



INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS
Av. Rio Branco, 199 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20040-008
Telefone: e Fax: @fax_unidade@ - www.museus.gov.br

EDITAL Nº 1/2019/MNBA,CONC1/MNBA, ANEXO I - PROJETO BÁSICO/2019

Processo nº 01441.000466/2019-05

MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES

AV. Rio Branco, 199 - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20040008
Telefone: (21) 3299-0606 - mnba.gov.br/portal/ & www.museus.gov.br

UNIDADE GESTORA (UASG): 343017 (MNBA/IBRAM/MC)

(PROCESSO ADMINISTRATIVO-MNBA Nº 01441.000466/2019-05)

(versão 20/9/2019)

CONCORRÊNCIA Nº 1/2019-MNBA

ANEXO I DO EDITAL

PROJETO BÁSICO

Projeto Básico elaborado de acordo com modelo da Comissão Permanente de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União - Modelo de Projeto Básico / Obra e Serviço de Engenharia (não comum). Atualização: Agosto/2019 (Disponível em: http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/714623. Acesso em 17/09/2019).

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para execução da obra de restauração das fachadas, cúpulas, terraços, claraboias e implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico do Museu Nacional de Belas Artes, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de obra, pois trata-se de alteração significativa, autônoma e independente, de acordo com o Parecer nº 075/2010/DECOR/CGO/AGU.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na planilha estimativa de custos e formação de preços (ver Encarte 1 SEI nº 0692179).

1.4. O contrato terá **vigência pelo período de 820 (oitocentos e vinte) dias**, contados da data de sua assinatura, não sendo prorrogável na forma do art. 57, II, da Lei 8.666/1993. O prazo de vigência de contrato foi estabelecido considerando o prazo de 10 (dez) dias para emissão da Ordem de Serviço, 720 (setecentos e vinte) dias para a execução da obra, somados ao prazo máximo de 90 (noventa) dias para o recebimento definitivo assinado pelas partes, como prevê o § 3º do Art. 73 da Lei de Licitações nº 8.666 de 21 de Junho de 1993.

1.5. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço global**. A justificativa para adoção deste regime está no fato desta contratação se basear em projetos executivos e planilhas orçamentárias contendo “todos os elementos e informações necessários para que os licitantes possam elaborar suas propostas de preços com total e completo conhecimento do objeto da licitação”, conforme prevê Art. 47 da mesma lei.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Preliminares (SEI nº 0670945), transcritos abaixo.

2.2. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.2.1. O Museu Nacional de Belas Artes está sediado em um imóvel tombado em nível federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) através do processo 0860-T-72, inscrito no Livro do Tombo de Belas Artes (número de inscrição 505, volume 1, folha 92) em 24 de maio de 1973. Classificado, portanto, como bem cultural de especial relevância para a memória do país, sua preservação constitui obrigação legal, prevista no Decreto-Lei nº 25 de 30 de novembro de 1937 e demais legislações pertinentes, o que implica na necessidade de se adotar cuidados especiais para toda e qualquer intervenção que nele se pretenda realizar, com critérios técnicos específicos de intervenção, de forma a garantir a preservação de seus elementos constitutivos originais.

2.2.2. Em junho de 2015, o Museu Nacional de Belas Artes firmou o contrato 01/2015/MNBA/IBRAM junto à empresa Retrô Projetos de Restauro Ltda - EPP, vencedora da Concorrência nº 01/2014/MNBA/IBRAM, para a elaboração dos projetos executivos de restauro das fachadas, cúpulas, terraços e claraboias do seu edifício sede. A execução foi dividida em três fases: Etapa A, correspondente à identificação do bem (incluiu levantamento 2D e 3D, pesquisa histórica, mapeamento de danos, prospecções e avaliação estrutural); Etapa B, correspondente ao anteprojeto; e Etapa C, correspondente ao projeto executivo. A área de intervenção estava assim distribuída:

FACHADAS: 7.485,00 m²

Fachada Av. Rio Branco= 1.800,00 m²

Fachada Rua Araújo Porto Alegre= 1.370,00 m²

Fachada Rua México = 1.315,00 m²

Fachada Rua Heitor de Melo= 1.370,00 m²

Fachadas Pátio Interno= 1630,00 m²

COBERTURA: 2.340,00 m²

Cúpula central= 309,00 m²

Cúpulas norte e sul= 206,00 m²

Terraços norte e sul = 455,00 m²

Claraboias= 1370 m²

2.2.3. Os projetos executivos de restauro das fachadas, cúpulas, terraços e claraboias foram aprovados pelo IPHAN através do Ofício nº 280/2017 IPHAN-RJ-IPHAN e do respectivo Parecer Técnico nº 88/2017 (SEI nº 0243044 pg 52-70).

2.2.4. Em janeiro de 2017, o Museu Nacional de Belas Artes firmou o contrato 02/2017/MNBA/IBRAM junto à empresa Moran Projetos e Montagens Elétricas Ltda-EPP, vencedora do Pregão nº 02/2016/MNBA/IBRAM, para a elaboração dos projetos executivos do sistema de segurança contra incêndio e pânico e de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) do seu edifício sede. A execução foi dividida em cinco fases: Estudo Preliminar; Anteprojeto; Aprovação do Anteprojeto junto ao IPHAN e o CBMERJ; Projeto Executivo; Aprovação do Projeto Executivo junto ao IPHAN e o CBMERJ. A área de intervenção estava assim distribuída:

ÁREA TOTAL: 16.475,23 m²

Pavimento térreo= 5.206,48 m²

Segundo pavimento= 4.605,29 m²

Terceiro pavimento= 3.671,62 m²

Quarto pavimento= 2.122,23 m²

Quinto pavimento= 869,61 m²

2.2.5. Os projetos executivos do sistema de segurança contra incêndio e pânico e de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) do Museu Nacional de Belas Artes foram aprovados pelo CBMERJ através do Laudo de Exigências nº LE-00234/18 GDST (SEI nº 0374681) e pelo IPHAN através do Ofício nº 1792/2018/IPHAN-RJ-IPHAN, acompanhado de Manifestação sobre Parecer Técnico nº 371/2018 e do respectivo Parecer Técnico nº 19/2017 (SEI nº 0373311), e do Ofício nº 870/2019/IPHAN-RJ-IPHAN (SEI nº 0616662).

2.2.6. O objeto desta presente contratação é a realização de obra para execução dos serviços previstos em ambos projetos, incluindo:

2.2.6.1. **RESTAURAÇÃO DAS FACHADAS**

Restauro

Restauro e tratamento das fachadas e seus elementos em argamassa.

Restauro e tratamento dos balaústres e platibandas em argamassa.

