



| Secretaria da Saúde

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E LEGAIS
PARA REFORMA DO HOSPITAL GERAL JESUS
TEIXEIRA DA COSTA - GUAIANASES**

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

INTRODUÇÃO

O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA TEM COMO OBJETIVO O ESTABELECIMENTO DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA A CONTRATAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DO **ANTE PROJETO, PROJETOS LEGAIS E PROJETOS BÁSICOS COMPLETOS** PARA A **REFORMA DO EDIFÍCIO PRINCIPAL DO HOSPITAL GERAL JESUS TEIXEIRA DA COSTA - GUAIANASES**, DE ACORDO COM A LEI 8666/93 – ART. 6º. E RDC Nº. 50 DE 21/02/2002.

Local: Av. Miguel Achiole da Fonseca, 1.092 – Guaianases – São Paulo - SP.

Área do Terreno: 25.535,00 m²

Áreas de construção existente a reformar 5.300,00 m²

Área de Ampliação 500,00 m²

Área Total do Projeto 5.800,00 m²

1- HISTÓRICO

O Hospital Geral Jesus Teixeira da Costa - Guaianases é do tipo Hospital Geral Padrão HGU, com início das atividades no ano de 1992. Trata-se de um edifício de seis pavimentos, com área construída de 15.544,60 m² e 220 leitos. Seu projeto foi desenvolvido pela empresa Brasconsult Engenharia de Projetos.

PERFIL ASSISTENCIAL E INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Hospital Geral com atendimento por demanda espontânea, em situação de urgência-emergência e pronto atendimento nas especialidades de Clínica Médica, Pediatria, Ortopedia, Psiquiatria, Ginecologia-Obstetrícia e Cirurgia.

É também referência para a Unidade Básica de Saúde AMA - Atendimento Médico Ambulatorial, SAMU – Serviço de Atendimento Médico de Urgência, Corpo de bombeiros e Polícia Militar, Unidade Pré Hospitalar de Urgência.

Único serviço Hospitalar no Distrito de Guaianases – Lajeado que hoje conta com população aproximado de 269.705 mil habitante (fonte: infocidade 2016).

Atualmente o Hospital Guaianases é um importante Hospital de referência para população dos municípios vizinhos e para população dos Distritos de Guaianases, Lajeado e Cidade Tiradentes; estes distritos totalizam uma área aproximada de 33 km² com população de 725.139 hab.(censo IBGE 2010), onde em torno de 0,5% dos domicílios foram caracterizados como rural e cerca de 80% residem em conjunto habitacionais e assentamentos urbanos precários ou aglomerados subnormal, tem a maior relação de morador/domicílio onde residem três ou mais moradores por cômodo.

Nos últimos 04 anos os distritos tiveram em torno 1,51% de taxa de crescimento da população, apesar da taxa do município de São Paulo ter sido abaixo de 1%.

A população destes distritos esta distribuída percentualmente por faixa etária da seguinte forma:

- 17,3% - de 0 a 9 anos
- 19,8% - de 10 a 19 anos
- 57,3% - de 20 a 59 anos
- 5,6% - de 60 a 100 anos

Deste universo populacional cerca de 79% são exclusivamente dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS).

O Hospital conta atualmente com uma capacidade máxima de 242 leitos, Centro Cirúrgico com três salas cirúrgicas, Centro Obstétrico com três salas cirúrgicas e oito pré-parto. Conta ainda com 10 Leitos de UTI Adulto, 8 Leitos de UTI Neonatal, 16 Cuidados Intermediário Neonatal, 04 Cuidados Intermediário canguru, e no Pronto Socorro são 17 leitos de Observação adulto, 05 Leitos Cuidados Intermediário, 6 leitos de Observação pediátrica e 05 Consultórios no Ambulatório.

2- CONDICIONANTES DO PROJETO

- Deverá atender aos princípios da Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde e normas e legislações correlatas indicadas na RDC, além das Portarias e Decretos correlatos publicados pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, para edifícios de assistência à saúde.

- Atender as Normas da Vigilância Sanitária - LTA
- Atender as Normas do Corpo de Bombeiros – Instruções Técnicas;
- Atender as Normas de Acessibilidade de Portadores de Necessidades Especiais, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050 de 11 de novembro de 2015 e demais disposições;
- Outras disposições constantes neste documento.

