

**Termo de Referência**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA A AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA A AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE NAVIRAÍ - MS.**

**(EDIFICAÇÃO EM 02 PAVIMENTOS, SENDO O PAVIMENTO SUPERIOR O ADMINISTRATIVO DO HOSPITAL E NO PAVIMENTO INFERIOR A IMPLANTAÇÃO DE 10 LEITOS DE UTI, 20 LEITOS DE HEMODIÁLISE).**

**1. OBJETO**

Contratação de empresas especializada em elaboração de projetos de arquitetura e engenharia compreendendo a elaboração dos Projetos Básicos, Executivos e Complementares, para execução de obra de ampliação do Hospital Municipal de Naviraí-MS.

A área total da intervenção é de 3.000 m².

**2. CONDIÇÕES GERAIS**

Todos os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a não interferência entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de projeto.

**2.1 Diretrizes Básicas a serem utilizadas para elaboração do projeto:**

I. Conter todos os elementos para caracterizar a obra, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica, o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite avaliar, detalhadamente, os custos a execução da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, com a finalidade de minimizar a necessidade de sua reformulação, ou de variantes, durante as fases de execução da obra;

II. Conter, entre outros aspectos, a identificação de todos os elementos constitutivos do empreendimento; as soluções técnicas globais e localizadas e a identificação e especificações de todos os serviços, materiais e equipamentos a incorporar a obra;

III. Apresentar, como parte do projeto, o orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, composições unitárias dos custos dos serviços de todos os itens da planilha orçamentaria;

IV. Ser guiados pelas diretrizes de SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, previstas na Instrução Normativa n. 01 de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação , do Ministério do Planejamento , Orçamento e Gestão ;

V. Utilizar materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação;

VI. Adotar soluções que ofereçam facilidades de operação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;

VII. Adotar soluções técnicas que considerem as disponibilidades econômicas e financeiras para a implantação do empreendimento.

VIII. Adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade de portadores de necessidades especiais, obedecendo ao que determina a NBR 9050/2004 e demais normas da ABNT;

IX. Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento da rede elétrica, pontos de água, esgoto, gás, etc.) adequadas às instalações de todos os equipamentos e mobiliários, cujas quantidades e especificações técnicas serão apresentadas pela Contratante e pactuadas entre as partes;

X. Os equipamentos que se incorporam diretamente à obra, ou que necessitem de infraestrutura especial executada (coifa, exaustor, ar condicionado central, câmara fria, e outros indicados pela Contratante) deverão ser incluídos no projeto, para serem fornecidos, instalados e testados pela empresa que irá executar a obra;

**3. PREMISSAS**

A CONTRATADA deverá executar todos os serviços de acordo com o Termo de Referência, Edital e em conformidade com as leis, decretos, regulamentos, portarias, normas federal, estadual e municipal direta ou indiretamente aplicáveis a obras públicas, em especial:

I. Lei n. 8.666 de 1993 (Lei de Licitações Públicas);

II. Lei n. 9.610 de 1998 (Lei de Direitos Autorais);

III. RDC 306 (2004) Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

IV. Resolução RDC/Anvisa n. 50 de 2002 ;

V. Resolução RDC/Anvisa n. 51 de 2011 ;

VI. ABNT NBR 9050- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

VII. Normas pertinentes da ABNT, atualizadas, ou as normas internacionais consagradas;

VIII. Resolução CONFEA n. 361, de 10/12/1991, no que couber;

IX. Regras e normas do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), conforme o local dos serviços;

X. Decreto n. 5.975 de 2006 e Portaria n. 253 de 2006 do Ministério do Meio Ambiente;

XI. Decreto n. 7.983, de 08/04/2013;

XII. Resolução CONAMA n. 307 de 2002;

XIII. Regulamentos e determinações das concessionárias dos serviços públicos locais;

IX. NBR 9077/2001, Saídas de emergência em edifícios.

X. NBR 10898/99, Sistema de iluminação de emergência.

XVI. NBR 11785/97, Barra anti pânico – Requisitos.

XVII. NBR 12693/93, Sistemas de proteção por extintores de incêndio.

XVIII. NBR 13434/2004-1 e 2, Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;

XIX. NBR 13523/95, Central predial de gás liquefeito de petróleo.

XX. NBR 6122, Projeto e execução de fundações.

XXI. NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

XXII. NBR 5410/97, Instalações elétricas.

XXIII. 7256/2005 – Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) - Requisitos para ;

XXIV. PORTARIA 453, de 01 de junho de 1998. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas de proteção radiológica em radiodiagnóstico.

XXV. Demais normas técnicas específicas aplicáveis e legislação correlata.

3.1 A elaboração dos projetos e a coordenação dos trabalhos serão executadas por profissionais habilitados, com registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), nos termos da Lei n. 6.496 de 1977 e disposto na Resolução n. 1.007, de 05/12/2003, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) ou seu respectivo conselho;

3.2 A CONTRATADA se obriga a respeitar rigorosamente, no que se referem a todos os empregados utilizados nos serviços, a legislação vigente sobre tributos, trabalho, segurança, previdência social e acidentes de trabalho, por cujos encargos se responsabilizarão.

3.3 Os Projetos de Arquitetura e Engenharia, serão apresentados dentro dos prazos estipulados, em dias corridos, observando-se as fases detalhadas no cronograma;

3.4 Os serviços de elaboração dos projetos somente serão iniciados mediante emissão de Ordem de Serviço – OS;

3.5 As informações contidas nos produtos gerados serão de responsabilidade da empresa responsável por sua elaboração, quanto à veracidade e conteúdo neles apresentados.

3.6 A Contratada deverá entregar, à Contratante, uma via das Anotações ou registro de Responsabilidade Técnica (ART)/(RRT) relativas a todos os projetos que compõem o Projeto, devidamente quitadas.