Restauro e tratamento do embasamento em gnaisse.

Restauro e tratamento dos elementos artísticos em terracota, mosaicos de cerâmica e pintura.

Restauro e tratamento dos pisos das varandas com correção do caimento e melhoria do sistema de drenagem.

Restauração das esquadrias de ferro.

Restauração das esquadrias de madeira.

Restauração dos elementos de cobre.

Restauração do sistema de pingadeira em cobre.

Arquitetura

Revisão e instalação de espículas.

Drenagem de águas pluviais

Validação e revisão do sistema de drenagem existente.

Revisão dos buzinotes.

Impermeabilização

Impermeabilização das varandas com problemas de infiltração.

2.2.6.2. RESTAURAÇÃO DA COBERTURA

Restauro

Restituição/recuperação da vedação com material contemporâneo, com recomposição dos ornatos e frisos e fechamento das janelas da cúpula central.

Restituição/recuperação da vedação das cúpulas norte e sul, com material contemporâneo e com recomposição dos ornatos e frisos.

Restauração das claraboias: claraboias (abóbodas de berço) e cúpulas das Galerias de Moldagens I e II do segundo pavimento; claraboias da Galeria do Século XIX no terceiro pavimento; dois terraços sobre a Galeria Rodrigo de Melo Franco; forros translúcidos sobre as escadas nobres.

Restauração das esquadrias das cúpulas.

Arquitetura

Demolições internas na cúpula central: retirada da laje intermediária, paredes internas divisórias e revestimento de piso.

Cobertura nova para cúpula central.

Substituição dos vidros das cúpulas norte e sul.

Guarda corpo para escada existente da cúpula central.

Remodelação dos terraços norte e sul com a demolição dos reservatórios de água existentes, do antigo canil desativado, das torres de arrefecimento e do revestimento de piso atual.

Reformulação da casa de máquinas do elevador sul.

Acessos técnicos entre as lajes dos terraços por meio de escadas de marinheiro.

Domus para entrada de iluminação natural nos forros translúcidos sobre as escadas nobres.

Modernização dos vidros das claraboias das Galerias de Moldagens I e II – proteção solar.

Abertura de portas de acesso para o terraço sobre Galeria Rodrigo de Melo Franco no terceiro andar. Conferir desenho

Estrutura

Reconstituição das vedações das três cúpulas.

Nova cobertura da cúpula central.

Nova laje de apoio para as novas caixas d'água.

Reforço estrutural dos terraços.

Nova laje para área técnica dos terraços (sob as torres de arrefecimento).

Estrutura nova para cobertura translúcida do terraço sobre a Galeria Rodrigo de Melo Franco.

Impermeabilização

Aplicação de hidrofugante nas superfícies externas das cúpulas.

Aplicação de multimembrana asfáltica nos terraços.

Aplicação de membrana elastomérica continua nas calhas das claraboias.

Drenagem de águas pluviais

Drenagem das cúpulas.

Drenagem dos terraços.

Drenagem das claraboias.

Hidráulica

Criação de seis reservatórios de água superiores de 750L de polietileno de média densidade em substituição aos reservatórios atuais que serão demolidos.

2.2.6.3. IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Implantação do sistema de segurança contra incêndio e pânico - PSCIP.

Implantação do sistema de detecção e alarme de incêndio - SDAI.

Implantação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA.

Obtenção do Certificado de Aprovação junto ao CBMERJ.

2.2.7. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS QUE RESULTARÃO DA CONTRATAÇÃO:

2.2.7.1. Benefícios diretos: restabelecer a integridade física das fachadas, cúpulas, terraços e claraboias do Museu Nacional de Belas Artes; obtenção do Certificado de Aprovação junto ao CBMERJ.

2.2.7.2. Benefícios indiretos: bem estar e segurança dos visitantes, funcionários e colaboradores, valorização do edifício e geração de empregos na área da arquitetura e engenharia.

2.2.8. CONEXÃO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO EXISTENTE:

2.2.8.1. Esta contratação está prevista no Plano de Ação 2018 do MNBA. Os recursos são provenientes do Fundo de Defesa de Direitos Difusos conforme TED FDD nº 19/2019 ([SEI nº 0653548](#)).

2.2.9. AGRUPAMENTO DE ITENS EM LOTES:

2.2.9.1. Não se aplica.

2.2.10. INEXIGIBILIDADE OU DISPENSA DE LICITAÇÃO:

2.2.10.1. Não se aplica.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, **consta dos projetos executivos de restauração das fachadas e cobertura (pranchas de desenho, memoriais descritivos, cadernos de encargos etc), elaborados pela empresa Retrô Projetos de Restauo Ltda - EPP (ver Encarte 4 SEI nº 0692183 e 0692405) e dos projetos de segurança contra incêndio e pânico (pranchas de desenho, memoriais descritivos etc) elaborados pela empresa Moran Projetos e Montagens Elétricas Ltda-EPP (ver Encarte 5 SEI nº 0692410). A consulta a estes documentos é fundamental para o entendimento total dos serviços e procedimentos a serem executados, listados de maneira resumida abaixo.**

3.2. DISPOSIÇÕES INICIAIS

3.2.1. Recebimento de materiais na obra

3.2.1.1. Todos os materiais a empregar na obra deverão ser novos e de primeira qualidade. Devem atender às normas brasileiras específicas ou relativas a cada um deles. Será obrigatoriamente apresentado, sempre que solicitado pela Fiscalização, uma amostra para a devida aceitação.

3.2.1.2. Se, para materiais particulares, forem citadas expressamente normas ou especificações estrangeiras que confrontem com aquelas expedidas pela ABNT, prevalecerão os padrões mais rígidos de qualidade quanto à resistência, durabilidade, desempenho e confiabilidade.

3.2.1.3. As amostras de materiais aprovadas pela Fiscalização deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

3.2.1.4. A aceitação provisória de material baseada em amostras previamente aprovadas pela Fiscalização rege-se-á por planos estatísticos de dupla amostragem por lote entregue e antes do desembarque da mercadoria. Não será admitido o desembarque ou descarregamento do material nos casos de não conformidade. Em nenhum caso a aceitação provisória por amostragem implicará na aceitação definitiva de materiais ou unidades que apresentem defeito quando da inspeção 100% (cem por cento) na hora da aplicação ou estocagem.

3.2.1.5. Aquelas unidades ou porções de material que forem aceitas provisoriamente em função da inspeção estatística de qualidade, mas que apresentarem defeito na inspeção 100% ou na hora da sua aplicação, deverão ser separadas, identificadas e guardadas em locais fechados ou marcadamente isolados para evitar o seu uso ou aplicação indevida, até serem retiradas definitivamente da obra.

