8
15000	>=	10

Obs.: 1 TR = 12.000 BTUs/h.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
33/49

DATA.  
19/06/2024

11.36.1. A Nota Técnica (NTc) de cada proposta, relativa ao porte de projetos coordenados e elaborados, será calculada pela média ponderada das notas NpCor, NpArq, NpFun, NpEst, NpElBT, NpElSub, NpHid, NpMClím, NpCab, NpCFTV e NpSCI, mediante a seguinte fórmula:

$$NTc = [(NpCor + NpArq) \times 3,5 + (NpFun + NpEst + NpElBT + NpElSub + NpPSCI) \times 1,2 + (NpHid + NpMBlim + NpCab + NpCFTV) \times 1,0] / \Sigma (3,5+1,2+1).$$

11.37. Será desclassificada a proposta técnica que:

11.37.1. não se enquadre, no mínimo, na categoria 0 (zero) de cada Tabela de Pontuação, conforme o item específico do Projeto Básico.

11.37.2. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital, ou com a legislação vigente e aplicável, ressalvados os equívocos irrelevantes, que não comprometam a clareza da proposta, o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

11.37.3. contiver vício insanável ou ilegalidade.

11.37.4. não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico e/ou anexos.

11.38. Do julgamento das propostas técnicas, será dada ciência aos licitantes, que querendo poderão interpor recurso no prazo previsto.

#### DO JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO

11.40. Após a avaliação da proposta técnica, seguir-se-á para o julgamento da proposta de preço.

11.41. O Agente de Contratação/Equipe, caso julgue necessário, poderá suspender a sessão para análise das propostas de preços pela área técnica.

11.42. As propostas de preços serão avaliadas pelo seu preço global, conforme critério exposto a seguir:

11.42.1. Da Nota de Preço (NPr)

11.42.1.1. A Nota de Preço (NPr) será calculada da seguinte forma: à proposta válida com menor preço será atribuída a nota máxima 10 (dez); para as demais propostas será utilizada a seguinte fórmula:

$$NPr = (mPr/PR) \times 10$$





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
34/49

DATA.  
19/06/2024

Onde:

NPr = Nota de Preço

MPr = Proposta com Menor Preço entre as Propostas Válidas.

PR = Preço da Proposta em Análise

#### 11.42.2. Da Proposta de Preço

11.42.3. Para apresentação de sua Proposta de Preço, o licitante deverá apresentar no mínimo os Anexos III, IV e V, XII ou XIII do Projeto Básico.

11.43. Será desclassificada a proposta de preço que:

11.43.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital, ou com a legislação vigente e aplicável, ressalvados os equívocos irrelevantes, que não comprometam a clareza da proposta, o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação;

11.43.2. conter vício insanável ou ilegalidade;

11.43.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico e/ou anexos;

11.43.4. Apresentar, na composição de seus preços:

11.43.5. valor superior ao limite máximo estabelecido no subitem 1.2 do edital;

11.43.6. cujo valor tiver sido declarado inexequível, após dar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

11.43.7. Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

#### DA NOTA FINAL (NF)

11.44. A Nota Final (NF) atribuída à licitante será obtida pela seguinte fórmula

Onde:

NF = Nota Final

NTc = Nota Técnica

NPr = Nota de Preço



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
35/49

DATA.  
19/06/2024

(comentário: os itens destacados acima 11.18 a 11.42, devem ser incluídos em face da recomendação do órgão de assessoria jurídica no que tange as regras para o critério de Julgamento Técnica e Preço)

## 12. DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

12.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

12.2.1. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

12.3. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

12.3.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 10% (dez por cento), para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

12.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia e anexados ao sistema.

12.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

12.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
36/49

DATA.  
19/06/2024

12.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

12.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é recomendável para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

12.8.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado conforme disposto no Item 4 do Termo de Referência, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

12.8.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

12.9. A habilitação será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

12.10. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

(IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

12.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo

identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

12.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

12.12. A verificação pelo Agente de Contratação/Equipe, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.13. os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Equipe.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
37/49

DATA.  
19/06/2024

12.13.1. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

12.14. A verificação no SICAF ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

12.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

12.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

12.15.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

12.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

12.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Equipe examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo de envio da documentação.

12.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
38/49

DATA.  
19/06/2024

12.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

12.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

Belford Roxo, 19 de junho de 2024.

---

Wanderley Alves Pereira  
Responsável Técnico  
CREA/CAU Nº: 2006134281

---

RONALDO ANQUIETA  
Presidente  
Matrícula 60/107.824



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
39/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO A – REGULAMENTO TÉCNICO PARA PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS FÍSICOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE. VIDE FOLHAS**





**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
40/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO B – PLANILHA RESUMO FINANCEIRO**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
41/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO C – PLANILHA ORÇAMENTO BASE**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
42/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO D – MEMÓRIA DE CÁLCULO**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
43/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO E – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
44/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO F – COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
45/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO G –DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**





**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
46/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO H – ART DE ORÇAMENTO**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
47/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO I -MODELO DE ORDEM DE INÍCIO**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
48/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO I -MÍDIA DIGITAL**



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO**  
**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO**



**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ

**Coordenadas:** 22°44'31"S; 43°24'52"W

FOLHA  
49/49

DATA.  
19/06/2024

**ANEXO J -PLANTA DE SITUAÇÃO COM QUANTITATIVOS**

## REGULAMENTO TÉCNICO PARA PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PROJETOS FÍSICOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

Todos os projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde-EAS deverão obrigatoriamente ser elaborados em conformidade com as disposições desta norma. Devem ainda atender a todas outras prescrições pertinentes ao objeto desta norma estabelecidas em códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos. Devem ser sempre consideradas as últimas edições ou substitutivas de todas as legislações ou normas utilizadas ou citadas neste documento.

Embora exista uma hierarquia entre as três esferas, o autor ou o avaliador do projeto deverá considerar a prescrição mais exigente, que eventualmente poderá não ser a do órgão de hierarquia superior.

### PARTE I - PROJETOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

#### 1. ELABORAÇÃO DE PROJETOS FÍSICOS

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares a seguinte norma: NBR 6492 - Representação de projetos de arquitetura.

##### 1.1. TERMINOLOGIA

Para os estritos efeitos desta norma, são adotadas as seguintes definições:

###### 1.1.1. Programa de Necessidades

Conjunto de características e condições necessárias ao desenvolvimento das atividades dos usuários da edificação que, adequadamente consideradas, definem e originam a proposição para o empreendimento a ser realizado. Deve conter a listagem de todos os ambientes necessários ao desenvolvimento dessas atividades.

###### 1.1.2. Estudo Preliminar

Estudo efetuado para assegurar a viabilidade técnica a partir dos dados levantados no Programa de Necessidades, bem como de eventuais condicionantes do contratante.

###### 1.1.3. Projeto Básico

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar os serviços e obras, elaborado com base no Estudo Preliminar, e que apresente o detalhamento necessário para a definição e quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento.

###### 1.1.4. Projeto Executivo

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras.

###### 1.1.5. Obra de Reforma

Alteração em ambientes sem acréscimo de área, podendo incluir as vedações e/ou as instalações existentes.

###### 1.1.6. Obra de Ampliação

Acréscimo de área a uma edificação existente, ou mesmo construção de uma nova edificação para ser agregada funcionalmente (fisicamente ou não) a um estabelecimento já existente.

#### 1.1.7. Obra Inacabada

Obra cujos serviços de engenharia foram suspensos, não restando qualquer atividade no canteiro de obras.

#### 1.1.8. Obra de Recuperação

Substituição ou recuperação de materiais de acabamento ou instalações existentes, sem acréscimo de área ou modificação da disposição dos ambientes existentes.

#### 1.1.9. Obra Nova

Construção de uma nova edificação desvinculada funcionalmente ou fisicamente de algum estabelecimento já existente.

### 1.2. ETAPAS DE PROJETO

Os projetos para a construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações serão desenvolvidos, basicamente, em três etapas: estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo.

O desenvolvimento consecutivo dessas etapas terá, como ponto de partida, o programa de necessidades (físico-funcional) do EAS onde deverão estar definidas as características dos ambientes necessários ao desenvolvimento das atividades previstas na edificação.

#### 1.2.1. Estudo preliminar

Visa a análise e escolha da solução que melhor responda ao Programa de Necessidades, sob os aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais do empreendimento.

##### 1.2.1.1 Arquitetura

Consiste na definição gráfica do partido arquitetônico, através de plantas, cortes e fachadas (opcional) em escala livre e que contenham graficamente:

- a implantação da edificação ou conjunto de edificações e seu relacionamento com o local escolhido;
- acessos, estacionamentos e outros - e expansões possíveis;
- a explicitação do sistema construtivo que serão empregados;
- os esquemas de zoneamento do conjunto de atividades, as circulações e organização volumétrica;
- o número de edificações, suas destinações e locações aproximadas;
- o número de pavimentos;
- os esquemas de infra-estrutura de serviços;
- o atendimento às normas e índices de ocupação do solo.



O estudo deverá ser desenvolvido a partir da análise e consolidação do programa de necessidades, caracterizando os espaços, atividades e equipamentos básicos (médico-hospitalares e de infra-estrutura) e do atendimento às normas e leis de uso e ocupação do solo.

Além dos desenhos específicos que demonstrem a viabilidade da alternativa proposta, será parte integrante do estudo preliminar, um relatório que contenha memorial justificativo do partido adotado e da solução escolhida, sua descrição e características principais, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento da edificação.

Deverão ser consideradas as interferências entre os diversos sistemas da edificação.

Quando solicitado pelo contratante e previamente previsto em contrato, deverá ser apresentada estimativa de custos da obra.

#### 1.2.1.2. Instalações

##### 1.2.1.2.1. Elétrica e Eletrônica

###### A. Escopo

Deverá ser desenvolvido um programa básico das instalações elétricas e especiais do E.A.S., destinado a compatibilizar o projeto arquitetônico com as diretrizes básicas a serem adotadas no desenvolvimento do projeto, contendo quando aplicáveis:

- Localização e característica da rede pública de fornecimento de energia elétrica;
- Tensão local de fornecimento de energia elétrica (primária e secundária);
- Descrição básica do sistema de fornecimento de energia elétrica: entrada, transformação, medição e distribuição;
- Descrição básica do sistema de proteção contra descargas atmosféricas;
- Localização e características da rede pública de telefonia;
- Descrição básica do sistema telefônico: entrada, central privada de comutação e L.P.'s;
- Descrição básica do sistema de sinalização de enfermagem;
- Descrição básica do sistema de sonorização;
- Descrição básica do sistema de intercomunicação;
- Descrição básica do sistema de televisão e rádio;
- Descrição básica do sistema de computadores;
- Descrição básica do sistema de radiologia;
- Descrição básica do sistema de busca-pessoa;
- Descrição básica do sistema de aterramento das salas cirúrgicas (quando houver);
- Descrição básica do sistema de geração da energia de emergência (baterias ou grupo gerador);

- Descrição básica do sistema de alarme contra incêndios;
- Determinação básica dos espaços necessários para as centrais de energia elétrica e centrais de comutação telefônica;
- Determinação básica das áreas destinadas ao encaminhamento horizontal e vertical do sistema elétrico (prumadas);
- Efetuar consulta prévia às concessionárias de energia elétrica e telefonia;
- Apresentar memória de cálculo, com justificativa dos sistemas propostos.

## B. Produtos

- Descritivo básico, com indicação das alternativas e recomendações de ordem técnica para adequação do projeto básico de arquitetura.
- Documentos gráficos para elucidar as proposições técnicas.

### 1.2.1.2.2. Hidráulica e Fluido-Mecânica

#### A. Escopo

Deverá ser desenvolvido um programa básico das instalações hidráulicas e especiais do estabelecimento, destinado a compatibilizar o projeto arquitetônico com as diretrizes básicas a serem adotadas no desenvolvimento do projeto, contendo quando aplicáveis:

- Localização da rede pública de fornecimento de água ou quando necessária a indicação de poço artesiano;
- Descrição básica do sistema de abastecimento de água: entrada;
- Previsões do consumo de água, reservação (enterrada e elevada) e casa de bombas;
- Descrição básica do sistema de aquecimento;
- Previsão de consumo de água quente;
- Descrição básica do sistema de proteção e combate a incêndio;
- Localização da rede pública de fornecimento de gás combustível e/ou quando necessário de gás engarrafado;
- Previsão de consumo de gás combustível;
- Localização da rede pública de esgoto e/ou quando necessário a indicação de sistema de tratamento (fossa séptica, câmaras de decantação para esgoto radioativo, outros);
- Localização de galeria para drenagem de águas pluviais e/ou quando necessário a indicação de despejo livre;
- Previsão do volume de escoamento de águas pluviais;

Descrição básica do sistema de fornecimento de gases medicinais (oxigênio, óxido nitroso, ar comprimido medicinal e outros) quando for o caso;

- Descrição básica do sistema de tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), quando for o caso;
- Previsão do consumo dos gases medicinais;
- Descrição do sistema de fornecimento de vácuo;
- Previsão do consumo de vácuo;
- Descrição do sistema de fornecimento de vapor;
- Previsão de consumo de vapor;

Consultas prévias junto às concessionárias públicas de fornecimento de água e gás;

- Determinação básica dos espaços necessários para as centrais de gases medicinais, gás combustível, vácuo, vapor, tratamento de RSS, quando for o caso;
- Determinação básica dos espaços necessários para as centrais de gases medicinais, gás combustível, vácuo, vapor;
- Determinação básica das áreas destinadas aos encaminhamentos dos sistemas hidráulicos e especiais (prumadas);
- Apresentação de memórias de cálculo e justificativa dos sistemas propostos.

## B. Produtos

- Descritivo básico com indicação das alternativas e recomendações de ordem técnica para adequação ao projeto básico de arquitetura;
- Documentos gráficos para elucidar as proposições técnicas.

### 1.2.1.2.3. Climatização

#### A. Escopo

Deverá ser desenvolvido um programa básico das instalações de ar condicionado e ventilação mecânica do EAS, destinado a compatibilizar o projeto arquitetônico com as diretrizes básicas a serem adotadas no desenvolvimento do projeto, contendo quando aplicáveis:

- Proposição das áreas a serem climatizadas (refrigeração, calefação, umidificação, pressurização, ventilação e câmaras frigoríficas);
- Descrição básica do sistema de climatização, mencionando: filtros, água gelada, "self" a ar, etc;
- Previsão do consumo de água;
- Previsão de consumo de energia elétrica;
- Elaboração do perfil da carga térmica;
- Elaboração do estudo comparativo técnico e econômico das alternativas técnicas para o sistema;

- Localização da central de casa de máquinas em função dos sistemas propostos;
- Pré-localização do sistema de distribuição, prumadas dos dutos e redes de água em unifilares da alternativa proposta.

#### B - Produtos

- Descritivo básico, com indicação das alternativas e recomendações de ordem técnica para adequação do projeto básico de arquitetura;
- Documentos gráficos para elucidar as proposições técnicas.

#### 1.2.1.3. Estrutura e Fundações

Assim como os projetos de arquitetura e instalações, os projetos de estrutura e fundações obedecerão as etapas de estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo e deverão estar em perfeita sintonia com aqueles projetos, estimando as cargas de acordo com os ambientes e equipamentos propostos.

#### 1.2.2 Projeto Básico

Deverá demonstrar a viabilidade técnica da edificação a partir do Programa de necessidades e do Estudo preliminar desenvolvidos anteriormente, possibilitar a avaliação do custo dos serviços e obras, bem como permitir a definição dos métodos construtivos e prazos de excussão do empreendimento. Serão solucionadas as interferências entre os sistemas e componentes da edificação.

##### 1.2.2.1. Arquitetura

Deverão estar graficamente demonstrados:

- em plantas, cortes e fachadas, com escalas não menores que 1:100, todos os ambientes com nomenclatura conforme listagem contida nessa Portaria, dimensões (medidas lineares e áreas internas dos compartimentos e espessura das paredes), locação de louças sanitárias e bancadas, posição dos leitos (quando houver), locação dos equipamentos não portáteis médico-hospitalares e de infra-estrutura - caldeiras, subestação, locais de tratamento de RSS, etc e quando na tabela de ambientes estiver especificado ADE. (vide capítulo 1 item 6.2), indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento. Em se tratando de reforma e/ou ampliação e/ou conclusão, as plantas devem conter legenda indicando área a ser demolida, a ser construída e existente;
- locação da edificação ou conjunto de edificações e seus acessos de pedestres e veículos;
- a proposta de cobertura em planta com todas as indicações pertinentes;
- planta de situação do terreno em relação ao seu entorno urbano.

O projeto básico será constituído, além dos desenhos que representem tecnicamente a solução adotada, de relatório técnico descritivo que contenha:

- memorial do projeto de arquitetura descrevendo as soluções adotadas pelo mesmo, onde se incluem, necessariamente, considerações sobre os fluxos internos e externos;
- resumo da proposta assistencial, contendo listagem das atividades que irão ocorrer no interior do EAS (a partir da listagem de atividades dessa norma);

- quadro de número de leitos discriminando: leitos de internação, leitos de observação e leitos de tratamento intensivo, conforme Terminologia Básica em Saúde do Ministério da Saúde;
- especificação básica de materiais e equipamentos de infra-estrutura (poderá estar indicado nas plantas de arquitetura) e quando solicitado, dos equipamentos médico-hospitalares;
- descrição sucinta da solução adotada para o abastecimento de água potável e energia elétrica, e coleta e destinação de esgoto, resíduos sólidos e águas pluviais da edificação;
- no caso de instalações radiativas, o licenciamento de acordo com a norma da CNEN NE 6.02;
- quando solicitado pelo contratante e, previsto em contrato, também a quantificação de materiais, equipamentos e serviços, e o orçamento da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura-PBA (representação gráfica + relatório técnico) será a base para o desenvolvimento dos projetos complementares de engenharia (estrutura e instalações).

#### 1.2.2.2. Instalações

##### 1.2.2.2.1. Elétrica e Eletrônica

###### A. Escopo

A partir das diretrizes estabelecidas no estudo preliminar e com base no projeto arquitetônico e de estrutura, deverá ser elaborado o projeto básico de instalações elétricas e especiais, contendo quando aplicáveis:

- Confirmação das entradas de energia elétrica e de telefonia;
- Confirmação do sistema de energia elétrica e da central de comutação telefônica;
- Confirmação do sistema de distribuição contendo redes e pré-dimensionamento;
- Proposição da locação dos quadros gerais de BT, QL e QF;
- Proposição da locação dos quadros de distribuição telefônica;
- Proposição das dimensões das centrais da energia (medição, transformação, quadros gerais, BT, geradores) e da central telefônica;
- Proposição dos pontos de alimentação, iluminação e sinalização:

Pontos de força para equipamentos e tomadas de uso geral;

Pontos de luz e seus respectivos interruptores;

Pontos de detecção e alarme de incêndio;

Pontos de telefones e interfones;

Pontos para o sistema de sinalização de enfermagem, com seus respectivos acionamentos;

- Proposição dos pontos para locação dos captos e para o sistema de proteção contra descargas atmosféricas;

Proposição dos pontos de alimentação do sistema de ar condicionado, elevadores, sistema de som, intercomunicação e sistemas de computadores;

- Proposição dos pontos de alimentação de todos os sistemas de suprimento, processamento e tratamento de efluentes, líquidos ou sólidos, quando for o caso.

#### B. Produtos

- Memorial descritivo e definitivo explicativo do projeto, com soluções adotadas e compatibilizadas com o projeto básico e as soluções adotadas nos projetos das áreas complementares.

- Documentos Gráficos:

- Implantação geral - escala  $\geq 1:500$ ;

- Plantas baixas - escala  $\geq 1:100$ ;

- Planta de cobertura - escala  $\geq 1:100$ ;

- Prumadas esquemáticas - sem escala.

#### 1.2.2.2.2.Hidráulica e Fluido-Mecânica

##### A. Escopo

A partir das diretrizes estabelecidas no estudo preliminar e baseado no anteprojeto básico arquitetônico, deverá ser elaborado o projeto básico de instalações hidráulicas e especiais, contendo quando aplicáveis:

- Proposição da entrada de água, da entrada de gás e ligações de esgoto e águas pluviais;

- Confirmação da necessidade de poço artesiano e sistema de tratamento de esgoto;

- Confirmação das necessidades de abastecimento e captação:

- . de água para consumo e combate a incêndios;

- . de esgotos pluviais;

- . de gás combustível;

- . de gases medicinais;

- . de vácuo;

- . de vapor;

- Confirmação dos tubos de queda para as prumadas devidamente pré-dimensionadas para a compreensão da solução adotada para águas pluviais.

Confirmação do dimensionamento das centrais de gases medicinais, gás, vácuo e vapor, incluindo as redes e respectivos pontos de consumo;

- Confirmação do dimensionamento das centrais de tratamento ou suprimento de instalações especiais, como tratamento de água para diálise, tratamento de RSS, tratamento de esgoto, etc...



## B. Produtos

- Memorial descritivo definitivo, explicativo do projeto, com soluções adotadas e compatibilizadas com o projeto básico de arquitetura e as soluções adotadas nos projetos das áreas complementares.

- Documentos gráficos:

. implantação geral - escala  $\geq 1:500$ ;

. plantas baixas - escala  $\geq 1:100$ ;

. planta de cobertura - escala  $\geq 1:100$ ;

. prumadas esquemáticas - escala  $\geq 1:100$ .

### 1.2.2.2.3. Climatização

#### A. Escopo

A partir das diretrizes estabelecidas no programa básico e baseado no projeto básico arquitetônico, deverá ser elaborado o projeto básico de instalações de ar condicionado e ventilação mecânica, contendo quando aplicáveis:

- Definição dos pesos e dimensões dos equipamentos para o sistema proposto;

- Confirmação da alternativa do sistema a ser adotado;

- Confirmação das áreas a serem climatizadas;

- Confirmação das áreas a serem ventiladas;

- Confirmação dos consumos de água e energia elétrica;

- Compatibilização com os projetos básicos de instalações elétrica e hidráulica com o sistema adotado;

- Proposição das redes de dutos unifilares com dimensionamento das linhas tronco de grelhas, difusores, etc.;

- Localização dos pontos de consumo elétrico com determinação de potência, tensão e número de fases;

- Localização dos pontos de consumo hidráulico (água e drenagem).

## B. Produtos

- Memorial descritivo definitivo, explicativo do projeto, com soluções adotadas e compatibilizadas com o projeto básico e as soluções adotadas nos projetos das áreas complementares;

- Documentos gráficos:

. implantação geral - escala  $\geq 1:500$ ;

. plantas baixas - escala  $\geq 1:100$ ;

. planta da cobertura - escala  $\geq 1:100$ .

### 1.2.3. Projeto Executivo

Deverá apresentar todos os elementos necessários à realização do empreendimento, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes.

#### 1.2.3.1. Arquitetura

O projeto executivo deverá demonstrar graficamente:

- a implantação do edifício, onde constem:

. orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes de implantação;

. representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos, existentes;

. as áreas de corte e aterro, com a localização e indicação da inclinação de taludes e arrimos;

. a RN do levantamento topográfico;

. os eixos das paredes externas das edificações, cotados em relação a referências preestabelecidas e bem identificadas;

. cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);

. localização dos elementos externos, construídos como estacionamentos, construções auxiliares e outros;

- o edifício, compreendendo:

. plantas de todos os pavimentos, com nomenclatura conforme listagem de ambientes contida nessa norma e medidas internas de todos os compartimentos, espessura de paredes, material e tipo de acabamento, e indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;

. dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, altura dos peitoris, vãos de portas e janelas e sentido de abertura;

. plantas de cobertura, indicando o material, a inclinação, sentido de escoamento das águas, a posição das calhas, condutores e beirais, reservatórios, domus e demais elementos, inclusive tipo de impermeabilização, juntas de dilatação, aberturas e equipamentos, sempre com indicação de material e demais informações necessárias;

. todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;

. cortes das edificações, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes e barras impermeáveis, altura de platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de piso acabado, forros e coberturas, tudo sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;

. impermeabilização de paredes e outros elementos de proteção contra umidade;

- . ampliações, de áreas molhadas, com posicionamento de aparelhos hidráulico-sanitários, indicando seu tipo e detalhes necessários;
- . as esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, fechaduras, fechos, dobradiças, o acabamento e os movimentos das peças, sejam verticais ou horizontais;
- . todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como cobertura, peças de concreto aparente, escadas, bancadas, balcões e outros planos de trabalho, armários, divisórias, equipamentos de segurança e outros fixos e todos os arremates necessários;
- . se a indicação de materiais e equipamentos for feita por código, incluir legenda indicando o material, dimensões de aplicação e demais dados de interesse da execução das obras;

Quando for solicitado pelo contratante, o projeto executivo será integrado por um cronograma onde estejam demonstradas as etapas lógicas da execução dos serviços e suas interfaces, bem como um manual de operação e manutenção das instalações, quando se tratar de equipamentos ou projetos especiais.

Todos os detalhes executivos que interfiram com outros sistemas deverão estar perfeitamente harmonizados.

Também constará do projeto executivo, se solicitado pelo contratante e previsto em contrato, o orçamento analítico da obra e cronograma físico-financeiro.

#### 1.2.3.2. Instalações

##### 1.2.3.2.1. Elétrica e Eletrônica

###### A. Escopo

Após a aprovação do projeto básico pelo órgão competente e/ou cliente, deverá ser elaborado o projeto executivo de instalações elétricas e especiais, atentando para os projetos executivos de arquitetura e formas de estrutura, de modo a permitir a completa execução das obras.

###### B. Produtos

- Memorial descritivo e explicativo das instalações elétricas ou especiais, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos: tensão, corrente, fator de demanda, fator de potência, índice iluminotécnico, telefonia, etc.;

- Memorial descritivo da ordem de serviço a ser executada e recomendações quanto a método e técnicas a serem utilizadas.

###### - Documentos Gráficos:

. As plantas poderão ser apresentadas agrupando-se os diversos sistemas, segundo o seguinte critério: agrupamento 1 - iluminação, sonorização, sinalização de enfermagem, alarme de detecção contra incêndio e relógio; agrupamento 2 - alimentadores, tomadas, telefone, interfone e sistema de computadores;

. Implantação geral - escala  $\geq 1:500$ ;

. Plantas baixas - escala  $\geq 1:100$ ;

. Planta de cobertura - escala  $\geq 1:100$ ;

- . Planta corte e elevação da cabine de medição e transformação - escala  $\geq 1:25$ ;
- . Diagrama unifilar geral - sem escala;
- . Diagramas trifilares dos quadros elétricos - sem escala;
- . Detalhes gerais - escala  $\geq 1:25$ ;
- . Prumadas esquemáticas - sem escala;
- . Legenda das simbologias adotadas - sem escala.
- Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:
  - . Tipo e qualidade;
  - . Características para sua identificação;
  - . Unidade de comercialização;
  - . Respectivas quantidades;
- Elementos necessários para aprovação junto à companhia de fornecimento de energia elétrica, contendo:
  - . Plantas e detalhes (escala  $\geq 1:100$  e  $\geq 1:25$ );
  - . Tabela de carga instalada e demandada;
- Memorial descritivo;
- Outros documentos solicitados pela concessionária;
- Elementos necessários para aprovação junto à companhia telefônica, contendo:
  - . Plantas e detalhes (escala  $\geq 1:100$  e  $\geq 1:25$ );
  - . Memorial descritivo;
  - . Outros documentos solicitados pela concessionária.

#### 1.2.3.2.1. Hidráulica e Fluido-Mecânica

##### A. Escopo

Após a aprovação do projeto básico pelo órgão competente, deverá ser elaborado o projeto executivo de instalações hidráulicas e especiais, atentando para o projeto executivo de arquitetura, de modo a permitir a completa execução das obras.

##### B. Produtos

- Memorial descritivo e explicativo das instalações hidráulicas ou especiais, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos e cálculos (volume, capacidade, vazão, etc.);

- Memorial descritivo da ordem de serviço a ser executado e recomendações quanto a método e técnicas a serem utilizadas;

- Documentos gráficos:

- . As plantas poderão ser apresentadas, agrupando-se os diversos sistemas, de acordo com o seguinte critério: instalações de água quente e fria, instalações de esgoto e águas pluviais, instalações de gás combustível, instalações de gases medicinais, instalações de redes de proteção e combate a incêndio e instalações da rede de vapor e condensado;

- . Planta de implantação geral do edifício, em escala  $\geq 1:200$ , desenvolvida a partir do projeto arquitetônico, contendo as redes públicas existentes de água, gás, esgoto sanitário e águas pluviais;

- . Plantas baixas dos pavimentos - escala  $\geq 1:50$ ;

- . Planta de cobertura - escala  $\geq 1:50$ ;

- . Esquema isométrico - escala  $\geq 1:25$ ;

- . Detalhes gerais - escala  $\geq 1:25$ ;

- . Detalhes de reservatórios de água - escala  $\geq 1:50$ ;

- . Legenda das simbologias adotadas - sem escala;

- Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:

- . Tipo e qualidade;

- . Características para sua identificação;

- . Unidade de comercialização;

- . Respectivas quantidades;

- Elementos necessários para aprovação junto ao Corpo de Bombeiros contendo:

- . Memoriais descritivos;

- . Memoriais de cálculo;

- . Plantas e detalhes do sistema (escala  $\geq 1:100$  e  $\geq 1:25$ , respectivamente);

- . Outros documentos solicitados pelo órgão.

- Elementos necessários para aprovação junto à companhia de gás, quando da existência da mesma, contendo:

- . Plantas e detalhes (escala  $\geq 1:50$  e  $\geq 1:25$ );

- . Memorial descritivo;

- Elementos necessários para o dimensionamento do ramal de entrada de água (hidrômetro) e saída de esgoto sanitário, junto à concessionária de água e esgoto, contendo:

- . Plantas e detalhes (escala  $\geq 1:50$  e  $\geq 1:25$ );
- . Memorial descritivo;
- . Outros documentos solicitados pela concessionária.

#### 1.2.3.2.1. Climatização

##### A. Escopo

Após a aprovação do projeto básico pelo órgão competente, deverá ser elaborado o projeto executivo de instalações de ar condicionado e ventilação mecânica, atentando para o projeto executivo de arquitetura e de estruturas, de modo a permitir a execução das obras das instalações hidráulicas e especiais por terceiros, segundo padrões convencionais da construção civil.

##### B. Escopo

- Memorial descritivo e explicativo das instalações de ar condicionado e ventilação mecânica, indicando fórmulas, dados e métodos utilizados nos dimensionamentos de: cargas térmicas, consumo de água, carga elétrica, número de troca de ar e filtros de ar;

- Memorial descritivo da ordem de serviço a ser executada e recomendações quanto ao método e técnicas a serem utilizadas para execução de obra.

- Documentos gráficos:

. As plantas poderão ser apresentadas agrupando-se as instalações de ar condicionado, redes de água gelada, ventilação e exaustão e deverão ser compostas por:

- . implantação geral - escala  $\geq 1:500$ ;
- . plantas baixas - escala  $\geq 1:100$ ;
- . planta de cobertura - escala  $\geq 1:100$ ;
- . esquema isométrico - escala  $\geq 1:25$ ;
- . detalhes gerais - escala  $\geq 1:25$ ;
- . esquema elétrico - sem escala;
- . fluxograma - sem escala;
- . legenda das simbologias adotadas - sem escala;

- Relação quantitativa e qualitativa dos materiais e equipamentos a serem utilizados nos diversos sistemas, contendo:

- . Tipo e qualidade;
- . Características para sua identificação;
- . Unidade de comercialização;
- . Respectivas quantidades.



### 1.3 - RESPONSABILIDADES

1.3.1. Cabe a cada área técnica o desenvolvimento do projeto executivo respectivo. O projeto executivo completo da edificação será constituído por todos os projetos especializados devidamente compatibilizados, de maneira a considerar todas as suas interferências.

1.3.2. A elaboração e avaliação dos projetos físicos serão de responsabilidade de técnicos ou firmas legalmente habilitados pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

1.3.3. O autor ou autores deverá assinar todas as peças gráficas dos projetos respectivos, mencionando o número de sua inscrição nos diversos órgãos e providenciando sempre a A.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente, recolhida na jurisdição aonde for elaborado o projeto.

1.3.4. Ainda que o encaminhamento para aprovação formal nos diversos órgãos de fiscalização e controle, como prefeitura municipal, corpo de bombeiros e entidades de proteção sanitária e do meio ambiente, não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, será de sua responsabilidade a introdução das modificações necessárias à sua aprovação. A aprovação do projeto não eximirá os autores desse das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais.

### 1.4. APRESENTAÇÃO DE DESENHOS E DOCUMENTOS

Os desenhos e documentos a serem elaborados deverão respeitar a NBR-6492 e também os requisitos a seguir descritos, que têm por finalidade padronizar e unificar a sua apresentação:

#### 1.4.1. Formato das Folhas de Desenho

Os projetos deverão ser apresentados, preferencialmente, em folhas do mesmo formato.

A adoção de outros formatos ou tamanhos, se necessária, deverá contar com a anuência do contratante.

São os seguintes os formatos usuais:

A4 = 210x297mm

A3 = 297x420mm

A2 = 420x594mm

A1 = 594x841mm

A0 = 841x1.189mm

#### 1.4.2. Padronização Gráfica de Desenhos

Todas as folhas de desenho deverão ter "carimbo" (campos de identificação), que conterá, no mínimo, as seguintes informações:

- nome e assinatura do autor do projeto e número da carteira profissional;
- nome do proprietário;
- nome e endereço da obra a ser executada;

- escalas utilizadas;
- referência do projeto (parte de outro projeto, número do desenho, de referência; outras);
- número do desenho e número de revisão (se for o caso);
- data do desenho;
- quadro de área discriminando: área do terreno, área construída total e áreas construídas por pavimento e/ou conjunto;
- registro da aprovação, com data, nome e assinatura e número do CREA do responsável por esta aprovação;

Todos os desenhos deverão ser cotados e conter as legendas necessárias para sua clareza.

Nas plantas baixas será apresentada a capacidade do EAS no que diz respeito ao número de leitos e consultórios, conforme Terminologia Básica em Saúde do Ministério da Saúde.

#### 1.4.3. Memoriais Descritivos, Especificações, Memórias de Cálculo, Quantificações e Orçamento.

Serão apresentados em papel tamanho A4, preferencialmente datilografados/digitados, com carimbo ou folha-rostro contendo as informações mencionadas no item 1.4.2.

### 1.5. TIPOS E SIGLAS ADOTADAS

#### 1.5.1 - Serviços Preliminares(P)

- . Canteiro de obras PC
- . Demolição PD
- . Terraplenagem PT
- . Rebaixamento de lençol freático PR

#### 1.5.2 - Fundação e Estruturas(E)

- . Fundações EF
- . Estruturas de concreto EC
- . Estruturas metálicas ES
- . Estruturas de madeira EM

#### 1.5.3 - Arquitetura e Elementos de Urbanismo(A)

- . Arquitetura AR
- . Comunicação visual AC
- . Interiores AI
- . Paisagismo AS

- . Pavimentação AP

- . Sistema viário AV

#### 1.5.4 - Instalações Hidráulicas e Sanitárias(H)

- . Água fria HF

- . Água quente HQ

- . Drenagem de águas pluviais HP

- . Esgotos sanitários HE

- . Resíduos sólidos HR

#### 1.5.5 - Instalações Elétricas e Eletrônicas(I)

- . Instalações elétricas IE

- . Telefonia IT

- . Detecção e alarme de incêndio II

- . Sonorização IN

- . Relógios sincronizados IR

- . Antenas coletivas de TV e FM IA

- . Circuito fechado de televisão IC

- . Sinalização de enfermagem IS

- . Lógica IL

#### 1.5.6. - Instalações de Proteção Contra Descargas Elétricas(P)

#### 1.5.7 - Instalações Fluido - Mecânicas(F)

- . Gás combustível FG

- . Vapor e condensado FV

- . Ar Comprimido: medicinal e industrial FA

- . Vácuo clínico e limpeza FV

- . Oxigênio medicinal FO

- . Óxido nitroso FN

#### 1.5.8 - Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio (C)

- . Prevenção e combate a incêndio CI

#### 1.5.9 - Instalações de Climatização(A)

. Ar Condicionado ACC

. Ventilação mecânica ACV

#### 1.6. AVALIAÇÃO DE PROJETOS

Para execução de qualquer obra nova, de reforma ou de ampliação de EAS é exigida a avaliação do projeto físico em questão pela Vigilância Sanitária local (estadual ou municipal), que licenciará a sua execução, conforme o Inciso II do Artigo 10º e Artigo 14º da Lei 6.437/77 que configura as infrações à legislação sanitária federal, Lei 8080/90 - Lei Orgânica da Saúde e Constituição Federal.

A avaliação dos projetos físicos de EAS exige a documentação denominada PBA - Projeto Básico de Arquitetura (representação gráfica + relatório técnico), conforme descrito no item 1.2.2.1. e ART prevista no item 1.3 dessa Resolução.

Quando do término da execução da obra e solicitação de licença de funcionamento do estabelecimento, a Vigilância Sanitária fará inspeção no local para verificar a conformidade do construído com o projeto licenciado anteriormente. No ato da emissão da licença ou alvará de funcionamento do EAS, o proprietário deverá entregar a Vigilância Sanitária as ARTs referentes aos projetos complementares de estruturas e instalações, quando couber, conforme previsto no item 1.3 dessa Resolução.

##### 1.6.1 - Parecer Técnico

Para a avaliação do PBA é feita uma análise por equipe multiprofissional e elaborado parecer técnico baseado na documentação apresentada, emitido por profissional (is) legalmente habilitado (s) pelo Sistema CREA/CONFEA, em obediência aos termos da Lei n.º 5.194, de 24/12/66. Este parecer deverá ser expedido pelo órgão responsável pela direção do Sistema Único de Saúde municipal ou estadual.

O parecer deverá descrever o objeto de análise e conter uma avaliação do projeto básico arquitetônico quanto a:

Adequação do projeto arquitetônico às atividades propostas pelo EAS - verificação da pertinência do projeto físico apresentado com a proposta assistencial pretendida, por unidade funcional e conjunto do EAS, objetivando o cumprimento da assistência proposta;

Funcionalidade do edifício - verificação dos fluxos de trabalho/materiais/insumos propostos no projeto físico, visando evitar problemas futuros de funcionamento e de controle de infecção (se for o caso) da unidade e do EAS como um todo;

Dimensionamento dos ambientes - verificação das áreas e dimensões lineares dos ambientes propostos em relação ao dimensionamento mínimo exigido por este regulamento, observando uma flexibilidade nos casos de reformas e adequações, desde que justificadas as diferenças e a não interferência no resultado final do procedimento a ser realizado;

Instalações ordinárias e especiais - verificação da adequação dos pontos de instalações projetados em relação ao determinado por este regulamento, assim como das instalações de suporte ao funcionamento geral da unidade (ex.: sistema de ar condicionado adotado nas áreas críticas, sistema de fornecimento de energia geral e de emergência (transformadores e gerador de emergência), sistema de gases medicinais adotado, sistema de tratamento de esgoto, sistema de tratamento de RSS, quando for o caso e equipamentos de infra-estrutura, tais como: elevadores, monta-cargas, caldeiras, visando evitar futuros problemas decorrentes da falta ou da inadequação dessas instalações;

Especificação básica dos materiais - verificação da adequação dos materiais de acabamento propostos com as exigências normativas de uso por ambiente e conjunto do EAS, visando adequar os materiais empregados com os procedimentos a serem realizados.

O parecer deve ser conclusivo e conter a análise do PBA sobre cada um dos itens acima relacionados, identificando os problemas existentes (se houver) de forma descritiva e recomendando as alterações ou complementações a serem feitas, assim como conter a observação da necessidade de apreciação e aprovação do projeto pelos órgãos competentes do nível local para execução da obra.

No caso de obras públicas o parecer deve conter ainda a observação quanto à exigência de conclusão dos projetos de instalações e estruturas (Lei 8.666 em seus artigos 6º e 7º e Resolução CONFEA n.º 361/91), assim como sua apreciação e aprovação pelos órgãos competentes do nível local, quando couber, para realização do processo de licitação e conseqüente execução da obra.

Nota: As peças gráficas e descritivas do PBA analisado deverão possuir registro de identificação do parecer técnico emitido, com data, nome, assinatura e número do CREA- Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, do responsável pelo parecer.

#### 1.6.2 - Procedimentos

Para edificações novas, sejam estabelecimentos completos ou partes a serem ampliadas, é obrigatória a aplicação total desta norma.

Para obras de reforma e adequações, quando esgotadas todas as possibilidades sem que existam condições de cumprimento integral desta norma, devem-se privilegiar os fluxos de trabalho/material/paciente, adotando-se a seguinte documentação complementar, que deverá ser analisada em conjunto com o projeto básico de arquitetura':

1 - Planta baixa com "lay-out" dos equipamentos não portáteis (quando houver) e mobiliário principal, com as devidas dimensões consignadas ou representadas em escala;

2 - Declaração do projetista e do responsável pelo EAS de que o projeto proposto atende parcialmente as normas vigentes para o desenvolvimento das atividades assistenciais e de apoio previstas, relacionando as ressalvas que não serão atendidas e o modo como estão sendo supridas no projeto em análise.

Procedimento igual ao das reformas deve ser seguido quando se tratar da adoção de uma nova tecnologia não abordada pela norma, diferente das usuais.

Em todos os casos, os projetos deverão ser acompanhados de relatório técnico conforme explanado no item 1.2.2.1 do item Elaboração de projetos físicos desta norma.

Caberá a gerência do EAS a guarda dos projetos aprovados, mantendo-os disponíveis para consulta por ocasião das vistorias ou fiscalizações.

A direção do EAS deverá comunicar aos órgãos de inspeção para que seja avaliada segundo as normas vigentes, modificações na estrutura física que impliquem mudanças de fluxos ou alteração substancial de lay-out ou incorporação de nova atividade.

A área técnica competente poderá solicitar os projetos complementares de estruturas e instalações ordinárias e especiais, conforme dispõe os itens 1.2.1.3 e 1.2.2.2. do capítulo - Elaboração de Projetos Físicos, quando couber.

#### 1.6.3 - Obras financiadas pelo Ministério da Saúde

As obras a serem financiadas pelo Ministério da Saúde terão seus projetos avaliados conforme as orientações contidas nas normas de financiamento de programas e projetos mediante a celebração de convênios do Ministério da Saúde.

## PARTE II - PROGRAMAÇÃO FÍSICO-FUNCIONAL DOS ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

A programação físico-funcional dos estabelecimentos assistenciais de saúde, baseia-se em um Plano de Atenção à Saúde já elaborado, onde estão determinadas as ações a serem desenvolvidas e as metas a serem alcançadas, assim como estão definidas as distintas tecnologias de operação e a conformação das redes físicas de atenção à saúde, delimitando no seu conjunto a listagem de atribuições de cada estabelecimento de saúde do sistema.

Essas atribuições, tanto na área pública quanto na área privada, são conjuntos de atividades e sub-atividades específicas, que correspondem a uma descrição sinóptica da organização técnica do trabalho na assistência à saúde.

Os conjuntos de atribuições admitem diversas composições (teóricas) que são as tipologias (modelos funcionais) de estabelecimentos assistenciais de saúde. Portanto, cada composição de atribuições proposta definirá a tipologia própria a ser implantada.

Dessa forma adota-se nesse regulamento técnico uma abordagem onde não se utilizam programas e projetos pré-elaborados, que freqüentemente são desvinculados das realidades loco-regionais, mas apresentam-se as diversas atribuições de um estabelecimento assistencial de saúde que acrescidas das características e especificidades locais, definirão o programa físico-funcional do estabelecimento.

A metodologia utilizada para a composição dos programas funcionais é a apresentação da listagem, a mais extensa possível, do conjunto das atribuições e atividades do EAS, aqui tratado genericamente, sem compromisso com soluções padronizadas, embora seja reconhecida uma família de tipologias tradicionais. O objetivo é apresentar aos projetistas e avaliadores de EAS um leque das diversas atividades e os ambientes respectivos em que elas ocorrem.

A listagem contém as atribuições e atividades, com a qual se pode montar o estabelecimento desejado, ou seja, reunindo-se determinado grupo de atribuições-fim, associadas às atribuições de apoio necessárias ao pleno desenvolvimento das primeiras, define-se um estabelecimento específico.

Para tanto se deve selecionar as atribuições que participarão do programa de atividades do estabelecimento, de acordo com as necessidades da instituição, do município, da região e do estado, baseadas na proposta assistencial a ser adotada. Desta forma a decisão do tipo de estabelecimento a ser implantado será dos gestores, dos técnicos e da comunidade envolvida, e não mais de acordo com padrões preestabelecidos nacionalmente.

## 2. ORGANIZAÇÃO FÍSICO FUNCIONAL

Neste capítulo são apresentadas as atribuições e atividades desenvolvidas nos diversos tipos de EAS. Procurou-se aqui, listar as atividades que são geradoras ou que caracterizam os ambientes. Estas são também as mais comumente encontradas nos diversos tipos de estabelecimentos. Embora o objetivo seja esgotar a listagem, esta é sempre passível de modificação, porque sempre será possível o surgimento e/ou transformação das atividades ou até mesmo das atribuições.

Os grupos de atividades de cada atribuição compõem unidades funcionais que, embora com estreita conotação espacial, não constituem, por si só, unidades espaciais.

O capítulo trata de questões funcionais genéricas como já citado, e não da descrição de determinados tipos de estabelecimentos pré-concebidos.

São oito as atribuições que se desdobram em atividades e sub-atividades representadas no diagrama.

## 2.1. Atribuições de Estabelecimentos Assistenciais

1- Prestação de atendimento eletivo de promoção e assistência à saúde em regime ambulatorial e de hospital-dia - atenção à saúde incluindo atividades de promoção, prevenção, vigilância à saúde da comunidade e atendimento a pacientes externos de forma programada e continuada;

2- Prestação de atendimento imediato de assistência à saúde - atendimento a pacientes externos em situações de sofrimento, sem risco de vida (urgência) ou com risco de vida (emergência);

3- Prestação de atendimento de assistência à saúde em regime de internação- atendimento a pacientes que necessitam de assistência direta programada por período superior a 24 horas (pacientes internos);

4- Prestação de atendimento de apoio ao diagnóstico e terapia- atendimento a pacientes internos e externos em ações de apoio direto ao reconhecimento e recuperação do estado da saúde (contato direto);

5- Prestação de serviços de apoio técnico- atendimento direto a assistência à saúde em funções de apoio (contato indireto);

6- Formação e desenvolvimento de recursos humanos e de pesquisa- atendimento direta ou indiretamente relacionado à atenção e assistência à saúde em funções de ensino e pesquisa;

7- Prestação de serviços de apoio à gestão e execução administrativa- atendimento ao estabelecimento em funções administrativas;

8- Prestação de serviços de apoio logístico - atendimento ao estabelecimento em funções de suporte operacional.