3.7 Deverá efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o Recebimento Definitivo dos serviços.

3.8 Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com a fiscalização dos projetos antes da execução dos serviços correspondentes.

3.9 Os trâmites para a aprovação dos projetos junto aos órgãos oficiais e concessionárias de serviço serão de responsabilidade da Contratada, através dos autores dos projetos.

3.10 Será de responsabilidade dos autores dos projetos a introdução das modificações necessárias à sua aprovação.

3.11 As inadequações apontadas pela Fiscalização, e os órgãos de aprovação, fiscalização e controle (prefeitura municipal, corpo de bombeiros, entidades de proteção sanitária e do meio ambiente, etc.) serão corrigidas pela Contratada sem custo adicional para o Contratante.

**4. SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS: LOTE ÚNICO**

|  |
| --- |
| Projeto Arquitetônico, memoriais, quantitativos e especificações; |
| Projeto de Fundações, Projeto Estrutural, Memoriais e Quantitativos;  |
| Projeto Elétrico, Telefone, Lógica, TV a cabo, Projeto de SPDA (Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas), Projeto Luminotécnico, sonorização, sinalização de enfermagem e rede de segurança eletrônica, memoriais e quantitativos;  |
| Projeto Hidráulico (água fria e água quente), Sanitário, Águas Pluviais, memoriais e quantitativos;  |
| Projeto de Prevenção, Detecção e Combate a Incêndio e Pânico. (PPCI), memoriais e quantitativos;  |
| Projeto de Climatização (Ar condicionado e exaustão), memoriais e quantitativos;  |
| Projeto de Instalações de Gases Medicinais e vácuo, Projeto de Instalações de Gás GLP, memoriais e quantitativos.  |
| Orçamento e Cronograma Físico Financeiro. |

4.1 Para cada serviço listado no lote único são necessárias a Coordenação, Compatibilização e Orçamento e as seguintes etapas:

Estudo Preliminar;

Projeto Básico;

Projeto Executivo final;

Projeto Executivo final revisado.

**5. DO LOTE ÚNICO**

5.1 Para assegurar a uniformidade, homogeneidade e qualidade visual, os elementos gráficos serão padronizados no que se referem ao formato das folhas de desenho, normas de escrita e simbologia, devendo ser observadas as determinações da ABNT a respeito e ainda:

5.2 Em todos os serviços devem ser empregadas as respectivas terminologias e simbologias técnicas. Sempre que houver norma técnica da ABNT estabelecendo simbologia e/ou convenções, estas devem ser utilizadas e indicadas através de legendas, notas e glossário, apostas nas Especificações Técnicas (completas) e impressas nas plantas (no mínimo as utilizadas);

5.3 Os desenhos do projeto (plantas) deverão ser elaborados em CAD em extensão de arquivo \*dwg, observando que os padrões de prancha a serem utilizados são: “A0, A1, A2, A3 ou A4, conforme a necessidade e norma ABNT atualizada, ou formatos alongados derivados destes.

5.4 As plantas serão plotadas em papel sulfite, com legendas e cotas plotadas, não sendo admitidas rasuras ou emendas;

5.5 As plantas serão numeradas por meio de código alfanumérico, permitindo identificar o projeto, o número da prancha dentro do projeto e a referência a outros projetos, se for o caso, conforme a nomenclatura abaixo:

Siglas para cada tipo de projeto:

ARQ Arquitetura

LEI Leiaute

FUN Fundações

ESC Estruturas de Concreto (pré-moldado)

ESM Estruturas Metálicas

HID Água Fria e Água Quente

IES Esgotos Sanitários

ISE Instalações Sanitárias Especificas

APV Armazenamento e Utilização de Aguas Pluviais

IEL Instalações Elétricas

SPD Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

SON Sonorização

SIE Sinalização de Enfermagem

FVP Sistema de Geração de Vapor (Central Térmica)

FGC Gás Combustível

GMV Gases Medicinais e Vácuo

CLI Sistema de Climatização

INC Prevenção, Detecção e Combate a Incêndio.

DRE Drenagem de Aguas Pluviais

5.6 A apresentação de todos os desenhos e imagens referenciais que permitam a visualização e compreensão das soluções propostas, deverão ser apresentadas conforme exigências da ABNT NBR 6492:1994 - Representação de Projetos de Arquitetura ou sua versão mais atual e demais normas aplicáveis;

5.7 Os desenhos deverão ser elaborados de acordo com as normas oficiais e atualizadas da ABNT;

5.8 Os desenhos com a representação da proposta adotada devem conter as dimensões e especificações dos materiais e serviços necessários, deverão trazer planta de situação, de locação, planta baixa, layout de equipamentos, planta de cobertura, plantas de distribuição (nas instalações), fachadas, cortes transversais e longitudinais, detalhes isométricos, diagramas unifilares, em quantidade e escala que se fizerem necessárias para o perfeito entendimento da obra;

5.9 Os documentos complementares, tais como: Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas, Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro da Obra, serão apresentados, cada um deles, em 3 (três) jogos impressos em tamanho A4, encadernados, conforme aspectos normativos e tipográficos, relacionados a seguir:

I. Os documentos complementares deverão ser redigidos em língua portuguesa, utilizando-se editores de textos e de planilhas compatíveis com os softwares BROffice ou Microsoft Word® (textos) e Microsoft Excel® (planilhas);

II. Utilizar papel na cor branca ou reciclado, formato A4 (210x297mm), digitado na cor preta, exceto as ilustrações;

III. Utilizar fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12 para texto e 10 para citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legenda das ilustrações e tabelas;

IV. Adotar alinhamento justificado;

V. Adotar margens superior e esquerda de 3,0 cm, inferior e direita de 2,0 cm.

VI. A primeira linha do parágrafo deve ter um recuo de 1,25 cm a partir da margem esquerda.

VII. O trabalho deve ser digitado com espaço 1,5. Utilizar espaço simples para: citações de mais de três linhas, resumo, abstract, notas de rodapé, referências, legendas de ilustrações e tabelas, natureza do trabalho, nome da instituição. O espacejamento que precede e que sucede os títulos deve ser com dois espaços 1,5.