3- DEFINIÇÕES GERAIS

- Definir materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética, o uso de descargas e outros dispositivos de baixo consumo de água, a redução do desperdício de materiais e a reciclagem de resíduos sólidos;
- Adotar estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações, conforme o caso e a tipologia do edifício, como por exemplo, o aproveitamento de água de chuvas, o paisagismo produzido com utilização de espécies nativas, o uso de fontes alternativas de energia, a coleta seletiva resíduos sólidos, entre outros;
- Adotar solução construtiva racional, elegendo sempre que possível sistema de modulação e padronização compatíveis com as características do empreendimento;
- Adotar soluções que minimizem os custos e ofereçam facilidade de operação, conservação e manutenção dos diversos componentes e sistemas da edificação;
- Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;
- Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento da rede elétrica, pontos de água, energia elétrica, esgoto, gás, gases medicinais etc.) adequadas às instalações de todos os equipamentos e móveis, cujas quantidades e especificações técnicas conforme pactuado em Programa de Necessidades;
- O projeto deverá propiciar o desenvolvimento dos diversos sistemas de instalações que serão incorporados ao edifício (a saber: instalações elétricas e eletrônicas, instalações de prevenção e combate a incêndio, instalações hidro sanitárias, instalações de gases medicinais, climatização), dentro da melhor técnica e com as tecnologias mais atuais, com a definição das áreas dos shafts, casas de máquinas e diversas centrais.
- Descrição do sistema estrutural proposto para as ampliações e possíveis reforços estruturais.
- O Projeto Básico deverá, igualmente, atender as premissas desse TDR o Programa Físico-funcional e o partido arquitetônico proposto.
- É obrigatória a consulta e atendimento às recomendações da RDC 50, no tocante a apresentação do Projeto de Arquitetura e Complementares, quanto aos produtos correspondentes em cada etapa de trabalho. As apresentações deverão acompanhar as normas de desenho e projeto da ABNT correspondentes.

4- DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

O Projeto Básico Completo envolve as seguintes etapas:

- *Levantamentos Cadastrais;*
- *Laudo estrutural de reforma na área da ampliação (3º Pavimento) devido ao peso dos novos equipamentos de climatização;*
- *Anteprojeto;*
- *Projetos Legais, inclusive aprovações;*

- *Projetos Básicos, Memoriais Descritivos, Orçamentos, Cronograma Físico-financeiro, Maquetes Digitais;*
- *Compatibilização dos projetos de climatização, estes que serão fornecidos pela SES;*

5- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Desenvolver o projeto conforme estudos preliminares elaborados pelo GTE:

- 1º Pavimento – Reforma da Central de Esterilização (CME)
- 2º Pavimento (Setor de Fisioterapia) - Criação de 7 (sete) novos Consultórios, Sala de Espera e Sanitários Feminino / Masculino;
- 3º Pavimento (Completo) - Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, Parto Humanizado PPP, Pré Parto / Observação e UTI;
- 4º Pavimento (Completo) - Enfermarias Pediátrica e Psiquiátrica;
- 5º Pavimento - Elaborar projeto de Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico provisórios e, posteriormente, projeto para abrigar a unidade de Cuidados Intermediários.

6- ETAPA 1 – LEVANTAMENTOS E LAUDO ESTRUTURAL

A Secretaria de Estado da Saúde já realizou Levantamentos Preliminares de dados físicos e técnicos do Edifício Hospitalar existente. Contudo a contratada que irá desenvolver os Projetos deverá avaliar a correção e qualidade destes Levantamentos, e caso necessário, realizar revisões ou novos levantamentos, de modo a contar com bases consistentes para o desenvolvimento completo do projeto, do qual arcará com a responsabilidade técnica. Será primordial a elaboração do Levantamento Cadastral das áreas de intervenção e Estudos de Compatibilizações com a Infraestrutura Existente de Elétrica (Pontos de Força), Civil (Bases, Estruturas, Forrações, Aberturas e Fechamentos em Alvenarias, etc...) e Hidráulica (Sistema de Drenagem do Novo Sistema de Climatização Proposto) e paginação do forro.

Elaboração de Laudo Técnico da Estrutura do imóvel (lajes, vigas, pilares) e de outras patologias com indicação da solução, se necessário. O Laudo deverá relatar minuciosamente a situação em que se encontra a estrutura do imóvel bem como outras patologias existentes; relacionar e explicar as prováveis causas de problemas, definindo o grau de risco e sugerindo medidas para o reforço estrutural visando à conservação e o prolongamento da vida útil da edificação. Este laudo tem como principal objetivo garantir um possível aumento de cargas no 3º Pavimento do Edifício, visto que serão instalados novos equipamentos de climatização.

No final dessa etapa, deverão apresentar ao GTE todos os resultados (dados físicos e técnicos), desenhos e, caso necessário, relatórios realizados para aprovação, em mídia

digital e impresso em papel sulfite (02 vias), seguindo o padrão ABNT, no formato A1 e/ou A0 (de acordo com a escala do desenho).

A vistoria do local deverá ser elaborada por todos os projetistas das áreas técnicas envolvidas para execução dos projetos, tendo por base os levantamentos iniciais, para checagem das informações e de possíveis interferências que possam comprometer o desenvolvimento das etapas seguintes.

