

COLETA DE PREÇOS nº 008/2018

1. PREÂMBULO

1.1. A ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL, torna pública a realização de Seleção de Fornecedores na modalidade **Coleta de Preços**, pelo critério de menor preço, objetivando a Prestação de Serviços Técnicos Especializados de projeto Executivo de Engenharia, Arquitetura e Complementares, para reforma e adequação do imóvel denominado MUSEU AFRO BRASIL situado no Pavilhão Padre Manoel da Nóbrega, na Av. Pedro Álvares Cabral, s/nº, Parque Ibirapuera, Portão 10, São Paulo – SP., nas condições fixadas no presente instrumento convocatório.

1.2. Esclarecimentos relativos à presente seleção serão prestados quando solicitados à ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL, por escrito, na Avenida Pedro Alvares Cabral, s/nº, portão 10, Parque do Ibirapuera, São Paulo, SP, CEP 04094-050, ou pelo telefone (11) 3320-8930, com o Departamento Administrativo.

1.3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

Poderão participar desta Licitação os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes desta **COLETA DE PREÇOS** e seus Anexos.

Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas, que se enquadrem nas seguintes condições:

- a) Concordatárias, insolventes, em processo de falência, sob concurso de credores, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, em dissolução ou em liquidação, conforme previsto na Lei nº 11.101/2005;
- b) Que tenha sido declarado inidôneo por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei nº 8.666/1993;
- c) Que estejam com o direito de participar de licitações e contratações com o IPHAN suspenso;
- d) Que estejam impedidas de licitar e de contratar com a União, nos termos do artigo 7º da Lei nº 10.520, de 2002, e decretos regulamentadores;



- e) Que estejam reunidas em consórcio e sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição;
- f) Estrangeiras e que não funcionem no País;
- g) Cooperativas, qualquer que seja sua forma de constituição, conforme Súmula 281 do TCU e art. 5º da Lei 12.690/2012, dadas as características específicas do serviço a ser contratado, que não podem ser executados de forma autônoma e nem pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas, bem como exige subordinação entre os profissionais alocados para a execução dos serviços e a prestadora de serviços;
- h) Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº 9.605, de 1998;
- i) Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

A participação nesta Licitação implica a aceitação, plena e irrevogável, das normas constantes do presente Edital e dos seus Anexos, bem como na observância das normas técnicas da ABNT, do INMETRO, Código de Posturas Municipais e Lei do Uso e Ocupação do Solo do Município de localização da obra, Concessionárias de Serviços Públicos, Corpo de Bombeiros, CAU, CREA/CONFEA e Resolução CONAMA 307/2002.

2. OBJETO DA SELEÇÃO

- 2.1. A presente seleção tem por objeto a contratação de empresa especializada para Prestação de Serviços Técnicos Especializados de projeto Executivo de Engenharia, Arquitetura e Complementares, para reforma e adequação do imóvel denominado MUSEU AFRO BRASIL situado no Pavilhão Padre Manoel da Nóbrega, na Av. Pedro Álvares Cabral, s/nº, Parque Ibirapuera, Portão 10, São Paulo – SP., durante 300 (trezentos) dias corridos, na Sede do Museu Afro Brasil, com o fornecimento de material, mão-de-obra e equipamentos necessários para a sua execução, atendo todas as obrigações deste Edital e seus anexos.

3. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Para a prestação dos serviços cabe à Contratada:

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br



- 3.1 Designar um profissional (Diretor ou Gerente ou Gerente de Atendimento) que seja responsável pelo relacionamento estratégico com o MUSEU AFRO, com autonomia para tomar decisões que impactem no bom andamento dos serviços.
- 3.2. Atender às determinações da fiscalização do MUSEU AFRO.
- 3.3. Cumprir fielmente as obrigações assumidas, de modo que os serviços se realizem com esmero e perfeição, executando-os sob sua inteira responsabilidade.
- 3.4. Cumprir todas as leis e posturas, federais, estaduais e municipais pertinentes e responsabilizar-se por todos os prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa.
- 3.4.1. Comprovar, a qualquer momento, o pagamento dos tributos que incidirem sobre a execução dos serviços prestados, responsabilizando-se por recolhimentos indevidos ou pela omissão total ou parcial nos recolhimentos de tributos que incidam ou venham a incidir sobre os serviços contratados.
- 3.4.2. Responsabilizar-se pelo ônus resultante de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de seus empregados, prepostos e/ou contratados, bem como obrigar-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento do presente contrato.
- 3.5. Executar todos os serviços contratado utilizando mão de obra especializada.
- 3.5.1. Cumprir a legislação trabalhista com relação a seus funcionários, e, quando for o caso, com relação a funcionários de terceiros contratados.
- 3.5.2. Instruir os profissionais vinculados ao contrato, quanto às necessidades de acatar as orientações do MUSEU AFRO, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, tais como prevenção de incêndio.
- 3.5.3. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados e prepostos, quando nas dependências do MUSEU AFRO, ou em qualquer outro local onde estejam prestando os serviços, devendo adotar as providências que, a respeito, exigir a legislação em vigor.
- 3.6. Responsabilizar-se por todas as despesas com materiais, mão de obra, transportes, hospedagem, equipamentos auxiliares, máquinas em geral, impostos, seguros, taxas, tributos, incidências fiscais e contribuições de qualquer natureza ou espécie, trabalhistas, previdenciárias, salários, custos diretos e indiretos, encargos sociais e quaisquer outros encargos necessários à perfeita execução do objeto.
- 3.7. Em caso de rejeição de serviços pelo MUSEU AFRO, reparar as não conformidades, de acordo com a necessidade de atendimento do Cronograma, e certificar-se que o item reparado atende aos requisitos do presente instrumento.
- 3.8. Responder perante o MUSEU AFRO e terceiros por eventuais prejuízos e danos decorrentes de sua demora ou de sua omissão, na condição dos serviços de sua responsabilidade, ou por erro seu na execução dos serviços.

- 3.8.1. Reparar prontamente os danos ou avarias causadas por seus funcionários aos bens do MUSEU AFRO ou de terceiros.
- 3.9. Prestar esclarecimentos ao MUSEU AFRO sobre eventuais atos ou fatos noticiados que envolvam a CONTRATADA, independentemente de solicitação.
- 3.10. Manter sigilo de todos os dados e informações que tiver acesso por ocasião da prestação dos serviços contratados, sendo vedada a divulgação de informações acerca da prestação dos serviços que envolvam o nome do MUSEU AFRO, sem a sua prévia e expressa autorização.
- 3.11. Manter entendimento com o MUSEU AFRO, objetivando evitar interrupções ou paralisações na execução dos serviços.
- 3.12. Solucionar todos os eventuais problemas pertinentes ou relacionados com a execução dos serviços, mesmo que para isso outra solução não prevista tenha que ser apresentada, para aprovação e implementação, sem ônus adicionais para o MUSEU AFRO.
- 3.13. Empregar, nos serviços aqui descritos, pessoal técnico especializado, os quais deverão, obrigatoriamente, estar identificados, quando nas dependências do MUSEU AFRO.
- 3.14. A CONTRATADA disponibilizará todas as condições necessárias para permitir ao MUSEU AFRO auditar e avaliar os serviços relacionados nesse instrumento.
- 3.15. CONTRATADA, em nenhuma hipótese, poderá subcontratar a totalidade dos serviços.
- 3.16. Será admitida a subcontratação de serviços específicos, às expensas e riscos da parte da CONTRATADA, desde que expressamente autorizada pelo MUSEU AFRO.
- 3.16.1. A aceitação, pelo MUSEU AFRO de qualquer subcontratada não isentará a CONTRATADA de suas obrigações e responsabilidades assumidas na forma deste Contrato, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável perante do MUSEU AFRO pelos serviços executados pelas suas subcontratadas.
- 3.16.2. No caso de subcontratação, permanecerá, íntegra e inalterada, a responsabilidade da CONTRATADA selecionado por meio desta contratação pelo integral cumprimento de todos os serviços, como se diretamente os tivesse executado, não podendo opor ou transferir para do MUSEU AFRO nenhuma exceção, restrição, alegação de descumprimento total ou parcial, que tenha em relação ao subcontratado ou que este tenha contra ele.
- 3.16.3. É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado desta coleta de preços. A CONTRATADA deverá dar preferência às micro e pequenas empresas, quando da subcontratação deste objeto.
- 2.16.4. Nenhum encargo trabalhista, inclusive de acidente de trabalho, previdenciário, tributário ou responsabilidade civil de qualquer natureza, decorrente da subcontratação, será imputada ou se comunicará ao MUSEU AFRO.

3.16.5. Administrar e executar todos os contratos firmados com terceiros, bem como responder por todos os efeitos desses contratos perante terceiros e o próprio MUSEU AFRO.

3.16.6. Submeter para autorização, previamente, ao MUSEU AFRO, eventual caução ou utilização deste contrato em qualquer operação financeira.

4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

4.1. Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos especialmente designados pela Secretaria de Estado da Cultura;

4.2. Expedir Autorização de Serviços, com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis da data de início da execução dos mesmos;

4.3. Encaminhar a liberação de pagamento das faturas da prestação de serviços aprovadas;

5. FONTE DE RECURSOS

5.1. A presente contratação será paga com recursos oriundos do Contrato de Gestão nº 03/2017 celebrado entre a ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL e o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria de Estado da Cultura.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA SELEÇÃO

6.1. Poderão participar da presente seleção os interessados no ramo pertinente ao objeto cotado no presente certame, que manifestarem seu interesse com antecedência de até 72 (setenta e duas) horas da data da apresentação das propostas.

7. FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

7.1. A proposta poderá ser entregue a partir da publicação deste edital: presencialmente no Núcleo Administrativo do Museu Afro Brasil, no endereço Avenida Pedro Álvares Cabral, s/nº, portão 10, Parque do Ibirapuera, São Paulo, SP, CEP 04094-050 até às 14h00min, do dia 05/12/2018.

7.2. O endereçamento deve ser feito à "ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL", fazendo referência à Coleta de Preços nº 008/2018. PROPONENTE _____ (COMPLETAR NOME).

7.3. A proposta deverá ser redigida de forma clara e objetiva, considerando as condições estabelecidas neste instrumento convocatório, contendo as especificações do objeto e o preço mensal

dos serviços, inclusos os tributos e conforme Termo de Referência (Anexo I) e modelo de Planilha Orçamentária de Preenchimento (Anexo IV).

8. DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA VENCEDORA DA SELEÇÃO

8.1. A documentação da empresa vencedora da seleção deverá ser entregue antes da assinatura do contrato, contendo:

8.1.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo à sede ou ao domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;
- c) Certidão de regularidade de débito com as Fazendas Estadual e Municipal, da sede ou do domicílio da licitante;
- d) Certidão de regularidade de débito para com o Sistema de Seguridade Social (INSS) e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- e) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeitos de Negativa, relativa a tributos federais e dívida ativa da União;

- f) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT) ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeitos negativos.

8.1.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- a) Certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física;

8.1.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Atestado(s) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, **emitido em nome da licitante**, que comprove a capacitação técnico-operacional relativa à execução dos serviços compatíveis em características e quantidades, que compõem as parcelas de maior relevância técnica do objeto da presente **COLETA DE PREÇOS**, COLETA DE PREÇOS, assim considerados 50% (cinquenta por cento) a 60% (sessenta por cento) da execução pretendida (Súmula 24 do TCE). O(s) atestado(s) deverão conter:

- Projeto executivo de arquitetura em formato com área de edificação DE 5.264,50 m²;
- Comprovação de execução dos seguintes projetos complementares com área de 5.264,50 m² em prédio tombado pelo patrimônio histórico:
 - Projeto executivo de estruturas de concreto;
 - Projeto executivo de Instalações Hidráulicas e Sanitárias;
 - Projeto executivo de Instalações Elétricas e luminotécnica;
 - Projeto executivo de Instalações de Prevenção e Combate a Incêndios;
 - Projeto executivo de Climatização;

a.1) Admitir-se-á a somatória dos atestados que comprovem a simultaneidade da execução do serviço.

a.2) O(s) atestado(s) deverão ainda ser visados por órgão oficial de preservação. Entende-se por órgão oficial de preservação o IPHAN e os órgãos estaduais e municipais de preservação que comprovem habilitação para execução de serviços de projeto de restauração em monumento tombado.

a.3) A não comprovação do item supra a.2) ensejará na desclassificação/eliminação do proponente.

b) Em relação ao profissional da licitante:

b.1) Pelo menos 01 (um) atestado e/ou certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, emitido em nome do Arquiteto ou Engenheiro Civil - que será responsável pela

coordenação dos serviços detalhados que comprove sua experiência na execução dos serviços indicados, ou seja, execução de projeto Executivo de Engenharia, Arquitetura e Complementares em edifícios históricos acautelados (pela União, Estados ou Município). O(s) referido(s) atestado(s) deverá(ão) ser acompanhado(s), de modo a compô-lo (s), da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT/CAU, da obra a que se refere o mesmo e/ou certidão de acervo técnico emitida pelo CREA/CAU que comprove a sua execução.

b.2) Comprovação de que o Arquiteto ou Engenheiro Civil acima elencado pertença ao quadro do licitante na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste edital, o sócio ou dirigente que comprove seu vínculo por intermédio de ato constitutivo da empresa ou através dos registros do SICAF; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; ou o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou com carta de compromisso deste para execução dos serviços (conforme indicado no Relatório de Acompanhamento de Execução de Programa de Governo nº 21/ 2013 da CGU, ação 5538 – Preservação do Patrimônio Histórico Urbano).