VIII. Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas e numeradas. Os números são impressos no canto inferior direito em algarismos arábicos.

5.10 Os projetos e documentos complementares deverão ser entregues ao Fiscal do Contrato Devidamente assinados pelo Coordenador do Projeto e responsável(is) dos serviços, contendo nome completo e Número de Registro do CREA ou do CAU, competente, conforme o caso.

5.11 A CONTRATADA deverá entregar os seguintes documentos com as versões finais dos serviços:

I. 2 (dois) CD-ROMs contendo apresentação em formato digital do projeto, gravada em aplicativos do tipo PDF CREATOR – ACROBAT da Adobe System, em sua última versão, e CAD em extensão de arquivo \*pdf e \*dwg, respectivamente;

II. 3 (três) vias impressas em papel sulfite de todo o jogo de plantas constante do serviço assinadas pelo Coordenador do Projeto e respectivos autores; A escala dos desenhos deverá ser de no mínimo 1:100.

III. 3 (três) vias impressas e encadernadas de todo o conteúdo de Memoriais Descritivos e de Cálculo, Especificações Técnicas, Orçamento, Relatório Técnico (RDC/ANVISA n. 51/2011) e Cronograma Físico-Financeiro da Obra e detalhes, assinadas pelo Coordenador do Projeto e respectivos autores.

IV. Os comentários, exigências e aprovações da CONTRATANTE serão formalizados em documentos próprios e, quando necessário, em indicações nos documentos fornecidos pela CONTRATADA.

**6. ETAPAS E PRAZOS DE EXECUÇÃO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ETAPAS  | PAGAMENTOS  | FINALIDADE  |
| 1ªEtapa: Recebimento da Ordem de Serviço  |  | Início das atividades  |
| 2ª Etapa: Estudo Preliminar  |  | Visita ao hospital; Reunião entre CONTRATADA E CONTRATANTE; Definições de diretrizes, Estudo de Viabilidade; Consultas aos órgãos públicos e todas as legislações necessárias; Posteriormente, apresentação da solução proposta para atendimento das necessidades demandadas, com desenhos para avaliação.  |
| 3ª Etapa: Projeto Básico  |  | Caracterização da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade do empreendimento |
| 4ª Entrega Final do Projeto Executivo  | 30 %  | Conjunto de informações técnicas para a realização do empreendimento, contendo todas as indicações e detalhes construtivos para a instalação, montagem e execução dos serviços e obras objeto do contrato.  |
| 5ª Entrega Final do Projeto Executivo Revisado  | 70 %  | Projeto executivo,viável e revisado pela fiscalização  |

6.1 Produtos:

**1ª Etapa:** Recebimento da Ordem de Serviço: Não possui produtos.

**2ª Etapa:** Estudo Preliminar: Estudos e desenhos (soluções propostas para atendimento ao programa de necessidades); e Relatório justificativo da alternativa selecionada, contendo os parâmetros que definiram a escolha da solução e a sistematização das análises de interferência entre os sistemas.

**3ª Etapa:** Projeto Básico: Desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários a caracterização da obra a ser executada, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento;

**4ª Etapa:** Entrega Final do Projeto Executivo: Projeto Executivo Definitivo, contendo todas as informações técnicas para a realização do empreendimento e nos seguintes documentos:

I. Desenhos:

a. Dimensionamento, Especificações e Desenhos Detalhados;

b. Planta Baixa;

c. Cortes;

d. Fachada (quando necessário).

II. Textos:

a. Relatório Técnico de acordo com RDC/Anvisa nº 50 de 2011;

b. Especificações Técnicas;

c. Memorial Descritivo;

d. Memorial de Cálculo;

e. Orçamento;

f. Cronograma Físico-Financeiro da Obra.

**5ª Etapa:** Entrega Final do Projeto Executivo revisado, viável e aprovado pela equipe técnica de fiscalização .

6.2. A execução dos serviços relativos a cada OS (Ordem de Serviço) será acompanhada pelo Fiscal do Contrato, que será designado pela CONTRATANTE.

6.3. Os serviços realizados que impliquem em ônus extra para a CONTRATANTE, e que não tenham sido previamente autorizados e aprovados pelo Fiscal do Contrato, serão desconsiderados para fins de pagamento, não cabendo à CONTRATADA qualquer alegação em contrário.

6.4. Os prazos para execução de cada serviço demandado será de acordo com o estabelecido para cada etapa.

6.5. Os serviços somente serão considerados executados após aceitação definitiva atestada pela CONTRATANTE, munidos de todas as comprovações de encaminhamentos de legalizações nos órgãos competentes de acordo com a especificidade dos serviços.

**Quadro 3. Prazos para a execução de projetos:**

O prazo total para a execução dos projetos é de 75 dias a partir da ordem de serviço.

Os prazos são contados em dias corridos a partir da ordem de serviço.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE ÚNICO**  |  | **1ª Etapa**  | **2ª Etapa**  | **3ª Etapa**  | **4ª Etapa**  |
|  |  | 10 dias  | 30 dias  | 60 dias  | 75 dias  |

**7. CONDIÇÕES DE ACEITE**

7.1 Os Termos Recebimento Provisório e Definitivo serão utilizados como instrumentos formais para confirmação do término de determinada prestação de serviço ou entrega de etapas.