As quatro primeiras são atribuições fim, isto é, constituem funções diretamente ligadas à atenção e assistência à saúde. As quatro últimas são atribuições meio para o desenvolvimento das primeiras e de si próprias.

## 2.2- Listagem de Atividades

São apresentadas a seguir as listagens das atividades e sub-atividades do EAS, desdobramentos das atribuições listadas anteriormente.

Em cada caso estão listadas apenas as atividades e sub-atividades próprias ou pertinentes a cada atribuição.

Evidentemente, cada listagem não vai definir por si uma unidade funcional perfeitamente auto-suficiente; esta só será possível com a agregação de atividades e sub-atividades próprias ou pertinentes a outras atribuições.

A partir da determinação das atribuições centrais e de apoio, para o objeto em estudo, a equipe de programação funcional comporá seu modelo funcional (tipológico), adequado às suas necessidades.

**ATRIBUIÇÃO 1: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO ELETIVO DE PROMOÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME AMBULATORIAL E DE HOSPITAL-DIA**



ATIVIDADES: 1.1-Realizar ações individuais ou coletivas de prevenção à saúde tais como: imunizações, primeiro atendimento, controle de doenças, visita domiciliar, coleta de material para exame, etc.;

1.2-Realizar vigilância epidemiológica através de coleta e análise sistemática de dados, investigação epidemiológica, informação sobre doenças, etc.;

1.3-Promover ações de educação para a saúde, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco", campanha, etc.;

1.4-Orientar as ações em saneamento básico através da instalação e manutenção de melhorias sanitárias domiciliares relacionadas com água, esgoto e resíduos sólidos;

1.5-Realizar vigilância nutricional através das atividades continuadas e rotineiras de observação, coleta e análise de dados e disseminação da informação referente ao estado nutricional, desde a ingestão de alimentos à sua utilização biológica;

1.6-Recepcionar, registrar e fazer marcação de consultas;

1.7-Proceder à consulta médica, odontológica, psicológica, de assistência social, de nutrição, de farmácia, de fisioterapia, de terapia ocupacional, de fonoaudiologia e de enfermagem;

1.8-Realizar procedimentos médicos e odontológicos de pequeno porte, sob anestesia local (punções, biópsia, etc.);

1.9-Realizar procedimentos diagnósticos que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas \*;

1.10-Realizar procedimentos terapêuticos, que requeiram preparação e/ou observação médica posterior, por período de até 24 horas \*;

1.11-executar e registrar a assistência médica e de enfermagem por período de até 24 horas; e

1.12- Realizar treinamento especializado para aplicação de procedimento terapêutico e/ou manutenção ou uso de equipamentos especiais.

\* As sub-atividades relativas aos procedimentos diagnósticos e terapêuticos, encontram-se nas listagens da Atribuição 4 que descrevem cada um dos procedimentos por especialidades.

## ATRIBUIÇÃO 2: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO IMEDIATO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE

ATIVIDADES: 2.1-Nos casos sem risco de vida (urgência de baixa e média complexidade):

2.1.1-fazer triagem para os atendimentos;

2.1.2-prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;

2.1.3-fazer higienização do paciente;

2.1.4-realizar procedimentos de enfermagem;

2.1.5-realizar atendimentos e procedimentos de urgência;

2.1.6-prestar apoio diagnóstico e terapêutico por 24 hs;

2.1.7-manter em observação o paciente por período de até 24hs;e

2.1.8-fornecer refeição para o paciente.

2.2- Nos casos com risco de vida (emergência) e nos casos sem risco de vida (urgências de alta complexidade):

2.2.1-prestar o primeiro atendimento ao paciente;

2.2.2-prestar atendimento social ao paciente e/ou acompanhante;

2.2.3-fazer higienização do paciente;

2.2.4-realizar procedimentos de enfermagem;

2.2.5-realizar atendimentos e procedimentos de emergência e urgência de alta complexidade;

2.2.6-prestar apoio diagnóstico e terapia por 24 hs;

2.2.7-manter em observação o paciente por período de até 24 hs;e

2.2.8-fornecer refeição para o paciente.

### ATRIBUIÇÃO 3: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE EM REGIME DE INTERNAÇÃO

ATIVIDADES: 3.1- Internação de pacientes adultos e infantis:

3.1.1-proporcionar condições de internar pacientes, em ambientes individuais ou coletivos, conforme faixa etária, patologia, sexo e intensividade de cuidados;

3.1.2-executar e registrar a assistência médica diária;

3.1.3-executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente;

3.1.4-prestar assistência nutricional e distribuir alimentação a pacientes (em locais específicos ou no leito) e a acompanhantes (quando for o caso);

3.1.5-prestar assistência psicológica e social;

3.1.6-realizar atividades de recreação infantil e de terapia ocupacional; e

3.1.7-prestar assistência pedagógica infantil (de 1º grau) quando o período de internação for superior a 30 dias.

3.2-Internação de recém-nascidos até 28 dias (neonatologia):

3.2.1-alocar e manter sob cuidados recém-nascidos saudáveis;

3.2.2-proporcionar condições de internar recém-nascidos, patológicos, prematuros e externos que necessitam de observação;

3.2.3-proporcionar condições de internar pacientes críticos em regime intensivo;

3.2.4-executar e registrar a assistência médica diária;

3.2.5-executar e registrar a assistência de enfermagem, administrando as diferentes intervenções sobre o paciente;

3.2.6-prestar assistência nutricional e dar alimentação aos recém-nascidos;

3.2.7-executar o controle de entrada e saída de RN.

3.3-Internação de pacientes em regime de terapia intensiva:

3.3.1-proporcionar condições de internar pacientes críticos, em ambientes individuais ou coletivos, conforme grau de risco, faixa etária (exceto neonatologia), patologia e requisitos de privacidade;

3.3.2-executar e registrar a assistência médica intensiva;

3.3.3-executar e registrar a assistência de enfermagem intensiva;

3.3.4-prestar apoio diagnóstico laboratorial, de imagens, hemoterápico, cirúrgico e terapêutico durante 24 horas;

3.3.5-manter condições de monitoramento e assistência respiratória 24 horas;

3.3.6-prestar assistência nutricional e distribuir alimentação aos pacientes;

3.3.7-manter pacientes com morte cerebral, nas condições de permitir a retirada de órgãos para transplante, quando consentida; e

3.3.8-prestar informações e assistência aos acompanhantes dos pacientes.

3.4-Internação de pacientes queimados em regime intensivo:

3.4.1-recepcionar e transferir pacientes;

3.4.2-proporcionar condições de internar pacientes com queimaduras graves, em ambientes individuais ou coletivos, conforme faixa etária, sexo e grau de queimadura;

3.4.3-executar e registrar a assistência médica ininterrupta;

3.4.4-executar e registrar a assistência de enfermagem ininterrupta;

3.4.5-dar banhos com fins terapêuticos nos pacientes;

3.4.6-assegurar a execução dos procedimentos pré-anestésicos e executar procedimentos anestésicos;

3.4.7-prestar apoio terapêutico cirúrgico como rotina de tratamento (vide item 5.6.);

3.4.8-prestar apoio diagnóstico laboratorial e de imagens ininterrupto;

3.4.9-manter condições de monitoramento e assistência respiratória ininterruptas;

3.4.10-prestar assistência nutricional de alimentação e hidratação aos pacientes; e

3.4.11-prestar apoio terapêutico de reabilitação fisioterápica aos pacientes.

**ATRIBUIÇÃO 4: PRESTAÇÃO DE ATENDIMENTO DE APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA**

ATIVIDADES: 4.1-Patologia clínica:

- 4.1.1-receber ou proceder a coleta de material (no próprio laboratório ou descentralizada);
- 4.1.2-fazer a triagem do material;
- 4.1.3-fazer análise e procedimentos laboratoriais de substâncias ou materiais biológicos com finalidade diagnóstica e de pesquisa;
- 4.1.4-fazer o preparo de reagentes/soluções;
- 4.1.5-fazer a desinfecção do material analisado a ser descartado;
- 4.1.6-fazer a lavagem e preparo do material utilizado; e
- 4.1.7-emitir laudo das análises realizadas.

4.2-Imagenologia:

- 4.2.1-proceder à consulta e exame clínico de pacientes;
- 4.2.2-preparar o paciente;
- 4.2.3-assegurar a execução de procedimentos pré-anestésicos e realizar procedimentos anestésicos;
- 4.2.4-proceder a lavagem cirúrgica das mãos;
- 4.2.5-realizar exames diagnósticos e intervenções terapêuticas:
  - a)por meio da radiologia através dos resultados de estudos fluoroscópicos ou radiográficos;
  - b)por meio da radiologia cardiovascular, usualmente recorrendo a catéteres e injeções de contraste. Executam-se também procedimentos terapêuticos como angioplastia, drenagens e embolizações terapêuticas;
  - c)por meio da tomografia- através do emprego de radiações ionizantes;
  - d)por meio da ultra-sonografia- através dos resultados dos estudos ultra-sonográficos;
  - e)por meio da ressonância magnética- através de técnica que utiliza campos magnéticos;
  - f)por meio de endoscopia digestiva e respiratória;
  - g)por outros meios;
- 4.2.6-elaborar relatórios médico e de enfermagem e registro dos procedimentos realizados;
- 4.2.7-proporcionar cuidados pós-anestésicos e pós procedimentos;
- 4.2.8-assegurar atendimento de emergência;
- 4.2.9-realizar o processamento da imagem;
- 4.2.10-interpretar as imagens e emitir laudo dos exames realizados;

4.2.11-guardar e preparar chapas, filmes e contrastes;

4.2.12-zelar pela proteção e segurança de pacientes e operadores; e

4.2.13-Assegurar o processamento do material biológico coletado nas endoscopias.

4.3-Métodos gráficos:

4.3.1-preparar o paciente;

4.3.2-realizar os exames que são representados por traçados gráficos aplicados em papel ou em filmes especiais, tais como: eletrocardiograma, ecocardiograma, ergometria, fonocardiograma, vetocardiograma, eletroencefalograma, potenciais evocados, etc.; e

4.3.3-emitir laudo dos exames realizados.

4.4-Anatomia patológica e citopatologia:

4.4.1-receber e registrar o material para análise ( peças, esfregaços, líquidos , secreções e cadáveres)

4.4.2-fazer a triagem do material recebido;

4.4.3-preparo e guarda dos reagentes;

4.4.4-fazer exames macroscópicos e/ou processamento técnico (clivagem, descrição, capsulamento, fixação e armazenagem temporária e peças) do material a ser examinado;

4.4.5-realizar exames microscópicos de materiais teciduais ou citológicos, obtidos por coleta a partir de esfregaços, aspirados, biópsias ou necrópsias;

4.4.6-realizar necrópsias;

4.4.7-emitir laudo dos exames realizados;

4.4.8-fazer a codificação dos exames realizados;

4.4.9-manter documentação fotográfica científica, arquivo de lâminas e blocos;

4.4.10-zelar pela proteção dos operadores.

4.5-Desenvolvimento de atividades de medicina nuclear:

4.5.1-receber e armazenar os radioisótopos;

4.5.2-fazer o fracionamento dos radioisótopos;

4.5.3-receber e proceder a coleta de amostras de líquidos corporais para ensaios;

4.5.4-realizar ensaios com as amostras coletadas utilizando radioisótopos;

4.5.5-aplicar radioisótopos no paciente pelos meios: injetável, oral ou inalável;

4.5.6-manter o paciente em repouso pós-aplicação;

4.5.7-realizar exames nos pacientes "aplicados";

- 4.5.8-realizar o processamento da imagem;
- 4.5.9-manter em isolamento paciente pós-terapia com potencial de emissão radioativa;
- 4.5.10-emitir laudo dos atos realizados e manter documentação; e
- 4.5.11-zelar pela proteção e segurança dos pacientes e operadores.
- 4.6-Realização de procedimentos cirúrgicos e endoscópicos:
  - 4.6.1-recepcionar e transferir pacientes;
  - 4.6.2-assegurar a execução dos procedimentos pré-anestésicos e executar procedimentos anestésicos no paciente;
  - 4.6.3-proceder a lavagem cirúrgica e anti-sepsia das mãos;
  - 4.6.4-executar cirurgias e endoscopias em regime de rotina ou em situações de emergência;
  - 4.6.5-realizar endoscopias que requeiram supervisão de médico anestesista;
  - 4.6.6-realizar relatórios médicos e de enfermagem e registro das cirurgias e endoscopias realizadas;
  - 4.6.7-proporcionar cuidados pós-anestésicos;
  - 4.6.8-garantir o apoio diagnóstico necessário; e
  - 4.6.9-retirar e manter órgãos para transplante.
- 4.7.Realização de partos normais, cirúrgicos e intercorrências obstétricas:
  - 4.7.1-recepcionar e transferir parturientes;
  - 4.7.2-examinar e higienizar parturiente;
  - 4.7.3-assistir parturientes em trabalho de parto;
  - 4.7.4-assegurar a execução dos procedimentos pré-anestésicos e anestésicos;
  - 4.7.5-proceder a lavagem e anti-sepsia cirúrgica das mãos, nos casos de partos cirúrgicos;
  - 4.7.6-assistir partos normais;
  - 4.7.7-realizar partos cirúrgicos;
  - 4.7.8-assegurar condições para que acompanhantes das parturientes possam assistir ao pré-parto, parto e pós-parto, a critério médico;
  - 4.7.9-realizar curetagens com anestesia geral;
  - 4.7.10-realizar aspiração manual intra-uterina-AMIU;
  - 4.7.11-prestar assistência médica e de enfermagem ao RN, envolvendo avaliação de vitalidade, identificação, reanimação (quando necessário) e higienização;

4.7.12-realizar relatórios médicos e de enfermagem e registro de parto;

4.7.13-proporcionar cuidados pós-anestésicos e pós-parto; e

4.7.14-garantir o apoio diagnóstico necessário.

4.8-Desenvolvimento de atividades de reabilitação em pacientes externos e internos:

4.8.1-preparar o paciente;

4.8.2-realizar procedimentos:

a)por meio da fisioterapia - através de meios físicos:

. Termoterapia (tratamento através de calor) -forno de Bier, infravermelho, Ultravioleta, ondas curtas, ultra-som e parafina;

. Eletroterapia (tratamento através de corrente elétrica) -corrente galvânica e corrente farádica;

. Cinesioterapia (tratamento através de movimento) -exercício ativo, exercício passivo e exercício assistido (com ajuda de aparelhos);

. Mecanoterapia (tratamento através de aparelhos) -tração cervical, tração lombar, bicicleta fixa, bota de Delorene, mesa de Kanavel, espelho de postura, barra de Ling, escada e rampa, roda de ombro, paralela, tatame e quadro balcânico;

. Hidroterapia (tratamento por meio de água) -turbilhão, tanque de Hubbad e piscina;

b)por meio da terapia ocupacional; e,

c)por meio da fonoaudiologia.

4.8.3-emitir relatório das terapias realizadas.

4.9-Desenvolvimento de atividades hemoterápicas e hematológicas:

4.9.1-recepcionar e registrar doadores;

4.9.2-manter arquivo de doadores;

4.9.3-fazer triagem hematológica e clínica de doadores;

4.9.4-coletar sangue ou hemocomponentes;

4.9.5-prestar assistência nutricional aos doadores;

4.9.6-proporcionar cuidados médicos aos doadores;

4.9.7-processar sangue em componentes;

4.9.8-analisar as amostras coletadas de doadores;

4.9.9-emitir laudo da análise realizada;

4.9.10-fazer a liberação e rotulagem dos produtos após o resultado das análises laboratoriais;



- 4.9.11-estocar sangue e hemocomponentes;
- 4.9.12-testar os hemocomponentes produzidos;
- 4.9.13-promover teste de compatibilidade entre a amostra de sangue de pacientes e hemocomponentes ou sangue de doadores;
- 4.9.14-distribuir sangue e hemocomponentes;
- 4.9.15-coletar amostra de sangue de pacientes;
- 4.9.16-promover terapêutica transfusional em paciente;
- 4.9.17-promover a aférese terapêutica em paciente; e
- 4.9.18-realizar procedimentos de enfermagem.
- 4.10-Desenvolvimento de atividades de radioterapia:
  - 4.10.1-proceder a consulta médica para o planejamento e programação da terapia;
  - 4.10.2-preparar paciente;
  - 4.10.3-realizar procedimentos de enfermagem;
  - 4.10.4-realizar o planejamento e programação de procedimentos radioterápicos (cálculos, moldes, máscaras, simulação, etc.);
  - 4.10.5-realizar o processamento da imagem;
  - 4.10.6-aplicar radiações ionizantes (Raios X, gama, etc.) para fins terapêuticos através equipamentos apropriados;
  - 4.10.7-manter em isolamento paciente em terapia com potencial de emissão radioativa; e,
  - 4.10.8-zelar pela proteção e segurança dos pacientes, operadores e ambientes.
- 4.11-Desenvolvimento de atividades de quimioterapia:
  - 4.11.1-realizar o planejamento e programação das ações de quimioterapia;
  - 4.11.2-preparar paciente;
  - 4.11.3-realizar procedimentos de enfermagem;
  - 4.11.4-administrar/infundir soluções quimioterápicas para fins terapêuticos;
  - 4.11.5-manter em observação paciente pós-terapia;
  - 4.11.6-emitir laudo e registrar os atos realizados; e
  - 4.11.7-zelar pela proteção e segurança dos pacientes, operadores e ambiente.
- 4.12-Desenvolvimento de atividades de diálise:
  - 4.12.1-proceder a consulta médica para elaboração de plano de diálise;

4.12.2-proporcionar cuidados médicos imediatos aos pacientes com intercorrências advindas da diálise;

4.12.3-proporcionar condições para o tratamento (deionização, osmose reversa ou outro) da água a ser utilizada nas terapias;

4.12.4-realizar diálises (peritoniais e/ou hemodiálise);

4.12.5-realizar procedimentos de enfermagem;

4.12.6-realizar o processamento de limpeza e desinfecção dos capilares para reuso nas diálises; e,

4.12.7-proceder ao treinamento de DPAC (Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua) para os pacientes;

4.12.8-prestar assistência nutricional aos pacientes.

4.13-Desenvolvimento de atividades relacionadas ao leite humano

4.13.1-recepcionar, registrar e fazer a triagem das doadoras;

4.13.2-preparar a doadora;

4.13.3-coletar leite humano (colostro, leite de transição e leite maduro), intra ou extra estabelecimento;

4.13.4-fazer o processamento do leite coletado, compreendendo as etapas de seleção, classificação, tratamento e acondicionamento;

4.13.5-fazer a estocagem do leite processado;

4.13.6-fazer o controle de qualidade do leite coletado e processado;

4.13.7-distribuir leite humano;

4.13.8-promover ações de educação no âmbito do aleitamento materno, através de palestras, demonstrações e treinamento "in loco"; e

4.13.9-proporcionar condições de conforto aos lactentes acompanhantes da doadora.

4.14-Desenvolvimento de atividades de oxigenoterapia hiperbárica (OHB):

4.14.1-proceder a consulta médica para o planejamento e programação da terapia;

4.14.2-emitir relatório das terapias realizadas;

4.14.3-realizar o tratamento médico através de câmara hiperbárica individual ou coletiva;

4.14.4-Proporcionar acompanhamento médico aos pacientes durante as sessões de tratamento;

4.14.5-proporcionar cuidados médicos imediatos aos pacientes com intercorrências advindas do tratamento;

4.14.6-realizar procedimentos de enfermagem;

4.14.7-zelar pela proteção e segurança dos pacientes, operadores e ambiente.

#### ATRIBUIÇÃO 5: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO

ATIVIDADES: 5.1-Proporcionar condições de assistência alimentar a indivíduos enfermos e sadios \*.

5.1.1-receber, selecionar e controlar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;

5.1.2-armazenar alimentos, fórmulas, preparações e utensílios;

5.1.3-distribuir alimentos e utensílios para preparo;

5.1.4-fazer o preparo dos alimentos e fórmulas;

5.1.5-fazer a cocção das dietas normais, desjejuns e lanches;

5.1.6-fazer a cocção das dietas especiais;

5.1.7-fazer o preparo de fórmulas lácteas e não lácteas;

5.1.8-fazer a manipulação das nutrições enterais;

5.1.9-fazer o porcionamento das dietas normais;

5.1.10-fazer o porcionamento das dietas especiais;

5.1.11-fazer o envase, rotulagem e esterilização das fórmulas lácteas e não lácteas;

5.1.12-fazer o envase e rotulagem das nutrições enterais;

5.1.13-distribuir as dietas normais e especiais;

5.1.14.distribuir as fórmulas lácteas e não lácteas;

5.1.15-distribuir as nutrições enterais;

5.1.16-distribuir alimentação e oferecer condições de refeição aos pacientes, funcionários, alunos e público;

5.1.17-distribuir alimentação específica e individualizada aos pacientes;

5.1.18-higienizar e guardar os utensílios da área de preparo;

5.1.19-receber, higienizar e guardar utensílios dos pacientes além de descontaminar e esterilizar os utensílios provenientes de quartos de isolamento;

5.1.20-receber, higienizar e guardar as louças, bandeja e talheres dos funcionários, alunos e público;

5.1.21-receber, higienizar e guardar os carrinhos;

5.1.22-receber, higienizar e esterilizar mamadeiras e demais utensílios utilizados; e

5.1.23-receber, higienizar e esterilizar os recipientes das nutrições enterais.

\*Nota: Alguns estabelecimentos proporcionam condições de alimentação a público visitante.

5.2-Proporcionar assistência farmacêutica:

5.2.1-receber e inspecionar produtos farmacêuticos;

5.2.2-armazenar e controlar produtos farmacêuticos;

5.2.3-distribuir produtos farmacêuticos;

5.2.4-dispensar medicamentos;

5.2.5-manipular, fracionar e reconstituir medicamentos;

5.2.6-preparar e conservar misturas endovenosas (medicamentos)

5.2.7-preparar nutrições parenterais;

5.2.8-diluir quimioterápicos;

5.2.9-diluir germicidas;

5.2.10-realizar controle de qualidade; e

5.2.11-prestar informações sobre produtos farmacêuticos.

5.3-Proporcionar condições de esterilização de material médico, de enfermagem, laboratorial, cirúrgico e roupas:

5.3.1-receber, desinfetar e separar os materiais;

5.3.2-lavar os materiais;

5.3.3-receber as roupas vindas da lavanderia;

5.3.4-preparar os materiais e roupas (em pacotes);

5.3.5-esterilizar os materiais e roupas, através dos métodos físicos (calor úmido, calor seco e ionização) e/ou químico (líquido e gás), proporcionando condições de aeração dos produtos esterilizados a gás;

5.3.6-fazer o controle microbiológico e de validade dos produtos esterilizados;

5.3.7-armazenar os materiais e roupas esterilizadas;

5.3.8-distribuir os materiais e roupas esterilizadas; e

5.3.9-zelar pela proteção e segurança dos operadores.

ATRIBUIÇÃO 6: FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS E DE PESQUISA

ATIVIDADES: 6.1-Promover o treinamento em serviço dos funcionários;

6.2-Promover o ensino técnico, de graduação e de pós-graduação; e

6.3-Promover o desenvolvimento de pesquisas na área de saúde.\*

\*Nota: Sua execução pode se dar em praticamente todos os ambientes do EAS.

#### ATRIBUIÇÃO 7: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO DE GESTÃO E EXECUÇÃO ADMINISTRATIVA

ATIVIDADES: 7.1-Realizar os serviços administrativos do estabelecimento:

7.1.1-dirigir os serviços administrativos;

7.1.2-assessorar a direção do EAS no planejamento das atividades e da política de investimentos em recursos humanos, físicos, técnicos e tecnológicos;

7.1.3-executar administração de pessoal;

7.1.4-fazer compra de materiais e equipamentos;

7.1.5-executar administração orçamentária, financeira, contábil e faturamento;

7.1.6-organizar, processar e arquivar os dados de expediente;

7.1.7-prestar informações administrativas aos usuários e funcionários; e

7.1.8-apurar custos da prestação de assistência e outros.

7.2-Realizar os serviços de planejamento clínico, de enfermagem e técnico:

7.2.1-dirigir os serviços clínicos, de enfermagem e técnico do estabelecimento;

7.2.2-executar o planejamento e supervisão da assistência; e

7.2.3-prestar informações clínicas e de enfermagem ao paciente.

7.3-Realizar serviços de documentação e informação em saúde:

7.3.1-registrar a movimentação dos pacientes e serviços clínicos do estabelecimento;

7.3.2-proceder a marcação de consultas e exames;

7.3.3-fazer as notificações médicas e as movimentações dos pacientes do atendimento imediato;

7.3.4-receber, conferir, ordenar, analisar e arquivar os prontuários dos pacientes;

7.3.5-elaborar e divulgar estatísticas de produção e dados nosológicos do estabelecimento; e

7.3.6-fazer notificação policial dos casos de acidente e violência.\*

\*Função exercida por um policial, ficando o relacionamento da área de saúde com esse setor, submetido às normas éticas de cada profissão.

#### ATRIBUIÇÃO 8: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO LOGÍSTICO

ATIVIDADES: 8.1-Proporcionar condições de lavagem das roupas usadas

8.1.1-coletar e acondicionar roupa suja a ser encaminhada para a lavanderia (externa ao EAS ou não);

8.1.2-receber, pesar a roupa e classificar conforme norma;

8.1.3-lavar e centrifugar a roupa;

8.1.4-secar a roupa;

8.1.5-costurar e/ou confeccionar, quando necessário, a roupa;

8.1.6-passar a roupa através de calandra, prensa ou ferro;

8.1.7-separar e preparar (dobragem, etc.) a roupa lavada ;

8.1.8-armazenar as roupas lavadas;

8.1.9-separar e preparar os pacotes da roupa a ser esterilizada;

8.1.10-distribuir a roupa lavada;

8.1.11-zelar pela segurança dos operadores; e

8.1.12-limpar e desinfetar o ambiente e os equipamentos.

8.2-Executar serviços de armazenagem de materiais e equipamentos:

8.2.1-receber, inspecionar e registrar os materiais e equipamentos;

8.2.2-armazenar os materiais e equipamentos por categoria e tipo; e

8.2.3-distribuir os materiais e equipamentos.

8.3-Proporcionar condições técnicas para revelação, impressão e guarda de chapas e filmes:

8.4-Executar a manutenção do estabelecimento:

8.4.1-receber e inspecionar equipamentos, mobiliário e utensílios;

8.4.2-executar a manutenção predial (obras civis e serviços de alvenaria, hidráulica, mecânica, elétrica, carpintaria, marcenaria, serralharia, jardinagem, serviços de chaveiro);

8.4.3-executar a manutenção dos equipamentos de saúde: assistenciais, de apoio, de infraestrutura e gerais, mobiliário e utensílios (serviços de mecânica, eletrônica, eletromecânica, ótica, gasotécnica, usinagem, refrigeração, serralharia, pintura, marcenaria e estofaria);

8.4.4-guardar e distribuir os equipamentos, mobiliário e utensílios; e

8.4.5-alienar bens inservíveis.

8.5-Proporcionar condições de guarda, conservação, velório e retirada de cadáveres.

8.6-Proporcionar condições de conforto e higiene aos:

8.6.1-paciente: recepção, espera, guarda de pertences, recreação, troca de roupa e higiene pessoal;

8.6.2-doador: espera, guarda de pertences e higiene pessoal;

8.6.3-funcionário e aluno: descanso, guarda de pertences, troca de roupa e higiene pessoal;

8.6.4-público: espera, guarda de pertences e higiene pessoal.

8.7-Zelar pela limpeza e higiene do edifício, instalações e áreas externas e materiais e instrumentais e equipamentos assistenciais, bem como pelo gerenciamento de resíduos sólidos.

8.8-Proporcionar condições de segurança e vigilância do edifício, instalações e áreas externas.

8.9-Proporcionar condições de infra-estrutura predial:

8.9.1-de produção:

a)abastecimento de água;

b)alimentação energética;

c)geração de energia;

d)geração de vapor; e,

e)geração de água e ar frio.

8.9.2-de distribuição ou coleta:

a)efluentes;

b)resíduos sólidos;

c)resíduos radioativos.

8.9.3-reservação, lançamento ou tratamento:

a)água;

b)gases combustíveis (GLP e outros);

c)óleo combustível;

d)gases medicinais;

e)esgoto;e

f)resíduos sólidos.

8.9.4-guarda de veículos

### 3 - DIMENSIONAMENTO, QUANTIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES PREDIAIS DOS AMBIENTES

Neste capítulo são abordados os aspectos espaciais estritamente relacionados com as diversas atribuições e atividades, a partir de uma listagem extensa dos ambientes próprios para os Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, reunidos em tabelas por grupos de atividades.



As tabelas apresentadas a seguir não são programas arquitetônicos de unidades específicas, mas sim tabelas contendo os diversos ambientes próprios para cada atividade descrita no capítulo 2 - organização físico-funcional.

Portanto, ao se elaborar o programa arquitetônico de um EAS qualquer é necessário, antes de se consultar as tabelas, descrever quais atividades serão realizadas nesse EAS e assim identificar quais os ambientes necessários para a realização dessas atividades. Não é correto listar ambientes sem saber antes que tipos de atividades serão desenvolvidas no EAS.

A presente norma não estabelece uma tipologia de edifícios de saúde, como por exemplo posto de saúde, centro de saúde, hospital, etc., aqui procurou-se tratar genericamente todos esses edifícios como sendo estabelecimentos assistenciais de saúde - EAS, que devem se adequar as peculiaridades epidemiológicas, populacionais e geográficas da região onde estão inseridos. Portanto, são EASs diferentes, mesmo quando se trata de edifícios do tipo centros de saúde, por exemplo. O programa arquitetônico de um centro de saúde irá variar caso a caso, na medida em que atividades distintas ocorram em cada um deles.

Desta forma, as diversas tabelas contidas no documento permitem que sejam elaborados programas arquitetônicos dos mais diversos. Para tanto se deve, a partir da definição da listagem das atividades que o EAS irá realizar, escolher os ambientes próprios para realização das mesmas. Assim, identificando-se na listagem de atribuições/atividades do capítulo 2 o número da atividade que se irá realizar, deve-se procurar na primeira coluna de cada tabela esse número e conseqüentemente o ambiente correspondente àquela atividade. Exemplo: caso tenha-se definido que o EAS executará a atribuição de internação e mais precisamente as atividades de internação de pacientes em regime de terapia intensiva, deve-se procurar a tabela de unidade funcional internação, subgrupo internação intensiva. Nesta tabela serão encontrados os ambientes fins "relativos à UTI/CTI. Logicamente um programa arquitetônico de uma UTI não será composto somente por esses ambientes. Portanto, deve-se procurar nas tabelas relativas as atividades de apoio os ambientes complementares, como por exemplo banheiros, copas, etc. Esses ambientes encontram-se listados abaixo das tabelas, com a denominação ambientes de apoio.

Cabe ressaltar que o ambiente somente será obrigatório, se, obviamente, o EAS for exercer a atividade correspondente.

Portanto não há programas arquitetônicos pré-definidos, e sim uma listagem de ambientes que deve ser usada pela equipe de planejamento do EAS na medida que se está montado o programa desse, ou quando o projeto está sendo analisado para fins de aprovação.

Cada programa é específico e deve ser elaborado pela equipe que está planejando o EAS, incorporando as necessidades e as especificidades do empreendimento, propiciando desta forma uma descentralização de decisões, não mais tomadas sob uma base pré-definida de programas ou formas.

## AMBIENTES DO EAS

Ambiente é entendido nesta norma como o espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas.

Os aspectos de dimensionamento e as instalações prediais dos ambientes encontram-se organizados em colunas próprias nas tabelas. A quantificação refere-se ao número de vezes em que o mesmo ambiente se repete. O dimensionamento é expresso pela quantificação e dimensões espaciais do ambiente, ou seja, o tamanho do ambiente (superfície e dimensão), em função do equipamento e/ou população presentes. O dimensionamento logicamente deverá estar relacionado à demanda pretendida ou estipulada, portanto a quantificação e o dimensionamento adotado nas tabelas são o mínimo necessário, podendo ser aumentado a partir da demanda gerada.

## INSTRUÇÕES PARA USO DAS TABELAS DE AMBIENTES

. A existência ou não de um determinado ambiente, depende da execução ou não da atividade correspondente. Entretanto, em alguns casos o fato de determinada atividade ser realizada, não garante a existência de ambiente específico para esta, pois a atividade eventualmente pode ser executada junto com outra atividade em outro ambiente.

. Os ambientes em cuja coluna-quantificação aparecem numerais ou fórmulas matemáticas identificando a quantidade mínima destes, são obrigatórios, ou seja, quando a unidade existir, assim como a atividade correspondente, estes tem de estar presentes. Os demais são optativos, na dependência do tipo do estabelecimento.

. Os ambientes de apoio podem ou não estar dentro da área da unidade, desde que de fácil acesso, salvo exceções explicitadas entre parênteses ao lado do nome do ambiente, assim como podem ser compartilhados entre duas ou mais unidades. Unidades de acesso restrito (centro cirúrgico; centro obstétrico; hemodinâmica; UTI, etc.), têm seus ambientes de apoio no interior das próprias unidades. Os aspectos de quantificação, de dimensão e de instalações dos ambientes de apoio encontram-se detalhados nas tabelas das unidades funcionais específicas desses.

Os ambientes de apoio que estiverem assinalados com \* não são obrigatórios, os demais são. Esses ambientes de apoio podem ser compartilhados entre duas ou mais unidades, a depender do "lay-out" dessas.

Estabelecimentos que realizam atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais e que funcionam físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispondo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência como, por exemplo, clínicas de diálise, de quimioterapia e radioterapia, de endoscopia, estabelecimentos da rede de sangue, etc., necessitam de ambientes de apoio, ou mesmo unidades inteiras complementares aos ambientes especificados nas tabelas, de modo a suprir estes EASs de serviços essenciais ao seu funcionamento. Esses ambientes poderão se localizar dentro do próprio edifício ou mesmo fora desses através de serviços terceirizados ou não e normalmente estão relacionadas às atividades de processamento de roupas, esterilização de materiais, nutrição de pacientes ou funcionários, etc. Ambientes de apoio relacionados ao conforto e higiene dos pacientes e funcionários, guarda de RSS e limpeza do EAS devem estar localizados na própria edificação.

. Para fins de avaliação de projeto, aceitam-se variações de até 5 % nas dimensões mínimas dos ambientes, principalmente para atendimento a modulações arquitetônicas e estruturais. Para análise de projetos de reforma vide item 6 do capítulo Elaboração de Projetos Físicos.

#### LEGENDA:

HF = Água fria

HQ = Água quente

FV = Vapor

FG = Gás combustível

FO = Oxigênio (6)

FN = Óxido nitroso

FV C = Vácuo clínico (6)

FV L = Vácuo de limpeza

FA M = Ar comprimido medicinal (6)

FA I = Ar comprimido industrial

AC = Ar condicionado (1)

CD = Coleta e afastamento de efluentes diferenciados (2)

EE = Elétrica de emergência (3)

ED = Elétrica diferenciada (4)

E = Exaustão (5)

ADE = A depender dos equipamentos utilizados. Nesse caso é obrigatória a apresentação do "lay-out" da sala com o equipamento.

(1) Refere-se à climatização destinada à ambientes que requerem controle na qualidade do ar.

(2) Refere-se à coleta e afastamento de efluentes que necessitam de algum tratamento especial.

(3) Refere-se à necessidade de o ambiente ser provido de sistema elétrico de emergência.

(4) Refere-se à necessidade de o ambiente ser provido de sistema elétrico diferenciado dos demais, na dependência do equipamento instalado. Exemplo: sistema com tensão diferenciada, aterramento, etc.

(5) É dispensável quando existir sistema de ar recirculado.

(6) Canalizado ou portátil.

(\*) A classificação foi adotada em função de como o profissional de saúde recebe as informações ou realiza as terapias

OBS.: Não foram objetos de estudo as instalações: elétrica comum, hidro-sanitária comum, telefone, som, processamento de dados, cabeamento estruturado, águas pluviais, combate a incêndios e climatização de conforto.

UNIDADE FUNCIONAL: 1- ATENDIMENTO AMBULATORIAL				
N.º ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO(min.)	DIMENSÃO (min.)	
1.1 a 1.5	Ações Básicas de Saúde			
1.1	Sala de atendimento individualizado	1	9,0 m²	HF
1.1, 1.3, 1.4 e 1.5	Sala de demonstração e educação em saúde	1	1,0 m² por ouvinte	HF
1.1	Sala de imunização	1	6,0 m²	HF
1.5	Sala de		1,0 m² por	

	armazenagem e distribuição de alimentos de programas especiais		tonelada para empilhamentos com h.= 2,0 m e com aproveitamento de 70% da m <sup>3</sup> do ambiente	
1.2, 1.4, 1.5	Sala de relatório		1,0 m <sup>2</sup> por funcionário	
1.11	Enfermagem			
1.11	Sala de preparo de paciente (consulta de enferm., triagem, biometria)		6,0 m <sup>2</sup>	HF
1.11	Sala de serviços		8,0 m <sup>2</sup>	HF
1.8; 1.11	Sala de curativos / suturas e coleta de material (exceto ginecológico)		9,0 m <sup>2</sup>	HF
1.11	Sala de reidratação (oral e intravenosa)		6,0 m <sup>2</sup> por paciente	HF;EE
1.11	Sala de inalação individual	1, obrigatório em unidades p/ tratamento de AIDS	4,0 m <sup>2</sup>	HF;FAM;FO;E
1.11	Sala de inalação coletiva		1,6 m <sup>2</sup> por paciente	HF;FAM;FO
1.11	Sala de aplicação de medicamentos		5,5 m <sup>2</sup>	HF
1.7	Consultórios <sup>1</sup>			
1.7; 1.8	Consultório indiferenciado 4	NC=(A.B):(C.D.E.F.) *	7,5 m <sup>2</sup> com dim. mínima=2,2 m	HF
1.7	Consultório de serviço social - consulta de grupo		6,0 m <sup>2</sup> + 0,8 m <sup>2</sup> p/ paciente	
1.7; 1.8	Consultório de ortopedia		7,5 m <sup>2</sup> ou 6,0 m <sup>2</sup> (+ área de exames comum a outros consultó-rios com área mínima de 7,0 m <sup>2</sup> ). Dim. mínima de ambos=2,2 m	HF
1.7; 1.8	Consultório diferenciado ( oftalmo, otorrino, etc.)		A depender do equipamento utilizado. Distância mínima entre ca-	HF

1.7; 1.8	Consultório odontológico coletivo		deiras odontológicas individuais numa mesma sala = 1 m	HF;FAM;FVC
1.7; 1.8	Consultório odontológico		9,0 m <sup>2</sup>	
	Internação de Curta Duração <sup>2</sup>			
1.11	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de curta duração	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
1.11	Área de prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
1.8; 1.9; 1.10; 1.11; 1.12	Quarto individual de curta duração	1	10,0m <sup>2</sup> = quarto de 1 leito  7,0m <sup>2</sup> por leito = quarto de 2 leitos  6,0m <sup>2</sup> por leito = quarto de 3 a 6 leitos	HF; HQ; FO; FAM; EE; ED
1.8; 1.9; 1.10; 1.11; 1.12	Quarto coletivo de curta duração		N.º máximo de leitos por quarto = 6  Distância entre leitos paralelos = 1m  Distância entre leito e paredes: cabeceira = inexistente; pé do leito = 1,2m; lateral = 0,5m  Na pediatria e na geriatria devem ser previstos espaços para cadeira de acompanhante ao lado do leito	

Vide Portaria Conjunta MS/GAB nº 1 de 02/08/00 sobre funcionamento de estabelecimentos privados de vacinação e Portaria MS/GAB nº 44 de 10/01/01 sobre hospital-dia no âmbito do SUS.

<sup>1</sup> Admite-se consultórios agrupados sem ambientes de apoio, desde que funcionem de forma individual. Nesses caso os ambientes de apoio se resumem a sala(s) de espera e recepção e

sanitário(s) para público e, caso haja consultórios de ginecologia, proctologia e urologia, sanitário para pacientes anexo à esses.

<sup>2</sup> Quando o EAS possuir unidade de internação, esta pode ser utilizada para manutenção de pacientes em observação pós-cirurgia ambulatorial.

<sup>3</sup> Exclusivo para unidades que dão assistência à pacientes com AIDS.

4 Vide Portaria MS/GAB nº 1316 de 30/11/00 - Regulamento Técnico para transplante de medula óssea e outros precursores hematopoéticos.

Obs. : Os outros ambientes necessários a realização das atividades 1.9 e 1.10 encontram-se nas tabelas específicas - Apoio ao diagnóstico e terapia.

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sala de espera para pacientes e acompanhantes

-Área para registro de pacientes / marcação

-Sala de utilidades

-Depósito de material de limpeza

-Sanitários para pacientes e público (mas. e fem.)

-Sanitários para pacientes (anexo aos consultórios de gineco-obstetrícia, proctologia e urologia)

-Banheiros para pacientes (1 para cada quarto)

\*-Sanitários para funcionários

\*-Depósito de equipamentos

\*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

\*-Sala administrativa

\*-Copa

\*NC= Nº de consultórios/cadeiras(odont.) necessários (as)

A= Pop. da área; B= Nº de consultas/habitante/ano

C=Nº de meses do ano; E=Nº de consultas/turno de atendimento

D=Nº de dias úteis do mês; F=Nº de turnos de atendimentos

UNIDADE FUNCIONAL: 2 - ATENDIMENTO IMEDIATO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO min.)	DIMENSÃO(min.)	

2.1;2.2	Atendimentos de Urgência e Emergência			
	Urgências (baixa e média complexidade)			
	Área externa para desembarque de ambulâncias	1	21,00 m² de área coberta	
2.1.1	Sala de triagem médica e/ou de enfermagem	1	8,0 m²	HF
2.1.2	Sala de serviço social	1	6,0 m²	
2.1.3;2.2.3	Sala de higienização		8,0 m²	HF;HQ
2.1.4;2.1.5	Sala de suturas / curativos	1	9,0 m²	HF;FAM;EE
2.1.4;2.1.5	Sala de reidratação		6,0 m² por leito	HF;FAM;EE
2.1.4;2.1.5	Sala de inalação	1	1,6 m² por paciente	FAM;FO;EE
2.1.4	Sala de aplicação de medicamentos		5,0 m²	HF
2.1.4;2.1.5	Sala de gesso e redução de fraturas	1	10,0 m² quando houver boxes individuais = 4,0 m² por box	HF;HQ;CD;EE
2.1.5	Sala para exame indiferenciado	1. Cálculo do nº de salas: $NAU = PG \cdot CHA \cdot A^{-1}$	7,5 m²	HF;EE
2.1.5	Sala para exame diferenciado (oftalmo, otorrino, etc)		A depender do equipamento utilizado	HF;EE;ADE
2.1.5;2.1.7	Sala de observação	1 quando não existir a unidade de emergência	8,5 m²	HF;EE
2.1.4	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de observação	6,0 m²	HF;EE

#### AMBIENTES DE APOIO:

Urgência ( baixa e média complexidade )

-Área para notificação médica de pacientes

-Área de recepção de pacientes

-Sanitários para pacientes (geral - mas. e fem. e consultórios de gineco-obstetrícia, urologia e proctologia)



-Sala de utilidades

-Sala de espera para pacientes e acompanhantes

-Depósito de material de limpeza

-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

\*-Sala administrativa

\*-Copa

<sup>1</sup>NAU=Nº de atendimentos de urgência

PG= População geral

CHA=Nº de consultas/habitantes/ano

A= Estimativa percentual do total de consultas médicas que demandam atendimento de emergência

UNIDADE FUNCIONAL: 2 - ATENDIMENTO IMEDIATO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO min.)	DIMENSÃO(min.)	
2.1;2.2	Atendimentos de Urgência e Emergência (cont.)			
	Urgências (alta complexidade) e Emergências			
2.2.4	Posto de enfermagem / prescrição médica	1 para cada 12 leitos de observação	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
2.2.4	Sala de serviços	1	5,7 m <sup>2</sup>	HF;EE
2.2.4 à 2.2.7	Sala de isolamento		8,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;FO;FAM;EE
2.2.4 à 2.2.7	Sala coletiva de observação de pediatria	1 de pediatria, 2 de adulto (mas e fem). O nº de leitos é calculado so-	8,5 m <sup>2</sup> por leito	HF;FO;FAM;EE
2.2.4 à 2.2.7	Salas coletivas de observação de adulto - masculina e feminina <sup>1</sup>	bre a estimativa do total de atendimento de emergência e urgência. A sala de pediatria é opcional quando o nº de leitos total de obs. for ≤ a 6.	8,5 m <sup>2</sup> por leito	HF;FO;FAM;EE
2.2.1;2.2.3 à 2.2.6	Sala de procedimentos especiais (		15,0 m <sup>2</sup>	FO;FN;FVC; FAM;AC;EE;ED

	invasivos )			
	Área de escovação	2 torneiras por sala invasivos	1,10 m <sup>2</sup> por torneira	HF;HQ
2.2.1;2.2.3 à 2.2.6	Sala de emergências (politraumatismo, parada cardíaca, etc)	1	12 m <sup>2</sup> por leito (2 leitos no min.), com distância de 1 m entre estes e paredes, exceto cabeceira e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa. Pé-direito mínimo = 2,7 m	HF;FO;FN;FVC; FAM;AC;EE

AMBIENTES DE APOIO (deve-se acrescentar os ambientes de apoio da urgência de baixa e média complexidade):

Atendimento de Urgência e Emergência

- Área para guarda de pertences de pacientes -Depósito de equipamentos
- Agência transfusional <sup>2</sup> - Sala de distribuição de hemocomponentes ("in loco" ou não)
- Banheiros para pacientes (salas de observação e isolamento) \*- Salas administrativas
- Rouparia \*- Copa
- Sanitários para funcionários \*- Posto policial
- Banheiro para funcionários (plantão)
- Quarto de plantão

Obs.: Caso tenha-se atendimento pediátrico na unidade, este deverá ser diferenciado do de adultos, com s. de observação e de espera próprias. Admite-se uma única sala de espera quando o nº total de s. de exames for ≤ a 4.

Deve-se acrescentar aos ambientes listados nesta tabela, todos os ambientes contidos na tabela anterior de urgências de baixa e média complexidade, inclusive os ambientes de apoio. As unidades de alta complexidade e/ou emergência são compostas pelos ambientes desta tabela, mais os ambientes obrigatórios das urgências de baixa e média complexidade.