Parágrafo Único: No decorrer dos serviços, o profissional de que trata este item só poderá ser substituído por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada **ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL**.

8.1.5. OUTRAS COMPROVAÇÕES

- a) Termo de Vistoria Técnica (ANEXO III), sob pena de DESCLASSIFICAÇÃO em caso de ausência,
- b) A vistoria técnica será acompanhada pelos técnicos do **ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL**, devendo o agendamento ser efetuado previamente.

Período de Realização da Visita: do primeiro dia útil após a publicação do aviso desta **COTAÇÃO DE PREÇOS** até 03 (três) dias úteis anteriores à data da sessão de abertura dos envelopes.

Horário de Visita: Conforme horário pré-agendado com o responsável da **ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL**, mas dentro do período de 10h às 12h e/ou de 14h às 16h.

Responsável: Antonio Bonifácio e Giacomo José Vacaro

Endereço: **Pavilhão Padre Manoel de Nóbrega**. Av. Pedro Álvares Cabral, s/n, Parque do Ibirapuera, Portão 10.

Contato: (11) 3320-8929 ou e-mail administracao@museuafrobrasil.org.br

9. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

- 9.1. Após a entrega das propostas, não será permitida qualquer alteração em seu conteúdo que possa influenciar no julgamento final, nem admitido à Seleção, qualquer proponente retardatário;
- 9.2. As propostas habilitadas serão classificadas pela ordem de menor preço, sendo verificada sua conformidade com os requisitos mínimos de apresentação constantes deste instrumento convocatório;
- 9.3. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços manifestamente inexequíveis, simbólicos, com valor zero ou com preços excessivos, assim considerados aqueles que superarem os preços médios resultantes da pesquisa de mercado;
- 9.4. A proposta que não obedecer a legislação trabalhista vigente, bem como a Convenção Coletiva das categorias, também será desclassificada;
- 9.5. Escolhida a proposta vencedora, o interessado será informado via carta ou e-mail para que apresente a documentação referida na cláusula anterior.

10. RECURSOS

- 10.1. Caso algum participante se sinta prejudicado em razão do julgamento das propostas, poderá manifestar, sendo-lhe concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interpor as razões de recurso, cabendo à ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL decidi-los.
- 10.2. A interposição de recurso não suspende o julgamento das propostas, salvo quando, por sua relevância, a Diretoria entender conveniente a sua suspensão.
- 10.3. No valor total da proposta calculado para execução da obra estão inclusos todas as despesas com o fornecimento de materiais, mão-de-obra, equipamentos, EPI's, transporte, impostos, taxas, emolumentos e demais insumos necessários, inclusive encargos sociais e BDI.

11. PRAZOS

- 11.1. O contrato terá duração de 300 (trezentos) dias corridos podendo ser prorrogado a critério da Administração.
- 11.2. O prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias.

12. AUTORIZAÇÃO DA DIRETORIA

- 12.1. Finalizado o procedimento de seleção na modalidade Coleta de Preços, a Diretora Administrativo-Financeira da ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL deverá ratificar sua regularidade mediante a assinatura da Autorização para contratação do serviço.

13. **CONTRATAÇÃO DO INTERESSADO**

13.1. A contratação do vencedor se dará após a autorização da Diretoria.

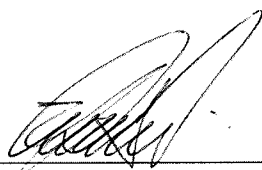
13.2. O contratado se obriga a emitir Nota Fiscal de Serviços no mês de vigência dos serviços prestados e entregá-las à ASSOCIAÇÃO MUSEU AFRO BRASIL, sendo que o vencimento deverá ser após o dia 10 do mês subsequente.

13.3. Será de responsabilidade exclusiva do contratado o recolhimento de todos os tributos incidentes sobre as parcelas recebidas em função da prestação de serviços ora contratados, exceto aqueles que a Lei dispuser que deverão ser recolhidos na fonte.

14. **FORO**

14.1. O Foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes desta Coleta de Preços será o da Comarca de São Paulo – SP.

São Paulo, 26 de novembro de 2018



UBIRAJARA GUIMARÃES

Diretor Administrativo e Financeiro

ANEXO I

TERMO DE REFERENCIA – PROJETO EXECUTIVO

Prestação de Serviços Técnicos Especializados de projeto Executivo de Engenharia, Arquitetura e Complementares, para reforma, restauro e adequação do imóvel denominado Pavilhão Padre Manoel da Nóbrega, situado na Av. Pedro Álvares Cabral, s/nº, Parque Ibirapuera, Portão 10, São Paulo – SP.

1. APRESENTAÇÃO**1.1. HISTÓRICO****PAVILHÃO PADRE MANOEL DA NÓBREGA**

- O Pavilhão Padre Manoel da Nóbrega, inaugurado em dezembro de 1953, integrando as atividades oficiais de comemoração do IV Centenário da Cidade de São Paulo, foi projetado pelo Arquiteto Oscar Niemeyer e sua equipe (Eduardo Kneese de Mello, Zenon Lotufo, Hélio Cavalcanti; colaboração de Gauss Estelita e Carlos Lemos). O edifício é tombado pelos seguintes órgãos de preservação:

IPHAN – Instituto Patrimônio Histórico e Artístico Nacional: Conjunto das edificações projetadas pelo arquiteto Oscar Niemeyer para o Parque do Ibirapuera- Conjunto Arquitetônico- processo nº 1429, ano de abertura 1998.

CONDEPHAAT – Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico e Turístico do Estado de São Paulo: Processo nº 25767/ 87 de 25/01/1992;

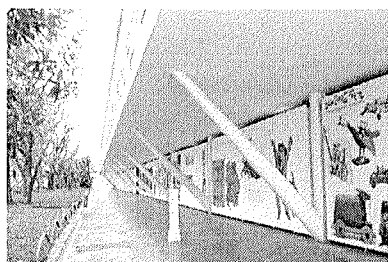
CONPRESP – Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo: Resolução Nº06/1997, alterada pela Resolução Nº 05/2003.

MUSEU AFRO BRASIL

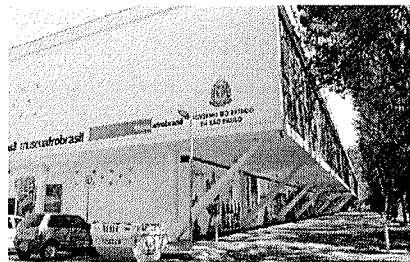
- O Pavilhão Padre Manoel da Nóbrega, que abriga o Museu Afro Brasil, possui área total construída de 12.060,00 m², destinados para Exposições do Acervo (4.550,00m²), Exposições Temporárias (2.070,00m²), Biblioteca (660,00m²) e área administrativa/ operacional (4.780,00 m²).

- O Museu Afro Brasil, inaugurado em outubro de 2004, tem o compromisso de apresentar a cultura negra africana ou afro-brasileira como característica da identidade nacional.

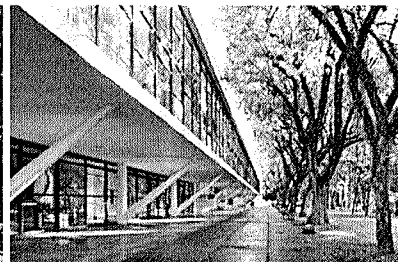
- Possui acervo de aproximadamente 3 mil obras relacionadas com a temática do negro, entre pinturas, esculturas, gravuras, fotografias, livros, vídeos e documentos, de artistas brasileiros e estrangeiros.



Fachada Leste



Fachada Norte



Fachada Oeste

1.2. LOCALIZAÇÃO

- O referido imóvel, está implantado num parque metropolitano- Parque Ibirapuera de área total de 1.584.000,00 m² - que abriga atividades de museus, obras de arte, pista para caminhada, ciclovia, quadras, playground, restaurantes, quiosques, etc...



Parque Ibirapuera - Foto Google em julho/2013

O projeto refere-se à modernização, atualização e atendimento às normas regulamentadoras municipal, estadual e federal, devendo contemplar no mínimo o seguinte escopo de serviço:

- a) Correção das infiltrações na laje de cobertura com a verificação da capacidade de escoamento das calhas e tubulação de águas pluviais;
- b) Em cumprimento da Lei Estadual 12.684/2007, que trata da proibição de produto que contenha amianto em sua composição, deverá ser projetada nova cobertura com outro material que atenda as necessidades do edifício, pois as telhas existentes são originais e de fibrocimento onduladas. O projeto também deverá prever sistema de coleta das águas pluviais eficiente, evitando transtornos atuais de vazamentos por falta de vazão nas calhas e condutores;
- c) Projeto das instalações elétricas desde a cabine de entrada, os quadros de distribuição, as tubulações de alimentação das tomadas de força e iluminação; projetar nova entrada de energia e possibilidade de instalação de gerador com capacidade para suprir as necessidades do Museu Afro;
- d) Levantamento do atual sistema de condicionamento de ar, verificar sua eficiência e atualizar, reformar ou propor novo sistema que atenda às necessidades atuais do museu;
- e) Elaborar projeto de bombeiros com todas as exigências e formalidades para aprovação e posteriormente obter o auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB);
- f) Projeto de acessibilidade em atendimento a NBR 9050/2015 e Decreto Federal nº5296/2004, no que se refere ao acesso de cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida a todos os ambientes e sanitários exclusivos. Atender aos dispositivos de leis municipais quanto ao atendimento de vagas para deficientes físicos, idosos e gestantes acessibilidade ao teatro e às áreas expositivas. Providenciar a aprovação do projeto e instalações na CPA (Comissão Permanente de Acessibilidade) da Prefeitura Municipal de São Paulo;
- g) Complementa este escopo de serviços, os projetos de instalações elétricas, luminotecnica, hidráulica e de CFTV para que o conjunto de alterações esteja de acordo com as normas e diretrizes da UPPM (Unidade de Preservação do Patrimônio Museológico), entre outros serviços e etapas necessários, integrantes deste Termo de Referência;
- h) Projeto de restauro das áreas deterioradas como esquadrias metálicas, pisos, revestimentos de fachada ou demais materiais descobertos na prospecção.

OBSERVAÇÕES:

-Todas as intervenções deverão ser projetadas, levando-se em conta o valor histórico da edificação e as intervenções em área tombada, como reforma, restauro deverá ser objeto de prévia deliberação do Condephaat, conforme Decreto Estadual Nº 13.426 de 16/03/1979, e demais órgãos de preservação.

-Todos os projetos deverão apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA) e RRT (Registro de Responsabilidade Técnica do CAU).

-Todos os projetos, ou seja, de bombeiros e prefeitura, Condephaat, Iphan e Conpresp deverão ser entregues **aprovados** pelos respectivos órgãos.

-Após conclusão e a aprovação pelo Grupo de Projetos e Obras de todos os projetos e a planilha orçamentária, será encaminhado a Secretaria de Estado da Cultura formalização da licitação para contratação de empresa especializada para a execução da obra.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços especializados de Projeto de Arquitetura/ Engenharia, deverão ser executados por ESCRITÓRIO / EMPRESA (a ser contratada) e, estarão sob a responsabilidade do profissional designado pela CONTRATADA, de acordo com seus próprios meios e padrões.

Os serviços especializados de Projetos Complementares, além de serem elaborados de acordo com as normas e recomendações da ABNT e, estarem de acordo com as disposições pertinentes da legislação do município e restrições impostas pelos órgãos de preservação, deverá ser entregue em datas determinadas em comum acordo com a CONTRATANTE que não comprometam o cronograma.