7.2. Executados, apresentados e entregues os serviços/produtos contratados descritos nas respectivas etapas, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório, pelo qual será atestada a entrega da etapa, para posterior verificação da sua conformidade com as especificações previstas no Edital e seus anexos.

7.3. Os serviços/produtos a serem entregues pela CONTRATADA, para a obtenção do Termo de Recebimento Provisório, devem estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues, para este fim, em suas versões preliminares, rascunhos ou similares.

7.4. Emitido o Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATANTE providenciará a verificação de conformidade dos serviços/produtos, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários.

7.5 . Aprovados os serviços/produtos, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo.

7.6. Reprovados os produtos/serviços, a CONTRATANTE convocará a CONTRATADA para efetuar os ajustes necessários.

7.7 Finalizados os ajustes, a CONTRATANTE reavaliará os produtos/serviços, emitindo, caso aprovados, o respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

**8. OBRIGAÇÕES**

8.1 Responsabilizar-se pela prestação dos serviços contratados, os quais deverão ser executados de acordo com as especificações contidas no Projeto Básico, no Contrato e seus anexos;

8.2 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pela realização de possíveis alterações/correções exigidas pelos órgãos competentes para aprovação dos projetos, a qualquer tempo.

8.3 A CONTRATADA deverá realizar visitas ao Hospital para verificação das necessidades do projeto, em razão da adequação dos projetos e especificações às peculiaridades do local. Os representantes da CONTRATADA deverão estar identificados.

8.4 Mesmo após a entrega final do projeto, se for identificada qualquer falha, cuja responsabilidade seja atribuída à CONTRATADA, ela deverá providenciar, às suas custas, o saneamento das impropriedades detectadas.

8.5 Designar um profissional que atuará como seu representante junto a CONTRATANTE, nomeado Coordenador de Projeto, podendo este ser o próprio representante legal ou funcionário designado para tal atribuição.

8.6 A CONTRATADA se obriga a fornecer todas as condições necessárias aos seus empregados para a execução dos serviços; assim como se responsabilizar, com exclusividade, pelo pagamento de quaisquer ônus decorrentes de despesa ou indenizações demandadas por seus empregados, judicial ou administrativamente;

8.7 Retirar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer empregado considerado em conduta inconveniente pela Administração da CONTRATANTE, promovendo a substituição por outro igualmente habilitado;

8.8 Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento dos serviços, com o nível de formação e qualificação exigidos no edital e para a realização dos serviços;

8.9 Manter durante a vigência deste Contrato, todas as condições de habilitação exigidas no Edital da licitação e seus Anexos.

8.10. Emitir as Notas Fiscais/Faturas com o mesmo CNPJ da proposta/documentos da habilitação, apresentados na Licitação.

8.11 Apresentar a respectiva Nota Fiscal/Fatura apropriada, em 02 (duas) vias, e lançar na Nota Fiscal as especificações dos serviços, o número do contrato, número da ordem de serviço, número do processo e número do empenho contábil.

8.12 Assumir todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em ocorrências da espécie, forem vítimas os seus empregados no desempenho do serviço ou em conexão com eles, que tenha relacionamento ao contrato com a CONTRATANTE.

8.13 Realizar todas as transações comerciais necessárias à execução dos serviços contratados exclusivamente em seu próprio nome.

8.14 Responsabilizar-se pela tramitação e aprovação dos projetos nos órgãos competentes, de acordo com as especificidades e legislação aplicável a cada projeto. As despesas com o cadastramento e análise dos projetos pelos órgãos competentes serão pagas pela CONTRATADA.

**9. REMUNERAÇÃO**

Os valores a serem pagos correspondem a execução de projetos de reforma e Ampliação do objeto em questão.

|  |  |
| --- | --- |
| **LOTE ÚNICO:** | **VALOR TOTAL DO LOTE (R$)**  |

**10. HABILITAÇÃO**

**10.1 Habilitação Técnico-Operacional:**

Apresentar, no mínimo, as capacidades descritas nos itens a seguir.

I - Comprovação de execução de projetos estruturais.

II - Para Projeto de Instalações Elétricas, para construção ou reforma de, no mínimo, 1.000 kVA de capacidade elétrica;

III - Para Projeto de Instalações Hidrossanitárias, comprovação de execução de um projeto de instalações hidráulicas em Ambientes de Saúde.

IV - Para Projetos de Prevenção, Detecção e Combate a Incêndio, para construção ou reforma de, no mínimo, 5.000 m² de área;

V - Para Projetos de Climatização, para construção ou reforma de, comprovar execução de projeto de climatização em Estabelecimentos de saúde .

VII - Para Projeto de Gases Medicinais e Vácuo, para construção ou reforma de, no mínimo, 50 pontos de utilização de rede projetada de um mesmo gás medicinal ou vácuo;

VIII - Comprovação da elaboração de orçamento e cronograma físico financeiro.

10.2 Somente serão aceitos Atestados com quantitativos (área, TR, kVA, pontos de utilização de gases medicinais e kg/h de vapor etc ) individualizados e discriminados por projeto. No caso de constarem no mesmo atestado mais de um projeto, cada projeto será considerado individualmente para fins de habilitação.

**10.2 Habilitação Técnico-Profissional:**

10.2.1 Todos os profissionais que concorrerão aos lotes, individualmente ou em Grupo , deverão apresentar comprovação em elaboração de projetos executivos nos respectivos lotes que concorrerão, através de Certidões de Acervo Técnico (CAT) registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

**11. DA AUTORIA E PROPRIEDADE DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

11.1. A CONTRATADA declarará ser a autora dos projetos a serem apresentados em decorrência do Contrato resultante desta licitação, objeto deste Projeto Básico, e cederá e transferirá, para a construção, ampliação, adequação, seus direitos patrimoniais de autora à CONTRATANTE, bem como a utilização dos projetos, que poderão eventualmente ser adaptados ou revisados, para implantação no mesmo local e terrenos destinados à instalação ou ampliação de unidades da CONTRATANTE.