7- ETAPA 2 – ANTEPROJETO

Conforme a NBR 13531/95, esta etapa destina-se “à concepção e à representação das informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas de custos e prazos”.

Tendo como base o Estudo Preliminar de Arquitetura, elaborado pelo GTE, anexos a este termo, a contratada deverá:

- a) Aprofundar e aprimorar as propostas preliminares, consolidando o partido arquitetônico, as soluções técnicas envolvidas nessa etapa, e compatibilizando os diversos projetos e confrontando com as informações técnicas e legais;
- b) Avaliar se todas as condicionantes físicas, ambientais e legais estão sendo contempladas e resultando em soluções adequadas de projeto;
- c) Predefinir as soluções técnicas dos projetos complementares (estrutura; instalações elétricas, mecânicas, hidráulicas e sanitárias), considerando que deverá ser escolhido o método construtivo mais racional para execução do edifício.
- d) Apresentar desenhos, memoriais, quadros de áreas e acabamentos, dentro das normas técnicas vigentes;

Para o acompanhamento da elaboração dessa etapa serão programadas reuniões semanais ou quinzenais no GTE – Grupo Técnico de Edificações, onde o Coordenador Geral de Projetos da contratada deverá participar, dentre outros membros da equipe. Como produto dessa etapa, a empresa deverá entregar duas cópias impressas e duas cópias em meio digital dos trabalhos solicitados.

8- ETAPA 3 - PROJETOS LEGAIS

Consistem na representação do conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação, por todas as autoridades competentes, *“da concepção da edificação, dos seus*

elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipal, estadual e federal), e à obtenção dos alvarás ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção". (NBR 13531/95).

É necessário que a contratada consulte os órgãos de aprovações municipais, estaduais e federais (Vigilância Sanitária e Corpo de Bombeiros) para verificação de impedimentos, restrições, condutas e outras informações que devem ser seguidas para consolidação das propostas técnicas de projeto, para a posterior aprovação nos órgãos competentes.

Deverão ser graficamente representadas as plantas, cortes, fachadas, detalhes, esquemas, tabelas, em escala adequada e padrões estabelecidos pelos órgãos, com todas as descrições e justificativas. O acompanhamento da tramitação e a aprovação dos projetos e as despesas decorrentes dos procedimentos para aprovação (taxas, emolumentos, laudos) serão de responsabilidade da contratada, que deverá entregar à Secretaria de Estado da Saúde toda a documentação necessária para o início da obra do edifício.

Os Projetos Legais deverão ser apresentados aos órgãos públicos após a execução e aprovação do Anteprojeto com fins de obtenção de Laudo Técnico de Avaliação (LTA) na Vigilância Sanitária e aprovação junto ao Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

9- ETAPA 4 - PROJETOS BÁSICOS

Projeto Básico é definido no Artigo 6º. Item IX da Lei 8.666/93 como "*conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:*

- a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;*
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;*
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*

d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados.”.

Apesar da NBR 13531/95 definir o Projeto Básico como etapa “Opcional”, a Lei de Licitações é clara a respeito das etapas sucessivas necessárias na realização de projetos, em que o Projeto Básico é etapa fundamental que embasa o Projeto Executivo.

A publicação do TCU intitulada "Obras Públicas - Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas" reafirma o Projeto Básico como etapa necessária para o Projeto Executivo. Assim afirma, no item 5.2: *"O projeto básico é o elemento mais importante na execução de obra pública. Falhas em sua definição ou constituição podem dificultar a obtenção do resultado almejado pela Administração. O Projeto Básico deve ser elaborado anteriormente à licitação e receber a aprovação formal da autoridade competente. Ele deve abranger toda a obra e possuir os requisitos estabelecidos pela Lei das Licitações (...) Os projetos para construção, reforma ou ampliação de um empreendimento serão elaborados em três etapas sucessivas: estudo preliminar ou anteprojeto – realizado na fase preliminar à licitação –, projeto básico e projeto executivo. Todos esses estudos e projetos deverão ser desenvolvidos de forma que guardem sintonia entre si, tenham consistência material e atendam às diretrizes gerais do programa de necessidades e dos estudos de viabilidade.”*

O mesmo documento de recomendações menciona ainda que *"A Lei nº 8.666/93 estabelece que o Projeto Executivo seja elaborado após a conclusão do Projeto Básico e previamente à execução da obra"* e *"excepcionalmente, permite que ele seja desenvolvido concomitantemente à realização do empreendimento."* Em nosso caso, realizaremos a licitação de obras a partir do Projeto Básico, dentro do conceito, grau de detalhamento e importância retro exposto.