A CONTRATADA responderá sobre garantias de funcionamento arquitetônico, estabilidade da construção e qualidade das instalações nos termos do Código Civil Brasileiro e Código do Consumidor.

A CONTRATADA se obriga a refazer o projeto quanto constatado, durante a obra, erros, omissões e/ou divergências de compatibilidade com outros projetos.

Todos os materiais e serviços a serem especificados deverão atender ao contido no art. 7º, §5º c/c art. 15, §7º da Lei Federal nº 8.666/93.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1. LEVANTAMENTO CADASTRAL DE EDIFICAÇÃO

Consiste no levantamento cadastral da construção existente, para servir de subsídios para o projeto de arquitetura e complementares. O levantamento cadastral será para fins de estudos, identificação dos sistemas estruturais existentes, detalhes e dimensões para subsidiar as intervenções.

4.1.1. Orientações Gerais

- a) Execução de serviço de poligonação, com as devidas confrontações de ângulos;
- b) Indicação de níveis de pontos notáveis, como pisos acabados internos de todos os pavimentos, identificação das áreas com desníveis e suas respectivas cotas;
- c) Indicação das cotas de nível e dimensões para o cálculo preciso dos lances e degraus dos acessos;
- d) Indicação de níveis até as áreas próximas de envolvimento do projeto;
- e) Postes da rede pública de energia elétrica, ou outros dados que sejam necessários para a compreensão do construído;
- f) O projeto deverá ser entregue plotado em 3 (três) vias, em escala adequada para sua compreensão, no formato ABNT, adotando-se as convenções gráficas usuais para esse tipo de trabalho e pontos cotados;
- g) Deverão ser respeitadas as normas ABNT NBR e Normas Regulamentadoras para a execução do projeto e demais normas que forem pertinentes;

4.2. PROJETO DE ARQUITETURA A SER APRESENTADO NO PROJETO EXECUTIVO

Este projeto compreenderá o conjunto de documentos técnicos, representados graficamente com todos os seus detalhes, informações, especificações, memoriais e planilhas quantitativas, necessário para perfeita execução da obra e das planilhas orçamentárias para o seu processo de licitação.

O Projeto será desenvolvido em etapas, possibilitando o acompanhamento, avaliações e orientações por parte dos órgãos competentes da Secretaria da Cultura, por intermédio do Grupo de

Projetos e Acompanhamento de Obras. Sabe-se que estas etapas são complementares e interdependentes e, a qualquer momento da elaboração do Projeto, poderão ser revisadas.

O desenvolvimento de todos os projetos deverão considerar as características peculiares do prédio, de autoria do Arquiteto Oscar Niemeyer, caracterizada pela grande transparência visual através dos caixilhos de fachada e estrutura de concreto com vãos e balanços generosos. Considerar na proposta de projeto a necessidade de equipamentos com dimensões compatíveis, para facilitar os transportes horizontal, vertical e montagem. Cuidados especiais deverão ser tomados para não comprometer estruturas e instalações expositivas existentes.

4.2.1. Levantamento Cadastral de Edificação

O serviço de levantamento considera o valor global para edifícios até 500m² de área construída e por m² (metro quadrado) de área construída excedente a 500m², considerando-se como tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais.

Deverá realizar os serviços de medição em campo e desenho arquitetônico dos prédios e contemplar exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagens e CDs.

4.2.2. *Projeto Preliminar*

Concepção geral do projeto de arquitetura quanto as dimensões e da solução a ser adotada ao atendimento do escopo de serviços. Nesta fase devem ser avaliadas e analisadas todas as informações recebidas e levantadas com o objetivo de definir a intervenção a partir dos dados apresentados, tais como: localização, estrutura do existente, proposta das instalações elétricas e iluminação, legislação do corpo de bombeiros, bem como os parâmetros das normas técnicas aplicadas aos serviços e/ou projetos específicos.

O custo unitário remunera os serviços de medição em campo e desenho arquitetônico dos ambientes e contempla exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal, diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagens e CDs.

Esta fase engloba os seguintes procedimentos:

- Vistoria do local;
- Levantamento fotográfico do local;

- Levantamentos: arquitetura, instalações elétricas e hidráulicas da construção existente;
- Consulta à legislação pertinente aos órgãos públicos envolvidos na aprovação do projeto;

Compõem essa fase os seguintes produtos:

- Memorial – Justificativa da solução proposta relacionando a legislação, as condições do existente, dimensões e acessos, equipamentos necessários;
- Plantas de cada pavimento com indicação de elementos estruturais, cortes, níveis dos pisos, localização dos equipamentos, acesso, ventilação necessária em atendimento à legislação específica;
- Quadro de áreas: existente, construção nova e total geral;
- Plantas dos principais níveis da edificação, com indicação do uso, localização e dimensões em relação as áreas existentes;
- Cortes longitudinais/ transversais esquemáticos e elevações, com indicação da relação com áreas, estruturas existentes e dos níveis de implantação;
- O projeto deve conter informações técnicas resultante das definições em conjunto com os projetos complementares;
- Cortes longitudinais e transversais da edificação, com indicação de altura do piso a piso, pés-direitos, forros e demais elementos arquitetônicos, de instalações e estruturais;
- Tabela / memoriais: quadro de áreas por pavimento e geral, definição dos principais materiais de acabamentos e itens estruturais (lajes, pilares, vigas, etc.);
- Este projeto deverá ser apresentado posteriormente à divisão de aprovação do Corpo de Bombeiros- SP;
- Quantificação dos principais itens da obra;

4.2.3. Projeto Básico

O projeto básico a ser desenvolvido deverá estar em conformidade com o disposto na Lei nº 8.666/83 e Decreto Estadual nº 56.565, de 22/12/2010, que regulamentam sua definição, no que concernem aos aspectos deste Termo de Referência.

A apresentação da solução arquitetônica deverá ser a partir do Estudo Preliminar, considerando as alterações e complementações solicitadas pelo Contratante no curso do desenvolvimento dos trabalhos.

Nessa fase o projeto deverá considerar:

- A compatibilização de todas as disciplinas envolvidas nos projetos complementares, de arquitetura e de engenharia, bem como apresentar proposta consistente do dimensionamento dos equipamentos, adequados às legislações pertinentes, visando manutenção e segurança do usuário;
- As especificações técnicas com a indicação de materiais a serem utilizados, na intervenção nova para abrigar equipamentos, se necessários;
- O memorial de execução dos serviços;
- Estimativa de custo dos principais itens;
- Quadro de áreas por pavimento e geral;
- Consulta prévia aos órgãos públicos municipais e de preservação, concessionárias que cuidam das diversas aprovações legais necessárias a regularização, tanto do edifício quanto de seu uso.

4.2.3.1. Apresentação

O Projeto Básico deverá ser apresentado em escala adequada ou 1:100 e conter:

- Implantação e locação;
- Plantas de todos os pavimentos, inclusive cobertura, que possibilitem a perfeita compreensão da proposta de intervenção, tanto de arquitetura quanto de sistemas;
- Cortes;
- Fachadas; e
- Ampliações das escadas, das rampas e detalhes específicos.

Os desenhos deverão conter:

- Eixos e sistemas de coordenadas;
- Localização das prumadas, dutos, shafts, etc.;
- Identificação e cotas de todos os ambientes e níveis;
- Cotas internas e externas das medidas;

- Localização dos equipamentos, quadros, canaletas;
- Tabela de acabamentos.

4.2.4. Projeto Executivo

Consiste no desenvolvimento e detalhamento das informações levantadas na etapa de Projeto Básico, revisadas, complementadas, acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, técnicas e materiais empregados, com vistas às intervenções, definição de orçamento e fixação de prazo.

Recomenda-se que esta etapa final do Projeto seja desenvolvida após aprovação do Projeto Básico junto aos órgãos públicos, especialmente do Corpo de Bombeiros, SP.

Os produtos desta fase deverão ser apresentados na forma de:

I. Memorial Descritivo - Consistem na revisão e complementação de todos os componentes da memória descritiva relacionados na etapa de Projeto Básico, elaborado em forma definitiva;

II. Peças Gráficas - Consiste no detalhamento de todos os elementos relacionados na etapa de Projeto Básico, revisados, complementados e em forma definitiva;

III. Planilha Orçamentária - Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

IV. Projetos Complementares - Conforme descrito no item 4.4 desse Termo de Referência.

4.3. PROJETOS DE RESTAURAÇÃO, CONSERVAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO A SEREM APRESENTADOS NO PROJETO EXECUTIVO

Este projeto arquitetônico de restauração, conservação e requalificação de áreas deverá seguir orientações das Cartas de Restauro e as diretrizes dos órgãos de preservação pertinentes, tendo em observância às prescrições estabelecidas em Códigos, Leis ou Normas, nas três esferas de governo, pertinentes ao assunto e vigentes, no local da intervenção.

O autor do projeto deverá considerar a prescrição mais exigente dentre as prescrições relativas à preservação do patrimônio histórico estabelecidas pelas três esferas de governo, compatibilizando-as conforme as exigências de cada órgão.

Deverão ser consideradas ainda, na elaboração dos Projetos, as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e as disposições vigentes relativas à acessibilidade de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, à arqueologia e ao meio ambiente, conforme legislação específica para cada caso.

A aprovação dos órgãos de preservação em quaisquer esferas não substitui, nem exclui a aprovação do Projeto pela Prefeitura Municipal, concessionárias de serviços públicos, Corpo de Bombeiros, demais órgãos e entidades públicas, no que lhes compete.

O Projeto Executivo deverá apresentar o conjunto de elementos necessários e suficientes para execução das ações destinadas a prolongar o tempo de vida da edificação que abriga o **Museu Afro Brasil**, englobando os conceitos de restauração, conservação e requalificação.

O Projeto será desenvolvido em etapas, possibilitando o acompanhamento, avaliações e orientações por parte dos órgãos competentes, no que diz respeito às suas atribuições. Sabe-se que estas etapas são complementares e interdependentes e, a qualquer momento da elaboração do Projeto, poderão ser revisadas e são as descritas a seguir:

1ª Identificação e Conhecimento do Bem;

2ª Diagnóstico;

3ª Proposta de Intervenção, contendo:

- Estudo Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

4.3.1. Identificação e Conhecimento do Bem

Esta etapa tem o objetivo de conhecer e analisar a edificação sob os aspectos históricos, estéticos, artísticos, formais e técnicos. Objetiva também compreender o seu significado atual e ao longo do tempo, conhecer a sua evolução e, principalmente, os valores pelos quais foi reconhecida como patrimônio cultural. São atividades componentes desta etapa:

4.3.1.1. Pesquisa Histórica

A Pesquisa Histórica sistematizará as informações, obtidas por meio de pesquisas arquivística, bibliográfica e de fontes orais, objetivando conhecer e situar a edificação no tempo, identificando sua origem e o seu percurso histórico. Deverão ser buscados nas pesquisas aspectos políticos, socioeconômicos, técnicos e artísticos que direta ou indiretamente possam estar relacionados com a vida pregressa do Bem.

Terá também o propósito de aferir a autenticidade dos elementos, identificando alterações, avaliando qualitativamente a ambiência da edificação, subsidiando, portanto, decisões projetuais. Serão úteis, também, para definições de caráter técnico, os estudos das tipologias regionais, das fotos e dos desenhos antigos, prospecções, descrições, plantas, cortes e demais documentações relativas ao Bem.

Os levantamentos dos dados históricos devem ser suficientemente rigorosos de modo a evitar falsas interpretações, comprometendo a autenticidade das informações, ou a necessidade de novas pesquisas.

Constituem usualmente fontes de pesquisa:

- Os arquivos dos órgãos de preservações Federal, Estadual e Municipal, das instituições de pesquisa Federais, Estaduais e Municipais, Cartórios, Museus, entre outros;
- As fontes bibliográficas: livros existentes a respeito do assunto e publicações como anuários, revistas, jornais, e outros;
- Banco de dados informatizados de cunho artístico e histórico;
- As fontes orais: depoimentos de moradores antigos da região, do local e outros.

A Pesquisa Histórica resultará nos seguintes produtos:

I. Relatório – contendo:

- a) Descrição sumária do contexto histórico no qual a edificação foi construída;
- b) Data e informação sobre o período da construção e das intervenções posteriores;
- c) Identificação da função primitiva e das posteriores, até os dias atuais;
- d) Autor do projeto, construtores, escultores, pintores, proprietários;
- e) Outras informações que venham elucidar as transformações ocorridas.