<sup>1</sup> Admite-se uma única sala para homens e mulheres, desde que entre os leitos haja algum dispositivo de vedação que permita a privacidade dos pacientes e o nº total de leitos não for maior do que 12.

<sup>2</sup> "In loco" ou não. Obrigatório somente quando não existir outra unidade de hemoterapia com estocagem de hemocomponentes no EAS.

UNIDADE FUNCIONAL: 3 - INTERNAÇÃO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO min.)	DIMENSÃO(min.)	
3.1	Internação			

	geral (lactente, criança, adolescente e adulto) <sup>1</sup>			
3.1.2;3.1.3	Posto de enfermagem / prescrição médica	1 posto a cada 30 leitos	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.1.3	Sala de serviço	1 sala p/ cada posto de enfermagem	5,7 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.1.2;3.1.3	Sala de exames e curativos	1 a cada 30 leitos ( quando existir enfermaria que não tenha sub-divisão física dos leitos )	7,5 m <sup>2</sup>	HF;FAM;EE
3.1.2	Área para prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
3.1.3	Área de cuidados e higienização de lactente	1 a cada 12 berços ou fração	4,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ
3.1.1 à 3.1.5;3.1.7	Enfermaria de lactente	15 % dos leitos do estabelecimento.	4,5m <sup>2</sup> por leito = lactente	HF;HQ;FO;FAM;
3.1.1 à 3.1.5;3.1.7; 4.5.9	Quarto de criança	Deve haver no mínimo 1 quarto que possa servir para isolamento a cada	9,0m <sup>2</sup> = quarto de 1 leito 5,0m <sup>2</sup> por leito = criança	EE;ED; FVC ( no caso do uso para
3.1.1 à 3.1.5;3.1.7	Enfermaria de criança	30 leitos ou fração	Nº máximo de crianças até 2 anos por enfermaria = 12	"PPP" );EE;AC <sup>1</sup>
3.1.1 à 3.1.5;4.5.9; 4.7.2;4.7.3	Quarto de adolescente		10,0m <sup>2</sup> = quarto de 1 leito, ou 14,0m <sup>2</sup> com dimensão mínima de 3,0m no caso do uso para "PPP" 7,0m <sup>2</sup> por leito = quarto de 2 leitos	
3.1.1 à 3.1.5	Enfermaria de adolescente		6,0m <sup>2</sup> por leito = enfermaria de 3 a 6 leitos	
3.1.1` a 3.1.5;4.5.9; 4.7.2.;4.7.3;3.2.1	Quarto de adulto	A cada 30 leitos ou fração deve existir no mínimo 1 quarto para situações que requeiram isolamento	Nº máximo de leitos por enfermaria = 6 Distância entre leitos paralelos = 1m Distância entre	

			leito e paredes:	
3.1.1` a 3.1.5;3.2.1	Enfermaria de adulto		cabeceira = inexistente; pé do leito = 1,2 m; lateral = 0,5m  Para alojamento conjunto, o berço deve ficar ao lado do leito da mãe e afastado 0,6 m de outro berço.	
3.1.6	Área de recreação / lazer / refeitório	1 para cada unidade de pediatria, psiquiatria e crônicos	1,2 m <sup>2</sup> por paciente em condições de exercer atividades recreativas / lazer	HF
8.6.3; 8.6.4	Área ou antecâmara de acesso ao quarto de isolamento		1,8 m <sup>2</sup>	HF
3.1.7	Sala de aula		0,8m <sup>2</sup> por aluno	

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sala de utilidades -Banheiro (anexo a sala de estar para acompanhantes na pediatria)

-Banheiro para acompanhantes na pediatria \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Sanitários para público e funcionário ( mas. e fem. ) \*-Sala administrativa

-Rouparia \*-Sanitários para funcionários

-Sala de estar para acompanhantes na pediatria \*-Sala de estar para pacientes, acompanhantes e visitantes

-Depósito de material de limpeza \*-Depósito de equipamentos e materiais

-Banheiro para pacientes (cada quarto ou enfermaria, exceto lactente, deve ter acesso \*- Sala para coleta de leite humano (somente para enfermarias)

direto a um banheiro, podendo este servir a no máximo 2 enfermarias) \*-Copa de distribuição

Obs.: - O posto pode se apresentar dividido em sub-unidades. Neste caso deve haver ao menos uma sala de serviço a cada 30 leitos. Estas sub-unidades podem ter variações quanto à dimensão mínima.

- Os quartos e enfermarias da pediatria devem possuir painéis de vidro nas paredes divisórias com a circulação.

- Na pediatria e na geriatria devem ser previstos espaços para poltrona de acompanhante ao lado do leito. O mesmo deve acontecer no caso de alojamento conjunto, reservando-se um espaço para o berço ao lado da cama da mãe. Nesse último caso as metragens quadradas permanecem as mesmas citadas na tabela. Vide estatuto da Criança e do Adolescente ( Lei nº 8069/90 ).

- Na internação de idosos em hospitais públicos deve ser previsto espaço para poltrona de acompanhante ao lado do leito. Nesse caso as metragens quadradas permanecem as mesmas citadas na tabela. Vide Portaria

MS/GAB nº 280 DE 07/04/99 publicada no DO de 08/04/99.

- No caso da adoção da técnica de alojamento conjunto, o quarto ou a enfermaria deve possuir uma bancada servida por água quente para higienização do RN, quando esse serviço não for realizado na neonatologia.

- PPP = pré-parto/parto/pós-parto - técnica para partos através de processos fisiológicos. O quarto deve possuir área para reanimação de RN. No caso do uso de sala separada para reanimação de RN, vide tabela de CPN.

- A área de cuidados e higienização de lactente deve possuir uma pia de despejo.

- A sala de estar para acompanhantes na pediatria é optativa quando a unidade de internação pediátrica for composta por somente quartos individuais.

- Para internação de transplantados de medula óssea é exigida uma sub-unidade exclusiva, com capacidade de no mínimo 3 quartos individuais com filtragem absoluta do ar interior <sup>1</sup> no caso de transplantados alogênicos. Vide Portaria MS/GAB nº 1316 de 30/11/00 - Regulamento Técnico para transplante de medula óssea e outros precursores hematopoéticos.

<sup>1</sup> Vide adendo - Classificação dos pacientes segundo faixa etária.

UNIDADE FUNCIONAL: 3 - INTERNAÇÃO (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
3.2	Internação de recém-nascido (neonatologia)	A unidade completa é obrigatória a partir da existência de 12 berços de RN de c. intermediários/sadios ou 5 berços de RN de cuidados intensivos <sup>1</sup>		
3.2.4;3.2.5	Posto de enfermagem / prescrição médica	1 a cada 15 berços de cuidados in-termediários ou sadios e 1 para cada berçário de cuidados intensivos	4,5 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.2.4.	Área para prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
3.2.5	Área de serviços de enfermagem	1 Área de serviços por posto de enfermagem	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.2.5	Área de cuidados e higienização <sup>2</sup>	1 a cada 15 berços ou fração	4,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;FVC; FAM; EE
3.2.1;3.2.6	Berçário de sadios		2,2 m <sup>2</sup> por berço (R.N. sadio) e 4,5 m <sup>2</sup> (outros),	HF; EE

			mantendo uma distância mínima de 0,6 m (sádios) e 1 m (outros) entre berços e entre estes e paredes, exceto entre cabeceira do berço e parede.	
3.2.2;3.2.6	Berçário de cuidados intermediários	1. Devem existir 4 berços a cada 80 RN/ano de baixo peso (<2500 g)	Para alojamento conjunto <sup>3</sup> , o berço deve ficar ao lado do leito da mãe e afastado 0,6 m de outro berço.	HF;HQ;FVC;  FAM; EE;FO
3.2.3;3.2.6	Berçário de cuidados intensivos - UTI neonatal 4	Mínimo de 5 leitos, sendo 1 berços a cada 80 RN/ano de baixo peso (<2500 g). É obrigatório em todo em EAS que atendam gravidez/parto de alto risco	6,5 m <sup>2</sup> por berço.  Distância entre paredes e berço = 1 m, exceto cabeceira  Distância entre berços = 2 m	HF;FO;FAM;AC;EE; FVC;ED;E

Vide Manual de Assistência ao Recém Nascido, Coordenação Materno Infantil do Ministério da Saúde, 1994 e Portaria 1091/GM de 25/08/99, publicada no DO 26/08/99, sobre Unidade de cuidados intermediários neonatal no âmbito do SUS.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Internação de recém-nascido - neonatologia ( unidade de acesso restrito):

-Sala de utilidades \*-Sala administrativa

-Área para registro de pacientes (controle de entrada e saída) \*-Copa de distribuição

-Quarto de plantão ("in loco" ou não) \*-Área para guarda de carros de transferência de R.N.

-Sanitários para funcionários \*-Sala para coleta de leite (obrigatório quando a mãe não estiver internada no mesmo EAS)

-Depósito de equipamentos / materiais \*-Sala de estar para visitante (anexa à unidade)

-Depósito de material de limpeza \*-Sanitários para público (junto à sala de estar)

-Vestiário de acesso à unidade

Obs.: - Os berçários devem possuir painéis de vidro na área de visão, instalados nas paredes.

<sup>1</sup> EAS com menos de 12 leitos de RN podem prescindir da unidade física de neonatologia completa, entretanto devem possuir na unidade de internação geral ao menos o ambiente "berçário de cuidados intermediários", com o mesmo dimensionamento da tabela de acima. Neste ambiente deve ser instalada uma bancada com pia com água quente para cuidados e higienização dos RNs. O posto de enfermagem pode ser compartilhado com o da unidade de internação geral onde o berçário citado está instalado, desde que este seja contíguo ao posto.

<sup>2</sup> A sala de cuidados e higienização de lactente deve possuir uma pia de despejo.

<sup>3</sup> Obrigatório de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente ( Lei nº 8069/90 ).

4 Preferencialmente deve estar localizado na unidade de neonatologia. Poderá eventualmente localizar-se no CTI/UTI.

UNIDADE FUNCIONAL: 3 - INTERNAÇÃO (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
3.3	Interação intensiva-UTI / CTI (1)	É obrigatória a existência em hospitais terciários e em hospitais secundários com capacidade $\geq$ 100 leitos, bem como nos especializados que atendam pacientes graves ou de risco e em EAS que atendam gravidez /parto de alto risco. Neste último caso o EAS deve dispor de UTIs adulto e neonatal.		
3.3.2;3.3.3; 3.3.5	Posto de enfermagem / área de serviços de enfermagem	1 para cada área coletiva ou conjunto de quartos, independente do nº de leitos.	Ao menos um dos postos (quando houver mais de um) deve possuir 6,0m <sup>2</sup> .	HF;EE
3.3.2	Área para prescrição médica		1,5 m <sup>2</sup>	
3.3.1 à 3.3.3; 3.3.5; à 3.3.7	Quarto (isolamento ou não)	Mínimo de 5 leitos podendo existir quartos ou áreas coletivas, ou ambos a critério do EAS. O nº de leitos de UTI deve corresponder a no mínimo 6% do total de leitos do EAS.	10,0 m <sup>2</sup> com distância de 1 m entre paredes e leito, exceto cabeceira e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FO;FAM;AC;EE;FVC;ED;E
3.3.1 à 3.3.3;	Área coletiva de tratamento (	Deve ser previsto um quarto de	9,0 m <sup>2</sup> por leito com distância de 1 m entre	HF;FO;FAM;AC;EE;FVC;ED



3.3.5; à 3.3.7	exceto neonatologia )	isolamento para cada 10 leitos de UTI, ou fração.	paredes e leito, exceto cabeceira e de 2 m entre leitos e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	
5.3.1; 5.3.2	Sala de higienização e preparo de equipamentos / material	1. "In loco" ou não	6,0m <sup>2</sup> com dimensão mínima igual a 1,5 m	HF
3.3.8	Sala de entrevistas		6,0m <sup>2</sup>	

#### AMBIENTES DE APOIO:

CTI/UTI ( unidade de acesso restrito):

-Sala de utilidades -Sala de espera para acompanhantes e visitantes ( anexo à unidade ou não )

-Quarto de plantão -Sala administrativa ( secretaria )

-Rouparia -Depósito de material de limpeza

-Depósito de equipamentos e materiais -Copa

-Banheiro para quarto de plantão \*-Área de estar para equipe de saúde

-Sanitários com vestiários para funcionários ( mas. e fem. ) \*-Sanitário para público (junto à sala de espera)

-Sanitário para pacientes ( geral ) - Pode ser substituído, quando se fizer uso de quartos individuais, por equipamento ou bancada contendo lavatório e bacia sanitária juntos.

Obs.: - Os boxes das áreas coletiva de tratamento devem possuir dispositivos que permitam a privacidade dos pacientes quando necessário.

- Na UTI pediátrica deve ser prevista poltrona para acompanhante junto aos leitos, sem que isto implique em aumento de área prevista para cada leito.

- A sala de espera pode ser compartilhada com setores afins do hospital, desde que seja dimensionada de forma a atender à demanda das unidades a que se destina.

- O posto de enfermagem deve estar instalado de forma a permitir observação visual direta ou eletrônica dos leitos ou berços. No caso de observação visual por meio eletrônico, deverá dispor de uma central de monitores.

UNIDADE FUNCIONAL: 3 - INTERNAÇÃO (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
	Internação	A unidade deve		

	Para Tratamento Intensivo de Queimados-UTQ	existir a partir da necessidade de 5 leitos para queimados		
3.4.1	Área de recepção e preparo de paciente	1	Suficiente para o recebimento de uma maca	
3.4.3;3.4.4;3.4.9	Posto de enfermagem / prescrição médica	1 a cada 10 leitos	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.4.3	Área para prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
3.4.3;3.4.4;3.4.6	Sala de exames e curativos	1 a cada 30 leitos ( quando existir enfermaria que não tenha sub-divisão física dos leitos )	7,5 m <sup>2</sup>	HF;FAM;EE
3.4.4	Sala de serviços	Cada posto deve ser servido por ao menos 1 sala.	5,7 m <sup>2</sup>	HF;EE
3.4.2;3.4.4; 3.4.9;3.4.10	Quarto	A cada 10 leitos de enfermaria ou fração,tem de existir um quarto para	12,0m <sup>2</sup> com distância de 1 m entre paredes e leito, exceto cabeceira	HF;HQ;FO;FAM; FVC;AC;EE;ED
3.4.2;3.4.4 3.4.9;3.4.10	Enfermaria de adulto, de adolescente e criança	isolamento. Nº máximo de leitos por enfermaria = 6	7,0m <sup>2</sup> por leito = quarto de 2 leitos  6,0m <sup>2</sup> por leito = enfermaria de 3 à 6 leitos  Distância entre leitos paralelos = 1m  Distância entre leito e paredes =  cabeceira = inexistente; pé do leito = 1,2m; lateral = 0,5m  Nos leitos pediatria, deve ser previsto espaço para cadeira de acompanhante ao lado destes	
3.4.5;3.4.6	Sala para tratamento de balneoterapia	1	12,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;FO;EE; ED;FN

3.4.3;3.4.4	Banco de pele		3,0 m²	HF;EE
-------------	---------------	--	--------	-------

#### AMBIENTES DE APOIO:

UTQ ( unidade de acesso restrito):

- Sala de utilidades -Salão para cinésioterapia e mecanoterapia ("in loco" ou não)
- Sala cirúrgica ("in loco" ou no centro cirúrgico) -Depósito de material de limpeza
- Copa \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas
- Depósito de equipamentos \*-Sala administrativa
- Rouparia \*-Sala de estar para visitante (anexo à unidade)
- Quarto de plantão para funcionários ("in loco" ou não ) \*-Sanitário para público (sala de estar)
- Banheiros com vestiários para funcionários (paramentação, barreira de acesso à unidade - mas. e fem.)
- Banheiro para pacientes (cada quarto ou enfermaria deve ter acesso direto a um banheiro, podendo este servir a no máximo 2 enfermarias)

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.1	Patologia Clínica			
4.1.1; 4.1.2	Box de coleta de material	1 para cada 15 coletas / hora.	1,5 m² por box. Um dos boxes deve ser destinado à maca e com dimensão para tal	
4.1.1; 4.1.2	Sala para coleta de material	Caso haja só um ambiente de coleta, este tem de ser do tipo sala	3,6 m²	HF
4.1.2	Área para classificação e distribuição de amostras		3,0 m²	HF
4.1.4	Sala de preparo de reagentes		3,0 m²	HF;CD;E
4.1.3 a 4.1.7  4.9.8; 4.9.9	Laboratório de hematologia	1. A depender do tipo de atividades exercidas pelo EAS, o laboratório	14,0 m² para um laboratório "geral". 6,0 m² para um laboratório específico (ex.: hematologia)	HF;CD;ED;FG;  EE;E;ADE
4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de parasitologia	pode subdividir-se em vários ou-tros. Quando existir UTI,		

	- Área de preparo - Área de microscopia	UTQ ou emergência no estabelecimento ,		
4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de urinálise	tem de haver um laboratório dando		
4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de imunologia <sup>2</sup>	suporte a estas unidades por 24 horas. A câmara de imunofluores -		
4.9.8; 4.9.9	- Câmara de imunofluorescência	cência é optativa ADE.		
4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de bacteriologia ou microbiologia			
	Laboratório de micologia			
	Laboratório de virologia  - Antecâmara de paramentação  - Sala de manuseio de células			
	Laboratório de bioquímica  -Área para eletroforese			
4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de biologia molecular <sup>2</sup>			
4.9.8; 4.9.9	- Sala de preparo de soluções <sup>3</sup>		9,0 m <sup>2</sup>	
	- Sala de extração de ácidos nucleicos <sup>3</sup>		8,5 m <sup>2</sup>	
	- Antecâmara de paramentação exclusiva para acesso à sala de PCR		2,8 m <sup>2</sup>	HF
	- Sala de PCR (amplificação)  - Área de preparo de géis		6,0 m <sup>2</sup>	HF;FG;CD;EE;  ED;ADE
4.1.4	- Sala de revelação de géis	"In loco" no laboratório ou não	4,0 m <sup>2</sup>	ED;ADE
4.3.4; 4.1.3a 4.1.7.	Laboratório de suporte à UTI e UTQ <sup>1</sup>		8,0 m <sup>2</sup>	HF;FG;CD;EE;  ED; E;ADE
4.3.4; 4.1.3 a 4.1.7	Laboratório de emergência		16,0 m <sup>2</sup>	

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Área para registro de pacientes -Depósito de material de limpeza

-Sala de espera para pacientes e acompanhantes -Sala de esterilização de material

-Sanitários para pacientes e acompanhantes \*-Copa

-Sanitários para funcionários ("in loco" ou não) \*-Quarto de plantão (quando houver funcionamento por 24 horas)

-Salas administrativas \*-Depósito de equipamentos e materiais

Obs.: Os laboratórios podem estar localizados em um único salão, separados por áreas e bancadas específicas. A depender do nível de biossegurança (vide item B.7 do capítulo Condições ambientais de controle de infecção) exigido pelos procedimentos realizados em cada um dos laboratórios, pode ou não ser necessária a existência de sala exclusiva, inclusive com antecâmara.

<sup>1</sup> Situado nessas unidades.

<sup>2</sup> vide Portaria MS/GAB nº 1312 de 30/11/2000 sobre normas de cadastramento dos laboratórios de histocompatibilidade no âmbito do SUS e norma da ANVISA sobre sangue e hemocomponentes.

<sup>3</sup> As Salas de preparo de soluções e de extração de ácidos nucléicos pode se constituir em uma única sala, com duas áreas distintas.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.2	Imagenologia <sup>1</sup>			
4.2.5.a	Radiologia			
4.2.2	Sala de preparo de pacientes		6,0 m²	
4.2.5.b	Sala de preparo de contraste		2,5 m²	HF
4.2.2	Sala de indução anestésica e recuperação de exames		Distância entre macas(s) igual à 0,8 m e entre maca(s) e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m. e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FO;FN;FAM;FVC;EE;ED
4.2.2	Sala de serviços		5,7 m²	HF
4.2.5.a; 4.2.12	Sala de exames (com comando)  - Geral  - Odontológico	1 (geral). A necessidade de salas de exames específicos, depende do programa do estabelecimento. O nº de salas depende da capacidade de	ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento exceto estativa mural e gerador e todas as paredes da sala igual a:	Geral: FVC;FAM;EE;ED;AC  Intervencionista: FO;FN;FVC;FAM;AC;  Mamog. e densit.: AC;EE;ED

	<p>- Mama</p> <p>- Densitometria</p>	<p>produção do equipamento e da demanda de exames do estabelecimento</p>	<p>1,0 m das bordas laterais da mesa de exame do equipamento;</p> <p>0,6 m das demais bordas ou extremidades do equipamento.</p> <p>.Odonto. comando fora da sala=4,0 m<sup>2</sup> (dimensão mín. de 2,0 m)</p> <p>.Odonto. comando na sala=6,0 m<sup>2</sup> (dimensão mín. de 2,0 m)</p> <p>.Mama = 8,0 m<sup>2</sup> com dimensão mínima de 2,0 m</p> <p>Obs.: O dimensionamento das s. de exames de raios-X convencionais ou telecomandados, devem obedecer também a distância mínima de 1,5m de qualquer parede da sala ou barreira de proteção ao ponto emissão de radiação do equipamento, observando-se sempre os deslocamentos máximos permitidos pelo mesmo;</p> <p>A sala de mamografia deverá atender ao estabelecido no item anterior, sendo que entre o equipamento (face posterior a do cabeçote) e a parede paralela à essa face, a distância poderá ser reduzida à 0,4</p>	<p>Odonto: EE;ED;HF</p>
--	--------------------------------------	--	--	-------------------------

			m;  Equipamentos odontológicos intra-oral podem ser instalados no próprio consultório desde que a equipe possa manter-se à no mínimo 2 m de distância do cabeçote e do paciente. Esta distância é desnecessária quando o disparador estiver situado em outra sala.	
4.2.5.a	Sala de exames telecomandados <sup>1</sup>		Não é permitida a instalação de mais de um equipam. por sala.	
4.2.5.a; 4.2.12	Área de comando	1 para cada sala de exames telecomandados. Uma sala pode servir à 2 salas de exames	4,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,8 m	EE;ED
4.2.10	Sala de interpretação e laudos	1	6,0 m <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Vide Portaria nº 453/98 do Ministério da Saúde " Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico, publicada no DO de 02/06/98.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Imagenologia ( comum à todos, exceto salas para oftalmologia e hemodinâmica)

-Área para registro de pacientes -Sanitário para pacientes ( exclusivo para salas de raio "X" telecomandado e ultra-sonografia geral )

-Sala de espera de pacientes e acompanhantes -Quarto de plantão ( "in loco" ou não, opcional quando se tratar de clínica exclusiva de imagens, extra-hospitalar )

-Sanitários para pacientes -Depósito de equipamentos e materiais

-Sanitários para funcionários ( "in loco" ou não ) -Sala de utilidades

-Vestiários de pacientes -Sala administrativa

-Laboratório de processamento de chapas ou filmes \*-Sala de estar para funcionários

-Arquivo de chapas e filmes \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Depósito de material de limpeza \*-Copa

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.2	Imagenologia <sub>1</sub>			
4.2.5.b	Hemodinâmica			
4.2.1	Consultório indiferenciado	1. "In loco" ou não	7,5 m²	HF
4.2.2	Área de recepção de pacientes	1	Suficiente para o recebimento de uma maca	
4.2.4	Área de escovação	2 torneiras para cada sala de exames	1,10 m² por torneira com dim. mínima = 1,0 m	HF
4.2.5.b	Área de comando e componentes técnicos	1 para cada sala de exames. Uma sala pode servir à 2 salas de exames	8,0 m²	AC;EE;ED;
4.2.4.b	Sala de exames e terapias	1 sala. O nº de salas depende da capacidade de produção do equip. e da demanda de exames do EAS	<p>ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:</p> <p>- 1,0 m das bordas laterais da mesa de exame do equip.;</p> <p>- 0,6 m das demais bordas ou extremidades do equipamento.</p> <p>Obs.:</p> <p>O dimensionamento das salas de exames, devem obedecer também a distância mínima de 1,5m de qualquer parede da sala ou barreira de proteção ao ponto emissão de radiação do equipamento, observando-se sempre os</p>	FO;FAM;AC;EE;FVC;ED;ADE



			deslocamentos máximos permitidos pelo mesmo. Pé-direito mínimo = 2,7 m	
4.2.6	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de recuperação pós-anestésica	4,5 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.2.3.; 4.2.7	Área de indução e recuperação pós-anestésica	1 área. O nº de leitos deve ser igual ao nº de salas + 1.	8,0 m <sup>2</sup> . Distância entre as macas igual a 0,8 m, entre macas e paredes, exceto cabeceira, igual a 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa. O nº de macas depende dos tipos e demanda dos exames previstos.	HF;FO;FN;FAM; FVC;EE;ED
4.2.10	Sala de interpretação e laudos (leitura de filmes)	1	4,5 m <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Vide Portaria nº 453/98 do Ministério da Saúde " Diretrizes de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico, publicada no DO de 02/06/98.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Imagenologia:

Hemodinâmica ( unidade de acesso restrito):

-Sala de utilidades

-Sanitário com vestiário para funcionários (barreira)

-Sanitário com vestiários para pacientes

-Depósito de material de limpeza

-Sala administrativa

-Laboratório de processamento de filmes ( "in loco" ou não ou compartilhado com o da radiologia)

-Rouparia

\*-Sala de preparo de equipamentos e materiais

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)			
Nº ATIV.	UNIDADE /	DIMENSIONAMENTO	INSTALAÇÕES

	AMBIENTE			
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.2	Imagenologia			
4.2.5.c	Tomografia <sup>1</sup>			
4.2.5.c; 4.2.12	Sala de exames de tomografia	1. O nº de salas depende da capacidade de produção do equipamento e da demanda de exames do estabelecimento	ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:  - 1,0 m das bordas laterais da mesa de exame do equip.;  - 0,6 m das demais bordas ou extremidades do equipamento.	FAM;AC;EE;ED;ADE
4.2.5.c; 4.2.12	Área de comando	1 para cada sala de exames. Uma sala pode servir à 2 salas de exames	6,0 m²	EE;ED
4.2.3.; 4.2.7	Sala de indução e recuperação anestésica	A depender dos tipos de exames realizados. Deve existir quando houver atendimento pediátrico	Distância entre leito(s) igual à 0,8 m e entre leito(s) e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa	HF;FO;FVC;  FAM;EE;ED
4.2.5.c	Posto de enfermagem e serviços		4,5 m²	HF;EE
4.2.5.c	Sala de componentes técnicos (computadores, etc.)	1. Uma sala pode servir a duas salas de exames	A depender do equipamento utilizado	EE;ED;AC;ADE
4.2.10	Sala de laudos e interpretação		6,0 m²	ED
4.2.5.d	Ultra-sonografia			
4.2.5.d	Sala de exames e terapias de ultra-sonografia  - Geral  - Oftamológico  - Litotripsia	1 (geral). A necessidade de salas de exames específicos, depende do programa do estabelecimento. O nº de salas depende da capacidade de	6,0 m²= geral  4,0 m² = oftamológico  Litotripsia = ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou	HF;FAM;AC;EE;ED;ADE  Litotripsia: HF; FO;FAM;EE;ED;AC

	extracorpórea e ultra-sonog. Intervencionista <sup>1</sup>	produção do equip. e da demanda de exames do EAS	<p>extremidades do equipamento (exceto colimador) e todas as paredes da sala igual a:</p> <p>- 1,0 m das bordas laterais da mesa de exame do equipamento;</p> <p>- 0,6 m das demais bordas ou extremidades do equipamento.</p> <p>O dimensionamento da sala de litotripsia devem obedecer também a distância mínima de 1,5m de qualquer parede da sala ou barreira de proteção ao ponto emissão de raio x do equipamento, observando-se sempre os deslocamentos máximos permitidos pelo mesmo. A sala deve conter no máximo 1 equipamento.</p>	
4.2.5.d	Sala ou área de comando (para litotripsia)	1. Uma sala pode servir a duas salas de exames	A depender do equipamento utilizado	AC;EE;ED;ADE
4.2.5.d	Sala de ecocardiografia	1. O nº de salas depende da capacidade de produção do equipamento e da demanda de exames do estabelecimento	5,5 m <sup>2</sup>	AC;HF;ED;EE
4.2.10	Sala de interpretação e laudos		6,0 m <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Vide Portaria nº 453/98 do Ministério da Saúde " Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica em Radiodiagnóstico Médico e Odontológico, publicada no DO de 02/06/98.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Ultra-sonografia geral:

-Sanitário para pacientes (anexo a sala de ultra-sonografia de abdome. O sanitário pode servir a mais de uma sala)

#### AMBIENTES DE APOIO:

Tomografia: Vide radiologia

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.2	Imagenologia - cont.			
4.2.5.e	Ressonância magnética			
4.2.5.e	Área de detecção de metais		A depender do equipamento utilizado	ADE
4.2.3; 4.2.7	Sala de indução e recuperação anestésica	A depender dos tipos de exames realizados. Deve de existir quando houver atendimento pediátrico	Distância entre leito(s) igual à 0,8 m e entre leito(s) e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FO;FVC;  FAM;EE;ED
4.2.5.e	Sala de exames de ressonância magnética	1. O nº de salas depende da capacidade de produção do equipamento e da demanda de exames do estabelecimento	ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:  - 1,0 m das bordas laterais da mesa de exame do equip.;  - 0,6 m das demais bordas ou extremidades do equipamento.	FAM;AC;EE;ED;ADE
4.2.5.e	Área de comando	1 para cada sala de exames. Uma sala pode servir à 2 salas de exames	6,0 m²	AC;EE;ED
4.2.8	Área para atendimentos de emergências	1. Opcional caso exista a sala de recuperação anestésica	6,0 m²	HF;FO;FAM EE;ED
4.2.5.e	Posto de enfermagem e serviços		6,0 m²	HF;EE
4.2.10	Sala de laudos e interpretação		6,0 m²	

4.2.5.e	Sala de componentes técnicos (computadores, compressor hélio, etc)	1. Uma sala pode servir à duas salas de exames	A depender do equipamento utilizado	AC;EE;ED;ADE
4.2.5.g	Outros			
4.2.5.g	Sala exames oftamológicos (retinografia, paquimetria, campimetria, etc.)		4,0 m²	ED;ADE

AMBIENTES DE APOIO: Vide radiologia

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
	Imagenologia - cont.			
4.2.5.f	Endoscopia Digestiva e Respiratória <sup>1</sup>			
4.2.1	Consultório indiferenciado <sup>2</sup>	1	7,5 m²	HF
4.2.2 a; 4.2.5.f;  4.2.7; 4.2.13; 9.7	Sala de exames e procedimentos <sup>2</sup>  Área para limpeza e desinfecção de endoscópios	1	12,0 m² com área de limpeza e 9,0 m² sem área de limpeza	HF;HQ;FO;FVC;FAM;ED;EE
4.2.2 a; 4.2.5.f;  4.2.7; 4.2.13	Sala de exames para procedimentos associados a radiologia <sup>2</sup>		Vide salas de exames de raios "x"	HF;HQ;FO;FVC FAM;EE;ED
4.2.7	Sala de recuperação <sup>2</sup>	1	Distância entre leito(s) igual à 0,8 m e entre leito(s) e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa	HF;FO;FVC;  FAM;EE
4.2.10	Sala de laudos e interpretação <sup>2</sup>	1	6,0 m²	

AMBIENTES DE APOIO: Vide radiologia

Endoscopia Digestiva e Respiratória:

\*-Sala para preparo de equipamentos/material (obrigatória no caso de haver mais de uma sala de exames. Nesse caso dispensa-se a área de limpeza e desinfecção de endoscópios localizada na sala de exames)

<sup>1</sup> Os ambientes dessa unidade podem ser compartilhados com os demais da imagenologia, exceto a sala de exames e a sala de preparo de equipamentos.

<sup>2</sup> Unidades com uma única sala de exames poderão exercer as atividades 5.2.1, 5.2.7 e 5.2.8 na sala de exames e procedimentos. Nesse caso dispensa-se o consultório e as salas de recuperação e de laudos.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.3	Métodos gráficos <sup>1</sup>			
4.3.2	Cabine de audiometria	1 de cada, quando for o caso. O nº de	1,4 m² com dim. mínima = 1,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de otoneurologia	salas depende da capacidade de pro -	11,0 m² com dim. mínima = 2,2 m	HF; ED; ADE; EE
4.3.2; 4.3.3	Sala de potenciais evocados	dução do equipamento e da demanda	5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de eletroencefalografia - EEG	de exames do EAS e do tipo de ativi -	5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de eletromiografia	des desse	5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de fluxo vascular contínuo (Doppler)		5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de eletrocardiografia - ECG		5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de eletrocardiografia contínua - (Holter)		5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de ergometria		5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de fonomecanocardiografia		5,5 m² com dim. mínima = 2,2 m	
4.3.2; 4.3.3	Sala de função pulmonar		4,0 m²	EE
4.3.2	Sala para estudos do sono		4,0 m²	ED; EE
4.3.2; 4.3.3	Área de comando para: audiometria, potenciais evocados e estudo do sono	1 para cada sala de exames. Uma área pode servir a 2 salas de exames	4,0 m²	

4.3.3	Sala de interpretação e laudos	1. Quando não for feita nas salas de exames	6,0 m²	
-------	--------------------------------	---	--------	--

#### AMBIENTES DE APOIO:

##### Métodos gráficos:

- Área para recepção e registro de pacientes
- Sala de espera de pacientes e acompanhantes
- Sanitários para pacientes e acompanhantes
- Sanitário para paciente (sala de estudo do sono)
- Vestiários para pacientes (ergometria)
- \*-Sanitários para funcionários ("in loco" ou não)

<sup>1</sup> A unidade funcional Métodos Gráficos não se configura uma unidade física

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.4	Anatomia Patológica e Citopatologia			
4.4.1;4.4.2;4.4.7; 4.4.8	Sala de recepção e classificação  Área para recepção e registro de material  Área para emissão e codificação de laudos	1	6,0 m2	
4.4.4	Sala de macroscopia  Área de descrição e clivagem  Área de armazenamento de peças	1	6,0 m2	HF; E
4.4.4	Sala de técnica  Área histológica (inclusão em	1	12,0 m2	HF

	parafina, microtomia, coloração e montagem)			
	Área citológica (processamento e confecção de lâminas para líquidos, coloração e montagem)			
4.4.4	Sala de imuno- histoquímica		6,5 m2	HF
	Área de processamento			
4.4.5	Sala de microscopia	1	6,0 m2	
4.4.4; 4.4.5	Sala de biópsia de congelação 1		3,6 m2	HF; ED
4.4.6	Sala de necrópsia	1	17,0 m2. Dim. min.=2,8m, acrescentar 8,5 m2 por mesa adicional	HF; E; EE;ADE
	Área de exames			
	Área de guarda temporária de cadáveres (câmara frigorífica)		3,0 m2 se houver câmara frigorífica	
4.4.9	Arquivo de peças, lâminas, blocos e fotografias	1	12,0 m2	

Vide Manual de Organização de Laboratório de Citopatologia e Histopatologia do MS, 1987, ou o que vier a substituí-lo.

#### AMBIENTES DE APOIO:

##### Anatomia Patológica e Citopatologia:

-Banheiros para funcionários

-Depósito de material de limpeza

\*-Sala de utilidades

\*- Depósito de material (reagentes, parafina, etc...)

1 - Esta sala (quando existir), estará localizada no Centro Cirúrgico.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)			
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO	INSTALAÇÕES



		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.5.	Medicina nuclear			
4.5.1; 4.5.2	Laboratório de manipulação e estoque de fontes em uso <sup>1</sup>	1	8,0 m <sup>2</sup>	HF;E
4.5.1; 4.5.2	Sala de decaimento (depósito de rejeitos radioativos) <sup>2</sup>	1	4,0 m <sup>2</sup>	
4.5.3	Box para coleta de material	1 para cada 15 coletas / hora	1,5 m <sup>2</sup> por box, sendo 1 para maca com dimensão para tal	HF
4.5.4	Laboratório de radioimunoensaio ("in loco" ou não)	1	6,0 m <sup>2</sup>	HF;ED;E
4.5.5	Sala de administração de radiofármacos	1	5,5 m <sup>2</sup> com dim. mínima = 2,2 m	HF
4.5.6	Sala ou box de pacientes "injetados"	1	Box individual para leito: 3,0 m <sup>2</sup> . Obrigatória a existência de no mínimo 1 box  Sala: 0,9 m <sup>2</sup> por cadeira	
4.5.7	Salas de exames de medicina nuclear  - Gama-câmara  - Cintilógrafo	1. O nº de salas depende da capacidade de produção dos equipamentos e da demanda de exames do estabelecimento	ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:  - 100 cm das bordas laterais da mesa de exame do equip.;  - 60 cm das demais bordas ou extremidades do equipamento.	FAM;AC;EE  ADE
4.5.10	Sala de laudos e arquivos		6,0 m <sup>2</sup>	

Vide norma CNEN - NE 3.05 - Requisitos de Radioproteção e Segurança Para Serviços de Medicina Nuclear e NE 6.05 - Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radioativas.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Medicina nuclear:

- Área de recepção e espera de pacientes
- Sanitário com vestiário para pacientes (exclusivo)

-Laboratório de revelação de filmes ("in loco" ou não)

-Depósito de material de limpeza

\*-Sala administrativa

\*-Quarto para internação com banheiro exclusivo (quando aplicado dose de Iodo - 131 acima de 1,11 GBq (30 mCi) -"in loco" ou não

\*-Sanitários para funcionários

\*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

\*-Copa

<sup>1</sup> Deve possuir lava-olhos e chuveiro de emergência no acesso à sala.

<sup>2</sup> Pode constituir-se em um recipiente blindado acondicionado no laboratório de manipulação, exceto quando a unidade possuir mais de três equipamentos de diagnóstico e/ou ao menos 1 quarto terapêutico.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.6	Centro Cirúrgico <sup>1</sup>			
4.6.1	Área de recepção de paciente	1	Suficiente para o recebimento de uma maca	
4.6.2	Sala de guarda e preparo de anestésicos		4,0 m <sup>2</sup>	HF;FAM
4.6.2	Área de indução anestésica		2 macas no mínimo, com distância entre estas igual a 0,8 m, entre macas e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FN;FVC;FO; FAM;AC;EE;ED
4.6.3	Área de escovação	Até 2 salas cirúrgicas = 2 torneiras por cada sala. Mais de 2 salas cirúrgicas = 2 torneiras a cada novo par de salas ou fração	1,10 m <sup>2</sup> por torneira com dim. mínima = 1,0 m	HF;HQ
4.6.4; 4.6.5;4.6.8	Sala pequena de cirurgia (	2 salas. Para cada 50 leitos	S. pequena: 20,0 m <sup>2</sup> com	FO;FN;FAM;

	oftalmologia , endoscopia , otorrinolaringologia, etc)	não especializados ou 15 leitos cirúrgi-	dimensão mínima = 3,45 m.  S. média: 25,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 4,65 m	FVC;AC;EE;ED;
	Sala média de cirurgia (geral)	cos deve haver uma sala. Estabelecimentos especializados (cardiologia, cirurgia, etc ) tem de fazer um	S. grande 36,0 m <sup>2</sup> com dim. mínima = 5,0 m.  Cada sala só pode conter uma única mesa cirúrgica.	E; ADE
	Sala grande de cirurgia ( ortopedia, neurologia, cardiologia, etc )	cálculo específico	Pé-direito mínimo = 2,7 m	
4.6.4; 4.6.9	Sala de apoio às cirurgias especializadas		12,0 m <sup>2</sup>	HF;AC;EE;  ED
4.6.6	Área para prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	EE
4.6.6	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de recuperação pós-anestésica	6,0 m <sup>2</sup>	HF;AC;EE
4.6.7	Área de recuperação pós-anestésica	1	2 macas no mínimo, com distância entre estas igual a 0,8 m, entre macas e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa. O nº de macas deve ser igual ao nº de salas cirúrgicas + 1. No caso de cirurgias de alta complexidade a recuperação pode se dar diretamente na UTI. Nesse caso, o cálculo do nº de macas deve considerar somente as salas para cirurgias menos	HF;FO;FAM;AC;FVC;EE;ED

			complexas.	
--	--	--	------------	--

**AMBIENTES DE APOIO :**

Centro Cirúrgico ( unidade de acesso restrito):

-Sala de utilidades \*-Copa

-Banheiros com vestiários para funcionários (barreira) \*-Sala de espera para acompanhantes (anexa à unidade)

-Sala administrativa \*-Sanitários para acompanhantes (sala de espera)

-Laboratório para revelação de chapas ("in loco" ou não) \*-Sala de estar para funcionários

-Sala de preparo de equipamentos / material \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Depósitos de equipamentos e materiais \*-Área de biópsia de congelamento

- Sala de distribuição de hemocomponentes ("in loco" ou não)

<sup>1</sup> Centros cirúrgicos exclusivamente ambulatoriais (CCA) podem ter o programa simplificado em relação ao centro cirúrgico não ambulatorial:

Programa mínimo de centros cirúrgicos ambulatoriais: Área de recepção e preparo de paciente, Área de escovação, Sala pequena ou média de cirurgia (pode ser uma única), Área de recuperação pós-anestésica com posto de enfermagem (uma ou mais macas), Sala de espera para pacientes e acompanhantes (anexa à unidade), Sala de utilidades, Vestiários/sanitários masculino e feminino para funcionários/pacientes (barreira a entrada da unidade. Quando o CCA for composto de uma única sala de cirurgia, o vestiário/sanitário pode ser único), Depósito de material de limpeza, Sala administrativa/área de registro ("in loco" ou não).

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.7	Centro Obstétrico  (Partos cirúrgicos e normais)	A depender da demanda, e por questões operacionais, c. cirúrgico e obstétrico podem constituir-se em uma única unidade física		
4.7.1.	Área de recepção de parturiente	1	Suficiente para o recebimento de uma maca	
4.7.2	Sala de exame, admissão e higienização de parturientes	1	8,0 m²	HF;HQ

4.7.3	Sala de pré-parto	1, tendo 1 leito de pré-parto a cada 10 leitos obstétricos ou fração. O pré-parto pode ser realizado no quarto de internação quando esse for individual.	9,0 m <sup>2</sup> = individual  14,0 m <sup>2</sup> = 2 leitos  Nº máximo de leitos por sala=2	HF;FO;FAM;EE;  ED
4.7.3	Posto de enfermagem	1 a cada 30 leitos de pré-parto	2,5 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.7.4	Sala de guarda e preparo de anestésicos		4,0 m <sup>2</sup>	HF;FAM
4.7.4	Área de indução anestésica		2 macas no mínimo, com distância entre estas igual a 0,8 m e entre macas e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FO;FN;FVC;  FAM;AC;EE;ED
4.7.5	Área de escovação	Até 2 salas cirúrgicas = 2 torneiras por cada sala. Mais de 2 salas cirúrgicas = 2 torneiras a cada novo par de salas ou fração	1,10 m <sup>2</sup> por torneira com dim. mínima = 1,0 m	HF;HQ
4.7.6; 4.7.8	Sala de parto normal	1 a cada 20 leitos obstétricos ou fração. A sala de parto normal torna-se optativa quando for adotada a técnica "PPP"	Parto cirúrgico = 20,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 3,45 m.  Parto normal = 14,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 3,0 m.	FVC;FO;FN;  FAM;AC;EE;ED
4.7.7; 4.7.8	Sala de parto cirúrgico / curetagem	1 a cada 3 salas de parto normal ou fração	Cada sala de parto normal ou cirúrgico deve conter uma única mesa de parto.	FVC;FO;FN;AC;  FAM;EE;ED;E
4.7.10	Sala para AMIU		6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.7.11	Área para assistência de R.N.	1 área em cada sala de parto. No caso do uso sala exclusiva e não área ,	0,8 m <sup>2</sup> , além da dimensão da própria sala de parto	HQ;FAM;FO;  FVC;EE;ED
4.7.11	Sala para	essa pode servir a	6,0 m <sup>2</sup> para até 2	

	assistência de R.N.	mais de uma sala de parto.	salas de parto. Acrescer 0,8 m <sup>2</sup> para cada sala adicional	
4.7.12.	Área de prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
4.7.12	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 leitos de recuperação pós-anestésica	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.7.13	Área de recuperação pós-anestésica	1	2 macas no mínimo, com distância entre estas igual a 0,8 m, entre macas e paredes, exceto cabeceira, igual à 0,6 m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa. O nº de macas deve ser igual ao nº de salas de parto cirúrgico	HF;FO;FAM;AC;FVC;EE;ED

#### AMBIENTES DE APOIO:

Centro obstétrico ( unidade de acesso restrito):

-Sala de utilidades \*-Sala de espera para acompanhantes (anexa à unidade)

-Banheiros com vestiários para funcionários (barreira) \*-Sala de preparo de equipamentos / material

-Sala administrativa \*-Copa

-Depósito de equipamentos e materiais \*-Sala de estar para funcionários

-Rouparia \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Depósito de material de limpeza \*-Sanitários para acompanhantes (sala de espera)

-Banheiro (s. de pré-parto e higien., sendo 1 lavatório, 1 bacia s. e 1 chuveiro a c/ 4 leitos)

\*-Área de guarda de pertences

- Sala de distribuição de hemocomponentes ("in loco" ou não) \*-Sala de estar (parturientes do pré-parto)

Obs.: - O acesso as salas de exame admissão e higienização de parturientes, pré-parto e AMIU não se dá através dos vestiários de barreira. A sala para AMIU pode se localizar em ambulatório, desde que esse esteja inserido em um estabelecimento hospitalar.