11.2 Fica assegurado à CONTRATADA o direito de conservar em seus arquivos, os registros e as cópias dos documentos acima referidos exclusivamente para fins de consulta interna.

**12. DOS PROJETOS:**

**12.1 - PROJETO ARQUITETÔNICO**

I. O projeto arquitetônico deverá seguir no mínimo as diretrizes constantes neste termo de referência, obedecendo aos códigos, normas vigentes na região pertinentes a elaboração de um projeto para este porte de construção, tais como: Código de Edificações local, Normas de Uso do Solo e Gabarito locais, Normas Técnicas da ABNT, Normas do Corpo de Bombeiros, NBR 9050 – “Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, Normas das concessionárias de redes e de infra-estruturas locais, demais normas e/ou recomendações;

II. Normas da Vigilância Sanitária;

III. Planta de Situação e Planta de Locação: reservatório elevado (caso seja necessário) além de outros;

IV. Planta de Cobertura, Plantas Baixas, Fachadas e Cortes;

V. A prancha com as plantas das coberturas deverão conter: orientação, planos de cobertura e de calhas, com respectivos sentidos de inclinação e pontos de descida de águas pluviais, locação, posição e dimensionamento das calhas condutoras de águas pluviais e destino das mesmas, detalhes de cumeeiras, rufos, arremates;

VI. Plantas gerais de forros e pisos, com detalhamento;

VII. A prancha com a planta baixa e detalhamento de forro deverá possuir: posição e dimensionamento das placas e/ou lâminas do forro, com especificação completa e manutenção, pontos de iluminação no teto, locação dos equipamentos de climatização, os pontos de instalações especiais no forro;

VIII. A prancha de pisos deverá conter: paginação dos pisos de todos os ambientes, com indicação do ponto de partida do assentamento e desníveis;

IX. Plantas com detalhamentos: esquadrias, divisórias, sanitários, fachadas, descida de águas, balcões de copa, bancadas, balcões de atendimento e outros;

X. Quadro de esquadrias indicando dimensões (largura x altura x peitoril) e quantidades;

XI. Quadro com tipo de materiais e acabamentos, revestimentos e pisos;

XII. Quaisquer outros elementos que favoreçam a compreensão qualitativa e quantitativa os espaços propostos e necessários para compor os orçamentos e execução da obra;

XIII. Projeto de circulação vertical: elevador para transporte de pessoas, incluído as de mobilidade reduzida e portadoras de deficiência física. Deverá fazer parte a memória de cálculo de tráfego;

XIV. Deverá ser previsto estudo de volumetria com no mínimo duas fachadas para o *Nível 1* e estudo de volumetria com no mínimo quatro fachadas e maquete eletrônica externa para o *Nível 2.*

XV. Caderno de Especificações Técnicas e memorial descritivo;

XVI. Planilha de quantitativos e preços dos materiais e serviços, de forma mais setorizada possível, dividida por áreas de edificações (bloco ou pavimento), além da planilha de somatória geral;

XVII. Composições de custo unitário de serviços discriminando separadamente material de mão de obra, mostrando no final a somatória (em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários conforme padrão utilizado pela PINI/TCPO ou similar).

**12. 2 - PROJETO DE FUNDAÇÕES**

O projeto de fundações deverá seguir as diretrizes da ABNT NBR 6122:1996 e normas pertinentes;

I. Planta de locação e formas das fundações e suas respectivas cargas, com os detalhes construtivos;

II. Plantas de formas e armação, em escala adequada, das vigas e dos blocos de fundação. Nas plantas também deverão constar: o volume total de concreto, o fck do concreto, tipo de aço e os quadros de ferros (total e resumo);

III. Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos;

IV. Relatório técnico, onde serão apresentadas as seguintes informações: Justificativa do tipo de fundação adotada e do seu método construtivo, que levará em conta as cargas atuantes no terreno, características do solo e a eliminação de riscos de danos em edificações vizinhas; Justificativas técnicas dos dimensionamentos, tensões e cargas admissíveis, cálculo estimativo dos recalques totais, diferenciais e distorções angulares e comparação com os valores admissíveis, considerações sobre o comportamento das fundações ao longo do tempo; Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.3 - PROJETO ESTRUTURAL**

I. Deve-se levar em conta a carga dos equipamentos hospitalares previstos na unidade hospitalar, tais como equipamentos de raio-X, Tomografia cuja carga é significativa. É necessário considerar tanto a carga destes equipamentos quanto de seus acessórios e blindagem.

II. Elaboração de relatórios técnicos, onde deverão ser apresentadas informações como: ações consideradas no cálculo estrutural, os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural, consumo de concreto, aço e formas por pavimento e sequência executiva obrigatória se for requerida pelo esquema estrutural. Informar também no relatório: tipo de cimento utilizado, traço do concreto caso ele seja preparado na obra, aditivos empregados no concreto, tempo de cura, abatimento, dimensão máxima do agregado e período de desforma;

III. Desenhos de formas contendo: Planta, em escala apropriada, de todos os pavimentos (inclusive pavimentos técnicos), rampas e escadas; Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura; Detalhes de juntas de dilatação, impermeabilizações, nichos; Indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio; Indicação da resistência característica do concreto fck; Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural; Indicação das contra-flechas; Planta de locação e cargas para execução do projeto de fundação; Planta com detalhe da forma das caixas d’água e das casas de máquinas; Caso a utilização de concreto protendido, deve-se apresentar o plano de protenção.