II. Documentação Pesquisada

- a) Reproduções da documentação gráfica, iconográfica e fotográfica existente em arquivos públicos ou particulares;

b) Reproduções de manuscritos ou documentos antigos: escrituras, contratos, atos administrativos, entre outros;

III. Cronologia Construtiva da Edificação

a) Reprodução de plantas, cortes, elevações, memoriais e demais peças gráficas do projeto original e, quando for o caso, das alterações posteriores;

b) Demonstrativo da cronologia da edificação, apresentando os seus diversos momentos em conjuntos esquemáticos de plantas, cortes e fachadas.

4.3.1.2.2. Documentação Fotográfica

Visa complementar a compreensão da edificação e registrar o seu estado anterior à intervenção. Deverão ser apresentadas em fichas individuais, em formato A4, nas dimensões 10 x 15 cm, em impressões de fotos digitais. Deverão conter ainda a planta esquemática do pavimento com a indicação do ponto de tomada e ângulo da foto; número de ordem e número total das fotos, autor, número da pose e negativo, data, nome e endereço da edificação. O seu conteúdo deve abranger:

a) Fotos Externas

- Entorno: vistas do conjunto em que se insere a edificação, ruas, praças, jardins, muros;
- Grades, portões, quintais;
- Fachadas, cobertura, detalhes, etc.

b) Fotos Internas

- Vista geral do interior;
- Cômodos que apresentem alterações, áreas lesionadas ou soluções especiais;
- Detalhes: elementos decorativos e outros que apresentem interesse especial.

4.3.1.3. Análise Tipológica, Identificação de Materiais e Sistema Construtivo

Esta atividade consolidará criticamente o conjunto de informações obtido na pesquisa histórica, levantamento cadastral e prospecções, analisando de forma pormenorizada a tipologia arquitetônica, os materiais empregados, o sistema construtivo da edificação e o contexto no qual está inserida.

O produto desta atividade consiste, basicamente, em Relatório conclusivo, referenciando as demais conclusões das atividades citadas anteriormente, devendo no mínimo conter:

- a) descrição das características arquitetônicas da edificação: partido de composição, proporções volumétricas, estilo ou influência artística, aparência atual e outras características;
- b) avaliação da autenticidade do conjunto e de suas partes, com indicação do grau de integração ou interferência dos elementos que foram acrescentados ao conjunto original;
- c) indicação, em planta e elevações, dos elementos que foram suprimidos ou alterados e suas características originais básicas;
- d) caracterização dos acréscimos meramente utilitários cuja inclusão não tenha obedecido a razões arquitetônicas;
- e) análises e considerações da relação da edificação com seu entorno, qualificando as interferências do espaço externo: edificações vizinhas, iluminação (luminárias, postes, fiação, etc.), calçamento, mobiliário urbano, tráfego e comunicação visual.

4.3.1.4. Prospecções

As Prospecções objetivarão fornecer informações complementares à pesquisa histórica e levantamento cadastral, possibilitando análises e deduções de hipóteses de diagnóstico, alternativas de soluções de projeto.

4.3.1.4.1. Arquitetônica

Com vistas à identificação de materiais, do sistema construtivo, estado de conservação e alterações do partido arquitetônico, deverão ser considerados para a realização da prospecção arquitetônica, os seguintes aspectos: vãos que tenham sido fechados; vedos suprimidos; estrutura da cobertura; alteração dimensional dos vãos; alteração dimensional de elementos construtivos; materiais de construção utilizados; estado de conservação; cor e pintura original das paredes, portas, janelas e elementos decorativos; pintura decorativa dos forros, paredes e outros.

A definição e a escolha dos pontos iniciais de prospecção são embasadas no conhecimento da edificação obtido nas pesquisas realizadas, vistorias e hipóteses levantadas sobre possíveis alterações na mesma.

4.3.1.4.3. Arqueológica

A pesquisa arqueológica é definida após a Avaliação do Potencial Arqueológico, etapa inicial do trabalho de Arqueologia Histórica no patrimônio edificado, que se insere na coleta prévia de dados para a elaboração do projeto de intervenção.

Se a avaliação do potencial arqueológico indicar a necessidade da pesquisa arqueológica, deverão ser observadas as orientações contidas nas legislações que dispõem sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos.

Todos os produtos da atividade Prospecção deverão ser apresentados nas formas de:

I. Mapeamento dos resultados obtidos: Em plantas e elevações, deverão ser reunidas as informações coletadas, expostas por meio de legenda gráfica ou em cores, e os pontos prospectados devidamente indicados. Estas informações podem ser apresentadas nos produtos de outras atividades, a exemplo das plantas faladas do levantamento cadastral e na cronologia construtiva da pesquisa histórica, inclusive no mapeamento de danos do diagnóstico.

II. Documentação fotográfica: Apresentar conjunto de fotografias, referenciando-as ao mapeamento dos pontos prospectados;

III. Relatório: Deverá conter as principais conclusões dos trabalhos, indicando as descobertas significativas, comprovação ou eliminação de hipóteses, relacionando aos demais elementos da pesquisa histórica e indícios visuais e cadastrais.

4.3.2. Diagnóstico

Será a etapa de consolidação dos estudos e pesquisas anteriormente realizados, na medida em que complementa o conhecimento do objeto, analisando de forma pormenorizada determinados problemas ou interesses específicos de utilização do Bem.

A análise integrada das informações obtidas anteriormente com aquelas produzidas nesta etapa será sintetizada no diagnóstico propriamente dito.

São atividades componentes desta etapa:

4.3.2.1. Mapeamento de Danos

Objetiva a representação gráfica do levantamento de todos os danos existentes e identificados na edificação, relacionando-os aos seus agentes e causas.

São considerados danos todos os tipos de lesões e perdas materiais e estruturais, tais como: fissuras, degradações por umidade e ataque de xilófagos, abatimentos, deformações, destacamento de argamassas, corrosão e outros.

4.3.2.2. Análises do Estado de Conservação

Após o levantamento das patologias da edificação, procederão às análises do estado de conservação, considerando as informações coligidas na etapa de Identificação e Conhecimento do Bem: pesquisa histórica, levantamento físico, análise tipológica e identificação de materiais e do sistema construtivo e nas prospecções.

Assim, deverão estar claramente identificados os seguintes componentes:

I. Avaliação do Estado de Conservação dos Materiais - Deverão ser feitas considerações sobre as patologias dos materiais da edificação, localizando-as nas alvenarias, revestimentos, pisos, forros, cobertura, esquadrias e ferragens, pintura e outros detalhes.

II. Avaliação do Estado de Conservação do Sistema Estrutural - Deverá ser verificado o comportamento estrutural da edificação, nos seus diversos componentes: fundação, pilares, vigas, paredes, sistema de contraventamento, vínculos, sistema de cobertura e outros.

III. Identificação dos Agentes Degradantes - Deverão ser identificados todos os agentes de degradação, quais sejam: agentes externos – fenômenos físicos, químicos, biológicos e humanos; agentes inerentes à edificação – decorrentes do projeto e da sua execução; e os decorrentes do uso e da manutenção.

4.3.2.3. Ensaio e Testes

Esta atividade do trabalho consiste basicamente na análise dos materiais existentes na edificação, por meio de ensaios e testes requeridos pelas necessidades do projeto, tanto para compreender os danos dos materiais, como para definir a intervenção, a exemplo de: limpeza de pedras, definição do traço de argamassas.

Os produtos da etapa “Diagnóstico” deverão ser apresentados nas formas de:

I. Relatório - Em folha A4, podendo contar com fotos, gráficos, croquis e outros que se fizerem necessários para o perfeito entendimento do produto;

II. Peças Gráficas - Em plantas baixas e elevações deverão ser indicados os danos, relacionando as causas e agentes, convencionados em legenda gráfica ou em cores. Recomenda-se, também, que cada cômodo seja representado isoladamente, com todas as suas elevações rebatidas, para melhor compreensão das causas e extensão dos danos;

III. Fichas - Poderão ser apresentadas fichas complementares, tais como: quadro de esquadrias, elementos decorativos, ferragens, etc.;

IV. Documentação Fotográfica - Poderá ser complementada a documentação fotográfica apresentada no levantamento cadastral, dando enfoque a determinados detalhes.

As fotos poderão ser apresentadas no corpo do texto, relacionadas a algum comentário ou análise, ou na forma anteriormente convencionada. De toda forma, faz-se necessário relacionar o número da ficha fotográfica ao aspecto que se quer destacar na análise.

4.3.3. Proposta de Intervenção

Compreende o conjunto de ações necessárias para caracterizar a intervenção nas áreas de danos, determinando soluções, definindo usos e procedimentos de execução, abordados técnica e conceitualmente.

Para efeito de melhor desenvolvimento das propostas, verificação de hipóteses, permitir o melhor acompanhamento, avaliação e orientação pelos órgãos competentes, viabilizar a discussão com os diversos técnicos e setores envolvidos no processo.

A etapa Proposta de Intervenção subdivide-se em três partes interdependentes, a saber:

- Estudo Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

Considerar, no entanto, para elaboração da proposta, todos os estudos desenvolvidos nas etapas anteriores, Identificação e Conhecimento do Bem e Diagnóstico, sem os quais se torna inviável a concretização da mesma.

4.3.3.1. Estudo Preliminar

Consiste na apresentação do conceito e fundamentos da Proposta de Intervenção, com indicativos de soluções para os problemas e questões levantadas no diagnóstico e no programa de uso para a edificação. Tem também o propósito de subsidiar a consulta prévia.

Os produtos desta parte deverão ser apresentados na forma de:

I. Memorial Descritivo - Contendo justificativa do partido adotado e sua coerência com o uso destinado à edificação, soluções técnicas indicadas e justificadas para as alternativas propostas;

II. Especificações Preliminares de Materiais e Serviços;

III. Estimativas de Custos;

IV. Peças Gráficas - Representação gráfica da proposta conceitual destina-se à compreensão do partido adotado, da viabilidade técnica das propostas e à verificação da qualidade e do grau das interferências na edificação, por meio de:

a) Plantas gerais - plantas dos diversos pavimentos da edificação, plantas de locação e situação, em escala que permita o perfeito entendimento da proposta. Pode-se adotar o recurso das plantas faladas para melhor elucidar os propósitos técnicos e conceituais;

b) Cortes e elevações esquemáticos - representações esquemáticas, no plano vertical, das alternativas e modificações propostas para a edificação;

c) Perspectivas, outros - todo e qualquer material necessário ao perfeito entendimento da proposta (ex.: perspectivas, maquete, modelos virtuais), nos casos ajustados com o contratante.

4.3.3.2. Projeto Básico

Nesta etapa deverão ser desenvolvidos todos os elementos e informações necessários para definir a intervenção proposta, nos seus aspectos técnicos, conceituais, quantitativos e executivos, com vistas à execução.

É resultante da Identificação e Conhecimento do Bem, das análises processadas no Diagnóstico - quando alternativas começam a ser sinalizadas - das alternativas técnicas e de materiais disponíveis, das condições de prazo e outros.

Os produtos desta parte deverão ser apresentados na forma de:

4.3.3.2.1. *Memorial Descritivo*

Consiste no detalhamento da Proposta de Intervenção, com as devidas justificativas conceituais, das soluções técnicas adotadas, dos usos definidos e das especificações de materiais. Deve ser apresentado em textos no formato A4, contendo:

a) Conceituação - constitui a essência do Projeto visto que representa a definição daquilo que se pretende fazer e das razões pelas quais se optou por determinadas soluções, definindo assim, os níveis da intervenção. Tem como ponto de partida, a avaliação da unidade possível da edificação em função do seu aspecto atual e estado de conservação. Na conceituação se explica qual é a unidade que se pretende recuperar, justificando de forma teórica a maneira pela qual as soluções adotadas objetivam a preservação dos valores artísticos e históricos envolvidos e, ao mesmo tempo, garantem a integridade física da edificação;

b) Definição de Uso - consiste na proposta de reutilização, mudança de uso ou ainda, na manutenção do existente. É a premissa de qualquer Proposta de Intervenção, devendo-se para isto observar a vocação da edificação, buscando a melhor adequação às novas necessidades. Aqui, deverá ser detalhado o programa de uso, compatibilizando-o aos espaços da edificação, e representado graficamente para compreensão do funcionamento proposto;

c) Viabilidade Técnica - consiste na apresentação e justificação das soluções e alternativas técnicas propostas, confrontando-as com os preceitos que fundamentam a Proposta de Intervenção. Complementa e elucida as informações contidas no material gráfico. Recomenda-se que se destaquem as intervenções por áreas da edificação, pavimentos ou cômodos, de acordo com a complexidade do projeto;

d) Especificações de Materiais e Serviços - definem os materiais e acabamentos a serem utilizados, em especial revestimentos de fachadas e pisos, paredes e tetos de todos os ambientes, assim como a indicação dos procedimentos de execução. Nesta fase, as especificações podem ser complementadas nos próprios desenhos (plantas, cortes e fachadas).