Para o acompanhamento dessa etapa serão programadas reuniões semanais no GTE – Grupo Técnico de Edificações, onde o Coordenador Geral de Projetos da CONTRATADA deverá participar, dentre outros membros da equipe. Como produto dessa etapa, a empresa deverá entregar no GTE – Grupo Técnico de Edificações duas cópias impressas e duas cópias em meio digital dos trabalhos solicitados.

Os coautores dos projetos subsequentes deverão considerar as prescrições normativas mais exigentes, quer na esfera Municipal, Estadual ou Federal, bem como, transferir os direitos autorais e patrimoniais à Secretaria de Estado da Saúde, relativos a todos os projetos elaborados, conforme prevê o Art. 111 da Lei 8.666/1993 ("A Administração só poderá contratar, pagar, premiar ou receber projeto ou serviço técnico especializado

desde que o autor ceda os direitos patrimoniais a ele relativos e a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto no regulamento de concurso ou no ajuste para sua elaboração”).

Resumo:

A CONTRATADA deverá elaborar e entregar, minimamente, os seguintes itens, no nível de Projeto Básico:

9.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Projeto de Demolição;

9.2. ARQUITETURA E URBANISMO

- Projetos das Edificações (plantas, cortes, fachadas, layout, desenho e detalhamento dos caixilhos, esquadrias metálicas e de madeira, detalhamento das áreas molhadas, marcenaria, acabamentos e detalhes construtivos gerais e hospitalares);
- Projeto de Acessibilidade;
- Projeto de Layout;
- Projeto de Paredes, Pisos, Tetos e Acabamentos;
- Projeto de Cobertura e Impermeabilizações, quando necessário;
- Projeto de Comunicação Visual.

9.3. RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

- Projeto de Recuperação Estrutural, inclusive ensaios tecnológicos (quando necessário).

9.4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS

- Projeto de Instalações Elétricas: cabine primária, subestações, geração de energia e sistemas de backup no fornecimento de energia;
- Projeto de Iluminação, Força (equipamentos eletro-médicos, ar condicionado, elevadores etc.) e Tomadas de Uso Geral e Específico;
- Projeto de DSI/ IT-Médico, Chamada de Enfermagem.
- Projeto de Instalações Iluminação de Emergência;
- Projeto de Rede de Comunicação de Dados e Telefonia
- Projeto de Instalações Iluminação de Emergência;
- Projeto de Detecção e Alarme de Incêndio;
- Projeto de Proteção contra Descarga Atmosférica;
- Projeto de Antenas Coletivas de TV, Rádio e TV a cabo;
- Projeto de Circuito Fechado de TV;
- Projeto de Automação e Controle de Acesso;

- Levantamento para conferir a necessidade, ou não, do aumento de carga em função da nova demanda elétrica.

9.5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

- Projeto de Água Fria e Água Quente;
- Projeto de Esgotos Sanitários.

9.6. INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES

- Projeto de compatibilização do Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (projeto fornecido pela SES);
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio;
- Projeto de Gás Natural, se necessário;
- Projeto de Gases Medicinais (central e distribuição de O₂, Vácuo, Ar Comprimido, NO₂ e CO₂);
- Projeto de Instalações Elétricas: cabine primária, subestações e gerador de energia para os sistemas de climatização emergenciais, se necessário.

9.7. RELATÓRIOS TÉCNICOS E MEMORIAIS DE CÁLCULO DE PROJETO

Acompanhando as pranchas de desenhos, é exigido Relatório técnico com memorial justificativo e memória de cálculo para cada projeto estrutural, de fundações, de instalações e complementar.

- a) Os relatórios técnicos das áreas de instalações (climatização, sistemas mecânicos, elétrica e hidráulica) são textos com esquemas, gráficos e cálculos que, elaborados nas fases iniciais dos projetos, justificam a tomada de decisões e definições necessárias à continuidade dos mesmos. São relatórios que indicam os critérios adotados no dimensionamento dos diversos sistemas. Podem incluir planilhas e desenhos explicativos.
- b) O relatório técnico de justificativa do cálculo estrutural e eventual recuperação estrutural é outro item obrigatório. Quando o projeto for desenvolvido analiticamente através de software, não serão aceitos como memorial de cálculo somente as listagens eletrônicas dos resultados obtidos pelo software.

9.8. MAQUETES DIGITAIS

Deverão ser entregues pelo menos seis vistas renderizadas para apresentação final, resultantes de modelo virtual tridimensional, internas, em ângulos a serem definidos pela CONTRATANTE.

10- ETAPA 5 – MEMORIAL DESCRITIVO E ORÇAMENTO

10.1. MEMORIAIS DESCRITIVOS

O Memorial Descritivo deve apresentar todas as características da edificação proposta no Projeto, com as especificações técnicas dos materiais e equipamentos empregados em cada serviço e seus respectivos locais de aplicação, além das referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra.

Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos elementos de alvenaria, classificação, dimensão e cor dos pisos e revestimentos, entre outras informações pertinentes.

Os materiais de acabamento especificados no Memorial Descritivo deverão ser devidamente indicados na planta baixa, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda.

Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:

- a) As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto;
- b) As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação da obra;
- c) Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global;
- d) As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas;
- e) De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local;
- f) As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento;
- g) As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;

- h) A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto;
- i) As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem sucedidas, a juízo do contratante;
- j) As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação;
- k) Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão "ou equivalente", definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo Projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

10.2. QUANTIDADES E ORÇAMENTO

Deverão ser elaboradas planilhas orçamentárias destinada a cada pavimento. De uma forma que possam ser licitadas obras por etapas distintas conforme necessidade da SES.

As Planilhas de Quantidades de materiais e serviços deverão ser embasadas por memória de cálculo que permita conferência pela CONTRATANTE de sua correção e metodologia de quantificação. Trata-se de item imprescindível para embasar a etapa de orçamento com precisão, evitando problemas futuros de aditamentos em obra.

Elaborar Planilha Orçamentária com base no Projeto Básico aprovado e servindo-se dos preços unitários do Boletim Referencial de Custos Versão 175, editado pela Companhia Paulista de Obras – CPOS. Na eventual falta do item pode ser utilizada a tabela SINAPI ou, coletar preço através de pesquisa de preço do mercado a qual deverá ser constituída de, no mínimo, 3 cotações, montagem da respectiva CPU e do Critério de Medição. Deve ser empregada a mesma estrutura lógica da planilha constante do Boletim citado, ou seja: Item, Código CPOS, Descrição do Item, Unidade, Quantidade, Custo Unitário, Custo Total Parcial, LDI (BDI), LDI Diferenciado e Custo Total. Não será permitido utilizar unidades como VB (verba), GL (global) ou itens que contemplem diversos serviços agrupados em um só valor unitário. Nos casos em que o Boletim CPOS ou SINAPI não oferecerem custos unitários de insumos ou serviços, deverão ser efetuadas Pesquisas de Mercado, com. Declaração expressa do(s) autor(es) das planilhas orçamentárias quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes das referidas planilhas com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do Boletim CPOS. Ao lado dos itens descritos acima deverá constar o valor da porcentagem (%) do mesmo sobre o valor da obra.

Deverão ser fornecida pela CONTRATADA todas as composições detalhadas dos custos unitários utilizadas na Planilha Orçamentária, com base na tabela de composição de preços para orçamentos e/ou planilhas de composição de preços da CPOS com adoção dos preços dos insumos disponibilizados pelo respectivo Boletim em sua última versão, não sendo permitido utilizar unidades como VB (verba), GL (global) ou itens que contemplem diversos serviços agrupados em um só valor. Para os itens extra Boletim CPOS poderá ser adotado outro boletim oficial (SINAPI, TCPO-PINI, FDE etc.) ou deverão ser adotados valores medianos de mercado, obtidos através de pesquisas entre, no mínimo, 3 (três) fornecedores distintos, acompanhados da respectiva Composição de Preços.

Na Planilha Orçamentária, na descrição dos itens, além das informações necessárias deverão ser informados:

A referência utilizada (empresa, modelo, código, etc...) seguida do termo "*ou equivalente técnico*";

O nº. do Item e página do Memorial Descritivo que contém todas as especificações.

Deverá ser informado na Planilha Orçamentária o mês de referência das Tabelas utilizadas e o Prazo de Execução da obra. O Boletim CPOS utilizado deverá ser o vigente na data da entrega da proposta.

Cronograma Físico-Financeiro de execução da obra, discriminando medições mensais, elaborado com base no Planejamento da Obra.

Deverá ser fornecida pela CONTRATADA a ART ou RRT correspondente à Planilha Orçamentária.

Deverá ser emitida, igualmente, Declaração do Responsável Técnico, declarando para os devidos fins, que os quantitativos constantes na planilha orçamentária estão compatíveis com os projetos da obra referenciada.

Deverão ser entregues arquivos editáveis com os itens e os quantitativos travados, sem as formulas, para fins de abertura da licitação da Contratação das Obras de Reforma.

11- LEGISLAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS

O projeto deverá atender a leis, decretos, resoluções, normas da ABNT e outros dispositivos estabelecidos na legislação vigente nos âmbitos federal, estadual e municipal. A seguinte lista é apenas indicativa dos dispositivos diretamente concernentes ao objeto do presente Edital, pois, espera-se da contratada o perfeito conhecimento e a obediência à legislação em geral.

Seguir a legislação, normas e regulamento, em todas as esferas, sobre resíduos biológicos, químicos, radioativos, comuns, de obras e construções.