IV. Desenhos de armações contendo: Detalhamento, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural; Especificação do tipo de aço; Tabela e resumo de armação por folha de desenho; Detalhes de armaduras especiais; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos.

V. Do projeto de estruturas metálicas : Projeto relativo a possíveis elementos existentes no projeto de Arquitetura e especificados por ele como: estrutura de cobertura da edificação, escadas, etc.; Relatórios técnicos, onde deverão ser apresentadas informações como: todas ações e consideradas no cálculo de cada peça estrutural; o esquema de cálculo que originou o carregamento mais desfavorável de cada peça ou conjunto de peças estruturais; o esquema de cálculo dos esforços em cada peça ou conjunto de peças estruturais; Os critérios de dimensionamento de cada peça estrutural e nos casos específicos, a justificativa da necessidade de obediência à determinada sequência de montagem; Planta de todas as estruturas do sistema, incluindo as dimensões principais, locações, níveis e contra flechas; Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura; Indicação do esquema executivo obrigatório se for requerido pelo esquema estrutural; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos;

**12.4 - PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE**

**I. Das diretrizes para elaboração do projeto de instalações de água fria**

O projeto de água fria deve seguir as diretrizes da ABNT NBR 5626:1998;

**II. Dos elementos mínimos do projeto de instalações de água fria**

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta de situação em escala mínima de 1:500 indicando a localização de todas as tubulações externas e as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos como cavalete para hidrômetro e outros;

Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:100, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, quer horizontais ou verticais, localização precisa dos aparelhos sanitários e pontos de consumo, reservatórios, poço, bombas, equipamentos e outros; Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de agua, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações; Desenho da instalação de água fria em representação isométrica, referente aos grupos de sanitários e a rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**III. Das diretrizes para elaboração do projeto de instalações de água quente**

O projeto de água quente deve seguir as diretrizes da ABNT NBR 7198/1993;

**IV. Dos elementos mínimos do projeto de instalações de água quente.**

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:100, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro, localização precisa dos aparelhos sanitários e pontos de consumo, reservatórios, bombas, equipamentos como instalações; Plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de agua, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações;

Desenho da instalação de água quente em representação isométrica, referente aos grupos de sanitários e a rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos. Apresentar relatório contendo os cálculos que justifiquem a viabilidade ou não da utilização de painéis de captação solar para aquecimento da água, que dependerá dos custos, da disponibilidade de espaço, da frequência da utilização e da intensidade da radiação solar.

**12.5 - PROJETO DE ESGOTO SANITÁRIO**

O projeto de esgoto sanitário deve seguir as diretrizes da ABNT NBR 8160:1999; Planta de situação em escala mínima de 1:500 indicando a localização de todas as tubulações externas, as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos de interesse; indicação das cotas de nível de todas as caixas (tampa e fundo);

Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:100, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros; Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários; Desenho da instalação de esgoto sanitário em representação isométrica, referente à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, inclinação, ramais, coletores e subcoletores; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; .Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.6 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECÍFICAS;**

O projeto de instalações sanitárias específicas deve atender à classificação de resíduos indicadas na Resolução/Conama n. 358 de 2005 e Resolução – RDC/Anvisa n. 306 de 2004; Deverá ser apresentada solução para tratamento de efluentes líquido com presença de: Agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem trazer risco de infecção; Substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade; Substâncias radionuclídeos em quantidade superior ao especificado nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear.

Planta de situação em escala mínima de 1:500 indicando a localização de todas as tubulações externas, as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos de tratamento dos efluentes; indicação das cotas de nível de todas as caixas (tampa e fundo); Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:100, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes e contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos equipamentos de tratamento dos efluentes e aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros;

Plantas dos ambientes com despejo de efluentes líquidos, preferencialmente em escala 1:20, com o detalhamento das instalações; Detalhes de todas as caixas, peças de inspeção, instalações de bombeamento, montagem de equipamentos e outros que se fizerem necessários; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.7 - PROJETO DE ARMAZENAMENTO E UTILIZAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Das diretrizes para elaboração do projeto de armazenamento e utilização de águas pluviais.

Apresentar relatório contendo os cálculos que justifiquem a viabilidade ou não da utilização das águas pluviais para o uso na edificação, com base nos índices pluviométricos da localidade, da área disponível para captação na cobertura e do custo de sua instalação e operação; Constatada a viabilidade, apresentar o projeto de armazenamento e aproveitamento de aguas pluviais para a edificação, e prever no projeto a utilização das aguas pluviais armazenadas em atividades não potáveis como limpeza de piso, regas nos jardins e canteiros, verificando também a viabilidade de sua utilização nas caixas de descarga dos sanitários em função da relação custo/benefício. Dos elementos mínimos do projeto de armazenamento e utilização de águas pluviais Planta de situação ao nível da rua, em escala mínima de 1:500; Planta de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo indicação das tubulações. Deve-se constar nas plantas que não haverá mistura (contaminação) da rede de água fria com as águas pluviais; Detalhe e especificação do dispositivo de eliminação das primeiras águas de chuva, filtros e reservatório de acumulação das águas pluviais; Desenho da instalação de agua pluvial armazenada em representação isométrica; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos;

**12.8 - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Das diretrizes para elaboração do projeto de instalações elétricas;