4.3.3.2.2. *Planilha Orçamentária- Boletim base: CPOS*

Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.3.3.2.3. Peças Gráficas

Consistem na representação gráfica da proposta adotada, contendo as dimensões e especificações dos materiais e serviços necessários. Nesta apresentação, podem ser dispensados os desenhos que por não acrescentarem informação. Compreendem:

a) Planta de Situação - representa a implantação da edificação e seu terreno na malha urbana, apresentada na escalas adequadas, indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, etc.;

b) Planta de Locação - representa a edificação em relação ao lote e vizinhança, em escalas adequadas, contendo:

- Orientação magnética;
- Áreas do terreno e da edificação (em projeção e construída);
- Referências de nível nos diversos pisos e passeios;
- Representação dos elementos a serem construídos, introduzidos ou alterados, com as respectivas dimensões, convenções, amarrações, especificações e dimensões, tais como: muros, grades, portões, passarelas, escadas, sistema de drenagem de águas pluviais, talude de corte e aterros, etc.; e,
- Representação da arborização, jardins e gramados inseridos ou alterados, com a locação e identificação das espécies, quando for o caso.

c) Plantas dos Pavimentos- representam a edificação no plano horizontal, nos diferentes níveis, indicando as intervenções propostas, com o maior número de informações possíveis à compreensão do projeto. Em escalas adequadas, compreendem:

- Indicação dos elementos a construir, a demolir e a manter, em planta específica, se houver prejuízo ao entendimento do projeto;
- Dimensões externas detalhadas, quando de alterações em relação ao existente, sumárias, em caso contrário;

- Dimensões internas dos ambientes, espessura de paredes e amarrações de vãos, detalhadas quando houver intervenção, sumárias, em caso contrário;
- Codificação dos detalhes construtivos, tais como: portas, janelas, vãos, seteiras, óculos, balaustradas, púlpitos, gradis, sacadas e outros, com legenda na mesma prancha;
- Representação de escadas internas e de acesso ao monumento, com numeração, sentido de desenvolvimento dos degraus e dimensionamento;
- Área de cada ambiente e de cada pavimento;
- Indicação, em convenção, do sentido do tabuado do piso e forro dos cômodos;
- Quadro de esquadrias, por pavimento, contendo dimensões, quantidade, tipo e materiais dos componentes, tais como: enquadramento (pedra, madeira, massa), vedação (vidro, madeira, ferro, etc.), pintura (tipo e cor), ferragens e observações gerais;
- Quadro de especificações de acabamentos por ambientes e pavimentos, contendo tipo, natureza dos materiais e cores dos componentes: piso, rodapé, revestimento, pintura, forro, cimalha, etc.;
- Layout, quando for o caso;
- Outras indicações, julgadas pertinentes pelo projetista.

d) Fachadas - Representação dos planos verticais externos da edificação, em escalas adequadas, compreendendo:

- Indicação e representação de todos os elementos: acessos, estrutura, alvenarias, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura) e conforme o caso, muros, grades, telhados, marquises e outros componentes arquitetônicos significativos;
- Caimento de ruas e/ou terreno; e,
- Especificação do tipo de pintura e cor das alvenarias e esquadrias, bem como dos demais materiais de acabamento.

e) Cortes - Representam a edificação em planos verticais - transversais e longitudinais em quantidade necessária a fornecer o maior número possível de informações a respeito da intervenção. Em escalas adequadas, em número necessário ao perfeito entendimento do projeto, devem conter:

- Caimento de ruas e/ou terreno;
- Cotas de pés direitos;
- Cotas de nível de pisos, escadas e patamares;

- Cotas de piso a piso, espelhos e rebaixas;
- Altura de vergas, vãos e peitoris;
- Dimensões de beirais e demais elementos em balanço;
- Altura de cimalthas, platibandas, rodapés, barras e outros elementos;
- Dimensões de peças do telhado, inclinação da cobertura, altura de pontaletes, apoios e representação exata da armação das tesouras e demais peças;
- Representação dos elementos da instalação hidráulica;
- Indicação do tipo e cor da pintura das alvenarias, esquadrias, etc.; e,
- Especificações de materiais e elementos inseridos ou modificados no desenho.

f) Cobertura - Representam a forma e o sistema construtivo da cobertura, indicando as inserções e alterações. Em escalas adequadas, por meio de:

- Diagrama - descrição da cobertura, quando diferenciar do levantamento cadastral, relacionando-a com o perímetro da edificação, contendo:
 - limite do prédio, em tracejado;
 - limite da cobertura, em linha cheia;
 - sentido das declividades;
 - dimensões dos beirais;
 - ângulo de inclinação, porcentagens ou pontos de cada água;
 - representação de calhas, condutores, rufos, rincões, chaminés, etc.;
- Engradamento - representação de todo o sistema estrutural da cobertura, quando diferenciar do levantamento cadastral. Deve conter:
 - projeto estrutural próprio, a depender do nível de intervenção na cobertura;
 - identificação e representação em planta de tesouras, terças, caibros, ripas, forros, cambotas, guarda-pós, cachorros, beirais, caixas d'água;
 - dimensões das peças;
 - detalhes da armação das tesouras com representação de ferragens e sambladuras, etc.;

- à parte, quando necessário, planta de forros, sua estrutura (cambotas, barrotes, etc.) e seus detalhes notáveis.

- Detalhes Gerais - o conjunto deve abranger o detalhamento, nas escalas de 1:20, 1:10 ou 1:5, dos elementos a serem inseridos, modificados ou reproduzidos, devidamente cotados e especificados quanto aos materiais, acabamentos e cores, tais como:
 - elevações, cortes esquemáticos das esquadrias e representação sumária das ferragens;
 - escadas, forros, cimalhas, etc.;
 - portões, grades, muros, etc.;
 - banheiros, cozinhas, lavanderias, etc.;
 - canaletas para águas pluviais, rufos, calhas e condutores; e,
 - proteção dos elementos artísticos e integrados.

4.3.3.3. Projeto Executivo

Consiste no desenvolvimento e detalhamento das informações prestadas na etapa de Projeto Básico, revisadas, complementadas, acrescidas de todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita compreensão dos serviços, técnicas e materiais empregados, com vistas à execução da intervenção, definição de orçamento e fixação de prazo.

Recomenda-se que esta etapa final do Projeto seja desenvolvida após aprovação preliminar do Projeto Básico junto às instituições de preservação, quando for o caso, aos órgãos públicos, em especial a Prefeitura Municipal, concessionárias de serviços públicos, Corpo de Bombeiros e outros.

Os produtos desta parte deverão ser apresentados na forma de:

- I. Memorial Descritivo** - Consistem na revisão e complementação de todos os componentes da memória descritiva relacionados na etapa de Projeto Básico, elaborado em forma definitiva;
- II. Peças Gráficas** - Consiste no detalhamento de todos os elementos relacionados na etapa de Projeto Básico, revisados, complementados e em forma definitiva;

III. Planilha Orçamentária - Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4. PROJETOS COMPLEMENTARES A SEREM APRESENTADOS NO PROJETO EXECUTIVO

A elaboração destes projetos deverá fundamentar-se nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta de intervenção escolhida. Deverão atender as prescrições das leis, códigos, normas e demais instrumentos vigentes estabelecidos, quer da esfera municipal, estadual ou federal.

Todos os projetos complementares deverão ser desenvolvidos, basicamente, em três etapas:

1ª Estudo Preliminar;

2ª Projeto Básico;

3ª Projeto Executivo.

4.4.1. Estruturas

4.4.1.1. Estruturas Metálicas e de Concreto

O conjunto de condições e de necessidades apontadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que subsidiaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto de estrutura a ser elaborado.

O Projeto consiste no conjunto de peças gráficas (desenhos), em escalas apropriadas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a execução do sistema estrutural proposto. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.1.1.1 Estudo Preliminar

Consiste no equacionamento das informações básicas para definição e solução estrutural, compreendendo os seguintes produtos:

I. Desenho de todos os componentes projetados indicando as dimensões e características das peças estruturais e suas interferências com a edificação existente e o projeto básico de arquitetura;

II. Indicação e detalhes executivos iniciais dos reforços, estabilizações ou consolidações previstas para o sistema estrutural existente;

III. Relatório técnico apresentando estudo comparativo das opções estruturais, justificativa técnica e econômica da proposta da alternativa escolhida;

IV. Especificações de materiais e serviços;

V. Estimativa de custo.

4.4.1.1.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento e especificações preliminares das peças do sistema estrutural, possibilitando o levantamento dos quantitativos e seus custos de execução. Deverá possibilitar também a compreensão de todos os serviços necessários à execução do sistema estrutural. Compreende os seguintes produtos:

- I. **Plantas**, nas escalas apropriadas, de todas as peças e componentes envolvidos, incluindo dimensões, locações, níveis e contraflechas;
- II. **Cortes e detalhes**, onde se faz necessários ao correto entendimento da estrutura;
- III. **Indicação do esquema executivo obrigatório**, quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- IV. **Memoriais dos cálculos**;
- V. **Tabelas**, quadros e resumos dos materiais por folha de desenho e consolidados;
- VI. **Relatório técnico** conclusivo consolidando todas as informações desta e das etapas anteriores.
- VII. **Especificações detalhadas de materiais e serviços**;
- VIII. **Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro** com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4.1.1.3. Projeto Executivo

Consiste no detalhamento completo da estrutura concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita compreensão e execução da estrutura, incluindo sua interferência com a edificação existente, quando for o caso. Compreende todos os produtos da etapa anterior, mais os detalhamentos exigidos para a elaboração de orçamento analítico, compreensão e execução do sistema estrutural projetado.

4.4.2. Instalações Hidráulicas e Sanitárias

Após levantamento das instalações existentes, com atenção especial ao sistema de rede de hidrantes, corrigir ramais não compatíveis ou em desacordo com a intervenção; projetar calhas e condutores de águas pluviais em consonância com o projeto de arquitetura das tubulações de água pluvial da cobertura até a rede coletora existente.

4.4.2.1. Levantamento Cadastral das Instalações Hidrossanitárias

O serviço de levantamento considera por valor global para edifícios até 500m² de área construída e por m² (metro quadrado) de área construída excedente a 500m², considerando-se como tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais.

Deverá realizar os serviços de levantamento em campo de toda tubulação, bombas, registros, válvulas, caixas de inspeção e outros correlatos, seu respectivo lançamento em desenho de arquitetura existente, e contempla exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas de pessoal diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagens e CDs.

4.4.2.2. Água Fria

O conjunto de condições e necessidades elencadas nos estudos, levantamentos, pesquisas e diagnósticos que embasaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto a ser elaborado de água fria.

O projeto expressa o conjunto de peças gráficas, em escala apropriada, memoriais e especificações, que visa disciplinar e definir a instalação de sistema de recebimento, armazenamento/reserva e distribuição de água fria. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.2.2.1. *Estudo Preliminar*

Consiste na proposição e apresentação do sistema de água fria e/ou água quente a ser adotada e seu pré-dimensionamento, compreendendo os seguintes produtos:

- I. Planta de situação da edificação**, no nível da rua ou logradouro público, em escala adequada, indicando as canalizações externas e o alimentador, este desde a rede da concessionária local até o reservatório;
- II. Planta geral de cada nível da edificação**, em escala adequada, contendo o caminhamento das canalizações, horizontal e vertical, bem como a localização dos componentes do sistema alimentador, reservatórios, instalações elevatórias, pontos de consumo e outros;
- III. Relatório técnico contendo** o memorial descritivo e justificativo da solução adotada, sua descrição e características principais, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema.