11.1. - LEGISLAÇÃO FEDERAL

- a) Todos os Projetos deverão ser elaborados em obediência às diretrizes gerais da Lei nº. 8.666/93 de 21/06/1993;
- b) Atender a RDC 50 de 2002 e todas as resoluções e portarias, federais ou estaduais a ela correlatas;
- c) Atender as Normas de Acessibilidade de Portadores de Necessidades Especiais, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050 de 11 de novembro de 2015 e demais disposições;

8.1.1 Legislação Estadual

- a) Lei Nº 898, de 1º de novembro de 1975 (Já alterada pela Lei Estadual nº 3.746/83). Disciplina o uso do solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo, em cumprimento ao disposto nos Incisos II e III do art. 2º e Inciso VIII do art. 3º da Lei Complementar 94, de 29 de maio de 1974;
- b) Lei Nº 1.172, de 17 de novembro de 1976 – Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º da Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1975, estabelece normas de restrição de uso do solo em tais áreas e dá providências correlatas;
- c) Lei Nº 11.216, de 22 de julho de 2002 – Altera a lei Nº 1.172 de 17 de novembro de 1976, que delimita as áreas de proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo.

11.2. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Deverá ser obtida pela contratada junto à Prefeitura, as seguintes leis e informações, verificando sua incidência sobre o terreno e edificação em projeto:

- a) Plano Diretor Municipal
- b) Lei de Uso e Ocupação do Solo
- c) Certidão de Zoneamento e de Diretrizes Municipais para o terreno
- d) Código de Obras do Município de São Paulo
- e) Decretos do Município de São Paulo relativos à Instalação e Uso de Elevadores.

11.3. NORMAS, CÓDIGOS, PORTARIAS e RESOLUÇÕES

A CONTRATADA deverá se orientar por normas específicas (ABNT, INMETRO, Normas Regulamentadoras da CLT, Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, e normas pertinentes para cada assunto) de acordo com a natureza dos projetos a serem elaborados. As seguintes normas são relevantes para os objetivos técnicos deste Edital, pois poderão representar condicionantes para a concepção do partido projetual geral e para a elaboração dos projetos específicos:

- a) Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos e Federais – Práticas SEAP (Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio);
- b) Normas Regulamentadoras (NRs) e diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo;
- c) RDC 50/2002 – Regulamento Técnico para Planejamento, Programação, Elaboração e Avaliação de Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde do Ministério da Saúde e todas as normas, portarias e decretos de saúde nela indicados;
- d) Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA e do CAU;
- e) Portarias do Conselho de Vigilância Sanitária (CVS) e da Associação Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ;
- f) Código de Vigilância Sanitária do Estado de São Paulo;
- g) Código de Obras do Município de São Paulo;
- h) Normas Brasileiras (NBR) realizadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas para materiais e serviços da construção civil. A relação abaixo de normas pertinentes é uma relação orientativa. O responsável pela elaboração dos projetos é responsável pelo cumprimento de todas as Normas Técnicas pertinentes ao seu projeto específico, em sua versão mais atualizada, mesmo que não mencionadas nesta relação.

NBR9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências às edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano

NBR13532 Elaboração de projetos de edificações - Arquitetura

NBR10152 Níveis de ruído para conforto acústico

NBR12179 Tratamento acústico em recintos fechados

NBR14715 Chapas de gesso acartonado – Requisitos

NBR11685 Divisórias leves internas moduladas

NBR13207 Gesso para construção civil

NBR11702 Tintas para edificações não industriais

NBR7374 Placa vinílica semiflexível para revestimento de pisos e paredes -
Requisitos e métodos de ensaio

NBR12544 Pisos elevados

NBR10821 Caixilhos para edificação - Janelas

NBR10830 Caixilho para edificação - Acústica dos edifícios

NBR11706 Vidros na construção civil

NBR14718 Guarda-corpos para edificação

NBR9575 Impermeabilização - Seleção e projeto

NBR9689 Materiais e sistemas de impermeabilização

NBR5665 Cálculo do tráfego nos elevadores

NBRNM313 Elevadores de passageiros-Requisitos de segurança para construção e
instalação. Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas,incluindo
pessoas com deficiência

NBR6122 Projeto e execução de fundações

NBR6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações

NBR6123 Forças devidas ao vento em edificações

NBR8681 Ações e segurança nas estruturas - Procedimento

NBR14432 Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de
edificações - Procedimento

NBR6118 Projeto de estruturas de concreto - Procedimento

NBR8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios

NBR9971 Elementos de fixação dos componentes das estruturas metálicas

NBR14323 Dimensionamento de estruturas de aço de edifícios em situação de
incêndio - Procedimento