- Os ambientes de apoio podem ser compartilhados com os do c. cirúrgico quando as unidades forem contíguas, observando-se para esses ambientes, dimensões proporcionais ao nº de salas de parto e cirúrgicas.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO(min.)	
4.7	Centro de Parto Normal - CPN	Pode ser adotado unicamente para partos normais "sem risco", quando se fizer uso da técnica PPP (pré-parto/parto/pós-parto natural). Não exclui o uso do centro obstétrico para os demais partos no próprio EAS ou no de referência. A distância até esse EAS de referência deve ser vencida em no máximo 1 hora		
4.7.1.	Área de recepção de parturiente	1	Suficiente para o recebimento de uma maca	
4.7.2	Sala de exame e admissão de parturientes	1	8,0 m²	HF;HQ
4.7.3; 4.7.6; 4.7.8; 4.7.11; 4.7.12	Salão com:	Salão com no máximo 10 boxes/ salas. CPN isolados não poderão adotar a solução de boxes individuais		HF;FO;FVC;
	Box/Sala para pré-parto/parto/pós-parto (PPP)	1	10,5 m² com dimensão mínima igual a 3,2 m. Nº máximo de leitos por sala =1	FAM;EE
	Área para lavagem das mãos	1 lavatório a cada 2 boxes/s. de PPP	0,9 m²	HF
	Área de prescrição	Obrigatório somente para CPN isolados	2,0 m²	
	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 10 boxes/salas de PPP. Op-tativo no caso de CPN isolados	6,0 m²	HF;EE
	Quarto para pré-parto/parto/pós-parto - PPP <sup>1</sup>	Obrigatório somente para CPN isolados. 10 a cada posto de	12,0 m² ou 14,0 m² (quarto + área com bancada para assistência de RN)	HF;HQ;FO;FVC;FAM;EE

		enfer-magem quando na u. de internação	com dimensão mínima igual a 3,0 m. Nº máximo de leitos por quarto = 1	
4.7.3	Sala de estar para parturientes em trabalho de parto e acompanhantes	1	3,5 m² x nº total de salas de PPP	
4.7.10	Sala/área para assistência de R.N.	1 a cada 10 boxes de PPP  1 a cada 10 salas ou quartos de PPP sem área de assistência de RN	6,0 m² para até 2 salas de parto. Acrescer 0,8 m² para cada sala adicional	HQ;FAM;FO;  FVC;EE;ED

Vide Portaria MS nº 985 de 5/8/99, publicada no DO de 6/8/99 sobre Centro de parto normal no âmbito do SUS.

#### AMBIENTES DE APOIO:

Centro de parto normal:

-Sala de utilidades -Copa

-Sanitários para funcionários e acompanhantes -Rouparia

-Banheiro para parturientes (1 lavatório, 1 bacia sanitária. e 1 chuveiro a c/ 4 parturientes)<sup>2</sup>

\*-Sala de ultrassonografia

-Depósito de material de limpeza \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Depósitos de equipamentos e materiais

-Sala administrativa

Obs.: - Os ambientes de apoio e a sala de admissão e higienização podem ser compartilhados com os ambientes externos à área restrita do centro obstétrico.

- A técnica PPP permite a variação para PP com a realização do pós-parto na unidade de internação do EAS. A higienização da parturiente deverá ser feita no próprio box/sala ou quarto para PPP.

<sup>1</sup> Os quartos para "PPP" podem se localizar em unidades de internação de um EAS, desde que possuam uma área para assistência de RN no interior do quarto ou uma sala exclusiva para essa atividade. CPN isolados não poderão ter mais do que cinco quartos.

<sup>2</sup> Junto aos boxes.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	



4.8	Reabilitação			
4.8.2.a; 3.4.10	Fisioterapia			
4.8.2.a	Box de terapias	O número de boxes e salas depende das atividades desenvolvidas pelo e	2,4 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,2 m ( cada ). Ao menos um dos boxes deve possuir dimensão mínima = 1,5 m	HF;ADE
4.8.2.a	Sala para turbilhão	da demanda de pacientes	A depender dos equipamentos utilizados	HF;HQ;ED
4.8.2.a	Piscina			HF;HQ;ADE
4.8.2.a	Salão para cinesioterapia e mecanoterapia			HF
4.8.2.b	Terapia ocupacional			
4.8.2.b; 4.8.3	Consultório de terapia ocupacional - consulta individual	1	7,5 m <sup>2</sup>	
4.8.2.b; 4.8.3	Sala de terapia ocupacional- consulta de grupo	1	2,2 m <sup>2</sup> por paciente com mínimo de 20,0 m <sup>2</sup>	
4.8.2.c	Fonoaudiologia			
4.8.2.c; 4.8.3	Consultório de fonoaudiologia	1	7,5 m <sup>2</sup>	
4.8.2 c; 4.8.3	Sala de psicomotricidade e ludoterapia	1	3,0 m <sup>2</sup> por paciente com mínimo de 20,0 m <sup>2</sup>	

#### AMBIENTES DE APOIO:

Reabilitação

Fisioterapia:

- Área para registro de pacientes
- Sala de espera de pacientes e acompanhantes
- Sanitários com vestiários para pacientes
- Depósito de material de limpeza
- Consultório de fisioterapia ("in loco" ou não)
- \*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas
- \*-Copa
- \*-Sala administrativa

\*-Rouparia (fisioterapia)

\*-Depósito de equipamentos (fisioterapia)

Obs.: A unidade funcional Reabilitação não se configura uma unidade física , a sub-unidade fisioterapia sim.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.9	Hemoterapia e Hematologia			
4.9.1 a 4.9.14	Coleta, Processamento, Análise lab. e Estocagem/Distribuição			
4.9.1	Sala para recepção, registro e espera de doadores <sup>1</sup>	1 (de cada)	3,0 m <sup>2</sup> por poltrona de doação para EAS com até 8 poltronas e 2,0 m <sup>2</sup> para EAS com mais de 8 poltronas	
4.9.2	Arquivo de doadores <sup>1</sup>		A depender da tecnologia utilizada	
4.9.3	Sala/área para triagem hematológica <sup>1</sup>	1	4,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.9.3;4.9.6;4.9.18	Triagem clínica <sup>1</sup>		7,5 m <sup>2</sup>	
4.9.4; 4.9.6;4.9.18	Sala para coleta de sangue de doadores <sup>1</sup>  - Área de aféreses de doador	1 (de cada)	4,0 m <sup>2</sup> por poltrona de doação. 2 a 4 poltronas por s. de t.clínica	
4.9.6;4.9.18	Sala para recuperação de doadores <sup>1</sup>		6,0 m <sup>2</sup>	HF;FO
4.9.7	Sala para processamento de sangue <sup>2</sup>	1	Área para centrifugação= a depender do equipamento.	HF;EE;ED;E;AC
4.9.11	Área/sala para pré-estoque <sup>2/6</sup>	1	2,0 m <sup>2</sup> (por freezer ou refrigerador)	EE
4.9.10	Sala para liberação e rotulagem <sup>2</sup>	1	6,0 m <sup>2</sup>	
4.9.7	Sala para procedimentos especiais (abertura do sistema, alicotagem, lavagem de hemácias, etc) <sup>2</sup>	1	ADE	ADE
4.9.13; 4.9.14	Sala de distribuição/compatibilidade <sup>2/3</sup>	1	12,0 m <sup>2</sup>	HF;ED;EE

	- Área para teste de compatibilidade (prova cruzada)  - Área para controle e distribuição de hemocomponentes			
4.9.11	Área/sala para estocagem de hemocomponentes <sup>3</sup>		2,0 m² p/ freezer ou refrigerador. A depender do equipamento no caso do uso de câmaras frias	EE;ADE
4.9.12	Laboratório de controle de qualidade do produto final	1	10,0 m²	HF;ED;ADE
4.9.15 a 4.9.18	Atendimento a Pacientes Hematológicos			
4.9.15	Sala de coleta de material <sup>4</sup>	1	3,5 m²	HF
1.7;4.9.6	Consultório indiferenciado <sup>4</sup>	1	7,5 m²	HF
4.9.16; 4.9.17;4.9.18	Sala de transfusão <sup>4</sup>  - Box de transfusão individual (isolamento)  - Área de transfusão coletiva  - Área de aféreses terapêutica	1	10,0 m² (ind.) 8,5 m² (coletiva e aféreses) por leito, com distância entre estes e paredes, exceto cabeceira, de 1,0m e com espaço suficiente para manobra da maca junto ao pé dessa.	HF;FO;FAM;  EE;ED
4.9.18	Posto de enfermagem e serviços <sup>4</sup>	1 a cada 12 leitos de transf. ou fração	6,0 m²	HF;EE

Vide Resolução RDC 151 de 21/08/01, publicada no DO de 22/08/01 -Níveis de complexidade de serviços de hemoterapia e legislação da ANVISA/Ministério da Saúde sobre sangue e hemoderivados.

#### AMBIENTES DE APOIO:

##### Hemoterapia e Hematologia:

-Sanitários para doadores <sup>1</sup>

-Lanchonete para doadores <sup>1</sup>

-Laboratórios de: hematologia/coagulação, sorologia/imunofluorescência e imunohematologia <sup>5</sup>

-Depósito de material de limpeza (um para área de doadores e outro para a área de pacientes quando houver)

-Sala de utilidades 4

-Área para registro de pacientes 4

-Sala de espera para pacientes e acompanhantes 4

-Sanitários de pacientes e público 4

- Central de material esterilizado - simplificada 5

\*-Consultório de serviço social

\*-Sala administrativa

\*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

\*-Sanitários para funcionários ("in loco" ou não)

\*-Depósitos de equipamentos e materiais

<sup>1</sup> Quando existir a atividade 4.9.4. no estabelecimento. A recuperação de doadores pode ser feita em sala exclusiva, área anexa a sala de coleta ou em sala de triagem clínica anexa a sala de coleta.

<sup>2</sup> Quando existir a atividade 4.9.7. no estabelecimento.

<sup>3</sup> Quando existir somente as atividades 4.9.11; 4.9.13; e 4.9.14 no estabelecimento, estas podem ser realizadas em uma única sala dividida em no mínimo duas áreas, ou seja, uma área para recepção/distribuição e estoque e outra para o teste de compatibilidade. Neste caso dispensa-se o restante dos ambientes.

4 Quando existirem as atividades 4.9.15 a 4.9.18 no estabelecimento.

5 Quando existir a atividade 4.9.8 no estabelecimento.

6 A sala de pré-estoque pode ser substituída por uma área dentro da sala de processamento ou da sala para liberação e rotulagem.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.10	Radioterapia <sup>1</sup>			
4.10.1	Consultório indiferenciado	1. "In loco" ou não	7,5 m²	HF
4.10.2	Sala de preparo e observação de pacientes	1	6,0 m²	
4.10.3	Posto de enfermagem	1, quando existir atividades de bra -	6,0 m²	HF
4.10.3	Sala de serviços	Quiterapia	6,0 m²	HF

4.10.4	Sala para confecção de moldes e máscaras	1	10,0 m	HF;FG
4.10.4	Sala de simulação	1. Opcional quando a simulação for feita em equipamentos de tomo-grafia ou de ressonância magnética.	A depender do equipamento utilizado	AC;ED;ADE
4.10.4	Sala de planejamento e física médica	1	12,0 m <sup>2</sup>	
4.10.6	Área de comando	Cada s. de terapia ou simulação de-ve possuir sala de comando, sendo que 1 sala pode ser compartilhada por até 2 s. de terapia ou simulação	6,0 m <sup>2</sup>	EE;ED;ADE
4.10.6; 4.10.7	Salas de terapia  - Bomba de cobalto  - Braquiterapia de baixa taxa de dose  - Braquiterapia de alta taxa de dose  - Acelerador linear  - Ortovoltagem (raios X - terapias superficial e profunda)	1. O nº de salas e o tipo destas, depende da capacidade de produção dos equipamentos, da demanda de terapias do estabelecimento e do tipo de atividades a serem desenvolvidas.	A depender do equipamento utilizado	FO;FAM;AC;EE; FVC;ED;ADE

<sup>1</sup> Vide norma CNEN - NE 3.06 de 03/90 - Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Radioterapia e Vide Portaria MS nº 3.535 de 02/09/98 e Portaria MS 255 de 31/03/99 sobre centros de atendimento de oncologia, publicadas nos DO de 14/10/98 e 01/04/99 e Portaria MS/SAS nº 113 de 31/03/99 sobre cadastramento de serviços que realizam procedimentos de alta complexidade em câncer, publicada no DO de 08/04/99.

#### AMBIENTES DE APOIO:

- Área para registro de pacientes -Laboratório de revelação ("in loco" ou não)
- Sala de espera para pacientes e acompanhantes -Sala administrativa
- Depósito de material de limpeza -Depósito de equipamentos/materias
- Sanitários para funcionários \*-Sanitários para pacientes ("in loco" ou não)
- Vestiários para pacientes \*- Área para guarda de macas e cadeira de rodas

-Sala de utilidades \*-Copa

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.11	Quimioterapia			
4.11.1	Consultório indiferenciado	1. "In loco" ou não	7,5 m <sup>2</sup>	HF
4.11.4; 4.11.5	Sala de aplicação de quimioterápicos  - Adulto curta duração - poltronas e/ou longa duração <sup>1</sup> - leito  - Criança curta duração - poltronas e/ou longa duração <sup>1</sup> - leito	1. No caso de haver atendimento pediátrico, a sala deve ser exclusiva	7,0 m <sup>2</sup> por leito e 5,0 m <sup>2</sup> por poltrona	HF;FO;FAM;EE
4.11.4	Área de material e medicamentos <sup>2</sup>	1, quando o preparo das drogas for feito na farmácia	3,0 m <sup>2</sup>	
4.11.3; 4.11.6	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 12 poltronas/leitos ou fração	6,0 m <sup>2</sup>	HF

Vide Portaria MS nº 3.535 de 02/09/98 e Portaria MS 255 de 31/03/99 sobre centros de atendimento de oncologia, publicadas nos DO de 14/10/98 e 01/04/99 e Portaria MS/SAS nº 113 de 31/03/99 sobre cadastramento de serviços, publicada no DO de 08/04/99.

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Área para registro e espera de pacientes

-Sala de utilidades

-Sanitário de pacientes ( sala de aplicação )

-Depósito de material de limpeza

\*-Sanitários de pacientes ( área de espera )

\*-Sala administrativa

\*-Copa

\*- Área para guarda de macas e cadeira de rodas

Obs.: <sup>1</sup> Pode ser realizado nos quartos ou enfermarias da internação.

<sup>2</sup> Vide unidade funcional farmácia.

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.12	Diálise <sup>1</sup>			
4.12.1	Consultório indiferenciado	1 "in loco" ou não		HF
4.12.1	Área de prescrição médica		2,0 m <sup>2</sup>	
4.12.2	Sala de recuperação de pacientes	1 a cada 20 poltronas ou leitos para diálise	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE;ED;FO FAM;ADE
4.12.4	Sala para tratamento hemodialítico	1	5,0 m <sup>2</sup> por poltrona / leito. 1,00 m entre leitos/poltronas, 0,5 m entre leitos/poltronas e paredes paralelas, 1,5 m livres em frente ao pé da poltrona/leito e 0,6 entre cabeceira da poltrona e a parede atrás da poltrona/leito	
4.12.4	Sala de tratamento hemodialítico de pacientes HBsAg+	1 a cada 10 poltronas para hemodiálise. Opcional caso a unidade mantenha contrato com outro EAS que faça essa atividade	7,0 m <sup>2</sup>	
4.12.4	Sala para diálise peritoneal ambulatorial contínua ( DPAC )	1 (de cada).A depender das atividada -	6,0 m <sup>2</sup>	HF
4.12.4	Sala para diálise peritoneal intermitente ( DPI )	des do EAS	8,5 m <sup>2</sup> por leito para sala com até dois leitos e 6,5 m <sup>2</sup> quando houver mais de 2 leitos. Distância entre leitos = 1,0 m, entre estes e paredes paralelas = 0,5 m e 1,50 m livres em frente ao pé do leito.	HF;ED;EE;ADE
4.12.5	Posto de enfermagem e serviços	1 a cada 25 leitos ou poltronas e mais 1 a cada 8 leitos ou poltronas no caso de haver diálise peritoneal	6,0 m <sup>2</sup>	HF;EE
4.12.6	Sala de	1	3,0 m <sup>2</sup>	HF;E

	reprocessamento de dialisadores contaminados por hepatite C			
4.12.6	Sala de reprocessamento de dialisadores contaminados por HBsAg+	1. Opcional caso a unidade não faça atendimentos de pacientes HBsAg+	3,0 m <sup>2</sup>	HF;E
4.12.6	Sala de reprocessamento de dialisadores de paciente não contaminado	1	8,0 m <sup>2</sup> a cada grupo de 20 poltronas para hemodiálise	HF;E
4.12.3.	Sala para tratamento e reservatório de água tratada para diálise	1	A depender do equipamento utilizado	HF

<sup>1</sup> Vide Portaria nº 82 de 03/02/00 do Ministério da Saúde, publicada no DOU de 08/02/00

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Área para registro e espera de pacientes e acompanhantes

-Sala de utilidades

-Sanitários de pacientes ( mas. e fem. )

-Sanitários de funcionários ( mas. e fem. )

-Depósito de material de limpeza

-Depósito de material (sala p/ armazenagem de concentrados, medicamentos e material médico-hospitalar)

-Área para guarda de pertences

\*-Sala administrativa

\*-Copa para pacientes e funcionários

\*-Área para guarda de macas e cadeira de rodas

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.13	Banco de leite humano - BLH <sup>1</sup>			
4.13.1	Sala para recepção, registro e triagem de doadoras	1	12,0 m <sup>2</sup>	



4.13.2	Sala de preparo da doadora	1	4,0 m <sup>2</sup>	HF
4.13.1	Área de recepção de coleta externa		3,0 m <sup>2</sup>	
4.13.1	Arquivo de doadoras		A depender da tecnologia utilizada	
4.13.3	Sala para coleta	1	2,3 m <sup>2</sup> por cadeira de doação	HF
4.13.4; 4.13.5 e 4.13.7	Sala para processamento, estocagem e distribuição de leite  - Seleção  - Classificação  - Pasteurização  - Estocagem	1	- Seleção, Classificação e Pasteurização = 15,0 m <sup>2</sup>  - Estocagem = 2,0 m <sup>2</sup> por freezer ou geladeira. A depender do equipamento, no caso do uso de câmaras fria (+4º à +6 e - 25º)	HF;ED;EE;ADE
	- Liofilização		ADE	EE;ADE
4.13.6	Laboratório de controle de qualidade <sup>2</sup>	1	15,0 m <sup>2</sup>	HF;ED
4.13.9	Sala para lactentes acompanhantes		4,4 m <sup>2</sup> . Sala com dois berços no mínimo	HF

<sup>1</sup> Vide Portaria nº 322 de 26/05/88 do Ministério da Saúde publicada no DOU de 27/05/88

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sala de esterilização de materiais <sup>2</sup>

-Sanitários (mas. e fem.)

-Vestiário (barreira para área de liofilização, quando esta for realizada)

-Depósito de material de limpeza

\*-Sala administrativa

\*-Copa

\*-Consultório

\*-Sala de demonstração e educação em saúde

(2) Estas atividades podem ser realizadas em ambientes não exclusivos do BLH

UNIDADE FUNCIONAL: 4 - APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA (cont.)
---

Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
4.14	Oxigenoterapia Hiperbárica			
4.14.14.14.2	Consultório indiferenciado	1. "In loco" ou não	7,5 m²	HF
4.14.5	Sala de curativos	1	6,0 m²	HF
4.14.3;4.14.4;4.14.5	Sala de terapia individual - câmara hiperbárica para 1 paciente com área de comando acoplada à câmara	1	<p>Sala de terapia: ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 230 cm entrada da câmara;</li> <li>- 80 cm das demais bordas ou extremidades do equipamento</li> </ul>	HF;FO;FAM;EE;ED;FVC
4.14.3;4.14.4;4.14.5	<p>Sala de terapia coletiva - câmara hiperbárica para vários pacientes</p> <p>- Área de comando</p>	1	<p>Sala de terapia: ADE, com distâncias mínima entre as bordas ou extremidades do equipamento e todas as paredes da sala igual à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 230 cm entrada da câmara;</li> <li>- 150 cm saída posterior (ante-câmara interna do equipamento)</li> <li>- 80 cm das demais bordas</li> </ul>	HF;FO;FAM;EE;ED;FVC

			ou extremidades do equipamento	
			Área de comando: 3,0 m²	
4.14.7	Sala de máquinas para câmara coletiva	1	4,0 m²	EE

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Área para registro e espera de pacientes

-Depósito de material de limpeza

-Vestiários de pacientes

-Sanitários de pacientes<sup>1</sup> ( área de espera )

\*-Sala administrativa

\*-Copa

\*- Área para guarda de macas e cadeira de rodas

<sup>1</sup> Pode ser compartilhado com outras unidades. Opcional para unidades com câmara individual

UNIDADE FUNCIONAL: 5 - APOIO TÉCNICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
5.1	Nutrição e Dietética	Tem de existir quando houver internação de pacientes. A unidade pode estar dentro ou fora do EAS		
	Cozinha (tradicional) <sup>1</sup>			
5.1.1	Área para recepção e inspeção de alimentos e utensílios	1	Área total menos refeitório =  · até 200 refeições por turno = 0,45 m² por refeição	HF
5.1.2; 5.1.3	Despensa de alimentos e	1	· de 201 a 400 refeições por	EE

	utensílios - área para alimentos em temperatura ambiente - área para utensílios - área e/ou câmara para alimentos resfriados - área e/ou câmara para alimentos congelados		turno = 0,30 m <sup>2</sup> por refeição  · de 401 a 800 refeições por turno = 0,18 m <sup>2</sup> por refeição  · acima de 800 refeições por turno = 0,16 m <sup>2</sup> por refeição	
5.1.2; 5.1.3	Área para guarda de utensílios	1		
5.1.3	Área de distribuição de alimentos e utensílios			HF;ADE
5.1.4	Área para preparo de alimentos - área para verduras, legumes e cereais - área para carnes - área para massas e sobremesas	1		
5.1.5; 5.1.7	Área para cocção de dietas normais	1		HF;ADE;E
5.1.5; 5.1.7	Área para cocção de jejum e lanches	1		
5.1.6; 5.1.7	Área para cocção de dietas especiais	1		
5.1.9	Área para porcionamento de dietas normais			
5.1.10	Área para porcionamento de dietas especiais			
5.1.13; 5.1.9; 5.1.10; 5.1.17	Área para distribuição de dietas normais e especiais - Copa de distribuição - Balcão de	Balcão: 1. Copa: 1 a cada 30 leitos (quando o sistema de distribuição for descentralizada)		

	distribuição			
5.1.16 4.9.4	Refeitórios  - Refeitório para paciente  - Refeitório para funcionário  - Refeitório para aluno  - Refeitório para público  - Lanchonete para doador de sangue	Lanchonete: 1 quando existir doação de sangue no estabelecimento  Demais: optativo	Refeitório = 1,0 m <sup>2</sup> por comensal  Lanchonete = 1,0 m <sup>2</sup> por doador (todos sentados), sendo 1 cadeira para cada poltrona de doação	HF
5.1.18; 5.1.20	Área para recepção, lavagem e guarda de louças, bandejas e talheres	1	A depender da tecnologia utilizada	HF;HQ;ADE;CD
5.1.18	Área para lavagem e guarda de panelas		3,0 m <sup>2</sup>	
5.1.21	Área para recepção lavagem e guarda de carrinhos	1, quando utilizado carro de transporte de alimentos	3,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;FAI;CD
5.1.14; 5.1.15;  5.1.19; 5.1.20	Copa	1 em cada unidade requerente. EAS que não possuem internação podem fazer uso somente de copa (s)	2,6 m <sup>2</sup> com dimensão mínima igual a 1,15 m	HF

AMBIENTES DE APOIO: vide página do lactário:

UNIDADE FUNCIONAL: 5 - APOIO TÉCNICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
	Lactário	Deve existir em EAS que possuam atendimento pediátrico e/ou obstétrico	Em EAS com até 15 leitos pediátricos, pode ter área mínima de 15,0 m <sup>2</sup> com distinção entre área "suja e limpa", com acesso independente à área "limpa" feito através de vestiário de barreira	

5.1.22	Sala composta de:  Área para recepção, lavagem e descontaminação de mamadeiras e outros utensílios	1	8,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;ADE;CD
	Área para esterilização de mamadeiras	1	4,0 m <sup>2</sup>	ADE
5.1.7; 5.1.11	Sala composta de:  Área para preparo e envase de fórmulas lácteas e não lácteas	1	7,0 m <sup>2</sup>	HF;HQ;ADE;AC
5.1.14	Área para estocagem e distribuição de fórmulas lácteas e não lácteas	1	5,0 m <sup>2</sup>	
	Nutrição Enteral <sup>2</sup>	Deve existir em EAS que utiliza nutrição enteral em sistema aberto (preparado para consumo imediato). Quando houver lactário, os ambientes poderão ser compartilhadas com este em condições específicas <sup>2</sup>		
5.1.15; 7.1.6	Sala de recebimento de prescrições e dispensação de NE <sub>3</sub>	1	7,0 m <sup>2</sup>	
5.1.4; 5.1.6	Sala de preparo de alimentos "in natura" <sup>4</sup>		6,0 m <sup>2</sup>	HF;CD
5.1.23	Sala de limpeza e sanitização de insumos (asepsia de embalagens)	1	4,5 m <sup>2</sup>	HF
5.1.8; 5.1.12	Sala de manipulação e envase de NE	1	7,0 m <sup>2</sup>	HF 5

<sup>2</sup> Vide Resolução da ANVISA/MS - RDC nº 63 de 06/07/2000, publicada no DO de 07/07/2000 sobre Terapia de Nutrição Enteral

#### AMBIENTES DE APOIO:

Cozinha: Lactário:

-Sanitários para funcionários -Depósito de material de limpeza

-Depósito de material de limpeza -Vestíários (barreira para a sala de preparo, envase e estocagem)

-Sala administrativa \*-Sala administrativa

-Sanitários para o refeitório ( "in loco ou não " ) Nutrição Enteral:

-Vestiários (barreira para a sala de manipulação e envase e sala de limpeza e sanitização de insumos)

-Depósito de material de limpeza

- Área de armazenagem ("in loco" ou não ou compartilhado com outras unidades)

<sup>1</sup> O presente documento não abordou cozinhas do tipo "congelados, super gelados" e metabólica (experimental). Vide item 6.2 do capítulo Elaboração de Projetos Físicos

<sup>3</sup> Esta sala pode ser compartilhada com outros ambientes de outras unidades como os do lactário.

4 Quando houver processamento de alimentos "in natura" (cozimento ou somente preparo) antes da manipulação da NE, este deverá ser feito em sala separada ou ainda na cozinha ou lactário.

5 Refere-se a um ponto de água para instalação de filtro. A sala não pode possuir pia de lavagem.

UNIDADE FUNCIONAL: 5 - APOIO TÉCNICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
5.2	Farmácia			
5.2.1	Área para recepção e inspeção	1	10 % da área para armazenagem	
5.2.2	Área para armazenagem e controle (CAF) <sup>1</sup>  - Matéria prima:  - Inflamáveis  - Não inflamáveis  - Material de embalagem e envase  - Quarentena  - Medicamentos  - Termolábeis (23º à 25º no máximo)  - Imunobiológicos (4ºC à 8ºC e -	1 (de cada). A depender das atividades do estabelecimento.	-0,6 m² por leito  -Termolábeis = a depender da temperatura e umidade da região e do tipo de embalagem dos medicamentos.  -Imunob.= 2,0 m² p/ freezer ou geladeira. A depender do equipamento, no caso do uso de câmaras fria.	E;ADE  EE (área de imuno-biológicos)

	18°C à - 20°C)  - Controlados  - Outros  - Materiais e artigos médicos descartáveis  - Germicidas  - Soluções parenterais  - Correlatos			
5.2.3	Área de distribuição	1	10 % da área para armazenagem	
5.2.4	Área para dispensação ( farmácia satélite )		4,0 m². Pode ser substituída por carrinhos de medicamentos ou armários específicos.	HF
5.2.	Farmacotécnica	A existência dessa sub-unidade dependerá da execução ou não das atividades correspondentes		
5.2.5	Sala de manipulação, fracio. de doses e reconstituição de medicamento	1	12,0 m²	HF;ADE
5.2.4	Área de dispensação	1	6,0 m²	HF
5.2.9	Sala para preparo e diluição de germicidas	1	9,0 m²	HF;E
5.2.10	Laboratório de controle de qualidade	"In loco" ou não	6,0 m²	HF;FG;ED;ADE
5.2.11	Centro de informação sobre medicamento		6,0 m²	
5.2.7; 5.2.8	Sala de limpeza e higienização de insumos (aspepsia de embalagens) <sup>2</sup> <sub>3</sub>	1	4,5 m²	HF;AC
5.2.8	Sala de preparação de quimioterápicos <sub>3</sub>	1	5,0 m² por capela de fluxo laminar	AC;ED
5.2.7	Sala de manipulação de nutrição parenteral	1	5,0 m² por capela de fluxo laminar	AC



	4			
--	---	--	--	--

Vide Portaria MS nº 3.535 de 02/09/98 e Portaria MS 255 de 31/03/99 sobre centros de atendimento de oncologia, publicadas nos DO de 14/10/98 e 01/04/99 e Portaria MS/SAS nº 113 de 31/03/99 sobre cadastramento de serviços, publicada no DO de 08/04/99.

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sanitários para funcionários -Depósito de material de limpeza

#### Farmacotécnica:

-Sanitários com vestiários para funcionários -Depósito de material de limpeza

-Sala administrativa -Sala de esterilização de materiais

-Vestiário (barreira as sala de limpeza e higienização e salas de manipulação ) <sup>3</sup> \*-Copa

<sup>1</sup> Vide Manual de Recomendações para Projetos de Construção de Almoxarifados Centrais de Medicamentos, CEME - Central de Medicamentos, 1984 e Guia Básico de Farmácia Hospitalar, Min. Da Saúde, 1994.

<sup>2</sup> Optativo quando não houver preparação de quimioterápicos ou manipulação de nutrição parenteral. Uma única sala pode servir a sala de quimioterápicos e a sala de nutrição parenteral.

<sup>3</sup> Estas salas podem estar localizadas na unidade de quimioterapia ou na farmácia, sempre sob a responsabilidade de um farmacêutico. Deve possuir visor que possibilite a visão da capela de fluxo laminar.

4 Vide Portaria nº 272 de 08/04/98 do Ministério da Saúde publicada no DO de 23/04/98

UNIDADE FUNCIONAL: 5- APOIO TÉCNICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
5.3	Central de Material Esterilizado	Deve existir quando houver centros cirúrgico, obstétrico e/ou ambula-torial, hemodinâmica, emerg de alta complexidade e urgência. A unida-de pode se localizar fora do EAS		
5.3.1;5.3.2	Sala composta de:	1	0,08 m² por leito com área mínima de 8,0 m²	HF;HQ;E;  ADE
	Área para recepção, descontaminação e separação de materiais			
	Área para lavagem de materiais	1		
5.3.2	Sala para lavagem		7,0 m²	

	e preparo de luvas (entalcamento)			
5.3.3	Sala composta de:  Área para recepção de roupa limpa		4,0 m <sup>2</sup>	
5.3.4	Área para preparo de materiais e roupa limpa	1	0,25m <sup>2</sup> por leito com área mínima de 12,0 m <sup>2</sup>	
5.3.5; 5.3.6	Área para esterilização física  Área para esterilização química líquida		A depender do equipamento utilizado. Distância mínima entre as autoclaves = 20 cm	HF;E
5.3.5; 5.3.6;5.3.7	Sub-unidade para esterilização química gasosa <sup>1</sup>  - Área de comando  - Sala de esterilização  - Sala ou área de depósito de recipientes de ETO  - Sala de aeração  - Área de tratamento do gás		Comando = 2,0 m  S. de esterilização = 5,0 m <sup>2</sup>  Depósito = 0,5 m <sup>2</sup>  S. de aeração = 6,0 m <sup>2</sup>	HF;AC;E
5.3.7;5.3.8	Sala de armazenagem e distribuição de materiais e roupas esterilizados	1	0,2 m <sup>2</sup> por leito com o mínimo de 10,0 m <sup>2</sup>	AC
	-Área para armaz. e distribuição de mat. esterilizados descartáveis	1	25 % da área de armazenagem de material esterilizado	
5.3	Central de Material Esterilizado - Simplificada <sup>2</sup>	Em estabelecimentos de sangue e hemocomponentes, laboratórios autônomos ou EAS que não realiza atividades cirúrgicas, pode-se dispensar a toda a CME, inclusive os ambientes de apoio, em favor dessa		
4.1.5; 4.1.6; 5.3.1;	Sala de lavagem e descontaminação	1 A sala de utilidades pode substituir esta sala ou vice-versa.	4,8 m <sup>2</sup>	HF;HQ

5.3.2; 5.3.9				
5.3.4; 5.3.5;5.3.6	Sala de esterilização	1	3,2 m²	E
5.3.7; 5.3.8;5.3.9				

Vide Manual do Ministério da Saúde - Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde.

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sanitários com vestiário para funcionários (barreira para as áreas de recepção de roupa limpa, preparo de materiais, esterilização e sala/área de armazenagem e distribuição - área "limpa")

-Sanitário para funcionários (área "suja" - recepção, descontaminação, separação e lavagem de materiais). Não se constitui necessariamente em barreira à área suja. Os sanitários com vestiários poderão ser comuns às áreas suja e limpa, desde que necessariamente estes se constituam em uma barreira a área limpa e o acesso à área suja não seja feito através de nenhum ambiente da área limpa.

-Depósito(s) de material de limpeza (pode ser comum para as áreas "suja e limpa", desde que seu acesso seja externo a essas)

-Sala administrativa

-Área para manutenção dos equipamentos de esterilização física (exceto quando de barreira)

-Vestiário de barreira às salas de esterilização e de lavagem e descontaminação (exclusivo para a CME simplificada)

Obs.: A presente Portaria não trata de tecnologias do tipo peróxido de hidrogênio. Vide item 1.6.2 - Elaboração de Projetos Físicos

<sup>1</sup> Pode se localizar na CME ou não. Vide Portaria Interministerial nº 482 sobre óxido de etileno de 16/04/99, publicada no DOU de 19/04/99.

<sup>2</sup> Consultórios isolados podem possuir somente equipamentos de esterilização dentro do mesmo, desde que estabelecidas rotinas de assepsia e manuseio de materiais a serem esterilizados.

UNIDADE FUNCIONAL: 6 - ENSINO E PESQUISA				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
6.1; 6.2	Sala de Ensino  - Sala de aula  - Anfiteatro / auditório	A depender das atividades do estabelecimento	Sala de aula* = 1,3 m² por aluno  Anfiteatro* = 1,2 m² por pessoa	
6.1; 6.2	Sala de estudo (trabalho)		2,0 m² por aluno	

	individual )			
6.1; 6.2	Sala de professor		9,0 m <sup>2</sup>	
6.1; 6.2; 6.3	Biblioteca  Área para referência  Área para acervo  Área para leitura  Sala para processos técnicos		Área para referência = a depender do equipamento utilizado  A. acervo = 200 livros por m <sup>2</sup>  A. leitura = 2,0 m <sup>2</sup> por leitor  S. processos = 12,0 m <sup>2</sup>	

\* Carteira tipo universitária. No caso de utilização de mesas (55 x 60 cm) e cadeiras, os índices sofrem acréscimo de 40%.

#### AMBIENTES DE APOIO:

-Sanitários para funcionários e alunos

-Salas administrativas

\*-Copa

Obs.: A unidade funcional Ensino e Pesquisa, não se configura, necessariamente, uma unidade física

UNIDADE FUNCIONAL: 7 - APOIO ADMINISTRATIVO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
7.1; 7.2	Serviços Administrativos/ Serviços Clínicos, de Enfermagem e Técnico			
7.1.1 e 7.2.1	Sala de direção	A depender das atividades e organi-	12,0 m <sup>2</sup>	ADE
1.3;1.4; 7.1.1 7.1.2; 7.2.1 e 7.2.2	Sala de reuniões	zação administrativa do EAS	2,0 m <sup>2</sup> por pessoa	
7.1	Sala administrativa		5,5 m <sup>2</sup> por pessoa	
7.1.2 a 7.1.6; 7.2.2; 7.2.3; 7.3.5	Área para execução dos serviços administrativos, clínicos, de enfermagem e	1	5,5 m <sup>2</sup> por pessoa	

	técnico			
7.1.6	Arquivo administrativo	1	A depender da tecnologia utilizada	
7.1.3	Área para controle de funcionário (ponto)		4,0 m²	
7.1.7 e 7.2.3	Área para atendimento ao público  - Protocolo  - Tesouraria  - Posto de informações (administrativas e/ou clínicas)	A depender das atividades e organização administrativa do estabelecimento	Protocolo = 3,0 m² por funcionário  Tesouraria = 2,5 m² por funcionário  Posto de informações = 3,0 m²	
7.3	Documentação e Informação			
7.3.1	Área para registro de pacientes / marcação	1	5,0 m²	ADE
7.3.2	Área para notificação médica de pacientes de atendimento imediato	1, quando existir Atendimento Imediato	5,0 m²	
7.3.3	Posto policial	1, quando existir Emergência	4,0 m²	
7.3.4	Arquivo médico  · Arquivo ativo  · Arquivo passivo	1	A depender da tecnologia utilizada	

#### AMBIENTES DE APOIO:

Serviços administrativos...: Documentação e Informação:

-Sanitários para funcionários e público -Salas administrativas

-Copa -Sanitários para funcionários

-Depósito de material de limpeza -Sala de espera

UNIDADE FUNCIONAL: 8 - APOIO LOGÍSTICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
8.1	Processamento de Roupa <sup>1</sup>	Deve existir quando houver internação de	EAS que processem até 100 kg de	

		pacientes. A unidade pode estar dentro ou fora do EAS	<p>roupa/dia=26 m<sup>2</sup></p> <p>EAS que processem de 100 a 200 kg de roupa/dia=36 m<sup>2</sup></p> <p>EAS que processem de 201 a 400 kg de roupa/dia=60 m<sup>2</sup></p> <p>EAS que processem de 401 a 1500 kg de roupa/dia=0,17 m<sup>2</sup> para cada kg de roupa/dia</p> <p>EAS que processem acima de 1500 kg de roupa/dia=0,15 m<sup>2</sup> para cada kg de roupa/dia</p> <p>Cálculo do peso: PRP = TP . KPD . 7 dias</p> <p>para EAS com --- ----- --</p> <p>internação NDT</p>	
8.1.2	Sala para recebimento, pesagem, classificação e lavagem (área "suja")	1	25 % da área total (com DML e banheiro)	HF;E; CD
8.1.3	Salão de processamento composto de (área "limpa"):  Área para centrifugação	1		HF;E;CD;ADE
8.1.4	Área de secagem	1	45 % da área total (com DML)	
8.1.5	Área de costura	1		
8.1.6 e 8.1.7	Área de passagem (calandra, prensa e ferro)	1		
8.1.9; 8.1.7	Área de separação e dobragem	1		
8.1.8; 8.1.10	Área para armazenagem/distribuição	1	30 % da área total	
8.1.11	Sala do gerador de ozônio	1 quando forem	ADE	E

		utilizadas máquinas lavadoras a base de ozônio		
8.1.2 à 8.1.10 exceto 8.1.5 e 8.1.9	Sala para lavagem de roupas	Sala específica para EAS destinados exclusivamente à assistência ambulatorial de saúde mental. Neste caso excluem-se todas as demais salas.	8,0 m² com largura mínima igual à 1,5 m	HF
8.1.8	Rouparia	1 em cada unidade funcional que tenha pacientes	2,2 m². Pode ser substituída por armários exclusivos ou carros roupeiros	
8.1.8 e 8.1.10	Sala de armazenagem geral de roupa limpa (rouparia geral)	1 quando não existir lavanderia no EAS	Área para no mínimo dois carros de roupa limpa	
8.1.1	Sala de armazenagem geral de roupa suja	1 quando não existir lavanderia no EAS	Área para no mínimo dois carros de roupa suja	

<sup>1</sup> Verificar "Manual de Lavanderia para Serviços de Saúde" - ANVISA/Ministério da Saúde, Brasília, 2002.

AMBIENTES DE APOIO: PRP = Peso (Kg) de roupa processada por dia

-Banheiro para funcionários (exclusivo para sala de recebimento. Barreira para sala) KPD = Kg / Paciente / Dia

-Depósito de material de limpeza (exclusivo para sala de recebimento) NDT = Número de dias trabalhados por semana

-Depósito de material de limpeza TP = Total de pacientes (considerar o percentual médio de

\*-Sanitários para funcionários ("in loco" ou não) ocupação do EAS)

\*-Sala administrativa (obrigatória quando o processamento for acima de 400 Kg/dia)

UNIDADE FUNCIONAL: 8 - APOIO LOGÍSTICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
8.2	Central de Administração de Materiais e Equipamentos			
8.2.1	Área para recebimento, inspeção e registro	1	10 % da área de armazenagem	

8.2.2	Área para armazenagem  - Equipamento  - Mobiliário  - Peças de reposição  - Utensílios  - Material de expediente  - Roupas novas  - Inflamáveis	1 subdividido em grupos afins	A depender da política de compras do estabelecimento (maior ou menor estoque)	
8.2.3	Área de distribuição	1	10 % da área de armazenagem	
8.2.2; 3.3.4; 3.4.7	Depósito de equipamentos / materiais	1 em cada unidade requerente	A depender dos tipos de equipamentos e materiais	
8.2.2	Área para guarda de macas, cadeira de rodas e carro para transporte de recém-nascidos		3,0 m²	
8.3	Revelação de Filmes e Chapas			
8.3; 4.10.5 e  4.5.8; 4.2.5  4.2.7	Laboratório de processamento  - Sala de revelação  - Área receptora de chapas processadas	1, quando existir a unidade de imagenologia.  A  NPC = -----  B	A depender da quantidade de equipamentos e do tipo destes	Área receptora=E; HF; ADE
4.2.5	Arquivo de chapas e/ou filmes e/ou fotos	1	2,0 m²	

#### AMBIENTES DE APOIO:

Central de Administração de Materiais e Equipamentos:

-Sanitários para funcionários

-Depósito de material de limpeza

NPC = Número de processadoras de chapas de Raios "X"

A = Estimativa do número médio de exames radiológicos realizados por mês



B = Capacidade de produção mensal das processadoras

UNIDADE FUNCIONAL: 8 - APOIO LOGÍSTICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
8.4	Manutenção	A unidade pode estar dentro ou fora do EAS, ou através de terceiros		
8.4.1	Área de recepção e inspeção de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	10 % da área das oficinas	
8.4.2, 8.4.3	Oficina de manutenção  - Serralharia  - Marcenaria e carpintaria  - Pintura  - Elétrica  - Hidráulica  - Refrigeração  - Gasotécnica  - Mecânica  - Eletrônica  - Eletromecânica  - Ótica  - Mecânica fina  - Usinagem  - Estofaria	1 (de cada) a depender das atividades do EAS e da política administrativa deste	A depender do maquinário utilizado e do nº de pessoal que trabalha nas oficinas	ADE
8.4.4	Área de guarda e distribuição de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	10 % da área das oficinas	
8.4.5	Área de inservíveis		A depender da política de alienação de bens	

8.5	Necrotério	A unidade deve existir quando houver Internação e / ou Atendimento imediato		
8.5	Sala de preparo e guarda de cadáver	1	14,0 m <sup>2</sup> (área para 2 cadáveres no mínimo)	HF
8.5	Sala para velório		15 m <sup>2</sup>	HF
8.5	área externa para embarque de carro funerário	1	21,0 m <sup>2</sup>	

#### AMBIENTES DE APOIO:

##### Manutenção:

-Banheiros com vestiários para funcionários

-Área de armazenagem de peças de reposição

\*-Sala administrativa

##### Necrotério:

\*-Sanitários para público ( obrigatório quando houver velório )

UNIDADE FUNCIONAL: 8 - APOIO LOGÍSTICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
8.6	Conforto e Higiene			
8.6.1, 8.6.2, 8.6.4	Área de recepção e espera para paciente, doador, acompanhante de paciente	1 em cada unidade requerente	1,2 m <sup>2</sup> por pessoa	
8.6.1, 8.6.4	Área de estar para paciente interno, acompanhante de paciente e visitante de paciente		1,3 m <sup>2</sup> por pessoa	
8.6.1	Box de vestiário para paciente	No mínimo 2 por cada unidade requerente	1,0 m <sup>2</sup> . Ao menos um dos boxes deve possuir 2,25 m <sup>2</sup> com dimensão mínima de 1,5m (deficientes)	
8.6.1, 8.6.2, 8.6.4	Sanitário para paciente, doador e público (1)	1 para cada sexo por unidade requerente	Individual: 1,6 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,2 m  Individual p/	HF

			<p>deficientes: 3,2m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,7 m</p> <p>Coletivo: 1 bacia sanitária e 1 lavatório para cada grupo de 6 pessoas. Dimensão mínima = 1,7 m</p>	
8.6.1	Banheiro para paciente interno (1)	1 para cada 2 enfermarias ou quartos	<p>Individual: 3,6 m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,7 m</p> <p>Individual p/ deficientes: 4,8 m<sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,7 m</p> <p>Box chuveiro: dimensões mínimas = 0,8m x 1,0 m</p> <p>Box chuveiro p/ deficientes: dimensões mínimas = 0,9m x 1,1 m</p> <p>Coletivo: 1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 6 leitos. Dimensão mínima = 1,7 m</p>	HF;HQ;ADE
8.6.1, 8.6.2, 8.6.4	Área para guarda de pertences de paciente, doador e público	1 em cada unidade requerente	0,3 m <sup>2</sup> por pessoa	
8.6.3	Sala de estar para funcionários e alunos		1,3 m <sup>2</sup> por pessoa	
8.6.3	Quarto de plantão para funcionários e alunos		5,0 m <sup>2</sup> com dim. mínima = 2,0 m	
8.6.3	Vestiário central para funcionários e alunos (1)	1 para cada sexo	0,5 m <sup>2</sup> por funcionário/turno, sendo 25% para homens e 75% para mulheres. 1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro a cada 10 funcionários (2)	HF;HQ
8.6.3	Sanitário para funcionários e alunos (1)	1 para cada sexo por unid. requerente	1 bacia sanitária e 1 lavatório cada 10 funcionários (2)	HF
8.6.3	Banheiro para funcionários e alunos (1)		1 bacia sanitária, 1 lavatório e 1 chuveiro a cada 10 funcion. (2)	HF;HQ;ADE

8.6.3	Vestiário de barreira (à ambientes específicos)	1 por unidade requerente	3,0 m <sup>2</sup>	HF
8.6.3	Área para guarda de pertences de funcionários e alunos	1 em cada unidade requerente	0,3 m <sup>2</sup> por pessoa	
8.6.4	Sala de espera para público		1,3 m <sup>2</sup> por pessoa	

- Os sanitários e banheiros p/ deficientes tem de dar condições de uso à portadores de deficiência ambulatorial conforme norma da ABNT NBR 9050.

Segundo a NR 24 - Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho, do Ministério do Trabalho.