IV. Especificações de materiais e serviços.

V. Estimativa de custo.

4.4.2.2.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento e localização precisa de todos os componentes do sistema adotado e nas especificações de materiais e serviços. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. **Planta** de situação no nível da rua ou logradouro público, em escala mínima de 1:500, indicando todas as canalizações externas e as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos tais como: dispositivos para hidrômetros e outros;

II. **Planta (desenho)** de cada nível da edificação, em escala de 1:50, indicando as canalizações e seus comprimentos, materiais, diâmetros e elevações – quer horizontal ou vertical; a localização precisa dos pontos de consumos e dos aparelhos sanitários, reservatórios, poços, bombas, outros equipamentos, dispositivos redutores de pressão; os elementos de suporte, fixação e apoio de tubulações, furos na estrutura e outros;

III. **Desenho da instalação em representação isométrica** indicando a rede geral, o conjunto de aparelhos e grupos de sanitários, os comprimentos e diâmetros das tubulações, vazões, pressão nos principais pontos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros componentes;

IV. **Relatório técnico** complementando o estudo preliminar com os dados do Projeto Básico;

V. **Especificações detalhadas de materiais e serviços;**

VI. **Estimativa de custo.**

4.4.2.2.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes dos componentes das instalações. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. **Plantas e demais desenhos** do Projeto Básico com as indicações de ampliações, cortes e detalhes;

II. **Plantas e demais desenhos** dos conjuntos de sanitários, cozinhas, áreas de serviços, lavanderias e outros ambientes com consumo de água, em escala de 1:20 com o detalhamento das instalações;

III. **Desenhos de detalhes** de todos os furos e passagens nos elementos estruturais e nas interferências com os ambientes e elementos arquitetônicos, objeto de preservação;

IV. Relatório técnico complementando o do Projeto Básico com todos os dados e produtos do Projeto Executivo;

V. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços da instalação;

VI. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4.2.3. Drenagem de Águas Pluviais

O conjunto de condições e necessidades elencadas nos estudos, levantamentos, pesquisas e diagnósticos que embasaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto a ser elaborado. Este projeto, de acordo com cada caso, poderá ser de revisão, substituição parcial ou total, complementação ou novo.

O Projeto consiste no conjunto de elementos gráficos (desenho), memoriais, especificações e relatórios, que visa definir e disciplinar a instalação de sistema de captação, condução e afastamento das águas de superfície e de infiltração. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.2.3.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do sistema de águas pluviais a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta de situação da edificação, no nível da rua ou logradouro público, em escala mínima de 1:500, com os traçados dos ramais coletores externos e caracterização de elementos como: caixas de areia, drenos, caixas coletoras, conjunto de bombeamento e outras;

II. Plantas gerais de coberturas e demais níveis da edificação indicando todas as áreas de contribuição, em escala adequada, contendo os caimentos e pontos baixos das superfícies, pontos e elementos de coleta, como: calhas, canaletas, receptáculos e outros e a localização de condutores verticais e horizontais.

III. Desenho do esquema isométrico da instalação.

IV. Relatório técnico contendo os memoriais, descritivo e justificativo, da solução adotada, descrição e características principais, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema;

V. Especificações de materiais e serviços;

VI. Estimativa de custo.

4.4.2.3.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento e localização precisa de todos os componentes do sistema adotado e nas especificações dos materiais e serviços. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação** no nível da rua ou logradouro público, em escala mínima de 1:500, indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da concessionária, posição dos elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinações, sentido de escoamento, permeabilidade e outros;
- II. **Planta de cobertura** e demais áreas de contribuição, em escala de 1:50, contendo a localização de todos os componentes descritos no estudo preliminar e dimensões declividades, materiais e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas;
- III. **Cortes em escala 1:50** indicando o posicionamento definitivo dos condutores verticais;
- IV. **Detalhes (desenhos)**, em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos, caixas de inspeção, de areia e coletora;
- V. **Isométrico da instalação (desenho)**, indicando os diversos componentes do sistema;
- VI. **Relatório técnico**, complementando o do estudo preliminar, com os dados do projeto básico;
- VII. **Especificações detalhadas de materiais e serviços;**
- VIII. **Estimativa de custo.**

4.4.2.3.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes da instalação, incluindo componentes, dispositivos de apoio e fixação dos condutores e demais equipamentos. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Plantas de situação**, cortes e detalhes conforme Projeto Básico, indicando as áreas a serem ampliadas e detalhadas;
- II. **Detalhes (desenho)**, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de caixas de inspeção, coletoras e de areia, canaletas, de ralos ou grelhas, de conjunto moto-bombas, de equipamentos, de suportes, de fixação e outros;
- III. **Desenho do esquema geral da instalação;**
- IV. **Relatório técnico conclusivo e final** contendo os elementos do Projeto Básico, revisados, complementados e em forma definitiva;

V. **Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços da instalação;**

VI. **Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro** com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4.2.4. Esgotos Sanitários

O conjunto de condições e necessidades elencadas nos estudos, levantamentos, pesquisas e diagnósticos que embasaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto a ser elaborado. Este projeto, de acordo com cada caso, poderá ser de revisão, de substituição parcial ou total, de complementação ou novo.

O Projeto consiste no conjunto de elementos gráficos (desenhos), memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a instalação de sistemas de coleta, condução e afastamento dos despejos de esgotos sanitários. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.2.4.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do sistema de esgotos sanitários a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Planta de situação da edificação**, no nível da rua ou logradouro público, em escala adequada, indicando as canalizações externas e as redes existentes das concessionárias, outro sistema receptor ou fossa sépticas, conforme o caso;
- II. Planta geral de cada nível da edificação**, em escala adequada, contendo o caminhamento das canalizações e a localização dos demais componentes do sistema;
- III. Desenho com a representação isométrica esquemática da instalação;**
- IV. Relatório técnico** contendo os memoriais, descritivo e justificativo, da solução adotada, descrição e características principais, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema;
- V. Especificações de materiais e serviços;**
- VI. Estimativa de Custo.**

4.4.2.4.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento e localização precisa de todos os componentes do sistema adotado e nas especificações dos materiais e serviços. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação ao nível da rua ou logradouro público**, em escala mínima de 1:500, indicando a localização de canalizações externas e as redes das concessionárias e demais equipamentos de interesse do projeto, com indicação de cortes e detalhes;
- II. **Planta de cada nível da edificação**, em escala 1:50, contendo indicação das canalizações – seus comprimentos, materiais, diâmetros e elevações, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos, caixas sifonadas e de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras ou separadoras, instalações de bombeamento, quando houver, peças e demais componentes;
- III. **Desenho de representação isométrica** com indicação da rede geral, dos diâmetros e comprimento dos tubos, ramais, coletores e subcoletores;
- IV. **Relatório técnico** do estudo preliminar complementado com os dados do projeto básico.
- V. **Especificações detalhadas de materiais e serviços**;
- VI. **Estimativa de Custo**.

4.4.2.4.3. *Projeto Executivo*

Consiste na complementação do projeto básico, apresentando todos os detalhes dos componentes da instalação, inclusive os dispositivos de suporte, fixação, apoio de tubulações, furos em elementos estruturais e outros. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação e de cada nível da edificação**, conforme projeto básico, com a indicação de cortes e detalhes;
- II. **Plantas dos conjuntos de sanitários** ou ambientes com despejos de água, em escala de 1:20, com o detalhamento das instalações;
- III. **Desenhos dos detalhes de todas as caixas**, peças de inspeção, instalações de bombeamento, equipamento e outros que se fizerem necessários à execução;
- IV. **Desenhos dos detalhes de todos os furos** e passagens necessários nos elementos estruturais e de vedação e de todas as peças a serem embutidas para passagens e suporte das instalações;
- V. **Relatório técnico conclusivo e final** contendo todos os elementos do Projeto Básico, revisados, complementados e em forma definitiva;
- VI. **Especificação detalhada de materiais**, equipamentos e serviços da instalação;
- VII. **Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro** com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4.3. Instalações Elétricas e Eletrônicas

A proposta deverá levar em consideração as diretrizes das intervenções arquitetônicas, observando as limitações dos traçados de circuitos de força e iluminação.

A intervenção deverá caracterizar-se pela preocupação com a racionalização de energia, através da garantia de que todos os dispositivos elétricos e eletrônicos utilizados cumpram adequadamente suas funções, utilizando fabricantes que atendam aos requisitos prescritos pelas Normas Brasileiras, além de ações exemplificadas a seguir:

- Anulação de possíveis “perdas” ao longo do sistema/instalação com a realização de novas instalações elétricas e eletrônicas;
- Redistribuir os circuitos, permitindo acionamentos independentes, ou seja, prever circuitos distintos para, iluminação de serviço, iluminação da cenotecnia, dentre outros;
- Utilização de dispositivos para conservação de energia (equipamentos de baixo consumo e maior eficiência como, por exemplo, lâmpadas LED, sensores de presença, *dimmers*, etc.).

4.4.3.1 Levantamento Cadastral Instalações Elétricas

O serviço de levantamento considera por valor global para edifícios até 500m² de área construída e por m² (metro quadrado) de área construída excedente a 500m², considerando-se como tal, a soma das projeções horizontais de todos os pavimentos e áreas cobertas, inclusive marquises e beirais.

Deverá realizar os serviços de levantamento em campo de toda fiação, eletrodutos disjuntores, luminárias, chaves, quadros, interruptores, tomadas e outros correlatos, seu respectivo lançamento em desenho de arquitetura existente, e contempla exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido e o serviço técnico de plotagens e CDs.

4.4.3.2. Instalações Elétricas

O conjunto de condições e de necessidades elencadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta de intervenção, deverá caracterizar o projeto de instalações elétricas a ser elaborado.

Deverá atender às recomendações da Norma ABNT NBR 5.419/2015 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas e a NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade (2014).

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas (desenhos), memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a instalação de sistemas de recebimento, distribuição e utilização de energia elétrica nas áreas de intervenção. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.3.2.1. Estudo Preliminar

O levantamento das instalações existentes, as definições do projeto de segurança contra incêndio, escadas de emergência, alteração no layout atual dos pavimentos, são premissas para a proposição e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Plantas esquemáticas** dos diferentes níveis da edificação e das áreas contíguas, em escalas adequadas, contendo o sistema de distribuição a ser adotado;
- II. Relatório técnico** que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema. Deverão ser indicados o levantamento de cargas, cálculo de iluminação, quantidades e potências de motores, as características de outras cargas com sua localização, determinação dos circuitos ligados ao grupo gerador;
- III. Especificações de materiais e serviços;**

4.4.3.2.2. Projeto Básico

Consistem no dimensionamento do sistema elétrico adotado, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, inclusive dispositivos de suporte, fixação, apoio de tubulação, furos e passagens nos elementos estruturais e outros. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Plantas** de todos os níveis (pavimentos) de edificação, em escala compatível indicando:
 - a) Localização dos pontos de consumo com a respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
 - b) Localização e detalhes dos quadros de distribuição com as respectivas cargas;
 - c) Trajeto dos eletrodutos ou calhas e dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;
 - d) Traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção;
 - e) Tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como: cargas, capacidades e outras;

- f) Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, localização e trajeto dos condutores, aterramento, dimensionamento e características principais;
- g) Sistema de aterramento, dimensionamento, localização, trajeto dos condutores e características principais.

II. Diagramas e cargas de instalação de cada quadro;

III. Relatório técnico contendo o memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverão ser apresentados a metodologia básica utilizada e o dimensionamento dos componentes;

IV. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação;

V. Estimativa de Custo.

4.4.3.2.3. Projeto Executivo

Consistem na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações da instalação. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta de situação conforme Projeto Básico;

II. Planta de todos os níveis, em escala de 1:50, e das áreas externas, em escala mínima de 1:500, indicando:

- a) Localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos;
- b) Detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas;
- c) Trajeto dos eletrodutos ou calhas e dos condutores, localização e dimensões das caixas;
- d) Código de identificação de enfição e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios e seqüências uniformes;
- e) Desenho indicativo da divisão dos circuitos/ alimentação dos quadros;
- f) Definição de utilização dos aparelhos e respectivas cargas;
- g) Previsão da carga dos circuitos para instalações especiais;
- h) Sistema de proteção contra descargas atmosféricas com detalhamento completo;
- i) Sistema de aterramento da instalação com detalhamento completo;
- j) Detalhes típicos e específicos das ligações, de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros;
- k) Legenda das convenções usadas;

l) O projeto deverá levar em consideração as tubulações e caixas de distribuição existentes evitando serviços de demolição e reconstrução sempre que possível.

V. Diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;

VI. Lista de equipamentos e materiais previstos para a instalação;

VII. Detalhes de todos os furos e passagens das peças a serem embutidas ou fixadas necessárias nos elementos estruturais, ambientes e elementos com preservação assegurada pelo projeto, deverão ser previamente elaborados e aprovados;

VIII. Relatório técnico do projeto básico complementado com as informações do projeto executivo;

IX. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços da instalação;

X. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro. Boletim base: CPOS

4.4.4. Combate, Detecção e Alarme de Incêndio

O conjunto de condições e de necessidades elencadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta da intervenção, deverá caracterizar o projeto do sistema de Detecção e Alarme de Incêndio para a nova configuração de rotas de fuga visando apresentação no Grupamento de Bombeiros, SP, para aprovação do projeto.