NBR6493 Emprego de cores para identificação de tubulações

- NBR5626 Instalação predial de água fria
- NBR7198 Projeto e execução de instalações prediais de água quente
- NBR8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução
- NBR10844 Instalações prediais de águas pluviais
- NBR5354 Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais
- NBR5410 Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR5413 Iluminância de interiores
- NBR5419 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- NBR10898 Sistema de iluminação de emergência
- NBR5597 Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT - Requisitos
- NBR6689 Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais
- NBR13932 Instalações internas de gás liquefeito de petróleo (GLP) - Projeto e execução
- NBR14570 Instalações internas para uso alternativo dos gases GN e GLP - Projeto e execução
- NBR6135 Chuveiros automáticos para extinção de incêndio
- NBR9077 Saídas de emergência em edifícios
- NBR11742 Porta corta-fogo para saída de emergência
- NBR14880 Saídas de emergência em edifícios - Escadas de segurança - Controle de fumaça- Procedimento
- NBR 13.413 Controle de contaminação em áreas limpas
- NBR 15635:2008 – Serviços de alimentação – Requisitos de boas práticas higiênico-sanitárias e controles operacionais essenciais
- NBR6401 Instalações centrais de ar condicionado para conforto - Parâmetros básicos de projeto
- NBR 10.080 Instalações de ar condicionado para salas de computadores
- NBR 14.518 Sistema de Ventilação para Cozinhas Profissionais

Federal Standard 209 E – Air Particulate Cleanliness in Cleanrooms and Clean Zones;

ABNT-NBR 13700 - Áreas Limpas - Classificação e Controle de Contaminação;

ABNT-NBR-5410 - Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento;

ABNT-NBR 6808 Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica;

ABNT-NBR 5419 - Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas;

ABNT-NBR 9441 - Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT Execução de Sistemas de Alarmes de Incêndio;

ABNT-NBR-7008 - Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - Chapas de aço zincadas pelo processo de imersão a quente;

ABNT-NBR 7256 Tratamento do ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS);

ISPE (International Society of Pharmaceutical Engineers) – Guide to Current Good Manufacturing Practice for Pharmaceutical Products;

NEBB Fourth Edition 1983 Procedural Standard for Testing, Adjusting and Balancing for Environmental Systems;

ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers - Handbooks: Fundamentals, Systems, HVAC Applications - Fonte de dados de referência para sistemas de ar condicionado, ventilação, aquecimento e refrigeração;

SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association HVAC Systems Testing, Adjusting and Balancing;

SMACNA - Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association – Dimensionamento, construção e testes de estanqueidade de redes de dutos de ar;

AMCA - Air Movement and Control Association – Ventiladores;

ASTM - American Society for Testing and Materials - Tubulações, válvulas e filtros para redes hidráulicas;

Portaria nº 3.523/GM de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde.

12- COMPATIBILIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DOS PROJETOS

Os projetos complementares de diferentes especialidades deverão estar perfeitamente compatibilizados entre si, refletidos também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, sem omissões, erros ou conflitos que comprometam a integridade do material apresentado, que possa gerar, com isso, perda de tempo e eventuais atrasos. Para tanto, a contratada deverá indicar representante técnico, na qualidade de Coordenador de Projetos, para realizar planejamento, programação e controle de todas as atividades e etapas a serem desenvolvidas nesse edital, bem como:

- a) Manter estreito cumprimento das etapas e prazos estabelecidos nesse edital;
- b) Participar ativamente de todas as reuniões quando agendadas pelo GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP e durante a elaboração dos projetos, onde o Coordenador responsável deverá trazer duas (2) cópias dos projetos para discussão (uma para arquivamento no GTE e outra para retorno com indicações de revisão);
- c) Coletar informações junto ao GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP e apresentar os resultados de cada fase;
- d) Estabelecer a compatibilização dos projetos entre as diversas áreas técnicas avaliando interferências, critérios e soluções adotados;
- e) Seguir a padronização dos desenhos, documentos técnicos e normas, além de revisar os produtos e projetos em cada etapa;
- f) Nenhuma etapa poderá ser seguida sem a autorização e aprovação por escrito do GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP e, sobretudo, sem o cumprimento da etapa anterior e as devidas compatibilizações e a total conclusão dos serviços. Manter estreito cumprimento das etapas e prazos estabelecidos nesse edital;

13- PADRONIZAÇÃO DOS DESENHOS, APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS PROJETOS

Todo material produzido, de acordo com sua especificidade (desenhos, textos, planilhas), deverá seguir as normas técnicas da ABNT, ser padronizado e conter as seguintes informações:

- a) Identificação da Secretaria da Saúde e do GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, cujo carimbo padrão será fornecido no início dos trabalhos;
- b) Dados da contratada e carimbo técnico contendo identificação dos autores e responsáveis técnicos pelos diversos projetos, habilitação e registro profissional,