A concepção de toda a instalação elétrica deve seguir rigorosamente as especificidades apontadas na ABNT NBR 13.534:2008 ; A alimentação de emergência (cargas essenciais e cargas críticas) deve ser suprida por grupo motor-gerador. As tomadas devem ser instaladas em consonância à RDC/Anvisa n. 50 de 2002 e ABNT NBR 13.534:2005; Para as instalações telefônicas e rede de lógica, utilizar dutos e distribuição de tomadas análogas aos das instalações elétricas; Prever a utilização de luminárias de alto rendimento nas áreas de expediente, com lâmpadas fluorescentes tubulares de alta eficiência luminosa, apropriadas ao ambiente onde serão utilizadas, observando-se a modulação básica (1,25m x 1,25m); Utilização de lâmpadas fluorescentes tubulares de grande eficiência (32 W e 16 W, ao invés de 40 W e 20 W, respectivamente); Utilização de reatores eletrônicos de alto fator de potência e baixa distorção de harmônicos, com capacidade de dimerização onde for necessário;

Dos elementos mínimos do projeto de instalações elétricas:

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta e detalhes do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionaria local; Planta, corte e elevação da subestação, do grupo gerador de energia, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala de 1:100; Planta geral de implantação da edificação, em escala adequada, indicando elementos externos e da entrada de energia, como: Localização do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição, da subestação com suas características principais e do grupo gerador de energia; Localização da cabine e medidores;

Outros elementos como: postes, transformadores, cabos, caixas de passagens, etc.

Plantas de todos os pavimentos preferencialmente em escala 1:100, e das áreas externas em escala adequada, indicando: Localização dos pontos de consumo (comuns e estabilizados) com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;

Localização e detalhes dos quadros de distribuição (comuns e estabilizados) e dos quadros gerais de entrada, com suas respectivas cargas; Traçado dos condutores, localização de caixas e suas dimensões dos sistemas comuns e estabilizados; Traçado, dimensionamento e previsão de cargas dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção dos sistemas comuns e estabilizados;

Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras; Detalhes completos dos projetos de aterramento e SPDA;

Alimentação de instalações especiais; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação;

Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.9 - PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**

A concepção de todo o SPDA deve seguir rigorosamente as especificidades apontadas na RDC/Anvisa n. 50 de 2002, ABNT NBR 13.534:2008 e ABNT NBR 5419:2005;

Consiste na elaboração do sistema de aterramento que deverá prever a interligação de todas as malhas e massas metálicas num único ponto equipotencial; Deverão ser consideradas as variáveis associadas às descargas atmosféricas como: frequência de ocorrência, intensidade e polaridade da corrente e ângulo de incidência; Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto;

Corte esquemático detalhado da edificação, mostrando a disposição dos componentes do sistema;

Detalhes gerais do sistema; Planta geral das coberturas da edificação, de preferência na escala 1:100, com a localização dos componentes, prumadas, trajetória, quantidade, distribuição e comprimento dos condutores do sistema; Corte ;Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.10 - PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO**

Obter os projetos de arquitetura, estrutura e demais instalações, de maneira a poder integrar e harmonizar o projeto do sistema de sonorização com os demais sistemas;

Conhecer a finalidade do sistema a ser implantado em cada ambiente, como música ambiente, avisos, sonorização em auditório e em áreas públicas para divulgação de informações e outros; Definir as fontes de programa que atendam a finalidade do sistema, os comandos desejáveis e o grau de inteligibilidade requerido;

Definir o tipo de sonofletor a ser utilizado.

Utilização de soluções de custo de manutenção e operação compatíveis com o custo de instalação do sistema; Dimensionamento dos equipamentos do sistema dentro dos padrões disponíveis no mercado nacional.

**12.11 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM**

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo indicação de locação e características dos acionadores, a rede de distribuição, locação e área da central de monitores e indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos; Leiaute da central de monitorização; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo, contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.12 - PROJETO DE GÁS COMBUSTÍVEL**

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, redes existentes da concessionaria e outros componentes do sistema, com dimensões, comprimentos e elevação; Planta de cada nível da edificação, em escala não inferior a 1:100, contendo a indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevação; localização precisa dos pontos de consumo e outros elementos; Fluxograma do sistema (GLP);

Desenhos isométricos das linhas de gás combustível, apresentando todos os componentes e acessórios de tubulação, com indicação de diâmetro nominal, dimensões e elevações; Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do leiaute dos equipamentos; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.13 - PROJETOS DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO**

A concepção de todo o sistema de gases medicinais e vácuo deve seguir rigorosamente as especificidades apontadas na RDC/Anvisa n. 50 de 2002, ABNT NBR 12.188:2012 e demais normas técnicas da ABNT aplicáveis;

Memorial descritivo e explicativo das instalações de gases medicinais; Planta de cada nível da edificação, em escala não inferior a 1:100, contendo a indicação das tubulações, válvulas e acessórios quanto a dimensões, diâmetros e elevação; localização precisa dos pontos de consumo e demais elementos; Fluxograma do sistema de distribuição de gases medicinais; Desenhos isométricos das linhas de gases e vácuo, apresentando todos os componentes e acessórios de tubulação, com indicação de diâmetro nominal, dimensões e elevações; Plantas e cortes das centrais de gases medicinais e vácuo, com a indicação do leiaute dos equipamentos;

Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.14 - PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO**

Diretrizes para elaboração do projeto de climatização:

O projeto deve estar compatibilizado com os projetos arquitetônicos e demais complementares; O projeto obedecerá rigorosamente à RDC/Anvisa n. 50 de 2002, Normas Técnicas da ABNT e normas internacionais (no que não estiver contemplado nas Normas Técnicas da ABNT);

Caberá à empresa executora do projeto das instalações de ar condicionado e exaustão a confecção de estudos para a indicação do sistema que melhor se adapte às recomendações de cada área a ser beneficiada pelo projeto. Prever condicionadores de ar independentes para zonas com características de utilização em horários diferenciados, tais como: auditórios, salas de reunião, refeitórios, etc., de forma a permitir o desligamento dos condicionadores nos recintos não ocupados;