- Admite-se o uso de box menor para bacias sanitárias, quando se tratar de reformas sem ampliações, conforme NBR 9050;

- Cada unidade requerente do EAS deve possuir ao menos um sanitário individual p/ deficientes ( mas. e fem. ) para pacientes, doador e público com as dimensões citadas, caso não haja sanitários coletivos nestas unidades. É possível a existência de somente um conjunto desses sanitários, caso exista mais de uma unidade em um mesmo pavimento, e este não possua deslocamentos até os sanitários maiores do que 80,00 m;

- Unidades que só possuam funcionários de um único sexo, ou cujo número de funcionários masculinos ou de funcionários femininos seja inferior à 3 (três), podem possuir um único sanitário ou banheiro para uso do sexo majoritário, desde que o deslocamento até outros sanitários de uso do sexo minoritário não sejam maior do que 80,00 m. Esta questão deve estar devidamente justificada no projeto;

- Nos sanitários e banheiros coletivos e vestiários centrais, 5% no mínimo do total de cada peça sanitária, deve ser adequado ao uso de pessoas portadora de deficiência ambulatoria, conforme NBR 9050, obedecendo o mínimo de uma peça de cada. Nesses casos o box com bacia sanitária para deficientes deve possuir dimensões mínimas iguais à 1,5m x 1,7m;

- Cada unidade de internação geral deve possuir para pacientes internos, ao menos 30% de banheiros para deficientes com as dimensões citadas acima, exceto as unidades de geriatria e ortopedia, cujo percentual deve ser igual à 100%.

- Os vasos sanitários para deficientes ambulatoriais devem possuir altura entre 46 e 50 cm.

Obs.: A unidade funcional Conforto e Higiene, não se configura uma unidade física

UNIDADE FUNCIONAL: 8 - APOIO LOGÍSTICO				
Nº ATIV.	UNIDADE / AMBIENTE	DIMENSIONAMENTO		INSTALAÇÕES
		QUANTIFICAÇÃO (min.)	DIMENSÃO (min.)	
8.7	Limpeza e Zeladoria			
8.7	Depósito de material de limpeza com tanque (DML)	1 em cada unidade requerente	2,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,0 m	HF
5.3.1;	Sala de utilidades		4,0 m <sup>2</sup> com dimensão	HF;ADE

5.3.2; 8.7; 8.1.1	com pia de despejo <sup>2</sup>		mínima = 1,5 m. Quando houver guarda temporária de resíduos sólidos acrescer 2 m <sup>2</sup>	
8.7	Sala de preparo de equipamentos / material		4,0 m <sup>2</sup> com dimensão mínima = 1,5 m	HF
8.7	Abrigo de recipientes de resíduos ( lixo ) <sup>2</sup>  Depósito (com no mín. 2 boxes - resíduos biológicos e comuns)  Depósito de resíduos químicos  - Higienização de recipientes coletores	1 servindo a toda edificação onde estiver localizado o EAS	Depósito: Cada box deve ser suficiente para a guarda de dois recipientes coletores  Depósito químicos: a depender do PGRSS <sup>2</sup> do EAS  Higienização: box para 1 carro coletor	HF
8.7	Sala para equipamento de tratamento de resíduos	De acordo com o PGRSS <sup>2</sup> do EAS	ADE	ADE
8.7	Sala de armazenamento temporário de resíduos	1 em cada unidade requerente de acordo com o PGRSS <sup>2</sup> do EAS	ADE. Suficiente para a guarda de dois recipientes coletores	HF
8.8	Segurança e Vigilância			
8.8	Área para identificação de pessoas e/ou veículos	1 para cada acesso	4,0 m <sup>2</sup>	
8.9	Intra-estrutura Predial			
8.9.1	Sala para grupo gerador	1	De acordo com as normas da concessionária local e com o	EE;ED
8.9.1	Sala para subestação elétrica	1. A depender da demanda de carga elétrica do estabelecimento	equipamento utilizado	
8.9.1; 8.9.3	Área para caldeiras <sup>1</sup>	1. A depender das atividades do EAS	A depender dos equipamentos utilizados	EE (ar condicion. e bombas);ADE
	Casa de caldeiras <sup>1</sup>	1 (de cada).A depender das atividades -		
8.9.1	Sala para equipamentos de ar condicionado	des do EAS		
8.9.1	Casa de bombas / máquinas			

8.9.3	Área para tanques de gases medicinais	1.A depender das atividades desen -	A depender dos equipamentos utilizados	EE
8.9.3	Área para centrais de gases (cilindros)	volvidas no EAS		EE
8.9.3	Unidade de tratamento de esgoto	1. Tem de existir quando for lançado em rios ou lagos		ADE
8.9.4	Garagem		No mínimo 2 vagas para ambulâncias.Conforme código de obras	
8.9.4	Estacionamento	1	local. Vide capítulo - Circulações Externas e Internas	

<sup>1</sup> Vide Portaria do Ministério do Trabalho NR 13/94, publicada no DOU de 26/04/95

<sup>2</sup> Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. Vide Regulamento técnico da ANVISA/MS sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Obs.: As unidades funcionais Limpeza e Zeladoria e Infra-estrutura Predial, não se configuram unidades físicas

### PARTE III - CRITÉRIOS PARA PROJETOS DE ESTABELECIMENTOS ASSISTENCIAIS DE SAÚDE

São apresentadas variáveis que orientam e regulam as decisões a serem tomadas nas diversas etapas de desenvolvimento de projeto. São elas:

Circulações externas e internas;

Condições ambientais de conforto;

Condições ambientais de controle de infecção hospitalar;

Instalações prediais ordinárias e especiais; e

Condições de segurança contra incêndio.

A seguir são apresentados os critérios de projeto individualizados por assunto, na sequência das etapas de projeto - estudo preliminar, projeto básico e projeto executivo, quando couber.

#### 4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS E INTERNAS

As circulações externas e internas do EAS são seus acessos, estacionamentos e circulações horizontais e verticais caracterizadas a seguir e em conformidade com a norma NBR-9050 da ABNT, Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

##### 4.1 - ACESSOS

Os acessos do EAS estão relacionados diretamente com a circulação de sua população usuária e de materiais. A relação a ser considerada é de tipos funcionais de acessos e não de número de acessos, esta sim, via de regra, função da quantidade dos serviços prestados.

Deve haver uma preocupação de se restringir ao máximo o número desses acessos, com o objetivo de se conseguir um maior controle da movimentação no EAS, evitando-se o tráfego indesejado em áreas restritas, o cruzamento desnecessário de pessoas e serviços diferenciados, além dos problemas decorrentes de desvios de materiais.

Um EAS pode agregar diversos tipos funcionais de acessos em um único espaço físico, dependendo da interligação e aglutinação das unidades funcionais existentes, ou ter acessos físicos diferenciados para cada tipo funcional.

Os tipos de pessoas e materiais que acessam (entram e saem) ao EAS são:

- Paciente externo ambulante ou transportado, acompanhante e doador;
- Paciente a ser internado ambulante ou transportado e acompanhante;
- Cadáver, acompanhante e visitas relacionadas a esse;
- Funcionário e aluno (a distribuição por categorias é definida pela administração do EAS), vendedor, fornecedor e prestador de serviço, outros; e
- Suprimentos e resíduos.

Os acessos de pessoas (pacientes, doadores, funcionários, alunos e público), devem possibilitar que os portadores de deficiência ambulatoria possam adentrar ao prédio sem a ajuda de terceiros.

#### 4.2 - ESTACIONAMENTOS

De acordo com os serviços prestados e população usuária do EAS, devem ser previstos locais de estacionamento para as viaturas de serviço e de passageiros, sendo consideradas para quantificação do número de vagas as orientações dos códigos de obras municipais, ficando estabelecido para os EASs com internação situados em cidades onde o código de obras é omissivo em relação a esse assunto, uma área mínima de 12,00 m<sup>2</sup> ou uma vaga para veículo a cada quatro leitos. O estacionamento pode ser localizado em local distinto ao do prédio do EAS, conforme orientação contida no código de obras da cidade.

Junto às calçadas, os meios-fios (guias) devem ser rebaixados de modo a permitir o tráfego de cadeira de rodas ou macas.

A seguir são apresentados de modo geral os tipos de serviços e a população usuária que requerem estacionamentos:

- paciente externo transportado (paciente de emergência), que chega ou parte de automóvel, ambulância ou helicóptero;
- paciente a ser internado (paciente interno);
- visita ao paciente internado;
- paciente externo de ambulatório;
- funcionários (médicos e enfermeiros), se possível vaga de uso exclusivo;
- demais funcionários;
- fornecedores, vendedores;
- entrega de suprimentos: combustível, mantimentos, medicamentos, etc.;

- remoção de cadáveres; e
- remoção de resíduos sólidos.

Para estacionamentos com até 100 vagas, devem existir duas vagas reservadas a deficientes ambulatoriais. Estacionamentos acima de 100 vagas devem possuir 1% dessas destinados a esses deficientes, conforme norma NBR-9050 da ABNT.

Os helipontos, quando existirem, devem atender as normas do Ministério da Aeronáutica / Departamento de Aviação Civil - DAC, Instrução de Aviação Civil IAC-3134-135-1096 e Portaria nº 18/GM5 de 14/02/74 publicada do DOU 01/03/74.

#### 4.3- CIRCULAÇÕES HORIZONTAIS

As circulações horizontais adotadas no EAS devem seguir as seguintes orientações:

##### a) Corredores

Os corredores destinados à circulação de pacientes devem possuir corrimãos em ao menos uma parede lateral a uma altura de 80 cm a 92 cm do piso, e com finalização curva. Os bate-macas podem ter também a função de corrimão.

Os corredores de circulação de pacientes ambulantes ou em cadeiras de rodas, macas ou camas, devem ter a largura mínima de 2,00 m para os maiores de 11,0m e 1,20m para os demais, não podendo ser utilizados como áreas de espera.

Os corredores de circulação de tráfego intenso de material e pessoal devem ter largura mínima de 2,00 m, não podendo ser utilizados como área de estacionamento de carrinhos.

Nas áreas de circulação só podem ser instalados telefones de uso público, bebedouros, extintores de incêndio, carrinhos e lavatórios, de tal forma que não reduzam a largura mínima estabelecida e não obstruam o tráfego, a não ser que a largura exceda a 2,00 m;

Os corredores destinados apenas à circulação de pessoal e de cargas não volumosas devem ter largura mínima de 1,20 m.

No caso de desníveis de piso superiores a 1,5 cm, devem ser adotada solução de rampa unindo os dois níveis.

Circulações das unidades de emergência e urgência, centro cirúrgico e obstétrico, devem sempre possuir largura mínima de 2,00 m.

##### b) Portas

Todas as portas de acesso a pacientes devem ter dimensões mínimas de 0,80 (vão livre) x 2,10 m, inclusive sanitários.

Todas as portas de acesso aos ambientes aonde forem instalados equipamentos de grande porte têm de possuir folhas ou painéis removíveis, com largura compatível com o tamanho do equipamento, permitindo assim sua saída.

Todas as portas utilizadas para a passagem de camas/macas e de laboratórios devem ter dimensões mínimas de 1,10 (vão livre) x 2,10 m, exceto as portas de acesso as unidades de diagnóstico e terapia, que necessitam acesso de maca. As salas de exame ou terapias têm de possuir dimensões mínimas de 1,20 x 2,10 m.

As portas de banheiros e sanitários de pacientes devem abrir para fora do ambiente, ou permitir a retirada da folha pelo lado de fora, a fim de que sejam abertas sem necessidade



de empurrar o paciente eventualmente caído atrás da porta. As portas devem ser dotadas de fechaduras que permitam facilidade de abertura em caso de emergência e barra horizontal a 90 cm do piso;

As maçanetas das portas devem ser do tipo alavanca.

#### 4.4 - CIRCULAÇÕES VERTICAIS

A circulação vertical para movimentação de pacientes em EAS deve atender aos seguintes critérios:

EAS com até dois pavimentos (inferior ou superior), incluindo térreo - fica dispensado de elevador ou rampa. Neste caso a movimentação de pacientes poderá ser feita através de escada com equipamentos portáteis ou plataforma mecânica tipo plano inclinado adaptada à escada, no caso do paciente precisar ser transportado;

EAS com até de dois pavimentos (inferior ou superior), inclusive térreo que exerça atividades de internação, cirurgias não ambulatoriais, parto-cirúrgico e procedimentos médicos com a utilização de anestesia geral, localizadas em pavimento(s) diferente(s) do de acesso exterior - deve possuir elevador de transporte de pacientes em macas ou rampa;

EAS com mais de dois pavimentos - deve possuir elevador ou rampa;

EAS com mais de dois pavimentos que exerça atividades de internação, cirurgias não ambulatoriais, parto-cirúrgico e procedimentos médicos com a utilização de anestesia geral, localizadas em pavimento(s) diferente(s) do de acesso exterior - deve possuir elevador de transporte de pacientes em macas;

EAS localizado em edificação de multiuso com mais de dois pavimentos e que exerça suas atividades em um único pavimento diferente do de acesso exterior - deve possuir elevador. O elevador pode ou não ser do tipo de transporte de pacientes em macas.

EAS localizado em edificação de multiuso com mais de dois pavimentos que desenvolva atividades de internação, cirurgias não ambulatoriais, parto cirúrgico e procedimentos médicos com a utilização de anestesia geral, localizadas em pavimentos diferentes do pavimento de acesso exterior - deve possuir elevador de transporte de pacientes em macas.

EAS em edificação de multiuso com mais de dois pavimentos, que desenvolva atividades diferentes das explicitadas no item anterior e localizadas em pavimento(s) diferente(s) do pavimento de acesso exterior - deve possuir elevador. O elevador pode ou não ser do tipo de transporte de pacientes em macas.

Em todos os casos citados acima, exceto em EAS com mais de três pavimentos (incluindo térreo), as rampas podem substituir os elevadores. Vide item 4.4. b) desta resolução.

São as seguintes as normas a serem seguidas nos EAS, para movimentação vertical de pacientes, demais pessoas ou materiais:

##### a) Escadas

A construção das escadas deve obedecer aos critérios referentes ao código de obras da localidade e a outras exigências legais supervenientes, bem como às seguintes especificações adicionais:

- as escadas que, por sua localização, se destinem ao uso de pacientes, têm de ter largura mínima de 1,50m e serem providas de corrimão com altura de 80 cm a 92 cm do piso, e com finalização curva. Vide norma ABNT NBR 9050, item 6.6.1;

- nas unidades de internação, a distância entre a escada e a porta do quarto (ou enfermaria) mais distante não pode ultrapassar de 35,00m;
- escadas destinadas ao uso exclusivo do pessoal têm de ter largura mínima de 1,20m;
- o piso de cada degrau tem de ser revestido de material antiderrapante e não ter espelho vazado;
- os degraus devem possuir altura e largura que satisfaçam, em conjunto, à relação  $0,63 = 2H + L = 0,64\text{m}$ , sendo 'H' a altura (espelho) e 'L' largura (piso) do degrau. Além disso, a altura máxima, será de 0,185m (dezoito centímetros e meio) e a profundidade mínima de 0,26m (vinte e seis centímetros);
- nenhuma escada pode ter degraus dispostos em leque, nem possuir prolongamento do patamar além do espelho (bocel);
- nenhum lance de escada pode vencer mais de 2,00m sem patamar intermediário;
- o vão de escada não pode ser utilizado para a instalação de elevadores ou monta-cargas;e
- no pavimento em que se localize a saída do prédio tem de estar nitidamente assinalado "SAÍDA".

As escadas de incêndio devem atender ao determinado no item B.3.1 do capítulo 8. Condições de segurança contra incêndio e as normas dos corpos de bombeiros locais.

#### b) Rampas

EAS que utilizam rampas para pacientes devem obedecer os seguintes critérios:

- rampas só podem ser utilizadas como único meio de circulação vertical quando vencerem no máximo dois pavimentos independentemente do andar onde se localiza. Ex.: poderá ser do térreo ao 2º pavimento, ou do 10º ao 12º pavimento. É livre o número de lances quando complementada por elevadores para pacientes;
- admite-se o vencimento de mais um pavimento além dos dois previstos, quando esse for destinado exclusivamente a serviços, no caso dos EAS que não possuam elevador;
- a largura mínima será de 1,50m, declividade conforme tabela a seguir e patamares nivelados no início e no topo. Rampa só para funcionários e serviços pode ter 1,20 m de largura;
- quando as rampas mudarem de direção, deve haver patamares intermediários destinados a descanso e segurança. Esses patamares devem possuir largura mínima de 1,20m;
- as rampas devem ter o piso não escorregadio, corrimão e guarda-corpo;
- não é permitida a abertura de portas sobre a rampa. Em caso de necessidade deve existir vestíbulo com largura mínima de 1,50 m e comprimento de 1,20 m, mais a largura da folha da porta ;
- em nenhum ponto da rampa o pé-direito poderá ser inferior a 2,00m; e
- para rampas curvas, admite-se inclinação máxima de 8,33% e raio mínimo de 3,0 m medidos no perímetro interno à curva.

TABELA - CONDIÇÕES MÍNIMAS PARA RAMPAS

Inclinação admissível de cada segmento de rampa	Desnível máx. de cada segmento de rampa	N.º máximo permitido de Segmentos de rampa	Comprimento máx. de cada segmento de rampa
1:8 ou 12,5%	0,183 m	01	1,46 m
1:10 ou 10%	0,274 m	08	2,74 m
	0,500 m	06	5,00 m
	0,750 m	04	7,50 m
1:12 ou 8,33%	0,900 m	10	10,80 m
1:16 ou 6,25%	1,000 m	14	16,00 m
	1,200 m	12	19,20 m
1:20 ou 5,00%	1,500 m	-	30,00 m

Fonte: NBR 9050

#### c) Elevadores

A instalação de elevadores deve obedecer à norma da ABNT NBR-7192, aos dispositivos legais do Ministério do Trabalho e a outras exigências legais, bem como às seguintes especificações adicionais:

##### c.1) Capacidade

A instalação tem de ser capaz de transportar em cinco minutos:

- 8% da população onde houver monta-cargas para o serviço de alimentação e material; e
- 12% da população onde não houver monta-cargas.

##### c.2) Para transporte de pacientes em maca

Ao menos um dos elevadores para pacientes em macas do EAS deve obedecer ao item B.3.2 do capítulo Condições de Segurança contra Incêndio desta Resolução.

As dimensões internas mínimas da cabine do elevador são de no mínimo 2,10m x 1,30m.

O movimento das portas do elevador automático tem de ser retardado com interrupção mínima de 18 segundos.

Os comandos externos e internos do elevador devem estar localizados a uma altura máxima de 1,30m em relação ao piso.

O elevador deve ter portas de correr simultâneas na cabine e no pavimento, sendo a largura mínima da porta igual a 0,90 m quando essa estiver colocada na menor dimensão da cabine e 1,10 m quando colocada na maior dimensão. A porta da cabine deve possuir barreira fotoeletrônica infravermelho. Deve conter dispositivo "no break", com autonomia de uma hora, que no caso de falta de energia elétrica, mantém iluminação na cabine e propicia o funcionamento do mesmo.

Todo elevador para pacientes deve estar dotado de nivelamento automático e de dispositivo que possibilite a interrupção das chamadas dos andares, para levar a cabine diretamente ao andar desejado.

##### c.3) Para pacientes não transportados em maca, demais passageiros e materiais.

Ao menos um dos elevadores para passageiros do EAS deve obedecer aos dispostos na norma da ABNT NBR-13.994 - Elevadores para transporte de pessoas portadoras de deficiência.

Sempre que o(s) elevador(es) para transporte de pacientes não satisfizer(em) o volume de tráfego total, calculado de acordo com os valores mínimos discriminados no item c.1, tem de ser instalado(s) elevador(es) adicional(is) para o transporte de funcionários, visitantes e materiais.

Os elevadores destinados ao transporte de materiais têm de ser dotados de portas de correr simultâneas na cabine e no pavimento.

A porta da cabine deverá possuir barreira fotoelétrica infravermelho. Deve conter dispositivo "no break", com autonomia de uma hora, que no caso de falta de energia elétrica mantém iluminação na cabine e propicia o funcionamento da campainha de alarme. No caso dos elevadores destinados à pacientes, esse sistema deve manter o funcionamento total do elevador.

Obs: Vide Capítulo Condições Ambientais de Controle de Infecção Hospitalar.

#### c.4) Comando

Os elevadores de transporte de pacientes que servem a mais de quatro pavimentos devem ter comando automático, coletivo, com seleção na subida e na descida.

#### d) Monta-cargas

A instalação de monta-cargas deve obedecer à norma NBR-7192 da ABNT, bem como às seguintes especificações:

as portas dos monta-cargas devem abrir para recintos fechados e nunca diretamente para corredores; e

em cada andar o monta-cargas deve ser dotado de porta corta-fogo, automática, do tipo leve.

Obs: Vide Capítulo Condições Ambientais de Controle de Infecção Hospitalar.

#### e) Tubo de Queda

Só é permitido para uso exclusivo de roupa suja; e

Devem ser dotados de dispositivos que permitam sua total desinfecção

Obs: Vide Capítulo Condições Ambientais de Controle de Infecção Hospitalar.

### 5. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONFORTO

Os sistemas de controle ambiental nos EAS abrangem duas dimensões: a endógena, que considera o edifício em sua finalidade de criar condições desejáveis de salubridade através do distanciamento das pessoas das variáveis ambientais externas, e a exógena, que observa os impactos causados pelas construções no meio ambiente externo alterando, de forma positiva ou negativa, suas condições climáticas naturais. As decisões de projeto dos EAS devem preocupar-se em atender sua dimensão endógena sem acarretar interferências negativas nas características ambientais de seu entorno.

A dimensão endógena dos sistemas de controle ambiental dos edifícios está amparada por normas técnicas e de higiene e segurança do trabalho, que serão citadas oportunamente. A

dimensão exógena dos referidos sistemas é contemplada por alguns instrumentos legais, como os Códigos de Obras e Posturas da maioria dos municípios brasileiros, que estabelecem limites à implantação de edifícios (atividades permitidas e proibidas, normas de construção e de aproveitamento do lote, etc.) e abordam as relações dos prédios com a realidade climática local. Mais recentemente, a legislação federal tem complementado esses estatutos, com normas urbanísticas, ambientais e de saneamento; dentre eles, cite-se a Constituição Federal de 1988, em seus artigos 200 e 225, as leis 6938/81 e 6667 e o Código Florestal (Lei 4771/65, atualizada pela Lei 7803).

A abordagem do controle das condições de conforto ambiental dos EAS realizou-se a partir da interação das expectativas específicas a cada sub-aspecto (higrotérmico e de qualidade do ar, acústico e luminoso) com a classificação dos ambientes daqueles edifícios segundo as atividades que abrigam. Obteve-se listagens de áreas funcionais, correspondentes aos referidos sub-aspectos, onde os compartimentos das diversas unidades funcionais dos EAS agrupam-se pela demanda de sua população a determinadas condições de conforto. Entretanto, devem ser cumpridos os requisitos de condicionamento ambiental estabelecidos nas normas genéricas de construção, constituindo-se esses estabelecimentos em casos a serem especialmente atendidos.

Considera-se como regra básica para todos os EAS no tocante as exigências de conforto higrotérmico e luminoso, que na localização da edificação no terreno devam ser seguidas as exigências do código de obras local. No entanto, nenhuma janela de ambientes de uso prolongado, aqueles com permanência de uma mesma pessoa por período contínuo de mais de quatro horas, poderá possuir afastamentos menores do que 3,0 m em relação a empenas de qualquer edificação. Nos demais ambientes, esses afastamentos não poderão ser menores do que 1,5 m, exceto banheiros, sanitários, vestiários e DML, que poderão ser ventilados através de poços de ventilação ou similares.

#### 5.1-CONFORTO HIGROTÉRMICO E QUALIDADE DO AR

Os diversos ambientes funcionais dos EAS solicitam sistemas de controle das condições de conforto higrotérmico e de qualidade do ar diferentes, em função dos grupos populacionais que os freqüentam, das atividades que neles se desenvolvem e das características de seus equipamentos.

Os ambientes contidos em cada um destes grupos de sistemas de controle de conforto higrotérmico e de qualidade do ar serão apresentados a seguir, e correspondem à classificação funcional utilizada nesta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais higrotérmicas e de qualidade do ar.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de temperatura, umidade e qualidade do ar. Sua ventilação e exaustão podem ser diretas ou indiretas.

Observe-se o Código de obras local.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais higrotérmicas e especiais de controle de qualidade do ar, em função de deverem apresentar maiores níveis de assepsia.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que exigem controle de qualidade do ar interior. Para tal, devem ser respeitadas as instalações indicadas na tabela de ambientes e o item 7.5-Instalação de climatização do capítulo 7-Instalações prediais ordinárias e especiais desta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais higrotérmicas e especiais de controle de qualidade do ar, em função de que as atividades neles desenvolvidas produzem odores.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de temperatura e umidade, mas necessitam de exaustão mecânica. Para tal, devem ser respeitadas as instalações indicadas na tabela de ambientes e o item 7.5-Instalação de climatização do capítulo 7-Instalações prediais ordinárias e especiais desta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais higrotérmicas e especiais de controle de qualidade do ar, em função de que as atividades neles desenvolvidas poluem o ar.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de temperatura e umidade, mas necessitam de ventilação direta associada à exaustão mecânica. Para tal, devem ser respeitadas as instalações indicadas na tabela de ambientes e o item 7.5-Instalação de climatização do capítulo 7-Instalações prediais ordinárias e especiais desta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais higrotérmicas e de controle de qualidade do ar, em função do tempo de permanência dos pacientes nos mesmos

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de temperatura, umidade e qualidade do ar, devendo-se buscar as melhores condições das mesmas por meio de ventilação e exaustão diretas.

Atendimento imediato

Salas de observação

Internação

Internação geral:

Quartos, enfermarias e áreas de recreação.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais higrotérmicas e de controle de qualidade do ar, em função das características particulares dos equipamentos que abrigam.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de temperatura, umidade e qualidade do ar, demandando climatização artificial e necessitando de exaustão mecânica. Para tal, devem ser respeitadas as instalações indicadas na tabela de ambientes e o item 7.5-Instalação de climatização do capítulo 7-Instalações prediais ordinárias e especiais desta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais higrotérmicas e de controle de qualidade do ar, em função das características particulares dos equipamentos que abrigam e das atividades que neles se desenvolvem.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de temperatura, umidade e qualidade do ar pois, por abrigarem equipamentos e atividades geradoras de calor, demandam ventilação direta associada à necessidade de exaustão mecânica. Para tal, devem ser respeitadas as instalações indicadas na tabela de ambientes e o item 7.5-Instalação de climatização do capítulo 7-Instalações prediais ordinárias e especiais desta norma e código de obras local.

## 5.2-CONFORTO ACÚSTICO

Há uma série de princípios arquitetônicos gerais para controle acústico nos ambientes, de sons produzidos externamente. Todos agem no sentido de isolar as pessoas da fonte de

ruído, a partir de limites de seus níveis estabelecidos por normas brasileiras e internacionais. As normas para controle acústico a seguir devem ser seguidas por todos EAS.

- A Portaria do Ministério do Trabalho de 08/06/78, que define normas regulamentadoras de Segurança e Medicina do Trabalho (NR 15), traz em seu anexo no. 1 os limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente, e no anexo no. 2 os limites de tolerância para ruídos de impacto.

- A Norma Brasileira NB-95 estabelece os níveis de ruído aceitáveis para diferentes atividades.

- A NB-101, aprimora a NB-95, fixando níveis de ruído compatíveis com o conforto acústico em ambientes diversos.

É necessário observar as demandas específicas dos diferentes ambientes funcionais dos EAS quanto a sistemas de controle de suas condições de conforto acústico, seja pelas características dos grupos populacionais que os utilizam, seja pelo tipo de atividades ou ainda pelos equipamentos neles localizados.

Os ambientes contidos em cada um desses grupos de sistemas de controle de conforto acústico serão apresentados a seguir, e correspondem à classificação funcional utilizada nesta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais acústicas.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de níveis de ruído e que não o produzem em grau elevado. Não necessitam de barreiras nem de isolamento sonoro especial.

Observe-se o Código de Obras local.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais acústicas porque, apesar de não abrigarem atividades nem equipamentos geradores de altos níveis de ruído, os grupos populacionais que os freqüentam necessitam dos menores níveis de ruído possíveis.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de níveis de ruído e que não o produzem em grau elevado. Necessitam de isolamento sonoro especial.

Apoio ao diagnóstico e terapia

Métodos Gráficos:

Cabine de audiometria

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais acústicas porque abrigam atividades e equipamentos geradores de altos níveis de ruído e os grupos populacionais que os freqüentam necessitam os menores níveis de ruído possíveis.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de níveis de ruído e que o produzem em grau elevado. Necessitam de barreiras acústicas que garantam a não interferência desses ruídos em outros ambientes.

Atendimento imediato

Atendimentos de emergência e urgência

Apoio ao diagnóstico e terapia

Imagenologia/Ultra-sonografia:

Litotripsia extracorpórea

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas especiais de controle das condições ambientais acústicas porque abrigam atividades e equipamentos geradores de níveis de ruído muito altos e necessitam serem isolados como fonte.

Estes ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de níveis de ruído, mas que o produzem em grau elevado. Necessitam de barreiras acústicas, em relação aos demais ambientes do EAS.

Apoio técnico

Nutrição e dietética:

Área de produção

Apoio ao diagnóstico e terapia

Imagenologia/Ultra-sonografia:

Litotripsia extracorpórea

Apoio logístico

Processamento de roupa:

Área para lavagem e centrifugação

Manutenção:

Oficinas de manutenção

Nota: Observem-se as normas específicas da ABNT

Infra-estrutura predial:

Sala para grupo gerador;

Casa de bombas;

Área para ar comprimido;

Salas para equipamentos de ar condicionado

### 5.3-CONFORTO LUMINOSO A PARTIR DE FONTE NATURAL

Normas a serem seguidas: NR-15, Anexo 4, Portaria de 08/06/78 do Ministério do Trabalho / Níveis mínimos de iluminamento em lux por atividade. Todos se relacionam com a condição de trabalho e se referem à categoria do funcionário dos estabelecimentos assistenciais de saúde.

Há demandas específicas dos diferentes ambientes funcionais dos EAS quanto a sistemas de controle de suas condições de conforto luminoso, seja pelas características dos grupos



populacionais que os utilizam, seja pelo tipo de atividades ou ainda pelos equipamentos neles localizados.

Os ambientes contidos em cada um desses grupos de sistemas de controle de conforto luminoso serão apresentados a seguir, e correspondem à classificação funcional utilizada nesta norma.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas comuns de controle das condições ambientais luminosas.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que não carecem de condições especiais de iluminação. Não necessitam de incidência de luz de fonte natural direta nem de iluminação artificial especial.

Observe-se o Código de Obras local.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas de controle natural das condições ambientais luminosas.

Estes ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de iluminação, no sentido de necessitarem de incidência de luz de fonte natural direta no ambiente.

Atendimento imediato

Salas de observação

Internação

Internação geral:

Quartos e enfermarias

Internação intensiva e queimados

Quartos e áreas coletivas

Apoio ao diagnóstico e terapia

Diálise:

Salas para tratamento hemodialítico

Salas para DPI

Ambientes funcionais dos EAS que demandam sistemas de controle artificial das condições ambientais luminosas.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de iluminação. Necessitam de iluminação artificial especial no campo de trabalho.

Todos os ambientes onde os pacientes são manipulados, em especial os consultórios, salas de exames e terapias, salas de comando dessas, salas de cirurgias e de partos, quartos e enfermarias e salas de observação.

Ambientes funcionais dos EAS que demandam obscuridade.

Esses ambientes correspondem a certas unidades funcionais que carecem de condições especiais de iluminação, pois necessitam de obscuridade.

Ambulatório

Consultórios de oftalmologia

Atendimento imediato

Salas para exames de oftalmologia

Apoio ao diagnóstico e terapia

Imagenologia:

Salas de exames

Oftalmologia:

Sala de exames

Laboratório de biologia molecular:

Sala de revelação de géis

Apoio logístico

Laboratório para revelação de filmes e chapa

Sala de revelação

## 6. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE CONTROLE DE INFECÇÃO

O presente capítulo fixa critérios para projetos arquitetônicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde visando seu bom desempenho quanto a condições ambientais que interferem no controle de infecção de serviços de saúde. Essa questão possui dois componentes técnicos, indispensáveis e complementares:

a) o componente de procedimentos nos EAS, em relação a pessoas, utensílios, roupas e resíduos-RSS;

b) o componente arquitetônico dos EAS, referente a uma série de elementos construtivos, como: padrões de circulação, sistemas de transportes de materiais, equipamentos e resíduos sólidos; sistemas de renovação e controle das correntes de ar, facilidades de limpeza das superfícies e materiais; e instalações para a implementação do controle de infecções.

### 6.1-CONCEITUAÇÃO BÁSICA

O papel da arquitetura dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde na prevenção das infecções de serviços de saúde pode ser entendido em seus aspectos de barreiras, proteções, meios e recursos físicos, funcionais e operacionais, relacionados a pessoas, ambientes, circulações, práticas, equipamentos, instalações, materiais, RSS e fluidos.

Segundo a Portaria do Ministério da Saúde GM no 2616 de 12/05/98, publicada no DOU de 13/05/98, Anexo II, "Infecção Hospitalar é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares". "Infecção Comunitária é aquela constatada ou em incubação no ato da admissão do paciente, desde que não relacionada com internação

anterior no mesmo hospital". Essa Portaria limita-se à prevenção e controle de infecção de origem interna ao EAS, no que se refere à água, esgoto, roupa, resíduos, alimentos, ar condicionado, equipamento de esterilização, destilador de água etc.

A prevenção de doenças ocupacionais dos funcionários e profissionais trabalhadores nesses estabelecimentos também é preocupação dessa Portaria.

As precauções padrão constituem-se de barreiras e ênfase nos cuidados com certos procedimentos, visando evitar que a equipe de assistência tenha contato direto ou indireto com os diversos líquidos corporais, agulhas, instrumentos e equipamentos encontram-se inclusos nos contatos indiretos. O mais recente progresso na prevenção e controle de infecção de serviços de saúde é o isolamento simplificado, que consta de duas práticas:

a) Prática geral: aplicação das precauções universais (PU) a todos os pacientes, durante todo o período de internação, independentemente do diagnóstico do paciente; e

b) Prática específica: aplica-se sempre que o paciente apresentar doença infecciosa, com possibilidade de transmissão de pessoa a pessoa e/ou colonização por germes multirresistentes, conforme listagem organizada pela CDC. Consiste em suplementar as precauções universais com isolamento de bloqueio (IB) e com precauções com materiais infectantes (PMI). O isolamento de bloqueio consiste na utilização de barreiras físicas e cuidados especiais, para impedir que os germes envolvidos se transmitam.

## 6.2-CRITÉRIOS DE PROJETO

Sendo o controle da infecção hospitalar fortemente dependente de condutas, as soluções arquitetônicas passam a admitir possibilidades tradicionalmente a elas vedadas, por contribuir apenas parcialmente ao combate dessa moléstia. Contudo, há características ambientais dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde que auxiliam nas estratégias contra a transmissão de infecções adquiridas em seu recinto. Serão apresentadas como critérios de projeto, vinculadas às diversas etapas do processo:

### A. ESTUDO PRELIMINAR

#### A.1 - Localização do EAS

É proibida a localização de EAS em zonas próximas a depósitos de lixo, indústrias ruidosas e/ou poluentes;

#### A.2 - Zoneamento das Unidades e Ambientes Funcionais, segundo sua sensibilidade a risco de transmissão de infecção

As condições ambientais necessárias ao auxílio do controle da infecção de serviços de saúde dependem de pré-requisitos dos diferentes ambientes do Estabelecimento Assistencial de Saúde, quanto a risco de transmissão da mesma. Nesse sentido, eles podem ser classificados:

Áreas críticas - são os ambientes onde existe risco aumentado de transmissão de infecção, onde se realizam procedimentos de risco, com ou sem pacientes, ou onde se encontram pacientes imunodeprimidos.

Áreas semicríticas - são todos os compartimentos ocupados por pacientes com doenças infecciosas de baixa transmissibilidade e doenças não infecciosas.

Áreas não-críticas - são todos os demais compartimentos dos EAS não ocupados por pacientes, onde não se realizam procedimentos de risco.

#### A.3 Circulações, quanto a Elementos Limpos e Sujos

A melhor prevenção de infecção hospitalar é tratar os elementos contaminados na fonte; o transporte de material contaminado, se acondicionado dentro da técnica adequada, pode ser realizado através de quaisquer ambientes e cruzar com material esterilizado ou paciente, sem risco algum.

Circulações exclusivas para elementos sujos e limpos é medida dispensável nos EAS. Mesmo nos ambientes destinados à realização de procedimentos cirúrgicos, as circulações duplas em nada contribuem para melhorar sua técnica asséptica, podendo prejudicá-la pela introdução de mais um acesso, e da multiplicação de áreas a serem higienizadas.

## B. PROJETO BÁSICO

### B.1 Barreiras Físicas

Barreiras físicas são estruturas que devem ser associadas a condutas técnicas visando minimizar a entrada de microorganismos externos. São absolutamente necessárias nas áreas críticas.

As exigências de isolamento de patógenos variam de acordo com a via pela qual são eliminados. As precauções padrão procuram cobrir todas estas possibilidades e para viabilizar a operacionalização existem procedimentos de segurança e barreiras individuais (luvas, avental, máscara e óculos de proteção - EPI), assim como barreiras físicas que correspondem a alguns compartimentos do EAS em especial aos vestiários e aos quartos privativos. Vide item B.7 Níveis de biossegurança.

B.1.1 Vestiários/Banheiros/Sanitários de Barreira nos Compartimentos Destinados à Realização de Procedimentos assépticos (c. cirúrgico, c. obstétrico, lactário/nutrição enteral, hemodinâmica, CME, diluição de quimioterápicos e preparo de nutrição parenteral).

Os vestiários em ambientes destinados à realização dos procedimentos citados têm de ser quantitativamente suficientes em relação à capacidade de atendimento dessas unidades, serem exclusivos às mesmas, dotados de lavatório(s) e de área de paramentação, além de chuveiros (c. cirúrgico, c. obstétrico e CME), vaso sanitário (c. cirúrgico, c. obstétrico, CME e hemodinâmica), e servirem de barreira ao acesso a estes ambientes. O vestiário das salas de diluição de quimioterápicos deve possuir lava-olhos, além do lavatório e da área de paramentação.

É necessário possuírem áreas limpa e suja estanques, assim chamadas por abrigarem funcionários, equipamentos e roupas em contato ou não com material contaminado e com entradas e saídas distintas.

B.1.2 Sanitários nos Compartimentos Destinados ao Preparo e Cocção de Alimentos

Sanitários franqueados para outros tipos de população do EAS não podem ser compartilhados pelo pessoal que manuseia alimentos; e

A localização destes sanitários no âmbito da própria unidade funcional é obrigatória.

B.1.3 Banheiro na Sala de Recepção, Classificação, Pesagem e Lavagem de Roupas Sujas

Este banheiro deve servir de barreira ao acesso a sala de recepção, .....e dispor de bacia sanitária, lavatório e chuveiro próprios. Deve ainda possuir entrada e saída distintas.

B.1.4 Processamento de Roupas

O fluxo da roupa nos estabelecimentos assistenciais de saúde pode ser agente de transmissão da infecção hospitalar. Nos EAS, as principais barreiras do fluxo de roupa são:

1ª.) Pré-classificação de roupa na origem: através de carros porta-saco (duplo ou triplo), dotados de tampa acionada por pé.

2ª.) Sala de recepção, classificação, pesagem e lavagem de roupa suja: ambiente altamente contaminado que necessita requisitos arquitetônicos próprios como: banheiro, exaustão mecanizada com pressão negativa, local para recebimento de sacos de roupa por carros, tubulão ou monta-cargas, espaço para carga de máquina de lavar, ponto de água para lavagem do ambiente, pisos e paredes laváveis, ralos, interfone ou similar e visores. Pisos e paredes devem ser de material resistente e lavável. A conduta nessa área deve prever equipamento de proteção individual aos funcionários.

3ª.) Lavagem de Roupa: independente do porte da lavanderia, deve-se usar sempre máquinas de lavar de porta dupla ou de barreira, onde a roupa suja é inserida pela porta da máquina situada do lado da sala de recebimento, pesagem e classificação por um operador e, após lavada, retirada do lado limpo através de outra porta. A comunicação entre as duas áreas é feita somente por visores e interfones.

#### B.1.5 Quarto Privativo de Isolamento

É obrigatório somente nos casos de necessidade de isolamento de substâncias corporais infectantes ou de bloqueio; nesses casos deve ser dotado de banheiro privativo (com lavatório, chuveiro e vaso sanitário), exceto UTI, e de ambiente específico com pia e armários estanques para roupa e materiais limpo e sujo anterior ao quarto (não necessariamente uma antecâmara).

O quarto privativo no EAS tem flexibilidade para, sempre que for requerida proteção coletiva (PC), operar prontamente como isolamento. Poderá, ainda, atuar como isolamento de substâncias corporais (ISC) e como isolamento de bloqueio (IB), se instalar-se sistema de abertura de porta por comando de pé ou outro, que evite tocar na maçaneta.

#### B.1.6 Centros Cirúrgico e Obstétrico e Hemodinâmica

O local de acesso dos pacientes (zona de transferência) a essas unidades deve ser provido de barreira física que impeça a entrada de macas de pacientes e permita a saída dessas.

### B.2 Fluxos de Trabalho

Nas unidades de processamento de roupas, nutrição e dietética e central de esterilização de material, os materiais devem obrigatoriamente, seguir determinados fluxos e, portanto os ambientes destas unidades devem se adequar às estes fluxos.

São eles:

#### B.2.1- Processamento de Roupas:

Recepção ->classificação / pesagem ->lavagem / centrifugação ->seleção (relavagem ou conserto se for o caso) ->secagem / calandragem ->passagem / prensagem ->seleção para costura (conserto e relavagem ou baixa, se for o caso) -> dobragem -> preparo de pacotes->armazenamento e distribuição.

Obs. As quatro primeiras atividades (recebimento, classificação, pesagem, lavagem) são consideradas "sujas" e portanto devem ser, obrigatoriamente, realizadas em ambientes próprios e exclusivos e com paramentação adequada.

#### B.2.2- Nutrição e Dietética.

##### A. Lactário:

Preparo

Preparo de fórmulas lácteas e não lácteas -> envase de mamadeiras -> esterilização terminal -> distribuição.

Limpeza

Recebimento -> lavagem (enxaguar, escovar e lavar) de utensílios.

Obs: A atividade de preparo deve estar obrigatoriamente em ambiente distinto ao de recepção e lavagem e requer paramentação. Entretanto, deve permitir a passagem direta das mamadeiras entre estes ambientes através de guichê ou similar.

## B. Nutrição Enteral

Preparo

Recebimento de prescrições -> cozimento e/ou preparo de materiais "in natura" (quando houver) -> manipulação de NE -> envase de recipientes -> dispensação.

Limpeza

Recebimento de materiais e insumos -> limpeza e higienização de insumos

Obs: A atividade de manipulação deve estar obrigatoriamente em ambiente distinto ao de limpeza e higienização de insumos e de preparo de alimentos "in natura" e requer paramentação. Entretanto, deve permitir a passagem direta dos recipientes entre estes ambientes através de guichê ou similar e entre a sala de manipulação e dispensação.

### B.2.3- Central de Material Esterilizado.

Recebimento de roupa limpa / material -> descontaminação de material -> separação e lavagem de material -> preparo de roupas e material -> esterilização -> aeração (quando for o caso) -> guarda e distribuição.

Obs: As atividades de recebimento, descontaminação, lavagem e separação de materiais são consideradas "sujas" e portanto devem ser, obrigatoriamente, realizadas em ambiente(s) próprio(s) e exclusivo(s), e com paramentação adequada com a colocação dos seguintes EPIs: avental plástico, botas, óculos e luvas (não cirúrgica). Entretanto, deve permitir a passagem direta dos materiais entre este(s) ambiente(s) e os demais ambientes "limpos" através de guichê ou similar.

## B.3 Distribuição de água

Os reservatórios destinados à água potável devem ser duplos para permitir o uso de um enquanto o outro estiver interditado para reparos ou limpeza.

Deve-se prover a rede de água do EAS, quando sujeita a refluxo, de meios de prevenção contra ocorrência de pressão negativa em ramais que abastecem mangueiras, bacias sanitárias, e outras fontes de contaminação por água.

## B.4 Colocação de Lavatórios/pias/lavabos cirúrgicos

Para lavagem das mãos existem três tipos básicos de equipamentos que são classificados como:

Lavatório - exclusivo para a lavagem das mãos. Possui pouca profundidade e formatos e dimensões variadas. Pode estar inserido em bancadas ou não;

Pia de lavagem - destinada preferencialmente à lavagem de utensílios podendo ser também usada para a lavagem das mãos. Possui profundidade variada, formato retangular ou quadrado e dimensões variadas. Sempre está inserida em bancadas;

Lavabo cirúrgico - exclusivo para o preparo cirúrgico das mãos e antebraço. Deve possuir profundidade suficiente que permita a lavagem do antebraço sem que o mesmo toque no equipamento. Lavabos com uma única torneira devem ter dimensões mínimas iguais a 50 cm de largura, 100 cm de comprimento e 50 cm de profundidade. A cada nova torneira inserida deve-se acrescentar 80 cm ao comprimento da peça. Para lavagem de fistulas na diálise, o lavabo deve seguir estas especificações.

Sempre que houver paciente (acamado ou não), examinado, manipulado, tocado, medicado ou tratado, é obrigatória a provisão de recursos para a lavagem de mãos através de lavatórios ou pias para uso da equipe de assistência. Nos locais de manuseio de insumos, amostras, medicamentos, alimentos, também é obrigatória a instalação de pias / lavatórios.

Esses lavatórios/pias/lavabos cirúrgicos devem possuir torneiras ou comandos do tipo que dispensem o contato das mãos quando do fechamento da água. Junto a estes deve existir provisão de sabão líquido degermante, além de recursos para secagem das mãos. Para os ambientes que executem procedimentos invasivos, cuidados a pacientes críticos e/ou que a equipe de assistência tenha contato direto com feridas e/ou dispositivos invasivos tais como cateteres e drenos, deve existir, além do sabão citado, provisão de anti-séptico junto as torneiras de lavagem das mãos. Nos lavabos cirúrgicos a torneira não pode ser do tipo de pressão com temporizador.

#### B.4.1 Compartimentos Destinados à Internação de Pacientes Adultos e Infantis

Cada quarto ou enfermaria de internação deve ser provido de banheiro exclusivo, além de um lavatório/pia para uso da equipe de assistência em uma área anterior a entrada do quarto/enfermaria ou mesmo no interior desses, fora do banheiro. Um lavatório/pia externo ao quarto ou enfermaria pode servir a no máximo 4 (quatro) quartos ou 2 (duas) enfermarias.