3.2.1.6. A critério da Fiscalização poderão ser dispensados ou minimizados testes de aceitação quando o fornecedor do material apresentar a CONTRATADA certificação de qualidade ISO-9000 ou do INMETRO referentes aos processos produtivos, e relativas ao produto que está sendo entregue.

3.2.1.7. Obrigar-se-á a Contratada a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, dentro de 72 horas, a contar do recebimento da ordem de serviço atinente ao assunto.

3.2.1.8. Será expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

3.2.2. **Critérios de similaridade ou equivalência**

3.2.2.1. Se as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados neste caderno de encargos, esta substituição só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da Fiscalização, para cada caso particular.

3.2.2.2. Entende-se por materiais, produtos ou processos equivalentes aqueles com certificação de ISO-9000 ou INMETRO e cujos testes específicos em laboratórios idôneos e especializados tenham apresentado resultados equivalentes quanto aos diversos aspectos de desempenho, durabilidade, dimensões, resistências diversas e confiabilidade.

3.2.2.3. A equivalência entre materiais, equipamentos, acabamentos e demais componentes do projeto, sejam no aspecto qualitativo ou no dimensionamento, forma de fixação ou qualquer outro elemento, serão aceitas somente se não apresentarem prejuízos quanto à segurança, aos aspectos plásticos e à funcionalidade, e estarão sujeitos à avaliação e aprovação da Fiscalização.

3.2.2.4. Os itens indicados como similares deverão ser de primeira qualidade, esta comprovada por escrito, e deverão ser submetidos à Fiscalização para a sua liberação.

3.2.2.5. A consulta sobre equivalência será efetuada em tempo oportuno pela Contratada, não se admitindo em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o descumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

3.2.2.6. Para critérios de similaridade, deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa COSEG – SAG nº 01 de 21/07/1992 do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, conforme a seguir:

a) Materiais ou equipamentos similar-equivalentes: que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito sem compensação financeira para as partes e deverá ser autorizado pela Fiscalização no Diário de Obras.

b) Materiais ou equipamentos similar-semelhantes: que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos. O ajuste será feito com compensação financeira para uma das partes e somente poderá ser autorizado pela Contratante e efetivado através de aditivo contratual.

3.2.3. **Seguro da obra e acidentes**

3.2.3.1. A Contratada manterá durante todo o prazo da obra, até o recebimento definitivo pela Contratante seguro de riscos de engenharia para obras civis em construção, com cobertura contra incêndio, eventos da natureza, falhas na construção e desmoração.

a) O seguro referente ao risco de responsabilidade civil do construtor (RCC) deverá ser apresentado à Fiscalização até a primeira (1ª) medição. A não apresentação implica na não liberação da medição.

b) A Contratada manterá, na forma da lei, seguro obrigatório contra acidentes de trabalho, correndo às suas expensas todas as despesas não cobertas pelo seguro, inclusive as relativas aos empregados de subempreiteiras e subcontratados.

c) A Contratada se obriga a fazer em companhia seguradora de sua livre escolha, seguro contra os riscos diversos de acidentes físicos, fogo etc. Em casos de sinistros não cobertos pelo seguro contratado, a Contratada responderá pelos danos e prejuízos que eventualmente causar ao Museu ou à coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução das obras e serviços, obrigando-se aos ressarcimentos ou indenizações necessárias.

3.2.3.2. Correrão por conta, responsabilidade e risco da Contratada as consequências de:

a) Sua negligência, imperícia ou omissão;

- b) Infiltração de qualquer espécie ou natureza;
- c) Ato ilícito seu, de seus empregados, de terceiros de alguma forma contratados para a execução da obra em qualquer de suas etapas;
- d) Acidentes de qualquer natureza com materiais, equipamentos, empregados seus ou de terceiros na obra ou em decorrência dela.

3.2.3.3. Ocorrendo incêndio ou qualquer sinistro na obra, de modo a atingir os trabalhos contratados, a Contratada terá prazo máximo de 03 (três) dias úteis para iniciar às reparações ou reconstruções das partes atingidas, independentemente de notificação da FISCALIZAÇÃO ou de cobertura de seguro.

3.2.3.4. A Contratada se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os trabalhos executados, materiais e equipamentos, responsabilizando-se por quaisquer perdas e danos que eventualmente venham a ocorrer no decorrer da obra.

3.2.3.5. A Contratada é responsável pela conservação dos serviços executados, inclusive no caso de erosão, cabendo-lhe ainda a guarda e manutenção da obra até o Recebimento Definitivo ou até a sua liberação deste encargo pela FISCALIZAÇÃO.

3.2.3.6. A Contratada deverá apresentar antes do início de obra, o Plano de Controle e Riscos e Meio-Ambiente da Indústria da Construção Civil – PCMAT.

3.2.3.7. A Contratada assumirá a responsabilidade técnica pela execução da obra junto ao CREA/CAU, Prefeitura Municipal e demais órgãos, devendo enviar cópias dos comprovantes ao Museu.

3.2.4. **Procedimentos gerais para restauro**

3.2.4.1. Pelo valor histórico da edificação, todos os elementos existentes a serem restaurados deverão ser devidamente protegidos.

3.2.4.2. A obra deverá ter acompanhamento fotográfico antes, durante e após a conclusão de cada serviço a fim de registrar todas as etapas dos trabalhos, de modo que os materiais, processos e técnicas de restauro empregados fiquem registrados de forma clara e didática.

3.2.4.3. O mesmo procedimento deverá preceder toda retirada de moldes dos elementos decorativos e abertura de novas frentes de serviço, o que juntamente com desenhos, garantirá que não ocorram enganos e supressões por falta de registro.

3.2.4.4. Para execução dos serviços deverão ser observadas todas as diretrizes indicadas nos projetos, caderno técnico e documentos anexos. Qualquer modificação deverá ser submetida à aprovação da Fiscalização do Museu – MNBA, do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) e do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional).

3.2.5. **Amostras, catálogos de materiais, protótipos e testes**

3.2.5.1. A Contratada deverá submeter à apreciação da Fiscalização, em tempo hábil, amostras, catálogos dos materiais especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

3.2.5.2. Para o caso específico dos elementos de restauro deverão estar previstos a execução de protótipos e testes que se fizerem necessários para a definição e aprovação de serviços de restauro.

3.2.6. **Taxas, licenças e emolumentos**

3.2.6.1. Deverão ser fornecidos pela Contratada todos os materiais, equipamentos, acessórios, mão de obra, mesmo que não explicitamente descrito nas especificações, porém indispensáveis à conclusão e perfeito funcionamento e acabamento de todas as obras a serem executadas.