O sistema de controle deverá ser o mais simples possível, de forma a minimizar os custos de manutenção e dificuldades em sua operação; sistemas muito sofisticados deverão ser evitados; Prever o adequado isolamento térmico de dutos e tubulações, a fim de reduzirem-se as perdas de energia;

Prever a vazão de ar exterior mínima permitida pelas normas e legislação vigente; atentar para que o local de captação não esteja sob influência de contaminantes (odores, fumaça, poluição, etc.);

Localizar os equipamentos de modo a permitir o acesso aos diversos componentes das máquinas para efeito de manutenção;

Dos elementos mínimos do projeto de climatização

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto, descrevendo inclusive os sistemas de fixação, isolamento térmico e acústico, amortecimento de vibração, memória de cálculo das cargas térmicas de refrigeração e aquecimento para todos os ambientes; de cada nível da edificação e cortes, preferencialmente em escala 1:100, contendo indicação dos dutos, retorno de ar, ventilação e exaustão, tubulações , quanto a materiais, comprimentos e dimensões, com elevações; bocas de insuflamento e retorno; localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo; interligações elétricas, comando e sinalização e outros elementos; Desenhos do sistema de instalação de ar condicionado em representação isométrica, com a indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e canalizações, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos; .Detalhes e cortes em escala reduzida da central térmica, indicando leiaute, pontos de forca, drenos, tubulações e acessórios e quadros de forca de comando; Memorial descritivo contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.15 - PROJETO DE PREVENÇÃO, DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

Relatórios técnicos, conforme práticas de projeto; Planta geral de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:100, contendo a localização e caracterização dos detectores, alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores e o caminhamento dos ramais, da rede de dutos e fios;

Cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes; Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis; Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação; Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos; Memorial descritivo contendo especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

**12.16 - ORÇAMENTO DA OBRA**

Deverá ser elaborado uma planilha contendo o Orçamento da obra, onde constem todos os serviços previstos no projeto básico, discriminando as unidades de medição, quantitativos, preços unitários de materiais, preços unitários de mão-de-obra, preços unitários dos itens, BDI e preço global (preço total para execução do objeto da licitação, acrescido do BDI).

Os orçamentos devem ser elaborados por unidades ( exemplo: pronto atendimento, centro cirúrgico, centro de diagnostico etc)

O custo global de obras e serviços de arquitetura e engenharia será obtido a partir de composições de custos unitários, menores ou igual à mediana de seus correspondentes no sistema nacional de pesquisa de custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. Nos casos de itens não constantes dos sistemas de referência mencionados, o custo será apurado por meio de pesquisa de mercado, ajustados as especificações do projeto.

Os custos unitários de todos os serviços e materiais especificados em cada um dos projetos deverão ser computados, inclusive os relativos à execução da obra, como descarte de resíduos sólidos da construção.

Deverá estar incluso, no orçamento, o custo de todos os serviços, materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais, tributos, sendo os Benefícios e Despesas Indiretos (BDI).

Além da planilha sintética de orçamento (Orçamento Estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra.

O autor do orçamento estimado deverá apresentar a Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) específica deste serviço e declaração expressa quanto a compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentaria com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.

O orçamento estimado devera: Ser apresentado em planilha eletrônica compatível com BROffice ou Excel, contendo todas as formulas necessárias para o cálculo do preço global a partir dos preços unitários; Conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço;

Ser entregue, também, em meio magnético a memória de cálculo dos quantitativos e das composições de preços do orçamento. Percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado; Taxa de risco e garantia do empreendimento; Taxa de lucro.

**13 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA**

Deverá ser apresentada uma proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da futura obra; O cronograma deverá ser elaborado de forma que represente o desenvolvimento previsto para a execução total da obra em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto para a realização da obra, itens, fases, seus respectivos preços e pagamentos;

Os valores dos itens do cronograma deverão estar vinculados com os da planilha orçamentaria.

**TERMO DE REFERENCIA**

1. OBJETO: Contratação de Empresa especializada de Engenharia e Arquitetura para elaboração de projeto Arquitetônico, Layout, Luminotécnico, Estrutural, Elétrico com alta tensão, Hidráulico, Gases, Climatização, Incêndio, Planilha Orçamentária, Memorial Descritivo e Proposta Assistencial, para criação dos setores de Hemodiálise, UTI, e Administrativo, do Hospital Municipal de Naviraí-MS. Atendendo todas as normativas requeridas pelo órgão de Classe competente e condições, obrigações, e requisitos técnicos contidos neste Termo de Referência. Área total da intervenção: 3.000m2.
2. A Empresa interessada deverá ter em seu Contrato Social, o capital social de no mínimo 10% do valor compatível ao da proposta apresentada.
3. O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o paragrafo anterior não poderá exceder a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente a data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais.
4. Para comprovação técnico-operacional é exigido a apresentação de Atestado de Capacidade técnica, compatível ao Objeto da proposta, de Projeto Arquitetônico Hospitalar com no mínimo de 1.500m2, através de Certidões de Acervo Técnico (CAT), registrados no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) ou CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).
5. Declaração de Fornecimento de Garantia de Cumprimento da Proposta anexados de 1% Proposta (um por cento) do valor da proposta, com recibo de pagamento e boleto de pagamento Preço.

A garantia, nas mesmas modalidades e critérios previstos no "caput" e § 1° do art. 56 desta Lei, limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação.

O prazo total para execução dos serviços descritos no Objeto é de 75 (setenta e cinco) dias corridos, a partir da assinatura da Ordem de Serviço.

**Flávia C. R. Bressa Pinheiro**

**Gerente de Planejamento e Gestão Pública**

**Jorge Luís De Lúcia**

**Gerente de Obras**