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a instalação de dispositivos de combate, detecção e alarme de incêndio, de modo a assegurar à edificação condições dentro dos limites mínimos de segurança compatíveis com as características da edificação, planilha de custos e as atividades de uso previsto nos ambientes. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas.

4.4.4.1. *Estudo Preliminar*

Consiste na proposição e apresentação do sistema de combate, detecção e alarme de incêndio e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo a demonstração das áreas de risco, tipo e quantidade de detectores por área de risco, localização dos alarmes manuais, do painel central e dos eventuais repetidores, a abrangência dos ramais e o caminhamento preferencial da rede de dutos e fios;

II. Relatório técnico que contenha o memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento;

III. Especificações de materiais e serviços;

IV. Estimativa de Custo.

4.4.4.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento do sistema adotado, na localização precisa de seus componentes e na apresentação dos principais detalhes de execução, fixação e montagem. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta de todas as áreas que possuam instalações de combate, detecção e alarme de incêndio, em escala de 1:100 (mínimo), contendo a caracterização precisa de todos os componentes, quanto ao posicionamento, tipo de equipamento, dimensões e demais características;

II. Cortes gerais indicando o posicionamento dos componentes do sistema, em escala mínima de 1:100;

III. Detalhe (layout) do painel central e dos painéis repetidores, em escala mínima de 1:100;

IV. Relatório técnico contendo memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverá ser apresentada a metodologia básica utilizada no dimensionamento dos componentes da instalação;

V. Especificação detalhada dos materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação;

VI. Estimativa de Custo.

4.4.4.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico apresentando todos os detalhes executivos, os memoriais e as especificações da instalação. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta de todas as áreas que possuam instalação de combate, detecção e alarme de incêndio, conforme projeto básico, acrescentando os detectores, redes de dutos, locação de dutos, redes de fios, ramais, locação dos alarmes manuais, painel central e painéis repetidores;

II. Cortes gerais, conforme projeto básico;

III. Detalhes (layout), conforme projeto básico;

IV. Detalhes de instalação dos detectores e dos painéis;

V. Diagrama de ligações;

VI. Esquema elétrico da fonte de alimentação;

VII. **Detalhes** de furos, passagens, peças embutidas ou fixadas nos elementos estruturais, ambientes e elementos de preservação assegurada pelo projeto, deverão ser previamente elaborados e aprovados;

VIII. **Relatório técnico** do projeto básico, revisado, complementado e em forma definitiva;

IX. **Especificações detalhadas dos materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação;**

X. **Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro** com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro. Boletim base: CPOS

4.4.5. Instalações Luminotécnicas Internas e Externas

Consiste em elaborar um projeto de *lighting design* para o conjunto arquitetônico, com o objetivo de conferir-lhe identidade própria, dentro de uma linguagem contemporânea, tomando como referência as instalações existentes.

O projeto deverá contemplar as áreas internas, áreas externas e as fachadas.

Atender aos requisitos luminotécnicos necessários a cada área, proporcionando a seus usuários condições ideais de conforto e acuidade visual.

Respeitar estritamente critérios de ordem econômica, em particular, de otimização das despesas referentes à energia consumida e à reposição das lâmpadas.

Utilizar de maneira racional as tecnologias disponíveis, bem como respeitar os conceitos internacionalmente estabelecidos no campo da luminotécnica, atendendo às recomendações da NBR 5.413/1992 e do IES-NA (*Illuminating Engineering Society of North America*).

O conjunto de condições e de necessidades elencadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta da intervenção, deverá caracterizar o sistema das instalações luminotécnicas internas e externas.

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, especificações e relatórios, que visam definir e disciplinar a instalação dos dispositivos luminotécnicos. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.5.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do sistema das instalações luminotécnicas a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Plantas esquemáticas** dos diferentes níveis da edificação e das áreas externas, em escalas adequadas, contendo o sistema de distribuição a ser adotado;
- II. **Fachadas e Cortes** contendo os pontos luminotécnicos e suas características;
- III. **Relatório técnico** que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema. Deverão ser indicados o levantamento das cargas, cálculo de iluminação, quantidades e potências, e as características de outras cargas com sua localização;
- IV. **Especificações de materiais e serviços;**

4.4.5.2. *Projeto Básico*

Consiste no dimensionamento do sistema das instalações luminotécnicas adotado, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, inclusive dispositivos de suporte, fixação, apoio de tubulação, furos e passagens nos elementos estruturais e outros. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação geral** de implantação da edificação, em escala mínima de 1:500, indicando:
 - a) Localização do ponto de entrega de energia elétrica, do ponto de medição e da cabine, com suas características principais;
 - b) Outros elementos da instalação.
- II. **Plantas de todos os níveis (pavimentos)** de edificação, em escala de 1:100 indicando:
 - a) Localização dos pontos luminotécnicos com a respectiva carga, seus comandos, direções, indicações pertinentes e outras;
 - b) Localização dos quadros de distribuição;
 - c) Trajeto dos eletrodutos ou calhas e dos condutores, localização de caixas;
- III. **Fachadas e Cortes** necessários ao pleno entendimento do projeto luminotécnico, contendo os pontos luminotécnicos e suas características;
- IV. **Relatório técnico** contendo o memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverão ser apresentados a metodologia básica utilizada e o dimensionamento dos componentes;
- V. **Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação;**
- VI. **Estimativa de Custo.**

4.4.5.3. *Projeto Executivo*

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações do projeto luminotécnico. Terá a definição e o completo detalhamento, com os níveis de iluminação, necessários a execução dos sistemas de:

- Iluminação interior (ambiental, de serviço e de emergência)
- Iluminação exterior (de segurança, de serviço e de emergência)

Será desenvolvido e composto por:

I. Peças Gráficas, representadas por:

- a) Plantas;
- b) Cortes;
- c) Fachadas;
- d) Detalhes;
- e) Diagramas;
- f) Ampliações;
- g) Detalhamentos executivos.

II. Memorial Descritivo, com especificações técnicas completas;

III. Memorial Quantitativo / Lista de Materiais;

IV. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro.

Tais documentos técnicos permitirão a perfeita caracterização de todas as luminárias, lâmpadas e tipos de acessórios a serem empregados, bem como, seus respectivos posicionamentos para fins de instalação e correspondente operação, em função das exigências específicas de cada ambiente ou área, além da identificação dos equipamentos de controle e da forma de operação propriamente dita.

4.4.6. Projeto de Segurança Eletrônica de vigilância e controle (CFTV)

Considerar que este projeto de segurança será específico para este local, variando em função da área protegida, do nível de proteção desejado, da integração com outros sistemas, da forma de controle dos sistemas, condições do local, como temperatura e luminosidade entre outras.

O conjunto de condições levantadas para embasar os projetos de arquitetura, estrutura e instalações, deverá orientar e caracterizar o projeto de segurança eletrônica de vigilância e controle – CFTV (circuito fechado de TV).

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, especificações, relatórios e planilhas orçamentárias, que visam definir e disciplinar a instalação de sistema de segurança eletrônica (CFTV) das edificações. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas.

4.4.6.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do sistema de segurança eletrônica de vigilância e controle – CFTV – a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Plantas esquemáticas** dos diferentes níveis da edificação e das áreas externas, em escalas adequadas, contendo o sistema de distribuição das câmeras, dos sensores de alarme, etc.;
- II. Fachadas e Cortes** com a localização das câmeras e sensores, com as respectivas características;
- III. Relatório técnico** que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados e o pré-dimensionamento do sistema. Deverão ser indicados os ângulos visuais de cada câmera e o campo sensitivo de cada sensor de alarme, quantidades e demais características;
- IV. Especificações de materiais e serviços;**

4.4.6.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento do sistema de segurança eletrônica de vigilância e controle – CFTV adotado, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, inclusive dispositivos de suporte, fixação, apoio de tubulação, furos e passagens nos elementos estruturais e outros. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Planta de situação** geral de implantação da edificação, em escala mínima de 1:500, indicando:
 - a) Localização indicativa das câmeras e sensores de alarme, com suas características principais;
 - b) Outros elementos da instalação.
- II. Plantas de todos os níveis (pavimentos)** de edificação, em escala de 1:100 indicando:
 - a) Localização das câmeras e sensores;

b) Trajeto dos eletrodutos ou calhas e dos condutores, localização de caixas, necessários a este sistema de segurança;

III. Fachadas e Cortes com a localização das câmeras e sensores de alarme, com as respectivas características;

IV. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços que integram a instalação;

V. Estimativa de Custo.

4.4.6.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação definitiva do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações do sistema de segurança eletrônica– CFTV adotado.

Terá a definição e o completo detalhamento, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, inclusive dispositivos de suporte, fixação, apoio de tubulação, furos e passagens nos elementos estruturais e outros.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Peças Gráficas, representadas por:

a) Plantas (de situação e de todos os níveis da edificação);

b) Cortes;

c) Fachadas;

d) Detalhes;

e) Ampliações;

f) Detalhamentos executivos.

II. Memorial Descritivo, com especificações técnicas completas;

III. Memorial Quantitativo / Lista de Materiais;

IV. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro.

Tais documentos técnicos permitirão a perfeita caracterização de todas as câmeras, sensores, monitores e demais componentes a serem empregados, bem como seus respectivos posicionamentos para fins de instalação e operação em função das exigências específicas de cada ambiente ou área, identificação dos equipamentos de controle e manuseio.

4.4.7. Acessibilidade para Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br

O conjunto de condições e de necessidades elencadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta de intervenção, deverão caracterizar também o Projeto de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida a ser elaborado.

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, especificações, relatórios e planilhas orçamentárias, que visam definir e atender a todas as questões relativas à acessibilidade universal, de modo a assegurar que o Museu Afro Brasil, proporcione maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos, considerando as atividades de uso previstas.

O projeto deverá obedecer ao Decreto Federal nº 5.296/2004, que regulamentou a Lei nº 10.098/2000, bem como a Norma ABNT NBR 9050/2004 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, a Lei nº 10.048/2000 e a Norma ABNT NBR 13.994/2000 – Elevadores de passageiros - Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência.

Para o perfeito funcionamento das instalações acessíveis, todas as medidas e dimensões descritas no projeto deverão estar de acordo com o Projeto Básico e demais projetos complementares.

4.4.7.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do projeto de acessibilidade a ser adotado. Projeto este elaborado a partir dos critérios e parâmetros estabelecidos pelos órgãos, normas e legislações regulamentadores. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Planta geral**, em escala adequada, para cada nível da edificação, inclusive o da rua ou logradouro público;
- II. Detalhes executivos** e de interferências com outros projetos e com ambientes e elementos a serem preservados, deverão ser analisados e aprovados nesta etapa;
- III. Relatório técnico** contendo memorial justificativo das soluções escolhidas, sua descrição e características principais;
- IV. Especificações de materiais e serviços;**
- V. Estimativa de Custos.**

4.4.7.2. Projeto Básico

Consiste no desenvolvimento e dimensionamento do projeto idealizado, apresentando as localizações precisas, os detalhes dos principais componentes e demais informações pertinentes. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **A documentação** específica necessária à aprovação do projeto pelo órgão responsável, conforme o caso;
- II. **Planta de situação**, escala mínima de 1:250, com indicação dos acessos para pedestres e veículos;
- III. **Planta geral** para cada nível da edificação, em escala de 1:100, contendo indicação de pisos táteis, alerta e/ou direcional, rampas, elevadores, etc.;
- IV. **Detalhes de execução;**
- V. **Detalhamento** de todos os sanitários disponíveis a pessoas portadores de deficiência e mobilidade reduzida;
- VI. **Especificações detalhadas de materiais e equipamentos;**
- VII. **Relatório técnico** contendo o memorial descritivo do projeto e de seus elementos;
- VIII. **Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro** com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos e o cronograma físico-financeiro.

4.4.7.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações do projeto de acessibilidade. Terá a definição e o completo dimensionamento, com as localizações precisas, os detalhes dos principais componentes e demais informações pertinentes. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação**, em escala de 1:100, com indicação dos acessos para pedestres e veículos;
- II. **Planta geral** para cada nível da edificação, em escala de 1:100, contendo indicação de pisos táteis, alerta e/ou direcional, rampas, elevadores, etc.;
- III. **Detalhes de execução;**
- IV. **Detalhamento** de todos os sanitários disponíveis a pessoas portadores de deficiência e mobilidade reduzida, em escala de 1:50;
- V. **Especificações detalhadas** de materiais e equipamentos;
- VI. **Relatório técnico** contendo o memorial descritivo do projeto e de seus elementos;

VII. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro.