3.2.6.2. Será encargo da Contratada o pagamento de todas as licenças, taxas e franquias que se fizerem necessárias à execução dos serviços.

3.2.6.3. Caberá à Contratada providenciar todas as Licenças e Alvarás necessários, como o de Início de Obras e Bota-Fora, inclusive providenciar o pagamento de todas as taxas que se fizerem necessárias junto à Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, concessionárias e outros intervenientes.

3.2.6.4. Caberá à Contratada solicitar aos órgãos competentes as ligações provisórias de água/esgoto/energia elétrica, bem como efetuar o pagamento de suas taxas. Até a entrega da obra, as despesas correrão por conta da Contratada.

3.2.7. **Projetos fornecidos pelo MNBA**

3.2.7.1. Os serviços relacionados deverão ser executados em perfeita e estreita observância às indicações constantes dos projetos fornecidos pelo Museu.

3.2.7.2. A Contratada, juntamente com a Fiscalização, definirá os seguintes procedimentos:

- a) Controle de versões para os projetos existentes e eventualmente modificados, bem como para aqueles que vierem a ser feitos em razão das necessidades complementares.
- b) Controle de usuários de cada planta ou prancha de projeto específico.
- c) Controle de substituição das plantas ou pranchas para os usuários sempre que houver alguma modificação.

3.2.7.3. A CONTRATADA deverá estabelecer dentro de sua equipe o responsável pela operação e manutenção destes controles.

3.2.8. **Projetos e detalhes suplementares**

3.2.8.1. Caberá à CONTRATADA elaborar, de acordo com as necessidades da obra, projetos e detalhes executivos os quais serão previamente examinados e autenticados pela FISCALIZAÇÃO da obra.

- a) Projeto de instalação de canteiro de obra.
- b) Projeto de resíduos sólidos da obra.

3.2.9. **Diário de Obras**

3.2.9.1. Todas as ordens de serviço ou comunicações da Fiscalização a CONTRATADA, ou vice-versa, deverão ser por escrito e constarão obrigatoriamente do Diário de Obras.

3.2.9.2. O Diário de Obras deverá ser constituído de folhas numeradas tipograficamente em sequência e encartadas. Deverá conter Termo de Abertura solene identificando a obra, as partes interessadas, pessoas autorizadas a fazer anotações, número do volume e deverá ser assinado por aqueles assim autorizados.

3.2.9.3. O Diário de Obras deverá ser preenchido com cópias carbono (1 original e 2 cópias), as quais terão validade de original sempre que autenticadas pelos representantes das partes.

3.2.9.4. Deverá conter anotações diárias, datadas, ainda que simplesmente para informar paralisações por dias de chuva, período de Tempo Bom Inoperante (TBI), referente a serviços pós-chuva que não podem ser realizados, ou a continuidade de serviços anteriormente começados. A pessoa autorizada que fizer alguma anotação deverá assinar logo a seguir, sem pular linhas ou páginas.

3.2.9.5. Linhas ou páginas em branco deverão ser anuladas e autenticadas por representantes autorizados de todas as partes.

3.2.9.6. O Diário de Obras pertence ao Museu, e a ele deverá ser entregue ao final da obra.

3.3. **SERVIÇOS PRELIMINARES**

3.3.1. **Canteiro de obras**

3.3.1.1. A implantação do canteiro de obras deverá seguir projeto específico que atenda as posturas municipais e as normas vigentes de higiene, segurança e medicina do trabalho.

3.3.1.2. O canteiro deverá dispor de todas as acomodações para Fiscalização, técnicos, pessoal de apoio, operários, guarda de materiais, equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias e compatíveis à execução da obra, conforme esquema de viabilidade apresentado em projeto.

3.3.1.3. A localização do barracão e canteiro da obra, bem como a distribuição interna dos respectivos ambientes - almoxarifado/ferramentaria, vestiários/sanitários e local de refeições dos operários - deverá atender às necessidades da obra e a projeto específico a ser desenvolvido pela empresa contratada, por profissional capacitado, e aprovado pela Fiscalização da obra.

3.3.1.4. A segurança do canteiro de obras é de inteira responsabilidade da Contratada.

3.3.1.5. O planejamento, organização e montagem do canteiro de obras deverão ser feitos de maneira a garantir a eficiência da realização dos serviços contratados, sem gerar prejuízo às atividades do museu.

3.3.1.6. **Ligações provisórias**

3.3.1.7. As instalações provisórias de energia, água, esgoto, telefonia e internet são de responsabilidade da empresa CONTRATADA. Deverão ser construídas de acordo com as normas das concessionárias locais, e atender a toda a necessidade do canteiro de obras.

3.3.1.8. Todas as despesas com telefonia, internet, água e energia elétrica serão de responsabilidade a Contratada, até a entrega da obra.

3.3.1.9. É obrigatório, o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouros de jato inclinado (ou equipamento similar que garanta as mesmas condições), na proporção de um para cada grupo de 25 trabalhadores ou fração.

3.3.1.10. As ligações provisórias no sistema de distribuição aéreo têm de ser feitas de acordo com as instruções para ligações individuais.

3.3.1.11. A tubulação e as caixas telefônicas são destinadas exclusivamente para uso da concessionária.

3.3.1.12. A CONTRATADA deverá solicitar a vistoria da tubulação telefônica logo que ela estiver concluída. A instalação dos cabos internos e a ligação da edificação só poderão ser iniciadas depois da tubulação e do cabeamento (fiação), respectivamente, terem sido vistoriadas e aprovadas pela concessionária.

3.3.1.13. Integram as ligações provisórias: instalações provisórias de água/esgoto, instalações provisórias de energia, instalações provisórias de telefone e internet.

3.3.2. **Proteção e sinalização**

3.3.2.1. A CONTRATADA deverá prever para os acessos de serviços boas condições de tráfego e segurança satisfatória com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro, mantendo avisos, cartazes e informações sempre atualizados para segurança plena dos operários, corpo técnico da obra e visitantes.

3.3.2.2. **Tapumes**

3.3.2.3. É obrigatória a colocação de tapume ou barreiras sempre que se executarem atividades de construção, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços. O tapume deve ser construído e fixado de forma resistente, e ter altura mínima de 2,50m em relação ao nível do passeio público.

3.3.2.4. O canteiro de obras deverá ser provido da instalação de tapume em telha galvanizada pintada na cor branca com altura de 2,50m ou de acordo com projeto específico, considerando a possibilidade de conter impressões, e circundado por arame tipo concertina. Deverá atender às exigências municipais e competirá à CONTRATADA solicitar a Autorização de Instalação de Tapume junto à Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.