Na UTI deve existir um lavatório a cada 5 (cinco) leitos de não isolamento e no berçário 1 (um) lavatório a cada 4 (quatro) berços (intensivos ou não).

#### B.4.2 Compartimentos Destinados ao Preparo e Cocção de Alimentos e Mamadeiras

Em cada local de trabalho destes compartimentos é obrigatória a instalação de um lavatório / pia no ambiente para uso da equipe profissional.

#### B.4.3 Compartimentos Destinados à Realização de Procedimentos Cirúrgicos, Hemodinâmicos e Partos Cirúrgicos

Os lavabos ou cochos para lavagem cirúrgica devem localizar-se em ambiente anterior aos compartimentos destinados às atividades descritas.

#### B.4.4 Compartimentos Destinados à Realização de Procedimentos de Reabilitação e Coleta Laboratorial

A cada 6 (seis) boxes deve existir um lavatório em local anexo a esses boxes e no mínimo um lavatório no salão de ginásio e mecanoterapias.

#### B.4.5 Salas de Tratamento Hemodialítico

Dentro das próprias salas ou em ambiente de fácil acesso deve(m) existir lavabo(s) exclusivo(s) para uso de pacientes na limpeza e higienização de fístulas.

#### B.4.6 Compartimento Destinados ao Processamento de Roupas

Tanto na área "suja" (banheiro), quanto na área "limpa", é obrigatório a instalação de um lavatório para uso da equipe profissional.

#### B.4.7 Salas de Exames e de Terapia não Citadas nos Itens B.4.1 a B.4.6

Dentro das próprias salas ou em ambiente anexo de fácil acesso deve(m) existir lavatório(s) exclusivo(s) para uso da equipe de assistência.

#### B.4.8 Consultórios e Salas de Exames de Emergência e Urgência

Deve(m) existir lavatório(s) exclusivo(s) para uso da equipe de assistência dentro dos próprios ambientes. Caso exista um sanitário ou banheiro dentro do consultório/sala, fica dispensada a existência de lavatório extra. Consultórios exclusivos para atividades não médicas não necessitam desses lavatórios.

#### B.5 Ralos (esgotos)

Todas as áreas "molhadas" do EAS devem ter fechos hídricos (sifões) e tampa com fechamento escamoteável. É proibida a instalação de ralos em todos os ambientes onde os pacientes são examinados ou tratados.

#### B.6 Localização das Salas de Utilidades

As salas de utilidades devem ser projetadas de tal forma que possam, sem afetar ou interferir com outras áreas ou circulações, receber material contaminado da unidade onde se encontra, receber o despejo de resíduos líquidos contaminados, além de abrigar roupa suja e opcionalmente resíduo sólido (caso não exista sala específica para esse fim), a serem encaminhados a lavanderia e ao abrigo de resíduos sólidos. A sala deve possuir sempre, no mínimo, uma pia de despejo e uma pia de lavagem comum.

#### B.7 Biossegurança em Laboratórios

Conjunto de práticas, equipamentos e instalações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de prestação de serviços, pesquisas, produção e ensino, visando a saúde dos homens, a preservação do ambiente e a qualidade dos resultados.

##### B.7.1 Níveis de Biossegurança

Existem quatro níveis de biossegurança, NB-1, NB-2, NB-3 e NB-4, crescentes no maior grau de contenção e complexidade do nível de proteção, que consistem de combinações de práticas e técnicas de laboratório e barreiras primárias e secundárias de um laboratório.

O responsável técnico pelo laboratório é o responsável pela avaliação dos riscos e pela aplicação adequada dos níveis de biossegurança aqui descritos, em função dos tipos de agentes e das atividades a serem realizadas. Poderão ser adotadas práticas mais ou menos rígidas quando existir informação específica disponível que possa sugerir a virulência, a patogenicidade, os padrões de resistência a antibióticos, a vacina e a disponibilidade de tratamento, ou outros fatores significadamente alterados.

##### B.7.1.1 Nível de Biossegurança 1 - NB-1

"O nível de Biossegurança 1 representa um nível básico de contenção que se baseia nas práticas padrões de microbiologia sem uma indicação de barreiras primárias ou secundárias, com exceção de uma pia para a higienização das mãos.

As práticas, o equipamento de segurança e o projeto das instalações são apropriados para o treinamento educacional secundário ou para o treinamento de técnicos, e de professores de técnicas laboratoriais. Este conjunto também é utilizado em outros laboratórios onde o



trabalho, com cepas definidas e caracterizadas de microrganismos viáveis e conhecidos por não causarem doenças em homens adultos e saudáveis, é realizado. O *Bacillus subtilis*, o *Naegleria gruberi*, o vírus da hepatite canina infecciosa e organismos livres sob as Diretrizes do NIH de DNA Recombinantes são exemplos de microrganismos que preenchem todos estes requisitos descritos acima. Muitos agentes que geralmente não estão associados a processos patológicos em homens saudáveis, entretanto, patógenos oportunistas e que podem causar uma infecção em jovens, idosos e indivíduos imunossupressivos ou imunodeprimidos. As cepas de vacinas que tenham passado por múltiplas passagens in vivo não deverão ser consideradas não virulentas simplesmente por serem cepas de vacinas"

CDC- Centro de Prevenção e Controle de Doenças. Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA. *Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia*. 4ª edição. Washington. 1999. Tradução: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF. 2000.

.

#### B.7.1.2 Nível de Biossegurança 2 - NB-2

"As práticas, os equipamentos, o projeto e a construção são aplicáveis aos laboratórios clínicos, de diagnóstico, laboratórios escolas e outros laboratórios onde o trabalho é realizado com um maior espectro de agentes nativos de risco moderado presentes na comunidade e que estejam associados a uma patologia humana de gravidade variável. Com boas técnicas de microbiologia, esses agentes podem ser usados de maneira segura em atividades conduzidas sobre uma bancada aberta, uma vez que o potencial para a produção de borrifos e aerossóis é baixo. O vírus da hepatite B, o HIV, a salmonela e o *Toxoplasma* spp. são exemplos de microrganismos designados para este nível de contenção. O nível de Biossegurança 2 é adequado para qualquer trabalho que envolva sangue humano, líquidos corporais, tecidos ou linhas de células humanas primárias onde a presença de um agente infeccioso pode ser desconhecido.

Embora os organismos rotineiramente manipulados em um Nível de Biossegurança 2 não sejam transmitidos através de aerossóis, os procedimentos envolvendo um alto potencial para a produção de salpicos ou aerossóis que possam aumentar o risco de exposição destes funcionários devem ser conduzidos com um equipamento de contenção primária ou com dispositivos como a CSB ou os copos de segurança da centrífuga. Outras barreiras primárias, como os escudos para borrifos, proteção facial, aventais e luvas devem ser utilizados.

As barreiras secundárias como pias para higienização das mãos e instalações para descontaminação de lixo devem existir com o objetivo de reduzir a contaminação potencial do meio ambiente"<sup>1</sup>.

#### B.7.1.3 Nível de Biossegurança 3 - NB-3

"As práticas, o equipamento de segurança, o planejamento e construção das dependências são aplicáveis para laboratórios clínicos, de diagnósticos, laboratório escola, de pesquisa ou de produções. Nestes locais realiza-se o trabalho com agentes nativos ou exóticos que possuam um potencial de transmissão via respiratória e que podem causar infecções sérias e potencialmente fatais. O *Mycobacterium tuberculosis*, o vírus da encefalite de St. Louis e a *Coxiella burnetii* são exemplos de microrganismos determinados para este nível. Os riscos primários causados aos trabalhadores que lidam com estes agentes incluem a auto-inoculação, a ingestão e a exposição aos aerossóis infecciosos.

No Nível de Biossegurança 3, enfatizamos mais as barreiras primárias e secundárias para protegermos os funcionários de áreas contíguas, a comunidade e o meio ambiente contra a exposição aos aerossóis potencialmente infecciosos. Por exemplo, todas as manipulações laboratoriais deverão ser realizadas em uma CSB (Cabine de Segurança Biológica) ou em um outro equipamento de contenção como uma câmara hermética de geração de aerossóis. As barreiras secundárias para esse nível incluem o acesso controlado ao laboratório e sistemas de ventilação que minimizam a liberação de aerossóis infecciosos do laboratório"<sup>1</sup>.

#### B.7.1.4 Nível de Biossegurança 4 - NB-4

"As práticas, o equipamento de segurança, o planejamento e construção das dependências são aplicáveis para trabalhos que envolvam agentes exóticos perigosos que representam um alto risco por provocarem doenças fatais em indivíduos. Estes agentes podem ser transmitidos via aerossóis e até o momento não há nenhuma vacina ou terapia disponível. Os agentes que possuem uma relação antigênica próxima ou idêntica aos dos agentes do Nível de Biossegurança 4 também deverão ser manuseados neste nível. Quando possuímos dados suficientes, o trabalho com esses agentes deve continuar neste nível ou em um nível inferior. Os vírus como os de Marburg ou da febre hemorrágica Criméia - Congo são manipulados no Nível de Biossegurança 4.

Os riscos primários aos trabalhadores que manuseiam agentes do Nível de Biossegurança 4 incluem a exposição respiratória aos aerossóis infecciosos, exposição da membrana mucosa e/ou da pele lesionada as gotículas infecciosas e a auto-inoculação. Todas as manipulações de materiais de diagnóstico potencialmente infecciosos, substâncias isoladas e animais naturalmente ou experimentalmente infectados apresentam um alto risco de exposição e infecção aos funcionários de laboratório, à comunidade e ao meio ambiente.

O completo isolamento dos trabalhadores de laboratórios em relação aos materiais infecciosos aerossolizados é realizado primariamente em cabines de segurança biológica Classe III ou com um macacão individual suprido com pressão de ar positivo. A instalação do Nível de Biossegurança 4 é geralmente construída em um prédio separado ou em uma zona completamente isolada com uma complexa e especializada ventilação e sistemas de gerenciamento de lixo que evitem uma liberação de agentes viáveis no meio ambiente"<sup>1</sup>.

A seguir é apresentado um quadro resumo dos níveis de biossegurança recomendados para agentes infecciosos, segundo orientação contida na publicação do CDC- Centro de Prevenção e Controle de Doenças do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia, traduzida pelo Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde. Maiores detalhes devem ser consultados nesta mesma publicação ou definidos de acordo com a especificidade da situação, em consonância com as diretrizes gerais definidas neste regulamento.

#### Resumo dos Níveis de Biossegurança Recomendados para Agentes Infecciosos

NB	AGENTES	PRÁTICAS	EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA	INSTALAÇÕES (Barreiras Secundárias)
1	Que não são conhecidos por causarem doenças em adultos saudáveis.	Práticas Padrões de microbiologia	Não são necessários	Bancadas abertas com pias próximas.
2	Associados com doenças humanas, risco = lesão percutânea, ingestão, exposição da membrana mucosa.	Prática de NB-1 mais:  - Acesso limitado  - Aviso de Risco Biológico  - Precauções com objetos perfurocortantes.  - Manual de Biossegurança que defina qualquer	Barreiras Primárias = Cabines de Classe I ou II ou outros dispositivos de contenção física usados para todas as manipulações de agentes que provoquem aerossóis ou vazamento de materiais infecciosos; Procedimentos Especiais como o uso de aventais,	NB-1 mais: Autoclave disponível.

		descontaminação de dejetos ou normas de vigilância médica.	luvas, proteção para o rosto como necessário.	
3	Agentes exóticos com potencial para transmissão via aerossol; a doença pode ter consequências sérias ou até fatais.	Práticas de NB-2 mais:  - Acesso controlado  - Descontaminação de todo o lixo  - Descontaminação da roupa usada no laboratório antes de ser lavada.  - Amostra sorológica	Barreiras Primárias = Cabines de Classe I ou II ou outros dispositivos de contenção usados para todas as manipulações abertas de agentes; Uso de aventais, luvas, proteção respiratória quando necessária.	NB-2 mais:  - Separação física dos corredores de acesso.  - Portas de acesso dupla com fechamento automático.  - Ar de exaustão não recirculante.  - Fluxo de ar negativo dentro do laboratório.
4	Agentes exóticos ou perigosos que impõem um alto risco de doenças que ameaçam a vida, infecções laboratoriais transmitidas via aerossol; ou relacionadas a agentes com risco desconhecido de transmissão	NB-3 mais:  -Mudança de roupa antes de entrar.  -Banho de ducha na saída.  -Todo o material descontaminado na saída das instalações.	Barreiras Primárias = Todos os procedimentos conduzidos em cabines de Classe III ou Classe I ou II juntamente com macacão de pressão positiva com suprimento de ar.	NB-3 mais:  - Edifício separado ou área isolada.  - Sistemas de abastecimento e escape, a vácuo, e de descontaminação.  -Outros requisitos sublinhados no texto.

Fonte: CDC- CENTRO DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS. Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA. Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 4ª edição. Washington. EUA. 1999. Tradução: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF. 2000.

#### B.7.2 Barreiras de Contenção Biológica

De acordo com o nível de biossegurança exigido, são definidos os requisitos recomendados e obrigatórios que se classificam em barreiras de contenção primárias e secundárias.

##### B.7.2.1 Barreiras Primárias - Equipamentos de Segurança

São considerados como barreiras primárias as cabines de segurança biológica (CSB) ou outros equipamentos projetados para remover ou minimizar exposições aos materiais biológicos perigosos.

"A cabine de segurança biológica (CSB) é o dispositivo principal utilizado para proporcionar a contenção de borrifos ou aerossóis infecciosos provocados por inúmeros procedimentos microbiológicos. Três tipos de cabines de segurança biológica (Classe I, II e III) usadas em laboratórios de microbiologia estão descritas no quadro abaixo - Comparações das CSB. As cabines de segurança biológica Classe I e II, que possuem a frente aberta, são barreiras primárias que oferecem níveis significativos de proteção para a equipe do laboratório e para o meio ambiente quando utilizadas com boas técnicas microbiológicas"<sup>1</sup>. As cabines de segurança biológica Classe II subdividem-se ainda segundo o padrão de fluxo do ar em A, B1, B2 e B3 (ver tabela a seguir). Fornecem uma proteção contra a contaminação externa de materiais (por exemplo, cultura de células, estoque microbiológico) que serão manipulados dentro das cabines. "A cabine de segurança biológica Classe III hermética e

impermeável aos gases proporciona o mais alto nível de proteção aos funcionários e ao meio ambiente"<sup>1</sup>

Equipamentos de segurança são também os EPIs descritos no item B.1.

#### Comparação das Cabines de Segurança Biológica

Tipo	Velocidade Frontal	Padrões de Fluxo do Ar	Radionuclédeos Subs. Químicas	Níveis de Biossegurança	Proteção do Produto
Classe I* com a frente aberta	75	Frontal; atrás e acima através do filtro HEPA	Não	2,3	Não
Classe II Tipo A	75	70% de ar recirculado através do HEPA; exaustão através do HEPA	Não	2,3	Sim
Tipo B1	100	30% de ar recirculado através do HEPA; exaustão de ar via HEPA e dutos	Sim (níveis baixo/volatilidade)	2,3	Sim
Tipo B2	100	Nenhuma recirculado do ar; Total exaustão de ar via HEPA e dutos	Sim	2,3	Sim
Tipo B3	100	Idêntica às cabines II A, mas o sistema de ventilação plena sob pressão negativa para sala e exaustão através de dutos	Sim	2,3	Sim
Classe III	NA	Entradas e saída do ar através do filtro HEPA 2	Sim	3,4	Sim

\* Os comparatimentos para as luvas poderão ser acrescentados e aumentarão a velocidade frontal para 150 ifpm; as luvas podem ser adicionadas com a liberação da pressão da entrada de ar que permitirá o trabalho com radionuclédeos/químicos

Fonte: CDC- CENTRO DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS. Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA. Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 4ª edição. Washington. EUA. 1999. Tradução: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF. 2000.

### B.7.2.2 Barreiras Secundárias

Entende-se como Barreiras Secundárias algumas soluções físicas presentes nos ambientes devidamente previstas nos projetos de arquitetura e de instalações prediais, e construídas de forma a contribuírem para a proteção da equipe do estabelecimento de saúde, proporcionando uma barreira de proteção para as pessoas que se encontram fora do laboratório contra agentes infecciosos que podem ser liberados acidentalmente pelo ambiente.

As barreiras secundárias recomendadas dependerão do risco de transmissão dos agentes específicos.

"Quando o risco de contaminação através da exposição aos aerossóis infecciosos estiver presente, níveis mais elevados de contenção primária e barreiras de proteção secundárias poderão ser necessários para evitar que agentes infecciosos escapem para o meio ambiente. Estas características do projeto incluem sistemas de ventilação especializados em assegurar o fluxo de ar unidirecionado, sistemas de tratamento de ar para a descontaminação ou remoção do ar liberado, zonas de acesso controlado, câmaras pressurizadas como entradas de laboratório, separados ou módulos para isolamento do laboratório"<sup>1</sup>. Vide capítulo 7, item 7.5 - Instalação de Climatização.

## C. PROJETO EXECUTIVO

### C.1 Acabamentos de Paredes, Pisos, Tetos e Bancadas

Os requisitos de limpeza e sanitização de pisos, paredes, tetos, pias e bancadas devem seguir as normas contidas no manual Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde 2ª edição, Ministério da Saúde / Coordenação de Controle de Infecção Hospitalar. Brasília-DF, 1994 ou o que vier a substituí-lo.

Os materiais adequados para o revestimento de paredes, pisos e tetos de ambientes de áreas críticas e semicríticas devem ser resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes, conforme preconizado no manual anteriormente citado.

Devem ser sempre priorizados para as áreas críticas e mesmo nas áreas semicríticas, materiais de acabamento que tornem as superfícies monolíticas, com o menor número possível de ranhuras ou frestas, mesmo após o uso e limpeza freqüente.

Os materiais, cerâmicos ou não, quando usados nas áreas críticas, não podem possuir índice de absorção de água superior a 4% individualmente ou depois de instalados no ambiente, além do que, o rejunte de suas peças, quando existir, também deve ser de material com esse mesmo índice de absorção. O uso de cimento sem qualquer aditivo antiabsorvente para rejunte de peças cerâmicas ou similares, é vedado tanto nas paredes quanto nos pisos das áreas críticas.

As tintas elaboradas a base de epoxi, PVC, poliuretano ou outras destinadas a áreas molhadas, podem ser utilizadas nas áreas críticas tanto nas paredes, tetos quanto nos pisos, desde que sejam resistentes à lavagem, ao uso de desinfetantes e não sejam aplicadas com pincel. Quando utilizadas no piso, devem resistir também a abrasão e impactos a que serão submetidas.

O uso de divisórias removíveis nas áreas críticas não é permitido, entretanto paredes pré-fabricadas podem ser usadas, desde que quando instaladas tenham acabamento monolítico, ou seja, não possuam ranhuras ou perfis estruturais aparentes e sejam resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes, conforme preconizado no manual citado no primeiro parágrafo desse item. Nas áreas semicríticas as divisórias só podem ser utilizadas se forem, também, resistentes ao uso de desinfetantes e a lavagem com água e sabão, conforme preconizado no manual citado no primeiro parágrafo desse item.

Nas áreas críticas e semicríticas não deve haver tubulações aparentes nas paredes e tetos. Quando estas não forem embutidas, devem ser protegidas em toda sua extensão por um material resistente a impactos, a lavagem e ao uso de desinfetantes.

## C.2 Rodapés

A execução da junção entre o rodapé e o piso deve ser de tal forma que permita a completa limpeza do canto formado. Rodapés com arredondamento acentuado, além de serem de difícil execução ou mesmo impróprios para diversos tipos de materiais utilizados para acabamento de pisos, pois não permitem o arredondamento, em nada facilitam o processo de limpeza do local, quer seja ele feito por enceradeiras ou mesmo por rodos ou vassouras envolvidos por panos.

Especial atenção deve ser dada a união do rodapé com a parede de modo que os dois estejam alinhados, evitando-se o tradicional ressalto do rodapé que permite o acúmulo de pó e é de difícil limpeza.

## C.3 Forros

Os tetos em áreas críticas (especialmente nos salas destinados à realização de procedimentos cirúrgicos ou similares) devem ser contínuos, sendo proibido o uso de forros falsos removíveis, do tipo que interfira na assepsia dos ambientes. Nas demais se pode utilizar forro removível, inclusive por razões ligadas à manutenção, desde que nas áreas semicríticas esses sejam resistentes aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção estabelecidos no item C1.

## C.4 Banheiras "Terapêuticas"

Devem ser construídas de modo a impedir permanência de águas residuais quando esgotadas.

## C.5 Elevadores, Monta-Cargas e Tubulões

Nos elevadores e monta-cargas são necessários vestíbulos nos acessos aos primeiros, e antecâmaras nos acessos aos outros, que permita espaço suficiente para entrada completa dos carros de coleta.

Toda tubulação usada para o transporte de roupa suja tem que possuir mecanismos de lavagem próprios, antecâmaras de acesso com portas, tubo de ventilação paralelo ligado em intervalos ao tubulão e área de recepção exclusiva da roupa suja, com ralo sifonado para captação da água oriunda da limpeza do tubulão. O tubulão deve ser de material resistente ao uso de desinfetantes e a lavagem com água e sabão, anticorrosivo e com no mínimo 60 cm de diâmetro. Deve ainda possuir na saída, mecanismos ou desenho que amortecça o impacto dos sacos contendo as roupas.

## C.6 Bidês

É proibida a instalação de bidês nos EAS. Todos os banheiros e sanitários de pacientes internados têm de possuir duchas higiênicas.

## C.7 Renovação de Ar em Áreas Críticas

Todas as entradas de ar externas devem ser localizadas o mais alto possível em relação ao nível do piso e devem ficar afastadas das saídas de ar dos incineradores e das chaminés das caldeiras. Vide Capítulo 7 - Instalações Prediais Ordinárias e Especiais, item 7.5.

## C.8 Animais sinantrópicos

Devem ser adotadas medidas para evitar a entrada de animais sinantrópicos nos ambientes do EAS, principalmente quando se tratar de regiões onde há incidência acentuada de mosquitos, por exemplo.

## 7. INSTALAÇÕES PREDIAIS ORDINÁRIAS E ESPECIAIS

O capítulo apresenta as normas a respeito de instalações ordinárias e especiais

Instalações ordinárias são as instalações elétricas, hidrosanitária e telefone. As especiais são todas as outras específicas para o EAS. As instalações de prevenção e combate a incêndio estão tratadas no item. - Condições de segurança contra incêndio.

de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, a saber

Adota-se classificação da Portaria 2.296 de 23/07/97 do MARE, publicada no DO de 31/07/97. As siglas que a acompanham facilitam a elaboração da tabela dos ambientes

:

Instalações hidro-sanitárias (H)

Água fria (HF)

Água quente (HQ)

Esgoto sanitário (HE)

Instalações elétrica e eletrônica (I)

As instalações de processamento de dados não são tratadas .

Elétrica (IE)

Sinalização de enfermagem (IS)

Instalação de proteção contra descarga elétrica (P)

Instalações fluído-mecânicas (F)

Vapor e condensado (FV)

Gás combustível (FG)

Oxigênio medicinal (FO)

Ar comprimido (FA)

Ar comprimido Medicinal

Ar comprimido Industrial

Ar comprimido Sintético

Vácuo (FV)

Vácuo clínico

Vácuo de limpeza

Óxido nitroso (FN)

Instalação de climatização (IC)

Ar Condicionado (AC)

Ventilação (V)

Exaustão (E)

## GENERALIDADES

É proibida a instalação de tubulações em poços de elevadores.

As tubulações devem ser identificadas de acordo com a sua utilização conforme norma da ABNT NBR 6493 - Emprego de cores fundamentais para tubulações industriais.

### 7.1. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS (H)

#### 7.1.1. Água Fria (HF)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas: ABNT, NB 92 - Instalações Prediais de Água Fria e Portaria n.º 82 de 03/02/00 do Ministério da Saúde, publicada no DOU de 08/02/00 sobre funcionamento dos serviços de terapia renal substitutiva.

## CONSUMO

As diversas unidades funcionais do EAS demandam água fria de forma diferenciada, portanto, o cálculo do consumo total necessário ao dimensionamento do(s) reservatório(s) só é possível a partir do cálculo dos consumos parciais das unidades.

Estão excluídas: a reserva para combate a incêndio, sistema central de ar condicionado e regação de jardins.

As bases de cálculo do dimensionamento são:

- . População;
- . Determinadas atividades.

No que se refere à população interessa o seguinte:

- . Paciente interno - permanece 24 hs no EAS e consome para a sua higienização, portanto, o correspondente ao residente em hotel ou alojamento (excluindo cozinha e lavanderia), ou seja, 120 l / dia;
- . Paciente externo, doador e público - permanecem poucas horas no E.A.S. e consome para a sua higienização, estimando-se cerca de 10 l / dia;



. Funcionário e aluno - permanece o turno de trabalho, no EAS e consome para higienização, portanto, o correspondente ao consumo de atividades comerciais, 50 l / dia.

Acrescenta-se ao consumo acima, àquele de determinadas atividades, proporcionalmente marcantes no total de consumo do E.A.S., a saber:

a) Reabilitação (hidroterapia) - correspondente ao consumo das instalações e equipamentos: piscina, tanque de turbilhão, tanque de Hubbard, tanque de gelo, etc.;

b) Diálise - 180 l por equipamento de hemodiálise em uso/turno. Reservatório de água especialmente tratada para diálise: capacidade mínima de 20 l por equipamento de hemodiálise em uso;

c) Laboratórios;

d) Cozinha - para preparo e cocção dos alimentos, lavagem de panelas e utensílios, louças, bandejas, talheres e carrinhos. No caso da cozinha tradicional, estima-se o consumo em 25 l / refeição;

e) Lactário e nutrição enteral;

f) Central de material esterilizado;

g) Lavanderia - a base de cálculo

Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Unidade de Controle de Infecção: Manual de Lavanderia em Serviços de Saúde. Brasília, 2002.

é a quantidade de roupa:

- observação atendimento imediato: 6kg/paciente dia;

- internações clínicas médicas, cirúrgicas e pediátricas: 4kg/paciente dia;

- internação clínica obstétrica: 6kg/paciente dia;

- internação clínica especializada: variável;

- internação intensiva: 6kg/paciente dia;

Estima-se entre 25 e 30 l de água para cada quilo de roupa seca;

h) Limpeza e zeladoria.

## RESERVATÓRIO

Calculado o consumo diário do EAS, a reserva de água fria, no caso de abastecimento a partir de rede pública, deve ter autonomia mínima de dois dias ou mais, em função da confiabilidade do sistema.

O reservatório deve possuir no mínimo dois compartimentos, de modo a permitir as operações de limpeza e manutenção.

### 7.1.2. - Água Quente (HQ)

Nos casos não descritos nesta resolução, é adotada como complementar a norma da ABNT, NBR 7198 - Instalações prediais de água quente.

## CONSUMO

A exemplo da água fria, o consumo de água quente é diferenciado para as diversas unidades funcionais do EAS e as bases para seu cálculo são a população e determinadas atividades.

O consumo de água quente pela população refere-se à higienização e, portanto, é função do nível de conforto das instalações e do clima. Considerando como condições mínimas de conforto o uso pessoal em banho, a população consumidora se restringe ao paciente interno, acompanhante, funcionário e aluno. Finalmente o consumo médio de água quente por banho é de ordem de 30 l a 60°C.

No que se refere às atividades, tem de se considerar, no cálculo de consumo, as unidades (caso existam):

- a) Reabilitação (hidroterapia);
- b) Cozinha - é o consumo para preparo e cocção de alimentos, e lavagem de utensílios estimado em 12 l à 60° C por refeição;
- c) Lactário e nutrição enteral
- d) Central de material esterilizado;
- e) Lavanderia - a base de cálculo é a quantidade de roupa, ou seja, 15 l à 74° C por cada quilo de roupa seca;
- f) Limpeza e zeladoria.

### 7.1.3. Esgoto Sanitário (HE)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

ABNT, NBR 8160 - Instalações prediais de esgoto sanitário;

NBR 7229 - construção e instalação de fossas sépticas;

CNEN NE - 6.05 - Gerência de rejeitos, radioativos em instalações radioativas;

CNEN NE - 3.05 - Requisitos de radiação e segurança para serviços de medicina nuclear.

## CAIXAS DE SEPARAÇÃO

As instalações de esgoto sanitário do EAS devem dispor, além das caixas de separação de materiais usuais, daquelas específicas para os rejeitos das atividades desenvolvidas, a saber:

- .Caixa de separação de material químico em atividade - laboratórios (deve ser observada a natureza do elemento químico e o quantitativo de uso desse para definição da necessidade ou não de instalação da caixa);
- .Caixa de gordura - unidade de nutrição e dietética, lactário e nutrição enteral;
- .Caixa de separação de produto de lavagem - unidade de processamento de roupa;
- .Caixa de separação de gesso - sala de gesso;

.Caixa de separação de fixadores e reveladores - laboratório para revelação de filmes e chapas a depender do equipamento utilizado;

.Caixa de separação de graxa - oficina de manutenção;

.Caixa de separação para os efluentes de lavadores de gás de chaminés de caldeiras.

## LANÇAMENTO EXTERNO

Caso a região onde o EAS estiver localizado tenha rede pública de coleta e tratamento de esgoto, todo o esgoto resultante desse pode ser lançado nessa rede sem qualquer tratamento.

Não havendo rede de coleta e tratamento, todo esgoto terá que receber tratamento antes de ser lançado em rios, lagos, etc. (se for o caso).

### 7.2. Instalações Elétricas e Eletrônicas (I)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

Portaria do Ministério da Saúde n.º 2662 de 22/12/1995, sobre instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde;

ABNT NBR 13.534 - Instalações de elétrica em estabelecimentos assistenciais de saúde - requisitos de segurança, exceto a tabela B3 - Classificação dos locais, substituída pela listagem apresentada no item 7.2.1;

ABNT NBR 5413 - Iluminância de interiores.

#### 7.2.1. Elétrica (IE)

## CONSUMO

A estimativa do consumo de energia elétrica só é possível a partir da definição das atividades e equipamentos a serem utilizados.

No caso de existir a necessidade de transformadores exclusivos para o EAS esses devem ser, no mínimo, em número de 2 (dois), cada um com capacidade de no mínimo metade da carga prevista para a edificação.

## SISTEMAS DE EMERGÊNCIA

Nos EAS existem diversos equipamentos eletro-eletrônicos de vital importância na sustentação de vida dos pacientes, quer por ação terapêutica quer pela monitoração de parâmetros fisiológicos. Outro fato a ser considerado diz respeito à classificação da norma NBR 5410 quanto à fuga de pessoas em situações de emergência, enquadrando essas instalações como BD 4 (fuga longa e incômoda). Em razão das questões acima descritas, estas instalações requerem um sistema de alimentação de emergência capaz de fornecer energia elétrica no caso de interrupções por parte da companhia de distribuição ou quedas superiores a 10% do valor nominal, por um tempo superior a 3s.

A NBR 13.534 divide as instalações de emergência em 3 classes, de acordo com o tempo de restabelecimento da alimentação. São elas:

Classe 0.5:

Trata-se de uma fonte capaz de assumir automaticamente o suprimento de energia em no máximo 0,5 s e mantê-la por no mínimo 1 h. Essa classe destina-se à alimentação de luminárias cirúrgicas.

Classe 15:

Equipamentos eletro-médicos utilizados em procedimentos cirúrgicos, sustentação de vida (p. ex. equipamentos de ventilação mecânica) e aqueles integrados ao suprimento de gases devem ter sua alimentação chaveada automaticamente para a fonte de emergência em no máximo 15 s, quando a rede elétrica acusar queda superior a 10% do valor nominal por um período superior a 3 s devendo garantir o suprimento por 24 horas.

Classe > 15:

Equipamentos eletro-eletrônicos não ligados diretamente a pacientes, como por exemplo, equipamentos de lavanderia, esterilização de materiais e sistemas de descarte de resíduos, admitem um chaveamento automático ou manual para a fonte de emergência em um período superior a 15 s, devendo garantir o suprimento por no mínimo 24 h.

Essa mesma norma classifica as instalações quanto ao nível de segurança elétrica e garantia de manutenção de serviços, dividindo-a em 3 grupos, conforme a atividade realizada no ambiente. São eles:

Grupo 0:

Tipo de equipamento eletromédico: sem parte aplicada.

Grupo 1

Tipo de equipamento eletromédico: a) parte aplicada externa;

b) parte aplicada a fluídos corporais, porém não aplicada ao coração.

Grupo 2

Tipo de equipamento eletromédico: parte aplicada ao coração. Adicionalmente equipamentos eletromédicos essenciais à sustentação de vida do paciente.

A seguir é apresentado listagem que substitui a tabela B3 - Classificação dos locais, da norma NBR 13.534 - Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde.

Ambulatório

Enfermagem

-Sala de reidratação (oral e intravenosa): em função da reidratação intravenosa, onde fica estabelecido um contato elétrico não direto com o coração, através do equipamento: Grupo 1, Classe 15.

Internação de curta duração

-Posto de enfermagem e serviços: Grupo 0, Classe > 15;

-Para as demais: Grupo 1, Classe 15, principalmente se tais salas puderem ser utilizadas para algum tipo de monitoração eletrônica.

Atendimento imediato

Atendimentos de urgência e emergência:

Urgências (baixo e médio risco):

-Sala de inalação, reidratação, sala para exame indiferenciado, oftalmologia, otorrinolaringologia, ortopedia, odontológico individual: Grupo 1, Classe 15;

-Para as demais Grupo 0, Classe > 15.

Urgência (alta complexidade) e emergência:

-Sala de procedimentos invasivos, de emergências (politraumatismo, parada cardíaca): Grupo 2, Classe 0,5;

-Sala de isolamento, coletiva de observação, manutenção de paciente com morte cerebral: Grupo 1, Classe 15;

Internação

Internação geral:

-Posto de enfermagem, sala de serviço, sala de exames e curativos e área de recreação : Grupo 0, Classe > 15;

-Para as demais: Grupo 1, Classe 15, principalmente se tais salas puderem ser utilizadas para algum tipo de monitoração eletrônica.

Internação geral de recém-nascidos (neonatologia):

Grupo 1, Classe 15.

Internação intensiva-UTI:

-Área para prescrições médicas, sala de serviço e demais salas de apoio: Grupo 0, Classe > 15;

-Posto de enfermagem: via de regra Grupo 1, Classe 15, porém se houver equipamentos do tipo estação central de monitoração, é necessário ser do mesmo tipo que as demais salas onde se encontram os pacientes, pois caso contrário é possível a ocorrência interferências nos equipamentos.

-Áreas e quartos de pacientes: Grupo 2, Classe 15 e 0,5 para equipamentos eletromédicos que eventualmente se quer associar à fonte de segurança capaz de restabelecer a alimentação em no máximo 0,5 s.

Internação para tratamento de queimados-UTQ:

Grupo 1, Classe 15.

Apoio ao Diagnóstico e Terapia

Patologia clínica:

-Laboratórios e sala de laudos: Grupo 0, Classe > 15, a menos que alguns dos equipamentos laboratoriais necessitem de uma classe mais restritiva. Tal informação deverá ser fornecida pelo fabricante do equipamento. Dependendo da potência um "no-break" local pode ser utilizado.

Imagenologia (tomografia, ultra-sonografia, ressonância magnética, endoscopia) e métodos gráficos:

-Para todas as salas de exames: Grupo 1, Classe 15.

-Hemodinâmica: Grupo 2, Classe 15 e Classe 0,5 para luminárias cirúrgicas e, eventualmente, equipamentos eletromédicos que se queiram associar à fonte de segurança capaz de restabelecer a alimentação em no máximo 0,5 s;

-Sala de recuperação pós-anestésica e posto de enfermagem: Grupo 1, Classe 15.

Anatomia patológica

-Para câmara frigorífica para guarda de cadáveres: Grupo 0, Classe > 15.

Medicina nuclear:

- Salas de exames: Grupo 1, Classe 15

Centro cirúrgico:

-Sala de indução anestésica (principalmente se forem utilizados gases anestésicos inflamáveis), salas de cirurgia (não importando o porte): Grupo 2, Classe 15 e Classe 0,5 para luminárias cirúrgicas e, eventualmente, equipamentos eletromédicos que se queiram associar à fonte de segurança capaz de restabelecer a alimentação em no máximo 0,5 s;

-Sala de recuperação pós-anestésica: Grupo 1, Classe 15 e Classe 0,5 para equipamentos eletromédicos que eventualmente se quer associar à fonte de segurança capaz de restabelecer a alimentação em no máximo 0,5 s;

-Demais: Grupo 1, Classe 15.

Centro obstétrico cirúrgico:

-Salas de pré-parto, parto normal e AMIU: Grupo 1, Classe 15;

-Sala de indução anestésica: se não aplicado gás anestésico pode ser Grupo 1, Classe 15;

-Sala de recuperação pós-anestésica e assistência ao RN: Grupo 1, Classe 15;

-Sala de parto cirúrgico: Grupo 2, Classe 15 e Classe 0,5 para luminárias cirúrgicas e, eventualmente, equipamentos eletromédicos que se queiram associar à fonte de segurança capaz de restabelecer a alimentação em no máximo 0,5 s;

-Demais: Grupo 1, Classe 15.

Centro de parto normal:

-Salas de parto e assistência ao RN: Grupo 0, Classe > 15.

Hemoterapia

-Para as salas de processamento e guarda de hemocomponentes: Grupo 0, Classe > 15;

-Sala de coleta de sangue: Grupo 1, Classe 15;

-Sala de recuperação de doadores: Grupo 1, Classe 15;

-Sala de transfusão e posto de enfermagem: Grupo 1, Classe 15.

#### Radioterapia

-Salas de exames: Grupo 1, Classe 15.

#### Quimioterapia

-Salas de aplicação: Grupo 0, Classe > 15.

#### Diálise

-Salas para diálise / hemodiálise, recuperação de pacientes e posto de enfermagem: Grupo 1, Classe 15;

#### Banco de leite

-Salas de processamento, estocagem e distribuição: Grupo 0, Classe > 15.

#### Oxigenoterapia hiperbárica

-Salas de terapia e de máquinas: Grupo 1, Classe 15.

#### Apoio técnico

#### Nutrição e dietética

-Despensa de alimentos climatizada: Grupo 0, Classe > 15.

#### Farmácia

-Área de imunobiológicos: Grupo 0, Classe > 15.

#### Apoio logístico

#### Infra-estrutura predial

-Centrais de gases e vácuo, ar condicionado, sala para grupo gerador, para sub-estação elétrica e para bombas: Pelo menos uma luminária de cada um desses ambientes deve ser integrada ao sistema de emergência, todos os alarmes das redes, além das instalações elétricas que acionam os sistemas (bombas, compressores, etc.): Grupo 0, Classe 15.

#### Observações:

Os ambientes do Grupo 2 acima mencionados devem possuir, no mínimo, dois circuitos elétricos independentes e preferencialmente com luminárias intercaladas e todas essas devem ser interligadas ao sistema de emergência;

Pelo menos uma luminária de cada um dos ambientes das unidades que possuam Grupo 1 deve ser integrada ao sistema de emergência;

Todos os demais ambientes não citados não necessitam estar ligados a um sistema de emergência.

#### ILUMINAÇÃO

Quanto aos quartos enfermaria da unidade de internação geral - são quatro tipos de iluminação:

- iluminação geral em posição que não incomode o paciente deitado;
- iluminação de cabeceira de leito na parede (arandela) para leitura;
- iluminação de exame no leito com lâmpada fluorescente, que também pode ser obtida através de aparelho ligado à tomada junto ao leito; e
- iluminação de vigília na parede (a 50 cm do piso).

Quanto ao quarto e área coletiva da Unidade de Internação Intensiva são quatro tipos de iluminação

Os circuitos da iluminação devem ser totalmente distintos dos circuitos das tomadas desde a fonte de entrada de forma a se evitar interferências eletromagnéticas nos equipamentos.

:

- iluminação geral em posição que não incomode o paciente deitado;
- iluminação de cabeceira de leito de parede (arandela);
- iluminação de exame no leito com lâmpada fluorescente no teto e/ou arandela; e
- iluminação de vigília nas paredes (a 50 cm do piso) inclusive banheiros.

Quanto à sala de cirurgia e sala de parto - além da iluminação geral de teto com lâmpada fluorescente, existe a iluminação direta com foco cirúrgico.

Quanto aos consultórios e salas para exames clínicos

- iluminação que não altere a cor do paciente.

#### TOMADAS

. Quanto à enfermaria da unidade de internação geral e berçário de sadios - uma tomada para equipamento biomédico por leito isolado ou a cada dois leitos adjacentes, além de acesso à tomada para aparelho transportável de raios X distante no máximo 5m de cada leito

Esta tomada pode estar no próprio quarto ou enfermaria ou no corredor da unidade.

Quanto ao berçário de cuidados intermediários - três tomadas para cada berço/Incubadora;

Quanto a quarto e área coletiva da Unidade de Internação Intensiva - oito

No caso de utilização de equipamentos tipo monitores multiparamétricos, justifica-se a utilização de somente 6 (seis) tomadas.

tomadas para equipamento biomédico por leito



Especialmente no caso de uso intensivo de equipamento biomédico na Unidade de Internação Intensiva, deve-se levar em conta o fato de existência de ambas as voltagens, 110v e 220v.

berçário ou incubadora, além de acesso à tomada para aparelho transportável de raios X distante no máximo 5m de cada leito.

Quanto a sala de cirurgia e sala de parto - dois conjuntos com quatro tomadas

Idem ao 8

cada um em paredes distintas e tomada por aparelho transportável de raios X.

#### 7.2.2. Sinalização de enfermagem (IS)

Trata-se de sistema de sinalização luminosa imediata entre o paciente interno e o funcionário assistencial (médico e enfermeira).

O sistema interliga cada leito, sanitário e banheiro das diversas unidades e ambientes em que está presente o paciente interno, com o respectivo posto de enfermagem que lhe dá cobertura assistencial, a saber:

- . Quarto, enfermaria e banheiro da unidade de internação geral;
- . Quarto, áreas coletivas de pediatria e banheiro da unidade de internação intensiva; e
- . Sala de indução anestésica e sala de recuperação pós-anestésica dos centros cirúrgicos e Obstétricos, e demais.

A identificação deve se dar em cada leito e porta dos ambientes voltados para a circulação

#### 7.2.3. Instalação de Proteção Contra Descarga Elétrica (P)

##### 7.2.3.1 - Aterramento

Todos as instalações elétricas de um EAS devem possuir um sistema de aterramento que leve em consideração a equipotencialidade das massas metálicas expostas em uma instalação. Todos os sistemas devem atender a normas da ABNT NBR 13.534 e NBR 5410 e NBR 5419, no que diz respeito ao sistema de aterramento.

Fica proibida a utilização do sistema TN-C especificado na norma NBR 13.534 em EAS.

Nenhuma tubulação destinada à instalações pode ser usada para fins de aterramento.

##### 7.2.3.2 - Piso condutivo

Fica estabelecido:

- a. A utilização de piso condutivo somente quando houver uso de misturas anestésicas inflamáveis com oxigênio ou óxido nitroso, bem como quando houver agentes de desinfecção, incluindo-se aqui a Zona de Risco.
- b. A utilização de sistemas de ventilação para diminuir a concentração de misturas anestésicas inflamáveis no ambiente do paciente, nas salas que fizerem uso dessas misturas.
- c. A limitação, nas salas acima descritas, de uma região especial denominada de Zona de Risco, composta por sua vez pela Zona M, cujas definições seguem abaixo:

## ZONA G

Numa sala comportando procedimentos de anestesia por inalação, é o volume no qual temporária ou continuamente podem ser produzidas, guiadas ou utilizadas pequenas quantidades de mistura inflamável de anestésico e oxigênio (ou oxigênio e óxido nitroso), incluindo também o ambiente total ou parcialmente fechado de equipamento ou partes de equipamento, até uma distância de 5 cm em relação a partes do Gabinete do Equipamento, onde pode ocorrer vazamento, nos seguintes casos:

- a. Partes desprotegidas e passíveis de ruptura;
- b. Partes sujeitas a deterioração rápida; ou
- c. Partes suscetíveis a desconexão inadvertida.

Nota:

No caso de o vazamento verificar-se para um outro Gabinete não suficientemente ventilado (por ventilação natural ou forçada), e ser possível ocorrer um enriquecimento da mistura proveniente do vazamento, considera-se como ZONA-G tal Gabinete, incluindo possivelmente suas adjacências, até uma distância de 5 cm em relação a dito Gabinete ou parte do mesmo.

## ZONA M

Numa sala comportando procedimentos de anestesia por inalação, é o volume em que podem formar-se pequenas quantidades de mistura inflamável de anestésico e ar.

Notas:

- a. Uma ZONA M pode ser criada por vazamento de uma mistura inflável de anestésico e oxigênio (ou oxigênio e óxido nitroso) proveniente de uma ZONA-G, ou pela aplicação de produtos inflamáveis de anti-sepsia e/ou produtos de limpeza.
- b. No caso de uma ZONA-M ser formada por vazamento, ela compreende o espaço vizinho da área de vazamento de uma ZONA-G até a distância de 25 cm, a partir do ponto de vazamento.
- c. Marcação em equipamentos tipo "AP" e "APG".
- d. Proibição de instalação de soquetes, chaves, quadros de distribuição de força e similares em Zona de Risco.
- e. No caso da utilização de piso não condutivo no mesmo ambiente de piso condutivo, deve-se fazer uma marcação de distinção para ambos os pisos.

## 7.3 - INSTALAÇÕES FLUÍDO-MECÂNICAS (F)

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

NBR 12.188 - Sistemas centralizados de oxigênio, ar comprimido, óxido nitroso e vácuo para uso medicinal em estabelecimento de saúde;

NBR 13.932 - Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) - Projeto e Execução;

NBR 13.933 - Instalações Internas de gás natural (GN) - Projeto e Execução.

### 7.3.1. Vapor (FV)

A aquisição, instalação e utilização de caldeiras devem atender a NR - 13 do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 26/04/96.

#### CONSUMO

O consumo total é calculado com base nos consumos de todos os equipamentos e das pressões de serviço.

As unidades funcionais que possuem equipamentos que demandam vapor são: cozinha, lactário, nutrição enteral, central de material esterilizado e lavanderia.

### 7.3.2. Gás combustível (FG)

#### SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

São dois os sistemas de abastecimento:

- encanado ou de rua; e
- em recipiente (butijão ou cilindro).

O primeiro existe em algumas cidades ou áreas de cidades de grande porte e é geralmente atendido por concessionária. O segundo é abastecido por cilindros/butijão localizados no interior do EAS.