4.4.8. Projeto de Impermeabilização

Consiste em elaborar um projeto de impermeabilização de lajes que impeça que o edifício sofra patologias devido infiltrações de fluidos indesejáveis, que proteja as estruturas que possam estar expostos ao intemperismo e proteger o meio ambiente de possíveis vazamentos ou contaminações, com o objetivo de preservar o edifício e seu entorno.

O projeto deverá detalhar os produtos utilizados e a forma de execução das técnicas de aplicação dos sistemas ideais de impermeabilização, atendendo aos requisitos necessários a cada área, proporcionando conforto aos usuários e garantindo-lhes salubridade física. Bem como o conjunto de condições e de necessidades elencadas nos estudos, levantamentos e pesquisas que embasaram a proposta de intervenção que caracterizará o sistema de impermeabilização.

Deverá atender às recomendações da Norma ABNT NBR 9.575/2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, metodologias, especificações de materiais, quantitativos, planilhas orçamentárias e relatórios, que visam definir e disciplinar a impermeabilização. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.8.1. Estudo Preliminar

Consiste na proposição e apresentação do sistema de impermeabilização a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. Plantas esquemáticas** de localização e identificação, em escalas adequadas, contendo o sistema de impermeabilização a ser adotado;
- II. Relatório técnico** que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema. Deverão ser indicados o levantamento das cargas, quantidades e potências, e as características de outras cargas com sua localização;
- III. Especificações de materiais e serviços;**

4.4.8.2. Projeto Básico

Consiste no dimensionamento do sistema de impermeabilização adotado, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos, atendimento das exigências de desempenho em relação à estanqueidade dos elementos construtivos e a durabilidade frente a ação da água, da umidade e do vapor de água. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

I. Planta de situação geral de implantação da edificação, em escala mínima de 1:500, indicando:

- a) Identificação das áreas a serem impermeabilizadas;
- b) Identificação dos sistemas de impermeabilização (materiais e técnica).

II. Relatório técnico contendo o memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverão ser apresentados a metodologia básica utilizada e o dimensionamento dos componentes;

III. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços que integram a impermeabilização;

IV. Estimativa de Custo.

4.4.8.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações do projeto de impermeabilização. Terá a definição e o completo detalhamento, com os níveis necessários a execução do sistema.

Será desenvolvido e composto por:

I. Peças Gráficas, representadas por:

- a) Plantas;
- b) Ampliações;
- c) Detalhamentos executivos.

II. Memorial Descritivo, com especificações técnicas completas;

III. Memorial Quantitativo / Lista de Materiais;

IV. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro.

4.4.9 Instalações de Ar Condicionado

Consiste em elaborar um projeto de ar condicionado nas áreas administrativas do edifício.

O projeto deverá detalhar os produtos utilizados e a forma de execução das técnicas de aplicação dos sistemas de ar condicionado, atendendo aos requisitos necessários a cada área, proporcionando conforto aos usuários e garantindo-lhes salubridade física.

Deverá atender às recomendações da Norma ABNT NBR 16.401/2008 – Instalações de Ar Condicionado – Sistemas centrais e unitários.

O Projeto compreende o conjunto de peças gráficas, memoriais, metodologias, especificações de materiais, quantitativos, planilhas orçamentárias e relatórios, que visam definir e disciplinar as instalações de ar condicionado. O mesmo será desenvolvido, basicamente, em três etapas:

4.4.9.1. *Estudo Preliminar*

Consiste na proposição e apresentação do sistema de ar condicionado a ser adotado e seu pré-dimensionamento. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Plantas esquemáticas** de localização e identificação, em escalas adequadas, contendo o sistema de ar condicionado a ser adotado;
- II. **Relatório técnico** que contenha memorial justificativo da solução escolhida, sua descrição e características principais, os critérios e parâmetros utilizados, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento do sistema. Deverão ser indicados o levantamento das cargas, quantidades e potências, e as características de outras cargas com sua localização;
- III. **Especificações de materiais e serviços;**

4.4.9.2. *Projeto Básico*

Consiste no dimensionamento do sistema de ar condicionado adotado, apresentando a localização precisa e os detalhes dos principais componentes, equacionamento das interferências existentes entre todos os elementos e componentes construtivos. Deverão ser apresentados os seguintes produtos:

- I. **Planta de situação** geral de implantação da edificação, em escala mínima de 1:500, indicando:
 - a) Identificação das áreas que receberão o sistema de ar condicionado;
 - b) Identificação dos sistemas de ar condicionado (materiais e técnica).

II. Relatório técnico contendo o memorial descritivo do sistema e de seus componentes e o memorial de cálculo onde deverão ser apresentados a metodologia básica utilizada e o dimensionamento dos componentes;

III. Especificação detalhada de materiais, equipamentos e serviços que integram o sistema de ar condicionado;

IV. Estimativa de Custo.

4.4.9.3. Projeto Executivo

Consiste na complementação do Projeto Básico, apresentando todos os detalhes, memoriais, especificações do projeto de ar condicionado. Terá a definição e o completo detalhamento, com os níveis necessários a execução do sistema.

Será desenvolvido e composto por:

I. Peças Gráficas, representadas por:

- a) Plantas;
- b) Ampliações;
- c) Detalhamentos executivos.

II. Memorial Descritivo, com especificações técnicas completas;

III. Memorial Quantitativo / Lista de Materiais;

IV. Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico Financeiro com a quantificação de materiais e serviços e o orçamento analítico, incluindo as composições unitárias de custos, memória de cálculo e o cronograma físico-financeiro.

5. OBSERVAÇÕES GERAIS

✓ Do Decreto Estadual nº 56.565, vale ressaltar:

“O orçamento deverá ser elaborado considerando os serviços presentes no memorial descritivo e quantidades correspondentes, com sua apropriação de custo estimada em Tabelas de Custo de preços unitários referenciais e oficiais.”

“Para itens não constantes dessas Tabelas, o cálculo do custo unitário de cada serviço deverá ser elaborado através de composição de preço, considerando insumos de material, mão-de-obra e equipamentos”.

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br

“Os insumos que integram as composições de preços que tenham valores definidos em Tabelas poderão ser adotados. Nos demais casos deverão ser obtidos por pesquisa de mercado, com no mínimo três propostas válidas de empresas instituídas e em situação regular.”

“O valor total do orçamento será resultado da somatória das quantidades multiplicadas pelos custos unitários dos itens da planilha orçamentária acrescidos do BDI - Bonificação e Despesas Indiretas, calculadas conforme o tipo do empreendimento.”

“Não será admitido orçamento de nenhum item de serviço sem detalhamento suficiente, a título de reserva de recursos.”

“Cada item constante da Planilha deverá ter o critério de medição que deve estabelecer a forma de quantificação do serviço realizado e como ele é remunerado”.

- ✓ Os projetos a serem executados deverão observar as normas contidas no Decreto Estadual nº 53.047, de 02/02/2008, em especial ao § 1º do art. 8º, que diz: *“O Projeto Básico e o Projeto Executivo de obras e serviços de engenharia, que envolvam o emprego de madeira, deverão ser expressos a respeito do tipo de madeira que será utilizada na obra”;*
- ✓ Todos os materiais e serviços a serem especificados devem atender ao contido no art. 7º, § 5º c/c art. 15, § 7º da Lei Federal nº 8.666/93.

6. PRAZOS DE EXECUÇÃO

Projeto Executivo de Arquitetura, Engenharia e Complementares		
•	Levantamento	30 dias corridos
•	Projeto Preliminar	60 dias corridos
•	Projeto Básico	60 dias corridos
•	Projeto Executivo	150 dias corridos

PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO DE 300 DIAS CORRIDOS

Cada etapa descrita estará subordinada à aprovação da **SECRETARIA DA CULTURA**, por intermédio do **Grupo de Projetos e Acompanhamento de Obras**, que deverá ser feita por escrito, para consequente liberação da etapa seguinte.

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br

A quantidade de dias em que os produtos ficarão em poder da contratante será com base no princípio da razoabilidade. Além disso, o prazo para análise dos projetos não será computado no prazo para execução dos mesmos. Contudo, a análise dos projetos de determinada disciplina, não implica na paralisação dos projetos das demais disciplinas.

ANEXO II

FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

➤ Definição para Arquivos

- Os arquivos de desenho deverão ser no formato, **dwg** para AutoCAD versão 2011;
- Os desenhos deverão ser entregues em discos CD ou DVD – em caso de necessidade de compactação, deverá ser usado o software WINZIP;
- No(s) disco(s) deverá haver uma etiqueta com o nome, título do projeto, especialidade do projeto, nome da empresa contratada e nome dos arquivos contidos na mídia;
- Além do(s) disco(s), deverá ser entregue 3 (três) cópias impressas do projeto, plotada, em papel sulfite, assinada pelo responsável do projeto, além das cópias que serão encaminhadas aos órgãos públicos para aprovação (quantidade de acordo com o solicitado em cada órgão);
- As plantas em papel sulfite, assim como as discriminações técnicas, deverão ser entregues em pastas plastificadas, com identificação do nome do(s) projeto(s), especialidade(s) do projeto(s) e nome da empresa contratada;
- Os arquivos de memoriais, planilhas quantitativas e outros relatórios deverão ser no formato **.doc** e **.xls**, para Office 2010 e no formato **.pdf**;
- Além do(s) discos(s), deverão ser entregues 2 (duas) cópias impressas em papel sulfite dos memoriais, planilhas quantitativas e outros relatórios, com assinatura do responsável pelo projeto na última folha.

Todos os projetos apresentados devem:

- Ser estudados de maneira que não agrida o meio ambiente em que será inserido, ou seja, aproveitar recursos naturais, como iluminação, reaproveitamento de água, inclusive atendendo Protocolo de Cooperação;
- Apresentação de ART(CREA)/ RRT(CAU), Memoriais, Especificações Técnicas, Quantitativos, inclusive com suas devidas Aprovações Legais.

➤ Definições para desenhos

- A unidade do desenho será metro (m);

Associação Museu Afro Brasil - Organização Social de Cultura
Parque Ibirapuera - Portão 10 - São Paulo/SP - Brasil - 04094 050 - tel.: 55 11 3320 8900
www.museuafrobrasil.org.br

- Carimbo deverá ser o da contratada, com 18,5cm de largura, e deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - Nome do cliente: SECRETARIA DA CULTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO;
 - Título do Projeto: MUSEU AFRO BRASIL, São Paulo/ SP;
 - Assunto da prancha (Pav. Térreo – Planta);
 - Endereço do Imóvel (rua, número e cidade);
 - Nome / CREA/CAU do(s) projetista(s) (com endereço e telefone);
 - Campo para assinatura do responsável técnico;
 - Número da prancha e quantidade de pranchas (01/05);
 - Escala de plotagem do desenho (1:100, 1:50, 1:20, etc.);
 - Espaço para identificação da revisão do desenho;
 - Data de conclusão do projeto (mês/ano).

- Deverá ser registrado, no rodapé do quadro de cada prancha, o respectivo nome do arquivo;
- Deverão ter uma dimensão de acordo com as Normas da ABNT (A0, A1, A2, A3) e a outra dimensão a largura padrão do “plotter” (900mm), para conter o desenho;
- Os arquivos de plotagens deverão ser programados de tal forma que duas ou mais pranchas sejam distribuídas para preencher os vazios da largura padrão do “plotter”.

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE VISTORIA

COLETA DE PREÇOS nº 008/2018

OBJETO: Prestação de Serviços Técnicos Especializados de projeto Executivo de Engenharia, Arquitetura e Complementares, para reforma e adequação do imóvel denominado MUSEU AFRO BRASIL Pavilhão situado no Padre Manoel da Nóbrega, na Av. Pedro Álvares Cabral, s/nº, Parque Ibirapuera, Portão 10, São Paulo – SP.

Comprovamos, para efeito de participação na COLETA DE PREÇOS nº 008/2018, que a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, estabelecida na _____ n.º _____, Bairro _____, Cidade _____, Estado _____, telefone n.º ____-____, e-mail _____, por intermédio do funcionário credenciado pelo representante legal o Sr. _____ portador(a) do RG n.º _____ e do CPF n.º _____, infra-assinado, efetuou, dentro do prazo, vistoria ao local onde serão executados os serviços, e tomou conhecimento das condições locais necessárias para executar o objeto licitado.

São Paulo, ____/____/ 2018.

Assinatura do responsável pelo acompanhamento da vistoria