3.3.2.5. Os montantes e travessas deverão ser de madeira com seção 10 x 10cm, espaçados entre si 120cm, de eixo a eixo.

3.3.2.6. Os portões e portas para descarga de materiais serão executados com o mesmo material devidamente estruturados e sinalizados.

3.3.2.7. Os tapumes devem ser instalados no entorno do prédio – respeitando a área de circulação dos pedestres e acessos às edificações vizinhas, com devida legalização e licenciamento da Prefeitura Municipal com um portão para entrada de materiais além de portaria de acesso aos funcionários.

3.3.2.8. Deverá ser prevista uma área de circulação entre o tapume e as fachadas de modo a possibilitar os serviços.

3.3.2.9. Será de responsabilidade da CONTRATADA a conservação dos tapumes, estando à mesma obrigada a mantê-lo em perfeitas condições durante o período da obra.

3.3.3. **Placas de obras**

3.3.3.1. Além da placa da responsável pela execução da obra, que deverá atender às exigências do CREA/CAU e da Municipalidade, deverão ser colocadas as placas das demais empresas envolvidas e das instituições patrimoniais.

3.3.3.2. Todas as placas deverão obedecer ao padrão estabelecido pelo IBRAM.

3.3.3.3. Todas as placas deverão ser em chapa de aço galvanizado.

3.3.3.4. Deverá ser instalada em local visível, de preferência sobre o tapume. A manutenção, conservação e atualização do texto da placa deverão ser feitos pela Contratada regularmente. À critério da Fiscalização, o texto da placa poderá sofrer modificações ficando a Contratada responsável pela imediata atualização.

3.3.4. **Limpeza periódica da obra**

3.3.4.1. Os locais afetados pelos serviços deverão ser mantidos, pela CONTRATADA, em perfeito estado de limpeza, removendo-se periodicamente os entulhos no decorrer da obra.

3.3.4.2. Deverá ser apresentada a Fiscalização um plano de rotina de limpeza para os sanitários/vestiários, cozinhas, escritórios, canteiros de obras e a própria obra, que deverão estar limpos, isentos de lixo, detritos em geral e de forma satisfatória para o uso.

3.3.4.3. A CONTRATADA deverá apresentar um plano de gestão para os resíduos gerados na obra para aprovação da Fiscalização.

3.3.5. **Comunicação de acidentes**

3.3.5.1. Qualquer acidente deverá ser comunicado à Fiscalização, ou à Polícia, se for o caso, por escrito, da maneira mais detalhada possível.

3.3.6. **Proteção contra incêndio**

3.3.6.1. Deverá haver no canteiro de obras equipamentos de proteção contra incêndios, na forma da legislação vigente.

3.3.6.2. O canteiro de obra deverá ter equipes de operários organizadas e especialmente treinadas no correto manejo do material disponível para o primeiro combate ao fogo.

3.3.6.3. Os serviços de soldagem e corte a quente só deverão ser realizados após notificação no diário de obras com a previsão do serviço, autorização e acompanhamento da Fiscalização e não devem ser realizados nos locais onde estejam depositadas, ainda que temporariamente, substâncias combustíveis, inflamáveis e explosivas.

3.3.7. **Andaimes e proteções**

3.3.7.1. A Contratada deverá apresentar projeto para os andaimes externos para aprovação da Fiscalização e recolhimento da ART do projeto. Deverá também contratar empresa qualificada para execução de andaimes metálicos para execução dos serviços. Os funcionários destacados para efetuar a montagem dos andaimes deverão ser especializados nesse tipo de serviço.

3.3.7.2. Os andaimes metálicos não poderão apoiar-se diretamente nas paredes, nos passeios ou nos pisos dos terraços. Em sua montagem e desmontagem serão tomados os cuidados necessários à proteção dos elementos construtivos da edificação.

3.3.7.3. Os andaimes do pátio interno não poderão ser apoiados diretamente no piso, devendo ser feitas proteções nas áreas de instalação dos mesmos.

3.3.7.4. Os andaimes metálicos, para formação de torres de uso diverso, não deverão ter espaçamento maior que 2m, em torres de até 10m de altura. Torres com mais de 10m de altura deverão ser armadas de forma contínua. Andaimes fachadeiros deverão ter montagem contínua.

3.3.7.5. Os andaimes deverão possuir acessos totalmente seguros, seja através de plataformas com alçapão, ou através de escadas encostadas em função da altura dos andaimes.

3.3.7.6. Os andaimes deverão ser dotados de plataformas antiderrapantes, guarda-corpo e bandejas de proteção.

3.3.7.7. Os andaimes fachadeiros deverão ser dotados de tela de proteção na cor branca. Na Av. Rio Branco a tela deverá ter impressão, conforme projeto gráfico a ser definido pelo Museu. As telas devem se mantidas em perfeitas condições durante toda a execução da obra.

3.3.7.8. Execução de cobertura provisória e proteção da laje superior do entre-teto e laje de teto das salas de administração do 4º pavimento;

3.3.7.9. Previsão de uma estrutura leve de aço com telhas de alumínio sobre vão da escada de acesso à Cúpula Central no 4º pavimento.

3.3.7.10. Durante a execução da obra deverão ser realizadas, sempre que necessário, as seguintes proteções:

a) Proteção dos pisos das varandas através de plásticos e camadas de gesso.

b) Proteção dos elementos artísticos (painéis em terra-cota, dos mosaicos em pastilhas e óculos com pintura) com faceamento e espuma ou isopor. Para o restauro das argamassas das fachadas, os mosaicos deverão estar protegidos através de faceamento com papel japonês e adesivos reversíveis. As superfícies deverão estar protegidas por materiais inertes e que permitam a ventilação do faceamento, sem expor os painéis a riscos. As bordas superiores destas proteções deverão estar protegidas por massa de modelar para impedir penetração de águas das lavagens.

c) Proteção das esquadrias e soleiras com borrachas e placas de compensado naval e plásticos resistentes.

d) Proteção dos gnaisses com plástico, argamassa fraca ou massa de modelar, nas bordas entre o plástico e a borda superior da proteção, em contato com a balaustrada, quando for executado o restauro das argamassas.

e) Proteção do painel de azulejos "Santa Bárbara" da Djanira, com material inerte e estável à água e que proteja contra impactos e poeira.

f) As argamassas do térreo e 2º pavimento do corpo cilíndrico da escada da elevação Oeste deverão estar protegidos para a lavagem e demolição dos revestimentos indicados.

g) Os espaços internos onde serão realizados os serviços deverão ser isolados com o uso de TNT na cor branca, evitando a dispersão de poeira. Todo o piso deverá ser protegido com lona plástica e papelão corrugado, ou por carpete sob os equipamentos pesados.