Dependendo do consumo, os cilindros são descentralizados ou centralizados. Quando o consumo for superior a 1kg/h adota-se o sistema centralizado em cilindros transportáveis, e quando for superior a 30kg/h adota-se o sistema centralizado em cilindros estacionários. O dimensionamento da central é função do consumo e da regularidade do abastecimento.

#### CONSUMO

O consumo total é calculado com base nos consumos parciais das diversas unidades e seus equipamentos:

Patologia clínica - considerar os bicos de Bunsen dos diversos laboratórios;

Nutrição e dietética; cozinha, lactário e nutrição enteral - na ausência das instalações de vapor e condensado, considerar o consumo para cocção de alimentos;

Lavanderia - considerar as calandras e as secadoras a gás;

Autoclave - considerar as autoclaves a gás;

Gerador - considerar os geradores da água quente a gás;

Caldeira - considerar as caldeiras a gás;

Incinerador - considerar os incineradores a gás.

### 7.3.3. Gases Medicinais (oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso)

Para o uso medicinal em EAS, os gases mais comumente empregados são o oxigênio, o ar comprimido e o óxido nitroso.

São apresentados os aspectos comuns das instalações dos gases medicinais, tratando-se posteriormente das especificidades de cada um deles.

## SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

São três os sistemas de abastecimento:

- Cilindros transportáveis;
- Centrais de reservação: - Centrais de cilindros
- Tanques;
- Usinas Concentradoras de Oxigênio.

O primeiro é utilizado no caso de emergências e uso eventual. O abastecimento é descentralizado em cilindros transportáveis até os pontos de utilização.

O segundo e terceiro sistemas são centralizados. Neste caso o gás é conduzido por tubulação da central até os pontos de utilização. Os sistemas de baterias de cilindros devem estar conectados a uma válvula reguladora de pressão capaz de manter a vazão máxima do sistema centralizado de forma contínua. Os sistemas de tanques e/ou usinas concentradoras, devem manter suprimento reserva para possíveis emergências, que devem entrar automaticamente em funcionamento quando a pressão mínima de operação preestabelecida do suprimento primário for atingida.

Os sistemas devem estar protegidos de fonte de calor como os incineradores, as caldeiras e outras, de tal forma que não haja possibilidade dos cilindros e demais equipamentos da central atingirem uma temperatura acima de 54°C. Da mesma forma devem ficar afastados de transformadores, contactores, chaves elétricas e linhas abertas de condutores de energia elétrica. Os sistemas devem estar obrigatoriamente localizados acima do solo, ao ar livre ou quando não for possível, em um abrigo à prova de incêndio, protegido das linhas de transmissão de energia elétrica. Não podem estar localizados na cobertura da edificação. Devem ser de tal maneira instalados que permitam fácil acesso dos equipamentos móveis, de suprimento e de pessoas autorizadas.

Os ambientes onde estão instaladas as centrais de reservação e usinas concentradoras devem ser exclusivos para as mesmas, não podendo ter ligação direta com locais de uso ou armazenagem de agentes inflamáveis. O seu piso deve ser de material não combustível e resistente ao oxigênio líquido e/ou óxido nitroso líquido. Caso haja declive nesse piso, deve ser eliminada a possibilidade de escoamento do oxigênio líquido atingir as áreas adjacentes que tenha material combustível.

Quando o sistema de abastecimento estiver localizado em área adjacente, no mesmo nível ou em nível mais baixo que depósitos de líquidos inflamáveis ou combustíveis, tornam-se necessários cuidados especiais utilizando-se diques, canaletas e outros, para evitar o fluxo desses líquidos para a área da central de gases.

Devem ser obedecidas as seguintes distâncias mínimas entre tanques e/ou cilindros de centrais de suprimento de oxigênio e óxido nitroso e adjacências.

### TABELA - DISTÂNCIAS MÍNIMAS

Edificações	5,0 m
Materiais combustíveis ou armazenamento de materiais inflamáveis	5,0 m
Local de reunião de público	5,0 m
Portas ou passagem sem visualização e que dão	3,0 m

acesso à área de armazenamento	
Tráfego de veículos	3,0 m
Calçadas públicas	3,0 m

Essas distâncias não se aplicam onde houver estrutura contra-fogo com resistência mínima ao fogo de 2 horas, entre tanques e/ou cilindros de centrais de suprimento de oxigênio e óxido nitroso e adjacências. Em tais casos, os tanques e/ou cilindros devem ter uma distância mínima de 0,5 m (ou maior se for necessário para a manutenção do sistema) da estrutura de proteção.

## REDES DE DISTRIBUIÇÃO

As tubulações, válvulas reguladoras de pressão, manômetros e outras válvulas que fazem parte da central devem ser construídos com materiais adequados ao tipo de gás com o qual irão trabalhar e instalados de forma a resistir às pressões específicas.

As tubulações não aparentes que atravessam vias de veículos, arruamentos, estacionamentos ou outras áreas sujeitas a cargas de superfície, devem ser protegidas por dutos ou encamisamento tubular, respeitando-se a profundidade mínima de 1,20m. Nos demais a profundidade pode ser de no mínimo 80 cm sem necessidade de proteção.

Em seu trajeto, as tubulações não devem ser expostas ao contato com óleos ou substâncias graxas.

As tubulações aparentes quando instaladas em locais de armazenamento de material combustível ou em lavanderias, preparo de alimentos e refeitório ou outras áreas de igual risco de aquecimento, devem ser encamisadas por tubos de aço.

As válvulas de seção devem ser instaladas em local acessível, sem barreiras que impeçam sua operação em casos de manutenção ou de emergência. Devem estar sinalizadas com aviso de advertência para manipulação somente por pessoal autorizado.

Deve ser colocada uma válvula de seção após a saída da central e antes do primeiro ramal de distribuição. Cada ramal secundário da rede deve ter uma válvula de seção instalada de modo que permita isolar esse ramal, não afetando o suprimento dos outros conjuntos.

A unidade de terapia intensiva, os centros cirúrgicos e obstétricos devem ser atendidos pela tubulação principal da rede de distribuição, devendo ser instalada uma válvula de seção à montante do painel de alarme de emergência específico de cada uma dessas unidades.

## SISTEMAS DE ALARMES E MONITORIZAÇÃO:

Todos os alarmes devem ser precisamente identificados e instalados em locais que permitam a sua observação constante e total.

Nos sistemas centralizados deve haver um alarme operacional que indique quando a rede deixa de receber de um suprimento primário, tanto de uma bateria de cilindros quanto de tanque, e passa a receber de um suprimento secundário ou de um suprimento reserva. Esse alarme deve ser sonoro e visual, sendo que este último só pode ser apagado com o restabelecimento do suprimento primário. Nos centros cirúrgicos, obstétricos, de terapia intensiva e onde tenham equipamentos de suporte à vida instalados, devem ser instalados, obrigatoriamente, alarmes de emergência que atuem quando a pressão manométrica de distribuição atingir o valor mínimo de operação.

Devem existir alarmes de emergência e esses devem ser independentes dos alarmes operacionais e de fácil identificação.

## POSTOS DE UTILIZAÇÃO

Os postos de utilização e as conexões de todos os acessórios para uso de gases medicinais devem ser instalados conforme prescrito nas normas NBR 13730 - aparelho de anestesia - seção de fluxo contínuo - requisitos de desempenho e projeto; NBR 13164 - Tubos flexíveis para condução de gases medicinais sob baixa pressão; e NBR 11906 - Conexões roscadas e de engate rápido para postos de utilização dos sistemas centralizados de gases de uso medicinal sob baixa pressão que determina que cada ponto de utilização de gases medicinais deve ser equipado com uma válvula autovedante, e rotulado legivelmente com o nome ou abreviatura e símbolo ou fórmula química e com cores para identificação de gases.

Os postos de utilização devem ser providos de dispositivo (s) de vedação e proteção na saída, para quando os mesmos não estiverem em uso.

Os postos de utilização junto ao leito do paciente devem estar localizados a uma altura aproximada de 1,5m acima do piso, ou embutidos em caixa apropriada, a fim de evitar dano físico à válvula, bem como ao equipamento de controle e acessórios.

Nos ambientes do EAS supridos por sistemas centralizados, devem ser atendidos, no mínimo, os requisitos da Tabela - Número de Postos por Local de Utilização, constantes no item 7.4.

#### 7.3.3.1. Oxigênio medicinal (FO)

Utilizado para fins terapêuticos, existem três tipos de sistemas de abastecimento de oxigênio medicinal: por cilindros transportáveis, por centrais de reservação e por usinas concentradoras.

##### • SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Além das orientações de caráter geral contidas no item 7.3.3, deverão ser observadas as seguintes orientações específicas:

##### a) Centrais de suprimento com cilindros:

Contêm oxigênio no estado gasoso mantido em alta pressão. Devem ser duas baterias de cilindros sendo um de reserva, que fornecem o gás à rede de distribuição sem interrupção. A capacidade da central deve ser dimensionada de acordo com o fator de utilização previsto e a frequência do fornecimento, sendo no mínimo igual ao consumo normal de dois dias, a não ser nos casos de fornecimento comprovado mais freqüente ou mais dilatado.

##### b) Centrais de suprimento com tanque criogênico:

Contêm o oxigênio no estado líquido que é convertido para o estado gasoso através de um sistema vaporizador. Esse tipo de instalação tem uma central de cilindros como reserva para atender a possíveis emergências, com um mínimo de dois cilindros, e ambos dimensionados de acordo com o fator de utilização proposto e a frequência do fornecimento.

##### c) Usinas concentradoras:

O terceiro sistema é constituído de máquinas acionadas por energia elétrica que obtêm o oxigênio medicinal a no mínimo 92%, a partir do ar atmosférico através de peneiras moleculares, necessitando de um outro tipo de sistema como reserva.

#### 7.3.3.2. Ar comprimido (FA)

##### • SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

São três os tipos de ar comprimido no EAS, que podem ser atendidos de forma descentralizada, através de equipamentos colocados junto ao ponto de utilização, ou de forma centralizada, através de equipamento central. São eles:

a) Ar comprimido industrial:

Utilizado para limpeza e acionamento de equipamentos. É gerado por compressor convencional.

b) Ar comprimido medicinal:

Utilizado para fins terapêuticos. Deve ser isento de óleo e de água, desodorizado em filtros especiais e gerado por compressor com selo d'água, de membrana ou de pistão com lubrificação a seco. No caso de utilização de compressores lubrificados a óleo, é necessário um sistema de tratamento para a retirada do óleo e de odores do ar comprimido.

A central de suprimento deve conter no mínimo, um compressor e um suprimento reserva com outro(s) compressor(es), equivalente ao primeiro, ou cilindros.

No caso de central com suprimento reserva de compressor(es), cada compressor deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável com possibilidade de funcionar automaticamente ou manualmente, de forma alternada ou em paralelo, em caso de emergência. Pressupõe, portanto, a existência de suprimento de energia elétrica de emergência. No caso de central de suprimento reserva de cilindros, devem ser instalados, no mínimo, dois cilindros, e seu dimensionamento é função do consumo e frequência do fornecimento.

A sucção dos compressores de ar medicinal deve estar localizada do lado de fora da edificação, captando ar atmosférico livre de qualquer contaminação proveniente de sistemas de exaustão, tais como fornos, motores de combustão, descargas de vácuo hospitalar, remoção de resíduos sólidos, etc. O ponto de captação de ar deve estar localizado a uma distância mínima de 3,0m de qualquer porta, janela, entrada de edificação ou outro ponto de acesso. O ponto de captação de ar deve também, estar localizado a uma distância mínima de 16,0m de qualquer exaustão de ventilação, descarga de bomba de vácuo ou exaustão de banheiro mantendo ainda uma distância de 6,0m acima do solo. A extremidade do local de entrada de ar deve ser protegida por tela e voltada para baixo.

Um dispositivo automático deve ser instalado de forma a evitar o fluxo reverso através dos compressores fora de serviço.

A central de suprimento com compressores de ar deve possuir filtros ou dispositivos de purificação, ou ambos quando necessário, para produzir o ar medicinal com os seguintes limites máximos poluentes toleráveis:

- N<sub>2</sub>: Balanço
- O<sub>2</sub>: 20,9%
- CO: 5 ppm máximo;
- CO<sub>2</sub>: 350 ppm máximo;
- SO<sub>2</sub>: 0,016 ppm máximo;
- NO<sub>x</sub>: 0,0255 ppm máximo;
- Óleos e partículas sólidas: 0,1 mg/m<sup>3</sup>;
- Ponto de orvalho: - 40° C, referido a pressão atmosférica.

c) Ar comprimido sintético:

É obtido a partir da mistura de oxigênio (21%) e nitrogênio líquido (79%). Também utilizado para fins terapêuticos como o ar comprimido medicinal.

A central com suprimento especial de mistura para suprimento de ar comprimido sintético deve possuir fontes de oxigênio e nitrogênio com especificações de pureza compatíveis para uso medicinal. A fonte de oxigênio pode ser a mesma que é utilizada para suprimento de oxigênio medicinal. Deve possuir um suprimento reserva.

O dispositivo especial de mistura deve possuir sistema de análise contínua do ar comprimido sintético produzido, bem como intertravamento com corte automático do suprimento de ar comprimido medicinal para o EAS, quando a especificação do mesmo não for atendida.

O dispositivo especial de mistura deve ser projetado e construído segundo o conceito "fail-safe" (falha segura), de modo que a falha eventual de qualquer dispositivo de controle bloqueie a operação do equipamento, não permitindo que o mesmo forneça o produto (ar comprimido sintético) fora de especificação.

O dispositivo especial de mistura deve operar automaticamente, produzindo ar comprimido sintético com a especificação requerida, em qualquer condição de demanda do EAS.

#### 7.3.3.3. Óxido Nitroso (FN)

Utilizado em procedimentos anestésicos, o sistema de abastecimento pode ser centralizado ou descentralizado, seguindo-se as orientações do item 7.3.3.

#### 7.3.4. Vácuo (FV)

##### • SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

São dois os sistemas independentes de vácuo no EAS:

##### a) Vácuo clínico:

Utilizado em procedimentos terapêuticos, deve ser do tipo seco, isto é, o material é coletado junto do paciente.

##### b) Vácuo de limpeza:

Utilizado para fins não terapêuticos.

Ambos os sistemas, em função do consumo, podem ser atendidos de forma descentralizada, por meio de equipamentos colocados junto ao ponto de utilização, ou de forma centralizada, através de equipamento central.

No que se refere ao vácuo clínico, o sistema central deve ser operado por, no mínimo, duas bombas, com capacidades equivalentes. Cada bomba deve ter capacidade de 100% do consumo máximo provável, com possibilidade de funcionar alternadamente ou em paralelo em caso de emergência.

No caso de um sistema com duas bombas ou mais a capacidade destas deve ser tal que 100% do consumo máximo provável possa ser mantido por uma bomba reserva.

Um reservatório de vácuo deve ser previsto em todos os sistemas de vácuo hospitalar, a fim de que as bombas não tenham de operar continuamente sob baixa demanda.

Somente pode ser utilizado o sistema de vácuo clínico com coleta do produto aspirado em recipiente junto ao ponto de utilização.



Deve ser previsto um sistema de alarme de emergência por sinal luminoso e sonoro, alertando a queda do sistema de vácuo, abaixo de 26,64 kPa (200 mm Hg).

Cada posto de utilização de vácuo deve ser equipado com uma válvula autovedante, e rotulado legivelmente com o nome ou abreviatura, símbolo e cores para identificação.

Devem ser instalados em paralelo dois filtros bacteriológicos à montante do reservatório de vácuo exceto nos casos de sistemas de vácuo providos de outros sistemas de desinfecção do gás aspirado na rede e a ser exaurido.

Cada filtro deve ter uma capacidade de retenção de partículas acima de 0,1µ m. Sua montagem deve ser feita de modo que a troca dos mesmos seja feita de maneira simples e segura.

A utilização do "sistema Venturi" para geração de vácuo só é permitida quando acoplada a um sistema de filtro que impeça a contaminação do ambiente.

A descarga da central de vácuo deve ser obrigatoriamente dirigida para o exterior do prédio, com o terminal voltado para baixo, devidamente telado, preferivelmente acima do telhado da central de vácuo e das construções vizinhas e localizado a uma distância mínima de 3,0m de qualquer porta, janela, entrada de ar ou abertura do edifício.

Uma placa de sinalização de atenção e risco deve ser adequadamente colocada próxima ao ponto de descarga do vácuo.

#### 7.4 - CONSUMO DE OXIGÊNIO, AR COMPRIMIDO, VÁCUO E ÓXIDO NITROSO

Número de Postos por Local de Utilização

LOCAL	NÚMERO DE POSTOS			
	Oxigênio	Óxido Nitroso	Vácuo Clínico	Ar Comprimido Medicinal
Sala de Inalação	Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, o mesmo deve ser substituído por 1 ponto de O2 por cadeira	-	-	1 para cada cadeira
Consultório Odontologia	-	-	1 por equipo	1 por equipo
Sala de Suturas /curativos	1 para cada 2 leitos ou fração	-	-	-
Sala de Isolamento da emergência	1 para cada 2 leitos ou fração	-	1 ponto para cada 2 leitos	-
Sala Observação da emergência	1 para cada leito. Caso não haja ar comprimi-do disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por leito	-	-	1 para cada leito
Sala de Procedim. Invasivos da Emerg.	2 por leito	1 para cada 2 leitos se estiver disponível na unidade	-	2 por leito

Sala de Emergência	2 por leito	-	1 por leito	1 por leito
Quarto/Enfermaria	1 para cada 2 leitos ou 1 por leito isolado	-	1 para cada 2 leitos	1 para cada 2 leitos
Sala de Exames e Curativos-internação	-	-	-	1 para cada 2 leitos
Sala de Exames e curativos-queimados/Balneoterapia	1 para cada mesa	1 para cada mesa se estiver disponível na unidade	1 para cada mesa	1 para cada mesa
Área de cuidados e higienização de RN	1 por berço. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por berço	-	-	1 por berço
Berçário Cuidados Intermediários	1 para cada berço/ incubadora. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por berço/ incubadora	-	1 por berço	1 para cada berço / incubadora
Berçário Cuidados Intensivos-UTI neonatal	2 para cada berço / incubadora	-	1 por berço	2 para cada berço / incubadora
Quarto/Área Coletiva de UTI	2 para cada leito	-	1 por leito	2 para cada leito
Sala de Raio X Intervencionista	1 para cada sala	1 para cada sala se estiver disponível na unidade	1 para cada sala	1 para cada sala
Sala de Raio X Geral	1 para cada sala	-	1 para cada sala	-
Salas Hemodinâmica	2 para cada sala	-	-	2 para cada sala
Salas de Exames de Tomografia, RMN	1 para cada sala	1 para cada sala se estiver disponível na unidade	1 por sala	1 para cada sala
Salas Ultra-sonografia	1 para cada sala	-	-	-
Sala de Exames de Medicina Nuclear	1 para cada sala	-	-	-
Sala de Exames Endoscópicos	1 para cada sala. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por leito	-	-	1 para cada leito
Sala de Indução e Recuperação Pós-anestésica	1 para cada leito	-	1 por leito	1 para cada leito

Sala Preparo Anestésico	-	-	-	-
Sala de Cirurgia	2 por sala cirúrgica	1 para cada sala se estiver disponível na unidade	1 por sala	2 por sala cirúrgica
Sala de Pré-parto	1 para cada leito	-	-	1 por leito
Sala de Parto	1 para cada mesa de parto. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por mesa	1 para cada sala se estiver disponível na unidade	1 para cada mesa	1 para cada mesa
Área de assistência de Recém-nascidos	1 para cada berço. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por berço	-	-	1por berço
Sala/quarto de PPP	1 para cada leito. Caso não haja ar comprimido disponível no EAS, deve haver 2 pontos de O2 por leito	-	-	1 para cada leito
Sala de Transusão	1 para cada leito	-	-	-
Sala de Radioterapia	1 para cada sala	-	-	-
Sala de Aplicação de Quimioterápicos	1 por poltrona/leito	-	-	1para cada leito
Sala de T. Hemodialítico	1 por poltrona/leito	-	-	-
Câmara individual de Oxigenoterapia Hiperb.	1 para cada câmara	-	-	-
Câmara coletiva de Oxigenoterapia Hiperb.	1 para cada câmara	-	-	-

**Demanda (litros/minuto) por Posto de Utilização**

LOCAL	Valores de Referência para Dimensionamento de Rede			
	Oxigênio	Óxido Nitroso	Vácuo Clínico	Ar Comprimido Medicinal
Sala de Inalação	20	-	-	20
Consultório Odontologia	-	-	-	30
Sala de Suturas /curativos	20	-	-	-
Sala de Isolamento da emergência	20	-	-	60
Sala Observação, da emergência	60	-	-	60
Sala de Procedim. Invasivos da Emerg.	60	8	-	60

Sala de Emergência	60	-	60	60
Quarto/Enfermaria	20	-	30	20
Sala de Exames e Curativos-internação	20	-	-	20
Sala de Exames e Curativos-Queimados/Balneoterapia	60	8	60	60
Área de cuidados e higienização de RN	60	-	-	60
Berçário Cuidados Intermediários	60	-	60	60
Berçário Cuidados Intensivos-UTI neonatal	60	-	60	60
Quarto/Área Coletiva de UTI	60	-	60	60
Sala de Raio X Intervencionista	60	8	60	60
Sala de Raio X Geral	60	-	60	-
Salas Hemodinâmica	30	-	-	30
Salas de Exames de Tomografia, RMN	60	8	-	60
Salas Ultra-sonografia	60	-	-	-
Sala de Exames de Medicina Nuclear	60	-	-	-
Sala de Exames Endoscópicos	30	-	-	30
Sala de Indução e Recuperação Pós-anestésica	60	-	60	60
Sala Preparo Anestésico	-	-	-	-
Sala de Cirurgia	60	8	60	60
Sala de Pré-parto	30	-	-	30
Sala de Parto	60	8	60	60
Área de assistência de Recém-nascidos	60	-	-	60
Sala/quarto de PPP	60	-	-	60
Sala de Transusão	60	-	-	-
Sala de Radioterapia	60	-	-	-
Sala de Aplicação de Quimioterápicos	60	-	-	60
Sala de T. Hemodialítico	20	-	-	-
Câmara individual de Oxigenoterapia Hiperb.	120	-	-	-
Câmara coletiva de Oxigenoterapia Hiperb.	120	-	-	-
Obs.: Condições normais de temperatura e pressão.				
Pressão 30 mm Hg de vácuo.				

OBS: Deve ser prevista a utilização de vácuo de limpeza e ar comprimido industrial nas oficinas de manutenção e limpeza de carrinhos do SND.

## 7.5 - INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO (IC)

São aquelas que criam um micro clima nos quesitos de temperatura, umidade, velocidade, distribuição e pureza do ar.

Nos casos não descritos nesta resolução, são adotadas como complementares as seguintes normas:

ABNT/NBR-6401 - Instalações Centrais de Ar Condicionado para Conforto - Parâmetros Básicos de Projeto.

ABNT/NBR-7256 - Tratamento de Ar em Unidades Médico-Assistenciais.

Portaria do Ministério da Saúde/GM nº 3532 de 28/08/98 e publicada no DO de 31/08/98.

Recomendação Normativa 004-1995 da SBCC - Classificação de Filtros de Ar para Utilização em Ambientes Climatizados.

ABNT/NBR 14518 - Sistemas de Ventilação para Cozinhas Profissionais.

### 7.5.1 - Ar condicionado (AC)

Os setores com condicionamento para fins de conforto, como salas administrativas, quartos de internação, etc., devem ser atendidos pelos parâmetros básicos de projeto definidos na norma da ABNT NBR 6401.

Os setores destinados à assepsia e conforto, tais como salas de cirurgias, UTI, berçário, nutrição parenteral, etc., devem atender às exigências da NBR-7256.

No atendimento dos recintos citados acima devem ser tomados os devidos cuidados, principalmente por envolver trabalhos e tratamentos destinados à análise e erradicação de doenças infecciosas, devendo portanto ser observados os sistemas de filtragens, trocas de ar, etc. Toda a compartimentação do EAS estabelecida pelo estudo arquitetônico, visando atender à segurança do EAS e, principalmente, evitar contatos de pacientes com doenças infecciosas, deve ser respeitada quando da setorização do sistema de ar condicionado.

#### Tomada de Ar

As tomadas de ar não podem estar próximas dos dutos de exaustão de cozinhas, sanitários, laboratórios, lavanderia, centrais de gás combustível, grupos geradores, vácuo, estacionamento interno e edificação, bem como outros locais onde haja emissão de agentes infecciosos ou gases nocivos, estabelecendo-se a distância mínima de 8,00m destes locais.

#### Renovação de ar

O sistema de condicionamento artificial de ar necessita de insuflamento e exaustão de ar do tipo forçado, atendendo aos requisitos quanto à localização de dutos em relação aos ventiladores, pontos de exaustão do ar e tomadas do mesmo. Todo retorno de ar deve ser feito através de dutos, sendo vedado o retorno através de sistema aberto (plenum).

Para os setores que necessitam da troca de ar constante, tem de ser previsto um sistema energético, para atender às condições mínimas de utilização do recinto quando da falta do sistema elétrico principal, com o mínimo período de interrupção (vide item 7.2.1.).

#### Nível de ruído

Os níveis de ruído provocados pelo sistema de condicionamento, insuflamento, exaustão e difusão do ar, não podem ultrapassar os previstos pela norma brasileira NB-10 da ABNT para quaisquer frequências ou grupos de frequências audíveis.

#### Vibração

O sistema de ar condicionado não poderá provocar, em qualquer ponto do hospital, vibrações mecânicas de piso ou estrutura que prejudiquem a estabilidade da construção ou o trabalho normal do EAS, obedecido o critério compatível e especificado para cada aplicação.

#### 7.5.2 - Ventilação (V)

##### 7.5.2.1. Exaustão (E)

#### Lavanderia

É obrigatória a existência de sistemas de exaustão mecânica na lavanderia, tanto na área "suja" quanto na área "limpa". Estes sistemas devem ser independentes um do outro.

A saída do exaustor da sala de recebimento de roupa suja deve estar posicionada de modo que não prejudique a captação de ar de outros ambientes. Esta saída deve estar acima, no mínimo, um metro da cumeeira do telhado da edificação. Deve-se utilizar filtros F1 nessas saídas caso a mesma interfira na captação de ar de outros ambientes, quer seja por janelas ou tomadas de ar de sistemas de ar condicionado.

Caso a lavanderia utilize ozônio em seu processo de lavagem, é necessário um sistema de exaustão de ar na sala do gerador de ozônio, além do exaustor da sala de recebimento de roupa suja onde estão situadas as lavadoras de roupa.

Deve ser previsto coifa com exaustor sobre as calandras, com altura máxima de 60 cm acima das mesmas, além de outros exaustores perto de lavadoras, secadoras e prensas. Alguns equipamentos possuem exaustão própria. Nestes casos a coifa é dispensável.

#### Farmácia

O duto de exaustão da capela de fluxo laminar de manipulação de quimioterápicos deve possuir filtros finos.

### 8. CONDIÇÕES DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

#### 8.1 - CRITÉRIOS DE PROJETOS

##### A. ESTUDO PRELIMINAR

##### A.1 - Acessibilidade

O acesso dos veículos do serviço de extinção de incêndio deve estar livre de congestionamento e permitir alcançar, ao menos, duas fachadas opostas. As vias de aproximação devem ter largura mínima de 3,20m, altura livre de 5,00m, raio de curvatura mínima de 21,30m e largura de operação mínima junto às fachadas de 4,50m.

##### A.2 - Setorização e compartimentação

Entende-se por setorização para fins de segurança contra incêndio, a divisão das unidades funcionais e ambientes do EAS, em setores com características específicas em relação à população, instalações físicas e função, tendo em vista subsidiar o zoneamento de incêndios. São eles:

- A. Ações básicas de saúde, ambulatório e atendimento de emergência e urgência;
- B. Internação geral (quarto e enfermaria);
- C. Internação geral de recém-nascido (neonatologia), internação intensiva (UTI) e internação para tratamento de queimados (UTQ);
- D. Apoio ao diagnóstico e terapia (laboratórios);\*
- E. Centro cirúrgico e centro obstétrico;
- F. Serviço de nutrição e dietética (cozinha);\*
- G. Farmácia (área para armazenagem e controle-CAF);\*
- H. Central de material esterilizado;\*
- I. Anfiteatro, auditório;
- J. Apoio administrativo;
- K. Arquivo;\*
- L. Processamento de roupa (lavanderia);\*
- M. Área para armazenagem;\*
- N. Oficinas;
- O. Salas para grupo gerador e subestação elétrica;\*
- P. Salão de caldeiras;\*
- Depósito de combustível; \*
- Abrigo de resíduos sólidos (lixo);
- Incinerador; \*
- Área para central de gases; \*
- Lavagem; e
- Escadas, rampas, elevadores e monta-cargas.

Destes, alguns são de risco especial para o incêndio (anotação\*) pelo tipo de equipamento e/ou pela carga incêndio que possuem, e, portanto, são detalhados em separados, em setores de baixo, médio e alto risco a partir do tamanho destes ambientes, conforme tabela a seguir.

#### Setores de Risco Especial

AMBIENTES	DIMENSÕES DOS AMBIENTES		
	BAIXO RISCO	MÉDIO RISCO	ALTO RISCO
Apoio ao diagnóstico e	-100m <sup>2</sup>	100-200m <sup>2</sup>	+200m <sup>2</sup>

terapia (laboratório)			
Serviço de nutrição e dietética (cozinha)	-20m <sup>2</sup>	20-200m <sup>2</sup>	+200 <sup>2</sup>
Farmácia (área para armazenagem e controle-CAF)	-200m <sup>3</sup>	200-400m <sup>3</sup>	+400m <sup>3</sup>
Central de materiais esterilizado	-100m <sup>3</sup>	100-300m <sup>3</sup>	+300m <sup>3</sup>
Arquivo	-50m <sup>3</sup>	+50m <sup>3</sup>	-
Processamento de roupa (lavanderia)	-200m <sup>3</sup>	200-400m <sup>3</sup>	+400m <sup>3</sup>
Área para armazenagem (mobiliário, material de expediente e roupa)	-50m <sup>3</sup>	+50m <sup>3</sup>	-
Oficinas	-200m <sup>3</sup>	200-400m <sup>3</sup>	+400m <sup>3</sup>
Salas para grupo gerador e subestação elétrica	alto risco		
Salão de caldeiras	alto risco		
Depósito de combustível	-200m <sup>3</sup>	200-400m <sup>3</sup>	+400m <sup>3</sup>
Depósito de resíduos sólidos (lixo)	-15m <sup>2</sup>	15-30m <sup>2</sup>	+30m <sup>2</sup>
Incinerador	alto risco		
Área para tanques de oxigênio	alto risco		
Área para central de gases	alto risco		
Garagem	-125m <sup>2</sup>	+125m <sup>2</sup>	-

Os setores devem ser auto-suficientes em relação à segurança contra incêndio, isto é, devem ser compartimentados horizontal e verticalmente de modo a impedir a propagação do incêndio para outro setor ou resistir ao fogo do setor adjacente. A compartimentação horizontal permite a transferência da população (em especial do paciente) entre setores de incêndio no mesmo pavimento; a compartimentação vertical permite a transferência da população entre setores de incêndio em diferentes pavimentos.

Portanto, a determinação de superfície de pavimento necessária para alojar a população do setor contíguo tem de ser pressuposto do projeto. São os seguintes os parâmetros:

- 25% dos pacientes estão em macas ou leitos (superfície necessária = 2,00m<sup>2</sup>/paciente);
- 25% dos pacientes utilizam cadeiras de rodas, muletas ou necessitam de ajuda similar (superfície necessária = 1,00m<sup>2</sup>/paciente); e
- 50% dos pacientes não necessitam de ajuda e, portanto, são somados ao restante da população (superfície necessária = 0.5m<sup>2</sup>/pessoa).

Nenhuma abertura de setores de médio e alto risco podem interligar diretamente áreas de circulação ou garagem. Nessas situações, antecâmaras devem ser obrigatoriamente utilizadas. Qualquer setor de risco especial não pode ser interligado como rota de via de escape.

## B. PROJETO BÁSICO

### B.1 - Materiais construtivos estruturais



A opção pelo sistema estrutural e, portanto, dos materiais, deve ser feita com base no comportamento dos elementos portantes da edificação sob o fogo, especificamente, sua resistência à temperatura de ordem de 850º C, valor este que usualmente ocorre no centro de um incêndio.

Todo material utilizado na estrutura dos EAS tem de receber tratamento de ignifugação, de modo a suportar as temperaturas estimadas em um incêndio.

## B.2 - Aberturas

### B.2.1 - Portas

Os setores de incêndio devem ser dotados de portas resistentes ao fogo com fechamento permanente

Fechamento significa porta encostada, e não bloqueada ou chaveada. As portas devem ser "de abrir" e nunca "de correr" ou giratórias.

. As portas de proteção em zonas de alta circulação devem possuir dispositivos de retenção próprios que possam ser desligados automática ou manualmente em caso de incêndio.

## B.3 - Vias de Escape

### B.3.1 - Escada de incêndio

Podem ser protegidas, enclausuradas ou à prova de fumaça. A escada protegida é ventilada, com paredes e portas resistentes ao fogo. A escada enclausurada tem paredes e portas corta-fogo. Finalmente, a escada à prova de fumaça incorpora a esta última a antecâmara (à prova de fumaça com duto de ventilação) . A escolha de cada tipo depende do grau de isolamento exigido

Vide NBR 9077/93 - Saídas de emergência em edifícios.

O recurso de enclausuramento e de antecâmara deve ser utilizado não só no caso de escadas mas sempre que possível, nos vestíbulos de setores de alto risco e elevadores, além de dutos e monta-cargas, que ocupem áreas maiores que 1,00 m². As dimensões da antecâmara devem permitir a varredura das portas sem o choque com as macas em trânsito e sem o impedimento de fechamento das portas de modo a evitar a formação de corrente de ar.

As unidades de internação devem dispor de escada com raio de abrangência não superior a 30,00 m. Nos setores de alto risco o raio de abrangência máxima é de 15,00m.

Os lances das escadas devem ser retos e o número de degraus, de preferência, constantes. As dimensões do patamar devem permitir o giro de maca, considerando a presença das pessoas que transportam o paciente.

A escada deve possuir corrimão de ambos os lados, fechado no início de cada lance, de modo a evitar o engate de pulso, mão ou peças de vestuário.

TABELA - NÚMEROS DE PESSOAS A EVACUAR EM FUNÇÃO DA LARGURA DA ESCADA E NÚMERO DE PAVIMENTOS

	Evacuação Ascendente	Evacuação Descendente
	Altura	

Largura da escada	9M	6M	3M	Não Protegida	Protegida					
( m )					2P	4P	6P	8P	10P	Adicional p/ pav.
1,50	105	150	195	240	356	472	588	704	820	58
1,60	112	160	208	256	384	512	640	768	896	64
1,70	119	170	221	272	414	556	698	840	982	71
1,80	126	180	234	288	442	596	750	904	1058	77
1,90	133	190	247	304	472	640	808	976	1144	84
2,00	140	200	260	320	504	596	780	964	1148	92
2,10	147	210	273	356	534	732	930	1128	1326	99
2,20	154	220	286	352	566	673	887	1101	1315	107
2,30	161	230	299	368	598	828	1058	1288	1518	115
2,40	168	240	312	384	630	876	1122	1368	1614	123

FONTE: NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACION - "CONDICIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS EM LOS EDIFÍCIOS"- DIRECCIÓN GENERAL DE ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN - ESPAÑA (NBE - CPI/89).

OBSERVAÇÃO: AS ESCADAS PROTEGIDAS PODEM ABRIGAR 3 (TRÊS) PESSOAS POR M² DE ÁREA ÚTIL TENDO EM CONTA QUE AO MESMO TEMPO CIRCULARÃO E ABANDONARÃO A ESCADA NO PAVIMENTO DE SAÍDA.

P = Pavimentos

### B.3.2 - Elevadores

Os EAS que necessitam de elevadores descritos no item 4.4 - Circulações Verticais desta Resolução com cota de piso superior a 15,00m em relação ao pavimento de escape, devem dispor de pelo menos, um elevador de emergência adaptável para as manobras do Corpo de Bombeiros. Vide sub-item a) do item 4.4.

## C. PROJETO EXECUTIVO

### C.1. Sinalização de Segurança

O porte do EAS pode exigir que a sinalização seja feita nas paredes e pisos, porque a fumaça pode encobrir a sinalização mais alta. Toda atenção deve ser dada aos pacientes com as faculdades sensoriais diminuídas; sinais acústicos podem ser utilizados como meios complementares.

Todas as saídas de pavimento e setores de incêndio têm de estar sinalizadas. As circulações contarão com sinais indicativos de direção desde os pontos de origem de evacuação até os pontos de saída. A sinalização perfeitamente visível deve confirmar a utilização, por exemplo, de escadas de incêndio. Toda porta que não seja saída, e que não tenha indicação relativa à função do recinto a que dá acesso, pode induzir a erro. Dessa forma, deve ser sinalizada com o rótulo "SEM SAÍDA".

#### D. INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Os sistemas de detecção são constituídos pelos seguintes elementos:

1-Dispositivos de entrada - Detectores automáticos, acionadores automáticos e acionadores manuais;

2-Centrais de alarme - Painéis de controle individualizados, no mínimo, por setor de incêndio;

3-Dispositivos de saída - Indicadores sonoros, indicadores visuais, painéis repetidores, discagem telefônica automática, desativadores de instalações, válvulas de disparo de agentes extintores, fechamento de portas CORTA-FOGO e monitores;

4-Rede de interligação - Conjunto de circuitos que interligam a central com os dispositivos de entrada, saída e as fontes de energia do sistema.

As centrais de alarme (ver NBR 9441) e controle devem ficar em locais de fácil acesso e permanentemente vigiadas. A instalação de detectores se faz por zonas coincidentes com cada setor de incêndio. Assim, as características do fogo que pode ser produzido no setor e a atividade que lá se desenvolve, determinam o tipo adequado de detector a especificar.

Os detectores podem ser pontuais, lineares, de fumaça, temperatura, de chama ou eletroquímicos.

A extinção pode ser feita pelos seguintes equipamentos ou suas combinações: extintores móveis (ver NB 142) e hidrantes de parede (ver NB 24).

As instalações automáticas de extinção, por sua vez, têm como missão o combate em uma área determinada de um incêndio, isso mediante a descarga de agentes extintores. Essas instalações são usadas em zonas de alto risco e cujo conteúdo seja de grande valor. Se para a descarga de combate for necessária energia elétrica o sistema deverá estar ligado à rede de emergência.

Os sistemas de detecção e alarme têm de ser utilizados nos EAS que tenham:

1 - Mais de 3 (três) pavimentos incluindo subsolo;e

2 - Uma área construída maior que 2.000 m<sup>2</sup>.

Os detectores de fumaça serão obrigatoriamente utilizados nos quartos e enfermarias de geriatria, psiquiatria e pediatria. As outras zonas de internação disporão de detectores de fumaça no interior de locais onde não seja previsível a permanência constante de pessoas. Locais esses como depósitos, vestiários, escritórios, despensas, etc.

Os locais de risco especial, por sua vez, possuirão detectores adequados à classe previsível do fogo.

#### E- NORMATIZAÇÃO BRASILEIRA REFERENTE À SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM EDIFICAÇÕES URBANAS A SEREM OBSERVADAS.

NBR 9441 -Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio;

NBR 8674 -Execução de sistemas fixos automáticos de proteção contra incêndio com água nebulizada para transformadores e reatores de potência;

NBR 9441 -Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio - procedimento;

NBR 5627 -Exigências particulares das obras de concreto armado e protendido em relação a resistência ao fogo;

NBR 5828 -Componentes construtivos estruturais. Determinação da resistência ao fogo;

NBR 6125 -Chuveiros automáticos para extinção de incêndio;

NBR 9077 -Saídas de emergência em edifícios;

NBR 11785 -Barra antipânico - especificação;

NBR 11742 -Porta corta-fogo para saídas de emergência;

NBR 7532 -Identificadores de extintores de incêndio - dimensões e cores;

NB 24 -Instalações hidráulicas prediais contra incêndio sob comando;

NB 98 -Armazenamento e manuseio de líquidos inflamáveis e combustíveis;

NB 107 -Instalações para utilização de gases liquefeitos de petróleo;

EB 46 -Identificação de gases em cilindros;

EB 152/MB 267/NB 1135 - Proteção contra incêndio por chuveiros automáticos;

GB 920/EB 132 -Porta corta-fogo de madeira revestida de metal;

MB 1192 -Determinação de resistência ao fogo de paredes e divisórias sem função estrutural; e

MB 478 -Tinta retardante de incêndio - verificação das características.

## ADENDO

### População usuária do EAS

Para determinação das relações entre as diversas atribuições do EAS, faz-se necessário reconhecer as categorias de pessoas usuárias e circulantes no estabelecimento, que via de regra definirão os fluxos e acessos.

Adota-se a seguinte classificação por categoria para essa população:

1-Paciente - pessoa que está sob cuidados médicos:

1.1- paciente externo - paciente que após ser registrado num estabelecimento de saúde, recebe assistência ambulatorial ou de emergência (unidades funcionais diretamente vinculadas, ambulatório e atendimento imediato); e,

1.2- paciente interno - paciente que admitido no estabelecimento de saúde passa a ocupar um leito por período acima de 24 horas (unidade funcional diretamente ligada, internação).

\*Classificação dos pacientes segundo faixa etária:

Recém-nascido - 0 a 28 dias;

Lactente - 29 dias a 1 ano e 11 meses completos;

Criança - 2 a 9 anos;

Adolescente - 10 a 19 anos; e,

Adulto - mais de 20 anos.

2-Doador- pessoa que voluntariamente doa insumos humanos com fins terapêuticos.

2.1- De sangue; e

2.2- De leite humano.

3-Funcionário - pessoa que tem ocupação profissional no estabelecimento:

3.1-Administrativo ( nível superior, nível técnico e intermediário e nível auxiliar); e

3.2- Assistencial ( nível superior, nível técnico e intermediário e nível auxiliar).

4-Aluno - pessoa que recebe instrução e/ou educação, no estabelecimento:

4.1-Técnico;

4.2-Graduação;

4.3-Pós-graduação;e,

4.4-Estagiário.

5-Público - pessoa que circula no estabelecimento sem nenhuma das características citadas acima:

5.1- Acompanhante de paciente;

5.2- Visitante de paciente;

5.3- Fornecedor de materiais, prestador de serviços, vendedor de materiais e serviços; e,

5.4- Visitante, conferencista, instrutor, convidado, etc.

## GLOSSÁRIO

Este glossário se complementa com o livro Terminologia Básica em Saúde, Ministério da Saúde - Brasília, 1987.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, órgão designado pelo COMMETRO como o responsável pela normalização técnica no país.

Abrigo de recipientes de resíduos - Ambientes destinados à guarda externa de resíduos de serviços de saúde sólidos (lixo) e higienização dos recipientes coletores.

Administração - unidade destinada ao desenvolvimento das atividades administrativas do estabelecimento de saúde.

Alarme de emergência - alarme que indica a necessidade de intervenção da equipe de saúde.

Alarme operacional - alarme que indica a necessidade de intervenção da equipe de técnica.

Almoxarifado - unidade destinada ao recebimento, guarda, controle e distribuição do material necessário ao funcionamento do estabelecimento de saúde.

Alojamento conjunto - modalidade de acomodação do recém-nascido normal em berço contíguo ao leito da mãe.

Ambiente - espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas. Um ambiente pode se constituir de uma sala ou de uma área.

Ambiente de apoio - sala ou área que dá suporte aos ambientes destinados às atividades fins de uma unidade.

Ambulatório - unidade destinada à prestação de assistência em regime de não internação.

Anatomia patológica - unidade destinada a realizar exames citológicos e estudos macro e ou microscópicos de peças anatômicas retiradas cirurgicamente de doentes ou de cadáveres, para fins de diagnóstico.

Animais sinantrópticos - espécies que indesejavelmente coabitam com o homem, tais como os roedores, baratas, moscas, pernilongos, pombos, formigas, pulgas e outros.

Área - ambiente aberto, sem paredes em uma ou mais de uma das faces.

Área para assistência de RN - ambiente destinado à execução dos primeiros cuidados do recém-nascido e à sua identificação.

Atendimento imediato - unidade destinada à assistência de pacientes, com ou sem risco de vida, cujos agravos à saúde necessitam de pronto atendimento.

Atividade - cada uma das ações específicas, que no seu conjunto atendem ao desenvolvimento de uma atribuição.

Atribuição - conjunto de atividades e sub-atividades específicas, que correspondem a uma descrição sinóptica da organização técnica do trabalho na assistência à saúde.

Banheiro - ambiente dotado de bacia(s) sanitária(s), lavatório(s) e chuveiro(s).

Barreira (contra contaminação) - bloqueio físico que deve existir nos locais de acesso a área onde seja exigida assepsia e somente se permita a entrada de pessoas com indumentária apropriada (paramentação).

Berçário - ambiente destinado a alojar recém-nascidos.

Berçário de cuidados intermediários - Ambiente hospitalar destinado à assistência ao recém-nascido enfermo e/ou prematuro sem necessidade de cuidados intensivos e/ou aqueles que receberam alta da unidade de terapia intensiva neonatal.

Berçário de cuidados intensivos - Ambiente hospitalar destinado à assistência aos recém-nascidos que requeiram assistência médica, de enfermagem, laboratorial e radiológica ininterruptas.

Central de material esterilizado (CME) - unidade destinada à recepção, expurgo, limpeza, descontaminação, preparo, esterilização, guarda e distribuição dos materiais utilizados nas diversas unidades de um estabelecimento de saúde. Pode se localizar dentro ou fora da edificação usuária dos materiais.

Centro cirúrgico - unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas, bem como à recuperação pós-anestésica e pós-operatória imediata.

Centro cirúrgico ambulatorial - unidade destinada ao desenvolvimento de atividades cirúrgicas que não demandam internação dos pacientes.

Centro de parto normal - unidade ou EAS que presta atendimento humanizado e de qualidade exclusivamente ao parto normal sem distócias. Caso se configure em um EAS isolado, extra-hospitalar, deve ter como referência um hospital que seja alcançável em no máximo uma hora.

Centro obstétrico - unidade destinada a higienização da parturiente, trabalho de parto, parto (normal ou cirúrgico) e os primeiros cuidados com os recém-nascidos.

CTI - conjunto de UTIs agrupadas num mesmo local.

Depósito de equipamentos/materiais - ambiente destinado à guarda de peças de mobiliário, aparelhos, equipamentos e acessórios de uso eventual.