- número de ART's e RRT's, assinaturas, título, assunto, data de emissão e de revisão, numeração, código, fase de trabalho, atividade técnica relacionada (Arquitetura, Estrutura, Elétrica, Hidráulica, Mecânica, etc.); entre outros dados pertinentes;
- c) Os desenhos serão apresentados em arquivos com extensão DWG (Auto-Cad 2014 ou superior), com especificações e arquivos de plotagem (com respectivas penas de plotagem), PLT, PDF e em escalas e padrões previstos pelas normas técnicas e os desejados pelo GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, podendo ser aceita, mediante análise e aprovação, a padronização proposta pela contratada. Planilhas e textos serão elaborados e entregues em softwares de extensão DOC, XLS e PDF. Imagens poderão ser apresentadas em JPG ou TIF. Todo o material fornecido pela contratada deverá ser enviado em duas (2) cópias impressas e em mídia digital; inclusive o material a ser apresentado durante as reuniões e durante o término de cada fase;
 - d) Os desenhos, textos e planilhas serão numerados em sequencia e conter número total de pranchas. Serão agrupados de acordo com cada atividade técnica e de acordo com as etapas de produção. Apresentar listagem e relação de todos os desenhos elaborados;
 - e) Apresentação e fornecimento da(s) ART(s) e/ou RRT(s), devidamente assinada pelas partes, do Projeto de Arquitetura e de Engenharia ao GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP. Após a aprovação final, a contratada emitirá as demais ART e/ou RRT relativa às Planilhas Orçamentárias, objeto deste termo;
 - f) Obrigação de transferência dos direitos autorais e patrimoniais à GTE- Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, relativos a todos os projetos de arquitetura, engenharia e complementares;
 - g) Todas as entregas deverão ser acompanhadas de ficha contendo relação dos projetos e materiais entregues ao GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, e folha de protocolo, em duas vias.

A empresa contratada, previamente à emissão final dos desenhos originais em cada etapa, deverá submetê-los à aprovação do GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, utilizando duas cópias, que deverão indicar em campo apropriado que se trata de primeira emissão e/ou revisão e cópia em CD dos arquivos relativos aos desenhos entregues.

O GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP, após análise dos projetos, encaminhará a contratada uma das cópias com comentários determinando modificações ou informando a aprovação. A outra cópia e o CD serão retidos para controle. O procedimento descrito, se necessário, será repetido, originando outras emissões e/ou revisões até que não ocorra necessidade de correções e/ou adaptações e/ou complementos.

Finalizadas todas as etapas e tendo todos os desenhos revisados, a contratada deverá entregar toda a documentação em duas (2) cópias impressas e em mídia digital.

14- PRAZO PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS

O prazo total para a elaboração dos projetos e aprovações, será de **180 dias**, conforme cronograma físico-financeiro definido pelo órgão CONTRATANTE.

O prazo de execução dos serviços é compatível com o tamanho e grau de complexidade com o projeto em questão.

Deverão ser considerados os tempos de análise e aprovação pelo GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES – SP das respectivas fases de elaboração dos projetos, no prazo de 10 dias, podendo ser ampliado pelo GTE – Grupo Técnico de Edificações – SES/SP caso necessário.

15- QUALIDADE E GARANTIA

Todas as incompatibilidades, dúvidas e/ou falta de informações encontradas nos projetos e orçamentos, durante a execução das obras, serão de responsabilidade da CONTRATADA sem ônus para o gestor de contratos do GTE e para a Secretaria de Estado da Saúde – SES/SP.

O recebimento dos projetos pelo GTE- Grupo Técnico de Edificações – SES/SP não desobrigará a empresa contratada de sua plena responsabilidade com relação à adequação e compatibilizações dos projetos aos aspectos de segurança, obediência às normas técnicas e às legislações vigentes, funcionalidade e exequibilidade, devendo a contratada proceder a todas as correções e adaptações necessárias, bem como as não previstas que surgirem durante a execução da obra.

16- ANEXOS

Desenho de Referência para proposta

Planta 1º Pavimento-Levantamento do existente Fl.01/10

Planta 2º Pavimento-Levantamento do Existente Fl.02/10

Planta 3º Pavimento-Levantamento do Existente Fl.03/10

Planta 4º Pavimento-Levantamento do Existente Fl.04/10

Planta 5º Pavimento-Levantamento do Existente	FL.05/10
Planta 1º Pavimento-Estudo Lay Out	FL.06/10
Planta 2º Pavimento-Estudo Lay Out	Fl.07/10
Planta 3º Pavimento-Estudo Lay Out	Fl.08/10
Planta 4º Pavimento-Estudo Lay Out	Fl.09/10
Planta 5º Pavimento-Estudo Lay out	Fl.10/10
Justificativa Técnica para Reforma e Ampliação	