h) Todos os equipamentos, mobiliários, objetos, livros, caixas de arquivo, luminárias e demais itens que puderem ser removidos dos espaços onde se realizarão os serviços, serão manipulados, embalados e transportados pela CONTRATADA sob orientação da Fiscalização, cabendo à CONTRATANTE a armazenagem dos mesmos. Aqueles que não puderem ser removidos deverão ser protegidos pela CONTRATADA, sob a orientação da Fiscalização, e mantidos no local de origem. A proteção e transporte das peças do acervo deverão ser feitos sob a orientação e acompanhamento da equipe técnica do museu. Deverá ser prevista a utilização de lona plástica, plástico bolha, TNT, papelão, espuma sintética e compensado 12 mm, conforme as características do elemento a ser protegido.

i) Após a finalização dos serviços, a CONTRATADA deverá recolocar todos os objetos, equipamentos e bens removidos nos seus respectivos lugares, sob a orientação e auxílio técnico da Fiscalização.

j) **Escoramentos**

3.3.7.11. A contratada deverá efetuar um projeto de escoramento a ser aprovado pela Fiscalização, utilizando estruturas metálicas para execução de serviço de escoramento. Em sua montagem e desmontagem serão tomados os cuidados necessários à proteção dos elementos construtivos da edificação.

3.3.7.12. Recomendações para escoramento nas fachadas:

a) Escoramento dos parapeitos das balaustradas nos trechos onde a erosão dos balaústres é acelerada, pondo em risco a estabilidade de toda a seção.

b) A CONTRATADA deverá providenciar escoras metálicas para execução de serviço de escoramento quando necessário. Em sua montagem e desmontagem serão tomados os cuidados necessários à proteção dos elementos construtivos da edificação.

3.3.7.13. Recomendações para escoramento nas cúpulas:

a) Nas cúpulas, devem ser feitas aberturas nas faces da cúpula para passagem das vigas, conforme projeto executivo complementar de estrutura da Cúpula Central.

b) Montar escoramento antes da demolição das faces.

c) Desmontar escoramento após finalizadas todas as fases de concretagem das faces.

3.3.8. **Armazenagem e estocagem de materiais**

3.3.8.1. Os materiais empregados na construção devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e às portas ou saídas de emergência e também, de modo a não provocar empuxos ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

3.3.8.2. As pilhas de material, a granel ou embaladas, devem ter forma e altura que garantam sua estabilidade e facilitem seu manuseio.

3.3.8.3. Em pisos elevados, os materiais não podem ser empilhados a uma distância de suas bordas menor que a equivalente à altura da pilha, a não ser que existam paredes ou elementos protetores. Tubos, vergalhões, perfis, barras, pranchas e outros materiais de grande comprimento devem estar arrumados em camadas, com espaçadores e peças de retenção, separados de acordo com o tipo.

3.3.8.4. Os materiais não podem ser empilhados diretamente sobre chão mole, úmido ou desnivelado. A cal virgem deve ser armazenada em local seco, tomando-se precauções para evitar, durante a extinção, reações violentas.

3.3.8.5. Os materiais tóxicos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos devem ser armazenados em local isolado, apropriado, sinalizado e de acesso somente a pessoas devidamente autorizadas.

3.3.8.6. A retirada de materiais empilhados deve ser efetuada sem prejudicar a estabilidade das pilhas.

3.3.8.7. As madeiras retiradas de andaimes, formas e escoramentos devem ser empilhados, depois de retirados ou rebatidos os pregos, os arames e as fitas de amarração.

3.3.8.8. O peso máximo para transporte e descarga individual realizado manualmente é de 60 kg. O peso máximo para levantamento individual é de 40 kg.

3.4. **RESTAURAÇÃO DAS FACHADAS - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

3.4.1. Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá proceder a um detalhado exame e levantamento das situações e condições da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes, tais como: a natureza da estrutura, o sistema construtivo, os métodos utilizados na construção, o estado de conservação e de estabilidade, o risco de desabamentos, a necessidade de escoramentos ou travamentos e a proteção ou retirada de elementos artísticos ou decorativos.

- 3.4.2. Deverão ser consideradas as redes, tubulações e equipamentos de serviços públicos e respectivas normas e determinações dos órgãos e concessionárias de serviços públicos competentes.
- 3.4.3. A CONTRATADA deverá elaborar e fornecer antes do início dos serviços, para apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO, plano detalhado descrevendo as diversas fases das remoções e demolições previstas no projeto e especificações complementares que considerarem necessárias. Este plano estabelecerá os procedimentos a serem adotados na execução dos serviços e na recuperação, limpeza, armazenamento, transporte e guarda dos materiais ou bens reutilizáveis ou que apresentem interesses histórico, científico ou econômico.
- 3.4.4. Estes serviços, de modo geral, deverão ser iniciados após os devidos escoramentos e preparo de cada local, pelo último pavimento da edificação, com o emprego de equipamentos e ferramentas adequados. A retirada de entulhos poderá ser feita por calhas ou equipamentos mecânicos, observadas as normas e posturas atinentes, em especial as de proteção do meio ambiente e de segurança.
- 3.4.5. Os materiais, instalações, peças e outros bens, incluindo os artísticos ou decorativos, após suas remoções, deverão ser transportados até os locais estabelecidos pelo projeto de canteiro ou, quando omissos estes, de acordo com as orientações da FISCALIZAÇÃO. Estes materiais receberão os tratamentos indicados no projeto e especificações, para seus futuros usos ou reutilizações.
- 3.4.6. Deverá ser providenciada a contratação de seguro de responsabilidade civil.
- 3.4.7. Todas as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e gás, bem como as ligações de esgoto e águas pluviais deverão ser desligadas antes do início das demolições. Durante o trabalho de demolições, deve ser acompanhado o comportamento das construções vizinhas, quanto à sua integridade e estabilidade.
- 3.4.8. Os materiais da construção em demolição devem ser constantemente umedecidos e não podem ser abandonados, mesmo por encerramento de horário de trabalho, em posição que torne viável seu desabamento, provocado por ações eventuais.
- 3.4.9. Todo material resultante das demolições deverá ser triado junto com a Fiscalização, antes de ter sua destinação definida, para se determinar o que poderá ser reaproveitado na reconstituição de outros elementos semelhantes.
- 3.4.10. Todos os entulhos, móveis, utensílios e equipamentos, que não serão aproveitados e que já se encontrarem instalados ou acondicionados no prédio deverão ser retirados pela CONTRATADA e sua destinação deverá ser consultada junto à Fiscalização.
- 3.4.11. Todo o restante do material decorrente das demolições que não tiver reaproveitamento previsto pela Fiscalização, deve ser retirado da área da obra sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 3.4.12. Após a conclusão dos serviços de demolição, os locais indicados devem estar totalmente limpos, não podendo conter qualquer tipo de entulho, amontoado de material ou escavações, mesmo que não sejam provenientes dos serviços de demolições.
- 3.4.13. Todos os entulhos produzidos deverão ser retirados diariamente, observados os horários e a destinação permitida pelas autoridades municipais.
- 3.4.14. Caberá à CONTRATADA providenciar caso se faça necessária, junto aos órgãos competentes, a licença necessária à realização do serviço (Licença de Demolição), bem como o recolhimento das taxas devidas.
- 3.4.15. Os materiais de demolições deverão ser retirados em caminhões ou caçambas obedecidas aos horários, exigências e restrições estabelecidas pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro.
- 3.4.16. Deverão ser obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente os seguintes:
- 3.4.16.1. NB-252/82: Segurança na execução de obras e serviços de construção (NBR-7678).
- 3.4.16.2. NB-598/77: Contratação, execução e supervisão de demolições (NBR-5682).
- 3.4.16.3. NR-1: Disposições gerais (norma governamental).
- 3.4.16.4. NR-18: Obras de construção, demolição e reparos (norma governamental).
- a) A NR-18 estabelece medidas de proteção durante as obras de construção, demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos e tipo de construção.
- b) A observância do estabelecido na NR-18 não desobriga as empresas do cumprimento de disposições legais complementares relativas à Segurança e à Medicina do Trabalho, determinadas na legislação federal, estadual ou municipal.