Depósito de material de limpeza - sala destinado à guarda de aparelhos, utensílios e material de limpeza, dotado de tanque de lavagem.

Documentação e informação - unidade destinada à identificação, seleção, controle, guarda, conservação e processamento das informações de todos os dados clínicos e sociais de paciente ambulatorial ou internado. Compreende o registro geral, o arquivo médico e estatística.

Edificação de multiuso - edificação não exclusiva para EAS.

Emergência - unidade destinada à assistência de pacientes com risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato utilizando-se técnicas complexas de assistência.

Enfermaria - ambiente destinado à internação de pacientes, dotado de banheiro anexo, com capacidade de três a seis leitos.

Estabelecimento assistencial de saúde (EAS) - denominação dada a qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde à população, que demande o acesso de pacientes, em regime de internação ou não, qualquer que seja o seu nível de complexidade.

Estabelecimento autônomo especializado - EAS que realiza atividades especializadas relativas a uma ou mais unidades funcionais. Funciona físico e funcionalmente isolado - extra-hospitalar, dispondo de recursos materiais e humanos compatíveis à prestação de assistência.

Esterilização terminal - esterilização da embalagem e produto juntos.

Farmácia - unidade destinada a programar, receber, estocar, preparar, controlar e distribuir medicamentos ou afins e/ou manipular fórmulas magistrais e oficinais.

Hemoterapia e hematologia - unidade destinada à coleta, processamento, armazenamento, distribuição e transfusão de sangue e seus hemocomponentes. Algumas unidades podem não executar algumas dessas atividades descritas anteriormente.

Hospital - estabelecimento de saúde dotado de internação, meios diagnósticos e terapêuticos, com o objetivo de prestar assistência médica curativa e de reabilitação, podendo dispor de atividades de prevenção, assistência ambulatorial, atendimento de urgência/emergência e de ensino/pesquisa.

Hospital-dia (regime de) - modalidade de assistência à saúde, cuja finalidade é a prestação de cuidados durante a realização de procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, que requeiram a permanência do paciente na unidade por um período de até 24 horas.

Imagenologia - unidade funcional, podendo ser também uma unidade física, que abriga as atividades ou ambientes cujos exames e/ou terapias se utilizam de imagens.

Internação - admissão de um paciente para ocupar um leito hospitalar, por um período igual ou maior que 24 horas.

Internação - unidade destinada à acomodação e assistência do paciente internado.

Isolamento - quarto destinado a internar pacientes suspeitos ou portadores de doenças transmissíveis ou proteger pacientes altamente suscetíveis (imunodeprimidos ou imunossuprimidos).

Laboratório de emergência - Laboratório de funcionamento ininterrupto que congrega todas as atividades dos demais laboratórios, composto normalmente de um único salão subdividido em áreas distintas, onde são realizados os diversos tipos de exames. Sua existência dá-se em função do não funcionamento por 24 horas dos demais laboratórios. Serve principalmente à UTI, UTQ e Atendimento Imediato.

Lactário - unidade com área restrita, destinada à limpeza, esterilização, preparo e guarda de mamadeiras, basicamente, de fórmulas lácteas.

Lavabo cirúrgico - exclusivo para o preparo cirúrgico das mãos e antebraço.

Lavatório - peça sanitária destinada exclusivamente à lavagem de mãos.

Leito de observação ou auxiliar - leito destinado a acomodar os pacientes que necessitem ficar sob supervisão médica e ou de enfermagem para fins de diagnóstico ou terapêutica durante um período inferior a 24 horas.

Leito hospitalar - cama destinada à internação de um paciente no hospital. (Não considerar como leito hospitalar os leitos de observação e os leitos da Unidade de Terapia Intensiva).

Medicina nuclear - unidade destinada à execução de atividades relacionadas com a utilização de substâncias radioativas, para fins de diagnóstico e tratamento.

Necrotério - unidade ou ambiente destinado à guarda e conservação do cadáver.

Norma - modelo, padrão, aquilo que se estabelece como base ou unidade para a realização ou avaliação de alguma coisa.

Normalização ou normatização - atividade que visa a elaboração de padrões, através de consenso entre produtores, prestadores de serviços, consumidores e entidades governamentais.

Parto normal - aquele que tem início espontâneo, é de baixo risco no início do trabalho de parto e assim permanece ao longo do trabalho de parto e parto, o bebê nasce espontaneamente na posição de vértice entre 37 e 42 semanas de gestação e, após o parto, mãe e bebê estão em boas condições.

Patologia clínica - unidade destinada à realização de análises clínicas necessárias ao diagnóstico e à orientação terapêutica de pacientes.

Pia de Despejo - peça sanitária destinada a receber resíduos líquidos e pastosos, dotada de válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75mm no mínimo.



Pia de lavagem - destinada preferencialmente à lavagem de utensílios podendo ser também usada para a lavagem das mãos.

Posto de enfermagem - área destinada à enfermagem e/ou médicos, para a execução de atividades técnicas específicas e administrativas.

Quarto - ambiente com banheiro anexo destinado à internação de pacientes, com capacidade para um ou dois leitos.

Radiologia - unidade onde se concentram equipamentos que realizam atividades concernentes ao uso de Raios X para fins de diagnóstico.

Radioterapia - unidade destinada ao emprego de radiações ionizantes com fins terapêuticos.

Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) - resíduos resultantes das atividades exercidas por estabelecimento gerador, classificado de acordo com regulamento técnico da ANVISA sobre gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

Rouparia - sala, área para carro roupeiros ou armário destinado à guarda de roupa proveniente da lavanderia.

Sala - ambiente envolto por paredes em todo seu perímetro e uma porta.

Sala de entrevistas (UTI) - ambiente destinado ao atendimento de acompanhantes de pacientes internados na UTI, com vistas ao repasse de informações sobre o mesmo.

Sala de pré-parto - ambiente destinado a acomodar a parturiente durante a fase inicial do trabalho de parto. O quarto individual de internação pode ser utilizado para esta atividade.

Sala de preparo de equipamentos e materiais - ambiente destinado a realização dos diversos procedimentos de limpeza e desinfecção de equipamentos e materiais médico-hospitalares (respiradouros, sondas, etc.). Deve ser dotado de ducha para limpeza destes equipamentos.

Sala de recuperação pós-anestésica - ambiente destinado à prestação de cuidados pós-anestésicos e ou pós-operatórios imediatos a pacientes egressos das salas de cirurgia.

Sala de resíduos - ambiente destinado à guarda interna provisória de recipientes de resíduos sólidos (lixo) segregados até seu recolhimento ao abrigo de recipientes de resíduos.

Sala de serviço - ambiente destinado exclusivamente as atividades de enfermagem da unidade.

Sala de utilidades ou expurgo - ambiente destinado à limpeza, desinfecção e guarda dos materiais e roupas utilizados na assistência ao paciente e guarda temporária de resíduos. Deve ser dotado de pia e/ou esguicho de lavagem e de pia de despejo com válvula de descarga e tubulação de esgoto de 75mm no mínimo. Nos EAS de nível primário, pode-se dispensar a área de lavagem e descontaminação da central de material esterilizado - simplificada em favor da sala de utilidades.

Sala para PPP - ambiente específico para realização, exclusivamente, de partos não cirúrgicos através de técnicas naturais onde o pré-parto, o parto e o pós-parto acontecem no mesmo ambiente, tornando assim o parto mais humanizado, com a participação intensa de acompanhantes (marido, mãe, etc.) da parturiente. A sala deve possuir em todas as faces, elementos construtivos ou de decoração que permitam o completo isolamento visual e, se possível acústico.

Sala para AMIU - ambiente destinado à aspiração manual intra-uterina, realizada com anestesia local.

Sanitário - ambiente dotado de bacia (s) sanitária(s) e lavatório (s).

Tipologia - são os diversos modelos funcionais, resultantes do conjunto de atribuições que juntas compõe a edificação do estabelecimento de saúde.

Unidade - conjunto de ambientes fisicamente agrupados, onde são executadas atividades afins.

Unidade de acesso restrito - unidade física com barreira e controle de entrada e saída de pessoas e de material. Possui todo conjunto de ambientes fins e de apoio dentro da própria área da unidade.

Unidade física - conjunto de ambientes fins e de apoio pertencentes a uma unidade funcional.

Unidade funcional - conjunto de atividades e sub-atividades pertencentes a uma mesma atribuição.

Urgência de alta complexidade - unidade destinada à assistência de pacientes sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato utilizando-se técnicas complexas de assistência.

Urgência de baixa complexidade - unidade destinada à assistência de pacientes sem risco de vida, cujos agravos necessitam de atendimento imediato utilizando-se técnicas simples de assistência. Pode estar inserida na Unidade de Emergência ou de Alta Complexidade.

UTI - 1. Unidade de terapia intensiva - unidade que abriga pacientes de requeiram assistência médica, de enfermagem, laboratorial e radiológica ininterrupta - 2. Unidade específica dentro de uma CTI. Exemplo: unidade coronariana.

UTI neonatal - berçário de cuidados intensivos com todos os ambientes de apoio necessários.

UTQ - unidade de tratamento de queimados.

Vestiário - ambiente destinado à troca de roupa

Vestiário central de funcionários - ambiente dotado de bacias sanitárias, lavatórios, chuveiros e área de troca de roupa.

Vestiário de barreira - ambiente exclusivo para paramentação definida pela CCIH do EAS. Serve de barreira (controle de entrada e saída) à entrada da unidade. Pode estar acoplado ou não a um sanitário ou banheiro.

## BIBLIOGRAFIA

### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE I

1. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Secretaria de Administração Pública - SEDAP. Práticas SEDAP. Brasília, 1988.

2. MINISTERIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO. Portaria GM nº 2.296 de 23/07/97. Diário Oficial da União de 31/07/1997, Seção 1.

3. MINISTERIO DA SAÚDE. Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Portaria 1884/94. Secretaria de Assistência à Saúde. Brasília, 1994. (todos os capítulos)

## FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE II

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/UNIDADE DE CONTROLE DE INFECÇÃO: Manual de Lavanderia em Serviços de Saúde. Brasília, 2002.
2. AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS. Guidelines for construction and equipment of hospital and medical facilities ,1987 Edition. Washington, D.C, 1987.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050 Adequação da edificação e do mobiliário urbano ao deficiente físico. São Paulo, 1985.
4. BRASIL. Constituição, 1988. Constituição da república federativa do Brasil. Brasília , Senado Federal, 1988.
5. BROSS, J.C. Requisitos Básicos no Planejamento Hospitalar. In: Gonçalves, E.L., coord. O hospital e a visão administrativa contemporânea. São Paulo, Pioneira, 1983. p. 53-64.
6. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN. NE 3.06. Requisitos de radioproteção e segurança para serviços de radioterapia. Rio de Janeiro, 1990.
7. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN NE 3.05 - Requisitos de radioproteção e segurança para serviços de medicina nuclear. Rio de Janeiro, 1996.
8. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN.NE 3.02. Serviços de radioproteção. Rio de Janeiro, 1988.
- COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN NE. 3.01. Diretrizes básicas de radioproteção. Rio de Janeiro, 1988.
9. DELRUE, J. Racionalización de la planificación y construcción de instalaciones de asistencia medica en los países en desarrollo. In: Kleczkowski, B.M. & Pibouleau, R., eds. Critérios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo. Washington, Organización Pan-americana de Salud, 1979. V.1. (Publicación científica, 379). p. 67-135.
10. GOBBO, M.A.R & MACULEVICIUS, J. Manual de organização do lactário. Livraria Atheneu. Rio de Janeiro, 1985.
11. ISAZA P. & Santana C. Guias de diseño hospitalário para America Latina. Organizacion Pan-americana de la Salud, 1991.
12. JAMES, W. P. & TATTON-BROWN, W. Hospital, desing and development. London, The Architectural Press, 1986.
13. KARMAN, JARBAS. Iniciação a arquitetura hospitalar. União Social Camiliana, Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração da Saúde, São Paulo.
14. MEIN, Ph. El hospital de primeira linea. In: Kleczkowski, B.M. & Pibouleau, R., ed. Critérios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud en los países en desarrollo. Washington, D.C. Organización Pan-americana de la Salud, 1986. V.A. (Publicación Científica, 495). P.199-215.
15. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Centro de Desenvolvimento e Apoio Técnico à Educação. Programação arquitetônica de biotérios. Brasília, 1986.
16. MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL. Central de Medicamentos. Almoxxarifados centrais de medicamentos. Brasília, 1984.

17. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Projeto de normas disciplinadoras da construções hospitalares. Rio de Janeiro, 1965.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Projeto de normas para estatutos e regulamento hospitalares. Rio de Janeiro, 1966.
19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. O hospital e suas instalações: projeto de recomendações. Rio de Janeiro, 1967.
20. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas de construção e instalação de hospital geral. Brasília, 1974.
21. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hospital geral de pequeno e médio portes: equipamento e material. Brasília, 1980.
22. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Equipamento e material para posto, centro de saúde e unidade mista. Brasília, 1985.
23. MINISTÉRIO DA SAÚDE . Rede de laboratório de saúde pública: estrutura básica. Brasília, 1980.
24. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Terminologia básica de saúde. Brasília, Centro de Documentação, 1983.
25. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual de controle de infecção hospitalar. Brasília, Centro de Documentação, 1985.
26. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instrumento de avaliação para hospital geral de médio porte. Brasília, 1986.
27. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hospital Geral de pequeno porte. Brasília, 1985.
28. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Hospital de Oncologia, Brasília, 1986.
29. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde, 2. ed. Brasília, 1987.
30. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas para a construção e instalação de creches. Brasília, Centro de Documentação, 1989.
31. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas para funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idoso. Brasília, 1989.
32. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ABC do SUS. Brasília, 1990
33. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Lei orgânica da saúde. Brasília, Assessoria de Comunicação Social, 1990.
34. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas para implantação de unidades de hemoterapia e hematologia. Brasília, 1992.
35. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição - INAN. Armazenamento convencional de alimentos básicos. Brasília, 1983 (Mimeografado).
36. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição - INAN. Manual de armazenagem dos alimentos na unidades de saúde. Brasília, 1983. (Mimeografado)

37. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Equipamentos para estabelecimentos assistenciais de saúde. Planejamento e dimensionamento. Brasília, 1994.
38. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Recomendações técnicas para o funcionamento de bancos de leite humano. Brasília, 1998.
39. MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E COMÉRCIO. EMBRATUR - Empresa Brasileira de Turismo. Manual de orientação. Meio de hospedagem de turismo. Rio de Janeiro.
40. MIQUELIN Lauro Carlos. Anatomia dos Edifícios Hospitalares. CEDAS. São Paulo. 1992
41. MEZZONO Augusto Antônio. Lavanderia Hospitalar - Organização e Técnica. 5ª edição. CEDAS. São Paulo. 1992.
42. MEZZONO Augusto Antônio. Serviço de Prontuário do Paciente - Organização e Técnica. 4ª edição. CEDAS. São Paulo, 1992.
43. NILSSON, N. Prevision de futuras ampliaciones y reformas durante el processo de planificación. In: Kleczkowski, B. M. & Pibouleau, R., eds. Critérios de planificación y diseño de instalaciones de atención de la salud em los países en desarrollo. Washington, DC Organización Pan-americana de la Salud, 1979. V2. (Publicación científica, 382).p.109-32
44. OLIVEIRA, N.F.W. & Nery, Marly. Administração em serviços de nutrição. Rio de Janeiro/RJ. Editora Cultura médica Ltda. 1986.
45. POSTILL, J. Evaluación física y funcional de las instalaciones existentes. In: Kleczkowski, B.M. & Pibouleau, R., ed. Critérios de Planificación y diseño de instalaciones de atencion de la salud em los países en desarrollo. Washington, DC., Organización Pan-americana de la Salud, 1986. V.4 (Publicación científica, 495). p. 286-304.
46. RICHTER H.B. Planejamento da construção hospitalar. Separata da revista Vida Hospitalar Vol nº 6, 1972.
47. TORRES, SILVANA & LISBOA, TERESINHA C. Limpeza e higiene/lavanderia hospitalar. Balieiro Editores Ltda. São Paulo. 1999.

#### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE III, ITEM 4

1. ABNT. Normas em geral.
2. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Normas e padrões de construções e instalações de serviços de saúde, 2. ed. Brasília, 1987.

#### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE III, ITEM 5

1. ABNT: Manual de Normas Técnicas.
2. ALEXANDER, Ch. et al.: A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. Oxford, N.Y.: 1977.
3. BNH-CEPAM: Diretrizes Para o Controle de Obras Pelo Município. Rio: BNH/ Depo. de Pesquisa, 1981.
4. CARVALHO, B. A.: Acústica Aplicada à Arquitetura. São Paulo: Ed. Freitas Bastos, 1967.
5. CAVALCANTI, D.: Legislação de Conservação da Natureza. Rio: 1981.

6. CHOAY, F. et MERLIM, P.: Dictionaire de L'Urbanisme et de L'Aménagement. Paris: PUF, 1988.
7. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Brasília: Centro Gráfico do Senado, 1988.
8. DAJOS, R.: Précis d'Ecologie. Paris: Dunod, 1971.
9. De MARCO, C. S.: Elementos de Acústica Arquitetônica. São Paulo: Ed. Nobel, 1986.
10. FERNANDES, P.: L'Aide à la Conception Climatique en Pays Chauds. Toulouse: Cea, 1986.
11. FROTA, A. B. & SCHIFFER, S. R.: Manual de Conforto Térmico. São Paulo: Ed. Nobel, 1987.
12. GROPIUS, W.: Bauhaus Novarquitetura. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1972.
13. KOENIGSBERGER, O. et al.: Manual of Tropical Housing and Building - Part One: Climatic Design. UK: Longman, 1974.
14. KRUGUER, M. J.: Programação Arquitetônica Hospitalar. Brasília: UnB, 1985. Mimeo.
15. MACHADO, I., OLIVEIRA, T., RIBAS, O.: Cartilha: Procedimentos Básicos para uma Arquitetura no Trópico úmido. São Paulo: Ed. Pini, 1986.
16. MASCARÓ, L. R.: Energia na Edificação - Estratégias para minimizar seu consumo. São Paulo: Projeto Ed., 1985.
17. MEC / CAPES / UnB: Curso de Especialização Controle Ambiental em Arquitetura - módulo 1. Brasília: UnB, 1985. Mimeo.
18. MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES: Bioclimatisme en Zone Tropicale. Paris: GRET, 1986.
19. MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES: Toitures en Zones Tropicales Arides. Paris: GRET, 1986.
20. MINISTÉRIO DA SAÚDE / SNABS: Normas e Padrões de Construções e Instalações de Serviços de Saúde. Brasília: Centro de Documentação do MS, 1983.
21. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde/ OLIVEIRA, T. A., RIBAS, O.: Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde-Sistemas de Controle das Condições Ambientais de Conforto. Brasília D.F., 1995. Mimeo.
22. MOLINER, F. R.: Conforto Térmico y Ventilación en una Situación Urbana. Madrid: Gráfica Hernandez, 1977.
23. MOTA, S.: Planejamento Urbano e Preservação Ambiental. Fortaleza: UFC / PROED, 1981.
24. MUELLER, C. G. et al.: Luz e Visão. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1966.
25. OLIVEIRA, P. M. P.: Cidade Apropriada ao Clima - A forma Urbana como Instrumento de Controle do Clima Urbano. Brasília: Ed. UnB, 1988.
26. OPAS / OMS: Criterios de Planificación y Deseño de Instalaciones de Atención de la Salud en los Países en Desarrollo. Piboleau Ed., 1979.

27. PRATINI, E.: Morfologias Urbanas e o Potencial de Iluminação Natural nos Espaços Interiores das Edificações. Dissertação de Mestrado em Desenho Urbano. Brasília: UnB / URB, 1991. Mimeo.

28. RIVERO, R.: Acondicionamento Térmico Natural - Arquitetura e Clima. Porto Alegre, 1985.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA: Resoluções do CONAMA / 1984 a 1990. Brasília: IBAMA, 1990.

29. STEVENS, S. et al.: Som e Audição. Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio, 1970.

#### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE III, ITEM 6

1. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/UNIDADE DE CONTROLE DE INFECÇÃO: Manual de Lavanderia para Serviços de Saúde. Brasília, 2002.

2. ARAÚJO, O; BARCELLOS, R; BICALHO, F., MALTA, M.: Arquitetura no Controle de Infecção Hospitalar. Brasília: Ministério da Saúde, 1992.

3. BENNET & BRACHMAN: Hospital Infections. Boston: Sitle & Brown, 1986.

4. BLOCK, S.: Desinfection, Sterilization and Preservation. Ed. Cidade, 1991.

5. CENTERS FOR DISEASES CONTROL.: Guidelines for Preventing the transmission of Tuberculosis in Health-Care Settings, with Special Focus on HIV-Related Issues. Atlanta, Georgia, US: Department of Health and Human Services-Public Health Service, Dec. 1990.

6. CDC- CENTRO DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE DOENÇAS. Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA. Biossegurança em Laboratórios Biomédicos e de Microbiologia. 4ª edição. Washington. EUA. 1999. Tradução: Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Brasília, DF. 2000.

7. FERNANDES, ANTONIO TADEU. Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da Saúde. Ateneu. São Paulo. 2001.

8. MINISTÉRIO DA SAÚDE / COORDENAÇÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR: Processamento de Artigos e Superfícies em Estabelecimentos de Saúde. Brasília: COCIN, 1993.

9. MEZZONO Augusto Antônio. Lavanderia Hospitalar - Organização e Técnica. 5ª edição. CEDAS. São Paulo. 1992

10. HOSPITAL DO SESI: Infecção Hospitalar. Maceió, 1992.

11. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde / FIORENTINI, D., KARMAN, J. B., LIMA, V.H. : Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde-Arquitetura na Prevenção de Infecção Hospitalar, Brasília D.F., 1995. Mimeo.

12. KARMAN, J.: Tubulão para Retorno de Roupas. in: Hospital de Hoje. IPH - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento e de Pesquisas Hospitalares. 1964. Vol.22, p.5.

13. KARMAN, J.; FIORENTINI, D.; LIMA, V.H. & KARMAN, J.N.: Arquitetura na Prevenção de Infecção em Cozinhas Hospitalares. 1990.

14. KARMAN, JARBAS: Manutenção Hospitalar Preditiva. Editora Pini Ltda. São Paulo, 1994.

15. LITSKY, B.Y.: Hospital Sanitation. Chicago: Clissold Pub.Co., 1966.

16. SEC. DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO: Isolamentos hospitalares. São Paulo: Sec. Saúde / Informes Técnicos, nov. 1991.
17. \_\_\_\_\_: Normas de Isolamento e Precauções. CCIH - Serviço de Moléstias Infecciosas do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo. São Paulo: 1987.
18. THE TAMPA GENERAL HOSPITAL: Guidelines for Barrier Technics (Isolation). 1990.
19. TORRES, SILVANA & LISBOA, TERESINHA C. Limpeza e Higiene/Lavanderia Hospitalar. Balieiro Editores Ltda. São Paulo. 1999.
20. WENZEL, R.P. (ed.): Prevention and Control of Nosocomial Infections. Fotocópia s/ref.
21. ZANON, U. & NEVES, J.: Infecções Hospitalares - Prevenção, Diagnóstico e Tratamento. Ed. Cidade, 1987.

#### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE III, ITEM 7

1. ABNT, Normas em geral
2. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde / NETO S. L.: Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde-Instalações Prediais Ordinárias e Especiais, Brasília D.F., 1995. Mimeo.
3. KARMAN, JARBAS: Manutenção Hospitalar Preditiva. Editora Pini Ltda. São Paulo, 1994.
4. SANTANA, CRISMARA J. DA ROSA: Instalações Elétricas Hospitalares. EDIPUCRS, 2ª edição, 1999.

#### FONTES BIBLIOGRÁFICAS DA PARTE III, ITEM 8

1. FRANCIS L; Building Construction For The Fire Service. Branningam, NFPA - National Fire Protection Association USA.
2. T. T. LIE; Fire And Building, Architectural Science Series, UK.
3. MARCHANT, E. W; A Complete Guide To Fire And Building, MTP, UK.
4. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde / NETO, M. A. L. : Textos de Apoio à Programação Física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde- Condições de Segurança Contra Incêndio, Brasília D.F., 1995. Mimeo.
5. BARE, W. K. , WILEY AND SONS; Fundamental Of Fire Prevention., USA.
6. BUTCIER & PARNELL; Smoke Control In Fire Safty Design, Spon, UK.
7. FIRE RESEARCH STATION; Fire Safety Code For Buildings, UK.
8. ITSEMAP, MAPFRE, Instruções Técnicas de Proteção Contra Incêndios; Espanha.





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI  
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA % (EMOP)			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Edifícios	18,00	22,00	25,00

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI	
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL		
Administração Central	3,00	4,00	5,50	4,00	OK!
Seguro e Garantia (*)	0,70	0,80	1,00	0,70	OK!
Risco	0,90	1,27	1,27	0,90	OK!
Despesas Financeiras	0,50	1,23	1,39	0,50	OK!
Lucro	4,50	7,40	8,96	4,50	OK!
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>8,65</b>	<b>0,00</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00	OK!
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65	OK!
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	5,00	OK!
<b>TOTAL SEM DESONERAÇÃO</b>				<b>21,41</b>	<b>OK!</b>

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(\*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(\*\*) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO  
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO							
ATIVIDADE	CUSTO (R\$)	ETAPAS					
		ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6
lo = nov 2022							
CATEGORIA 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL	21.322,60	10.661,30 50,00%	10.661,30 50,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
CATEGORIA 2 - CANTEIRO DE OBRAS/SERV TÉCNICOS	3.137.270,57	0,00 0,00%	815.690,35 26,00%	784.317,64 25,00%	470.590,59 15,00%	470.590,59 15,00%	596.081,41 19,00%
TOTAL DO ORÇAMENTO	R\$ 3.158.593,17	10.661,30	826.351,65	784.317,64	470.590,59	470.590,59	596.081,41
		0,34%	26,16%	24,83%	14,90%	14,90%	18,87%
TOTAL ACUMULADO (R\$)		10.661,30	837.012,95	1.621.330,59	2.091.921,18	2.562.511,76	3.158.593,17
PERCENTUAL ACUMULADO (%)		0,34%	26,50%	51,33%	66,23%	81,13%	100,00%
		0,00					

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ							
#REF!							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO							
DESCRIÇÃO DA ETAPA	CUSTO (R\$)	ETAPAS					
		ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	ETAPA 6
	lo = nov 2022						
1.1 Mobilização E Desmobilização De Equipe E Equipamento De Topografia Com Deslocamento Superior A 20Km,Medido Por Km Excedente,A Partir Da Cidade Do Rio De Janeiro(Km 0 Da Av.Brasil)	R\$ 196,40	R\$ 196,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		100,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%
1.2 Levantamento Planialtimétrico Cadastral De Área Urbana Ou Suburbana, Destinada A Regularização Fundiária,Projetos Variouse De Infraestrutura,Urbanização E Assemelhados,Utilizando Po	R\$ 21.126,20	R\$ 21.126,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		100,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%
2.1 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRES ENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LE GALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJET	R\$ 1.821.549,30	R\$ -	R\$ 182.154,93	R\$ 182.154,93	R\$ 546.464,79	R\$ 546.464,79	R\$ 364.309,86
		0,00%	10,00%	10,00%	30,00%	30,00%	20,00%
2.2 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTIN ENTES	R\$ 182.611,15	R\$ 36.522,23	R\$ 36.522,23	R\$ 36.522,23	R\$ 36.522,23	R\$ 18.261,12	R\$ 18.261,12
		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%
2.3 PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTA DO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTA S DE FORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	R\$ 472.205,33	R\$ -	R\$ 141.661,60	R\$ 330.543,73	R\$ -	R\$ -	R\$ -
		0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	0,00%	0,00%
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIO S HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES	R\$ 148.510,53	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 44.553,16	R\$ 103.957,37	R\$ -

2.4	Autocad, inclusive as legalizações pertinentes		0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%
	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS HOSPITALARES, APRESENTADO E M AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R\$ 237.757,24	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 71.327,17	R\$ 166.430,07	R\$ -
2.5			0,00%	0,00%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%
	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO, AR COMPRIMIDO E VACUO), CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, COM AREA ACIMA DE 4000M2	R\$ 5.916,35	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.958,18	R\$ 2.958,18
2.6			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%
	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA, CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS HOSPITALARES, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R\$ 118.728,20	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 59.364,10	R\$ 47.491,28	R\$ 11.872,82
2.7			0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	40,00%	10,00%
	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS HOSPITALARES, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	R\$ 83.129,79	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 83.129,79	R\$ -
2.8			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO E EXAUSTAO MECANICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, EM AUTOCAD, PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	R\$ 45.826,68	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 45.826,68	R\$ -
2.9			0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%
	Ensaio De Penetracao Tipo Spt	R\$ 21.036,00	R\$ 21.036,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.10			100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
TOTAL		R\$ 3.158.593,17	78.880,83	360.338,76	549.220,89	758.231,45	1.014.519,27	397.401,97
			2,50%	11,41%	17,39%	24,01%	32,12%	12,58%



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	MODO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	VARIÁVEIS				QUANT.
					VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	
CATEGORIA 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	01.016.0070-0	01.016.0070-0	Mobilizacao E Desmobilizacao De Equipe E Equipamento De Topografia Com Deslocamento Superior A 20Km,Medido Por Km Excedente,A Partir Da Cidade Do Rio De Janeiro(Km 0 Da Av.Brasil)	KM		QTD			20,00
				20,00					20,00
1.2		01.016.0085-0	Levantamento Planialtimetrico Cadastral De Area Urbana Ou Suburbana,Destinada A Regularizacao Fundiaria,Projetos Viariose De Infraestrutura,Urbanizacao E Assemelhados,Utilizando Po	M2		QTD			5.788,00
	ÁREA DA IMPLANTAÇÃO			5788,00 m²					5.788,00
	01.016.0070-0								
CATEGORIA 2 - CANTEIRO DE OBRAS/SERV TÉCNICOS									
2.1		01.050.0352-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRES ENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LE GALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJET	M2		QTD			12.330,26
				12.330,26					12.330,26
			Térreo + PATIO	1,00	52,00	64,80		5573,67 m²	
			2º Pavimento	1,00	52,00	64,80		3271,13 m²	
			3º Pavimento	1,00	52,00	64,80		3271,13 m²	
			Casa de maquinas, gases medicinais, , casa de bombas, morgue e lixeira					198,00 m²	
			Casa de entrada de energia					16,33 m²	
								12330,26 m²	
2.2		01.050.0483-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PR OJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTIN ENTES	M2				10.027,72	12.330,26
			Térreo	1,00	52,00	64,80		3271,13 m²	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	MODO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	VARIÁVEIS				QUANT.
					VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	
			2º Pavimento	1,00	52,00	64,80		3271,13 m²	
			3º Pavimento	1,00	52,00	64,80		3271,13 m²	
			Casa de maquinas, gases medicinais, , casa de bombas, morgue e lixeira					198,00 m²	
			Casa de entrada de energia					16,33 m²	
								10027,72 m²	
				10027,72 m²					12.330,26
2.3		01.050.0542-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTA DO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTA S DE FORMA,ARMACAO E DETALHES,DE ACORDO COM A ABNT	M2					10.027,72
				10027,72 m²					12.330,26
2.4		01.050.0457-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIO S HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUS IVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2					10.027,72
				10027,72 m²					10.027,72
2.5		01.050.0520-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO E M AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2					10.027,72
				10027,72 m²					10.027,72
2.6		01.050.0577-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO,AR COMPRIMIDO E VACUO),CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,COM AREA ACIMA DE 4000M2	M2		QTD			10.027,72
		01.050.0400-0		10027,72 m²					10.027,72



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO



FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO

Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliópolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliópolis, Belford Roxo, RJ

LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	MODO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	VARIÁVEIS				QUANT.
					VAR 1	VAR 2	VAR 3	VAR 4	
2.7		01.050.0381-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERA NDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRES ENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2					10.027,72
				10027,72 m²					10.027,72
2.8		01.050.0436-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENT ADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2					10.027,72
				10027,72 m²					10.027,72
2.9		01.050.0532-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO E EXAUSTAO M ECANICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,EM AUTOCAD,P ARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	M2					10.027,72
				10027,72 m²					10.027,72
2.10		01.001.0073-0	Ensaio De Penetracao Tipo Spt	M					120,00
			PREVISÃO DE 6 FUROS COM 20M	120,00m					120,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



RESUMO DA ESTIMATIVA ORÇAMENTÁRIA			
<b>Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Helipolis, Belford Roxo, RJ</b>			
LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ			
			<b>mai/23</b>
CATEGORIA	DESCRIÇÃO	%	TOTAL
CATEGORIA 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL		0,68%	21.322,60
CATEGORIA 2 - CANTEIRO DE OBRAS/SERV TÉCNICOS		99,32%	3.137.270,57
<b>CUSTO PARCIAL com BDI</b>			<b>R\$ 3.158.593,17</b>
<b>BDI 18,80%</b>			<b>R\$ -</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>			<b>R\$ 3.158.593,17</b>



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

**LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ**

lo=		mai/23		ORÇAMENTO BASE						Fator de BDI 18,80%=-				1,2141	
ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO										
					UNITÁRIO		UNITÁRIO C/ BDI		TOTAL						
CATEGORIA 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL														R\$	21.322,60
1.1	01.016.0070-0	Mobilizacao E Desmobilizacao De Equipe E Equipamento De Topografia Com Deslocamento Superior A 20Km,Medido Por Km Excedente,A Partir Da Cidade Do Rio De Janeiro(Km 0 Da Av.Brasil)	KM	20,00	R\$	8,09	R\$	9,82	R\$	161,80	R\$		196,40		
1.2	01.016.0085-0	Levantamento Planialtimetrico Cadastral De Area Urbana Ou Suburbana,Destinada A Regularizacao Fundiaria,Projetos Viarios De Infraestrutura,Urbanizacao E Assementados.Utilizando Po	M2	5.788,00	R\$	3,01	R\$	3,65	R\$	17.421,88	R\$		21.126,20		
CATEGORIA 2 - CANTEIRO DE OBRAS/SERV TÉCNICOS														R\$	3.137.270,57
2.1	01.050.0352-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES,COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETO	M2	12.330,26	R\$	121,68	R\$	147,73	R\$	1.500.346,03	R\$		1.821.549,30		
2.2	01.050.0483-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	12.330,26	R\$	12,20	R\$	14,81	R\$	150.429,17	R\$		182.611,15		
2.3	01.050.0542-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUCTURAL PARA PREDIOS HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS,SECCOES E DETALHES	M2	10.027,72	R\$	38,79	R\$	47,09	R\$	388.975,25	R\$		472.205,33		
2.4	01.050.0457-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIO S HOSPITALARES ACIMA DE 4000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	10.027,72	R\$	12,20	R\$	14,81	R\$	122.338,18	R\$		148.510,53		
2.5	01.050.0520-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	10.027,72	R\$	19,53	R\$	23,71	R\$	195.841,37	R\$		237.757,24		





PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO

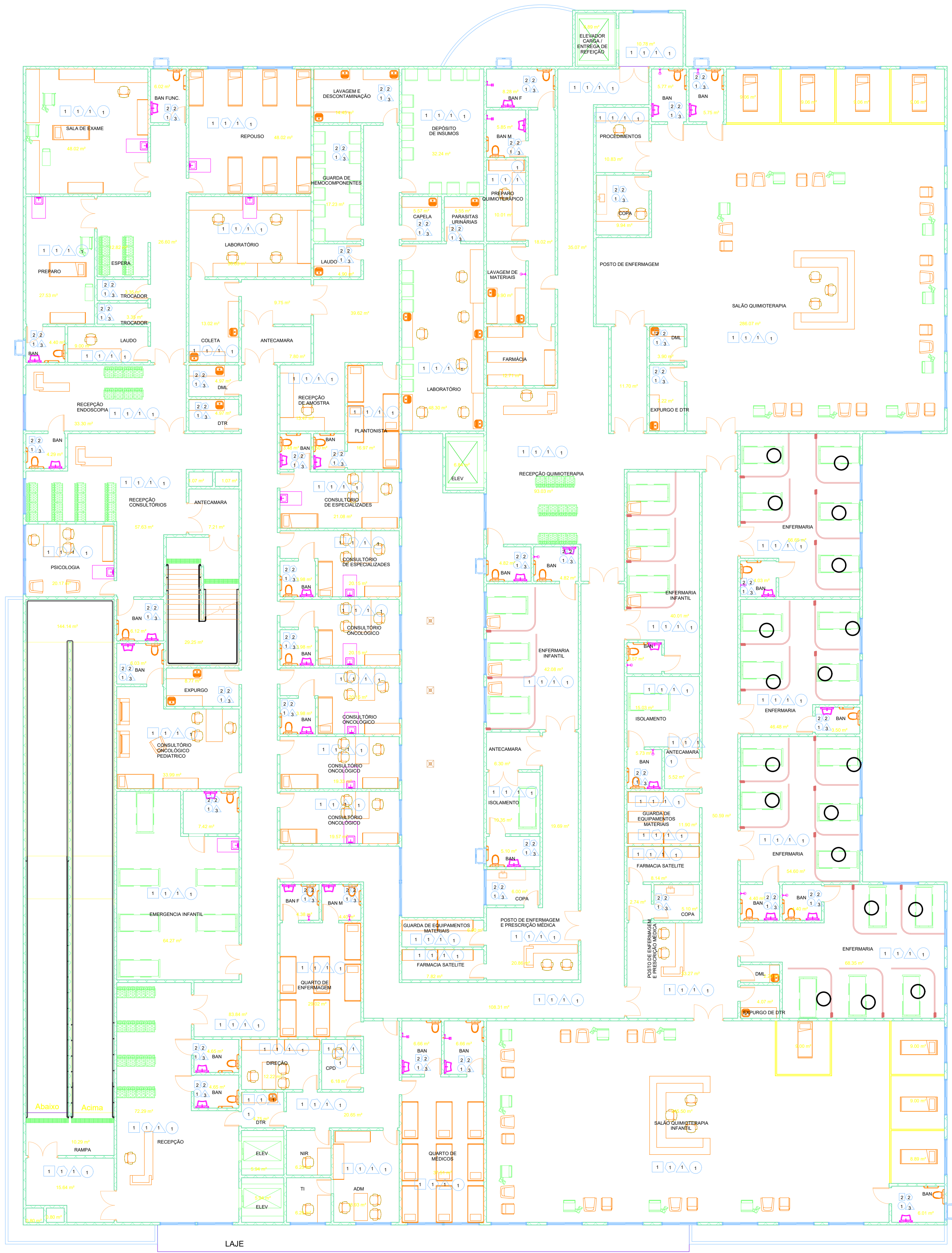
FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO



Contratação de empresa especializada para elaboração de Projetos Executivos, com modelagem em software de tecnologia BIM (Building Information Modeling), para a Obra de construção do Hospital Geral de Belford Roxo. Localizado na Av Heliopolis esquina com a Rua Geraldo Macedo, SN, Heliopolis, Belford Roxo, RJ

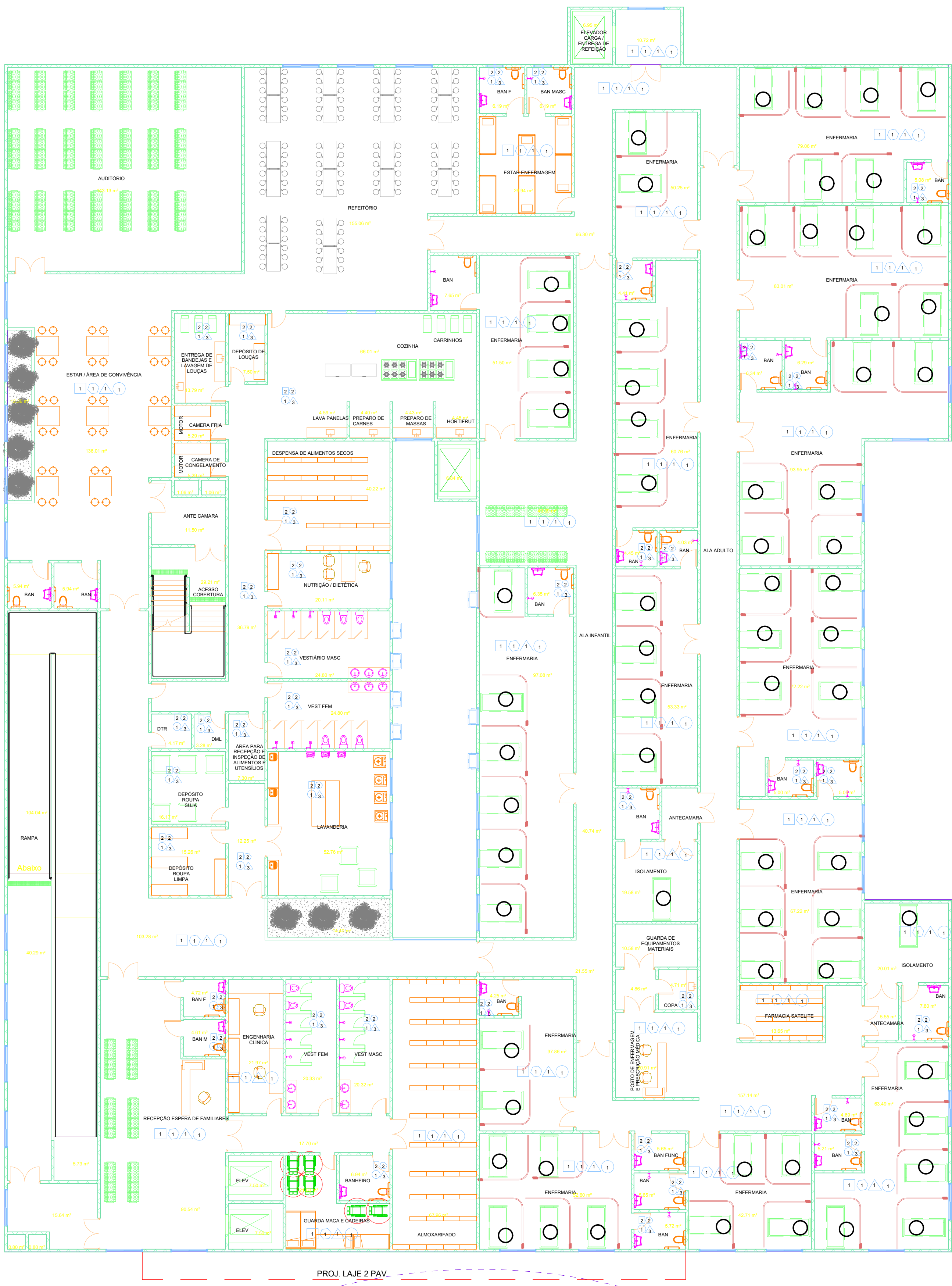
**LOCAL: AV HELIOPOLIS ESQUINA COM A RUA GERALDO MACEDO, S/N - HELIOPOLIS - BELFORD ROXO - RJ**

lo=	mai/23	ORÇAMENTO BASE				Fator de BDI 18,80%=-		1,2141
ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD	PREÇO			
					UNITARIO	UNITARIO C/ BDI		TOTAL
2.6	01.050.0577-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA CENTRAL DE GASES MEDICINAIS (OXIGENIO,AR COMPRIMIDO E VACUO),CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,COM AREA ACIMA DE 4000M2	M2	10.027,72	R\$ 0,49	R\$ 0,59	R\$ 4.913,58	R\$ 5.916,35
2.7	01.050.0381-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA,CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	10.027,72	R\$ 9,76	R\$ 11,84	R\$ 97.870,54	R\$ 118.728,20
2.8	01.050.0436-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	10.027,72	R\$ 6,83	R\$ 8,29	R\$ 68.489,32	R\$ 83.129,79
2.9	01.050.0532-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO E EXAUSTAO MECANICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,EM AUTOCAD,PARA PREDIOS COM AREA ACIMA DE 3000M2	M2	10.027,72	R\$ 3,77	R\$ 4,57	R\$ 37.804,50	R\$ 45.826,68
2.10	01.001.0073-0	Ensaio De Penetracao Tipo Spt	M	120,00	R\$ 144,39	R\$ 175,30	R\$ 17.326,80	R\$ 21.036,00
					TOTAL SEM BDI		R\$	2.584.334,74
					TOTAL		R\$	3.158.593,17




2º PAVIMENTO





3º PAVIMENTO

LEGENDA		
PISO	DIMENSÃO	MATERIAL
1		MANTA VINÍLICA
2	50X50	PISO PORCELANATO
3		CARPETE
4		PISO LAMINADO
RODAPÊ	DIMENSÃO	MATERIAL
1	H. 15 cm	TABEIRA EM MANTA VINÍLICA
2	H. 15 cm	PORCELANATO
3	H. 15 cm	LAMINADO
PAREDE	DIMENSÃO	MATERIAL
1		PINTURA ACRÍLICA PADRÃO HOSPITALAR
2		REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO
3	32 X 57 cm	REVESTIMENTO CERÂMICO COR BRANCO
TETO	DIMENSÃO	MATERIAL
1		FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO MONOLÍTICO COM PINTURA NA COR BRANCO FORRO
JANELAS		
JANELAS DE CORRER	200 X 1,50 P=1,00	
JANELAS GULHOTINA	100 X 1,20 P=0,80	
JANELAS MAXIM AIR BASCULHANTE	100 X 0,60 P=1,80	
PORTAS		
SALAS	0,80 X 2,10	
BANHEIROS	0,80 X 2,10	
PORTAS DE 2 FOLHAS	1,70 X 2,10	



**PMBR**  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO

PREFEITO:  
WAGNER DOS SANTOS CARNEIRO  
WAGUINHO

PRESIDENTE:  
RONALDO DO CARMO  
ANQUETA

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DE BELFORD ROXO

ORÇAMENTO

PROJETO ARQUITETÔNICO DO HOSPITAL GERAL

RESP. TÉCNICO:

AV. HELIÓPOLIS, S/N, BARRIO HELIÓPOLIS, BELFORD ROXO - RJ

PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO

PROJETISTA:

Como Indicado

DATA: 30/05/2024

W DES: .

REV: .





	<b>PMBR</b> <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE BELFORD ROXO</b>	
	PREFEITO: WAGNER DOS SANTOS CARNEIRO WAGUINHO	PRESIDENTE: RONALDO DO CARMO ANQUETA
ORÇAMENTO		
PROJETO ARQUITETÔNICO DO HOSPITAL GERAL		
ENCARGOS: AV. HELIOPOLIS, S/N, BAIRRO HELIOPOLIS, BELFORD ROXO - RJ		
PROJETO: PLANTA BAIXA - TERREO		
ECO: Como Indicado	DATA: 30/05/2024	W DEL: . REV: .