3.4.16.5. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 01.02.100 REMOÇÕES DE REVESTIMENTOS, 01.02.200 REMOÇÕES DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS, 01.02.300 REMOÇÕES DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, páginas 26 a 27 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5. **RESTAURAÇÃO DAS FACHADAS - ARQUITETURA**

3.5.1. **Alvenarias existentes**

3.5.1.1. As alvenarias existentes são constituídas por tijolos maciços, tijolos furados e gnaisse, nas fachadas externas e pátio interno.

3.5.1.2. De modo geral, não se percebe nenhum indício de problemas estruturais nas vedações da edificação histórica a serem mantidas. No entanto, cabe à CONTRATADA a realização de percussão com martelo de borracha em todas as alvenarias de tijolos para conferência do estado real de conservação das mesmas. Caso encontre suspeitas mais concretas deverá ser feita a avaliação do estado do substrato, analisando-se a possibilidade de consolidação restaurativa ou a necessidade de desmonte e reprodução parcial das alvenarias. Deverá haver atenção para a abertura de vãos em paredes existentes.

3.5.1.3. Os procedimentos da gnaisse deve ser visto no item 02.04.203 GNAISSE, página 70 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.2. **Esquadrias**

3.5.2.1. A nomenclatura, empreendida por esta equipe de projeto, para as tipologias das esquadrias deve ser entendida conforme segue abaixo.

a) TIPO: P – porta, J – janela, G – gradil, PCF – porta corta fogo. MATERIAL: F – ferro, M – madeira, B – bronze.

b) TIPOLOGIA: a, b, c, d....

c) NUMERAÇÃO SEQUENCIAL: a numeração sequencial atribuída às esquadrias é proveniente dos projetos anteriores e é composta por três algarismos - 001, 002, 003...

d) EXEMPLO: PFa212

3.5.2.2. Durante o trabalho nas esquadrias deverá ser prevista uma proteção interna em chapa OSB, criando uma área de trabalho junto à esquadria, isolada do restante da sala, formando uma espécie de caixa estanque com cobertura (capela), tendo em vista que os ambientes do MNBA continuarão com seu trabalho de rotina durante a execução das obras. Tais capelas deverão ser executadas com uma porta (visita) e cadeados. As chaves deverão ser entregues à FISCALIZAÇÃO que repassará à Administração do MNBA.

3.5.2.3. Fica terminantemente proibida a abertura, por qualquer motivo, das portas das capelas, salvo quando houver autorização da FISCALIZAÇÃO. Também não serão toleradas capelas sem coberturas. As áreas dos interiores das capelas deverão permanecer constantemente limpas, para que os funcionários do museu façam a vistoria de segurança.

3.5.2.4. No caso do não cumprimento destas especificações, a Fiscalização poderá a qualquer momento suspender os serviços executados, até que a Contratada providencie o que está sendo solicitado.

3.5.2.5. Inicialmente deverão ser retirados pela CONTRATADA todo e qualquer empecilho existente nas esquadrias para a perfeita restauração das mesmas.

3.5.2.6. As esquadrias com recomposição de elementos, desempenamento e tratamento de fissuras e fraturas deverão ser catalogadas e identificadas para posterior remoção e armazenamento. Antes do início desses serviços, a CONTRATADA deverá apresentar um plano para remoção, catalogação e armazenamento das esquadrias, a ser aprovado pela Fiscalização.

3.5.2.7. A retirada das unidades existentes deverá ser precedida da identificação com o nome de acordo com o levantamento cadastral. Todos os elementos “desmotáveis” bem como o vão deverão receber a fixação de uma plaqueta de metal com gravação do código de modo a facilitar o seu retorno para o local de origem. Recomendamos que procedimentos sejam adotados de modo a evitar-se o estoque de grandes quantidades de peças no canteiro, a fim de que não ocorram empenos e danos às arestas e detalhes.

3.5.2.8. Após a finalização dos serviços executados nas esquadrias removidas, estas deverão ser recolocadas em seu lugar de origem, obedecendo a catalogação prévia realizada.

3.5.2.9. O procedimento de decapagem das esquadrias é precedido da remoção dos vidros e devida proteção armazenamento para evitar a quebra na remoção.

3.5.2.10. Observar que a restauração das esquadrias contempla também o restauro de seu enquadramento.

3.5.2.11. Os vidros indicados para permanência deverão permanecer no local, ou retirados para posterior recolocação. As massas de vidraceiro deverão ser completamente substituídas por selante a base de borracha de silicone, independentemente da permanência dos vidros indicados.

3.5.2.12. Todas as esquadrias deverão ser previamente higienizadas com água e escova de cerdas macias, com o intuito de se identificar danos recobertos pelas sujidades.

3.5.2.13. Os serviços indicados devem ser lidos em conjunto com o mapeamento de danos das esquadrias.

3.5.2.14. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nas esquadrias deve ser visto nos itens 02.02.100 ESQUADRIAS A RESTAURAR e 02.02.200 ESQUADRIAS A REPRODUZIR, páginas 30 a 43 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.2.15. As ferragens das esquadrias das fachadas externas apresentam uma padronização de dobradiças, cremonas e trincos curtos, sendo que a maioria aparenta possuir valor histórico e serem ainda originais do período de construção do prédio. Todas as ferragens das esquadrias das fachadas externas que se encontram em bom estado de funcionamento deverão ser restauradas de forma a recuperar suas características originais e funcionais. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nas ferragens a restaurar deve ser visto no item 02.02.301 FERRAGENS A RESTAURAR, páginas 43 e 44 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.2.16. No cadastro realizado constatou-se algumas das ferragens das esquadrias das fachadas externas estão danificadas ou faltando. No Pátio Interno, as ferragens estão de modo geral num estado ruim de conservação, não possuem um padrão de tipologia e não apresentam valor histórico. Em função da facilidade de se encontrar similares no mercado, recomenda-se a substituição total dessas ferragens por peças novas de mesmas características. As ferragens novas deverão ser em aço carbono ou zamac (liga de zinco). As das esquadrias das fachadas externas deveram ser pintadas com tinta esmalte na cor grafite, como as existentes – ver item 02.04.300 PINTURAS E TRATAMENTOS, página 76 do Caderno de Encargos. As ferragens (dobradiças, cremonas, trincos e fechaduras) deverão ser removidas das esquadrias e assim como as esquadrias deverão ser devidamente identificadas. Os conjuntos deverão ser preservados de forma a orientar a substituição dos mesmos por peças similares de mercado. Todos os modelos deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO da obra. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nas ferragens novas deve ser visto no item 02.02.302 FERRAGENS NOVAS, páginas 44 e 45 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.2.17. Todos os vidros das esquadrias que se encontrarem quebrados, trincados ou danificados deverão ser substituídos. Todos os vãos deverão ser conferidos antes da encomenda dos vidros e as folgas de segurança entre os painéis considerados no dimensionamento das peças. Deverão ser utilizados vidros aramados quadriculados, semelhante a outros existentes, quando forem substituídos os vidros aramados tipo colmeia, que não são mais encontrados no mercado. Recomenda-se que essa diretriz seja sempre utilizada quando ocorrerem novos danos nesse tipo de vidro, com o intuito de padronizar os vidros existentes nas esquadrias das fachadas. A CONTRATADA deverá prever sistema de segurança no armazenamento das peças contra o tombamento da pilha e separar mecanicamente as peças para evitar abrasão e quebra das peças. Pode-se utilizar papel jornal, papelão ou papel corrugado ou esferas granuladas de polimetilmetacrilato. A CONTRATADA ficará responsável por qualquer dano aos vidros existentes, que em caso de quebra ou fissura deverão ser substituídos. Os vidros removidos deverão ter seus vãos protegidos durante o período de execução dos serviços, com chapas de OSB, a fim de proteger o interior do prédio. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nos vidros deve ser visto nos itens 02.03.101 VIDRO ARAMADO, 02.03.102 VIDRO DECORADO, 02.03.103 VIDRO LISO OPACO e 02.03.104 VIDRO MINI-BOREAL, 02.03.200 VIDROS A MANTER e 02.02.300 FIXAÇÃO E VEDAÇÃO, páginas 45 a 48 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.3. **Revestimentos de piso**

3.5.3.1. São revestimentos de pisos em ladrilho a restaurar: ladrilhos hidráulicos planos (tipo 1: 18,23m²; tipo 2: 17,86m²; tipo 3: 22,16m²; tipo 4: 16,00m²; tipo 5: 43,55m²; tipo 6: 22,80m²) e ladrilhos geométricos em relevo (tipo 1: 122,32m²; tipo 2: 95,02m²; tipo 3: 4,57m²; tipo 4: 23,74m²). O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.04.101 LADRILHOS, páginas 48 a 51 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.3.2. São revestimentos de pisos em gnaïsse a restaurar: placas em gnaïsse vermelho bruto (26,14 m²). O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.04.203 GNAISSE, página 70 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.3.3. São revestimentos em mosaico de pastilhas a restaurar: mosaico em pastilhas 2x2 (39,92m²). O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.05.100 MOSAICOS EM PASTILHAS, página 84 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.3.4. Foram identificados pontos de infiltração localizados sob algumas das varandas das fachadas externas que causam transtornos nas áreas do acervo técnico e áreas de exposição. Para a realização de uma impermeabilização adequada, os pisos dessas varandas precisam ser removidos e reassentados após os serviços de impermeabilização. Desta forma, é possível corrigir inclusive o caimento das varandas que possuem inclinação para a

parte interna do edifício. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.04.104 REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PISOS EXISTENTES, página 52 a 55 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.4. **Revestimentos de parede**

3.5.4.1. Deverá ser realizado acompanhamento fotográfico digital e gráfico, em elevações correspondentes, registrando todas as etapas de serviços de todos os revestimentos de paredes, principalmente testes de procedimentos, remoção de intervenções anteriores e todas as etapas semanais de trabalhos.

3.5.4.2. Todas as metodologias devem ser previamente testadas pela CONTRATADA e aprovadas pela Fiscalização, tendo o procedimento descrito registrado em relatórios mensais e cópias no Diário de Obras.

3.5.4.3. Após a montagem de andaimes, deverão ser examinadas com martelo de borracha todas as superfícies de todos os revestimentos para identificação das áreas em processo de descolamento através do som cavo. As áreas instáveis devem ser registradas em planta e assinaladas com giz, para pré-consolidação.

3.5.4.4. Antes de qualquer etapa de restauro dos gnaisses ou argamassas, deverão ser examinadas as áreas em risco de desprendimento, para sua pré-consolidação. Estas áreas instáveis devem ser registradas em planta e assinaladas com materiais reversíveis.

3.5.4.5. Todos os ornatos e elementos artísticos deverão ser examinados, visando identificar partes em risco de desprendimento, para que sejam pré-consolidados ou removidos para acondicionamento em almoxarifado apropriado. Todo o procedimento deverá ser registrado em fichas específicas para cada elemento acondicionado.

3.5.4.6. Deverão ser pré-requisito para os serviços das argamassas do pátio interno, as ampliações das prospecções do corpo circular da elevação Oeste, para que possa se confirmar a proposta de intervenção cromática.

3.5.4.7. Deverão ser pré-requisito para os serviços do pátio, os testes de pintura (cor e textura) sobre as elevações Norte, Sul e Leste, para que tenham unidade estética nos acabamentos.

3.5.4.8. A penetração da água e de microorganismos e poluentes, transformando fisicamente o material devem ser acompanhados de perto, principalmente nas áreas das cornijas e no topo das alvenarias.

3.5.4.9. Deverá ser confirmada, em todos os revestimentos de rusticados em argamassa, por pavimentos, a espessura das camadas de execução e respectivas camadas de assentamento.

3.5.4.10. O detalhamento dos procedimentos de restauro a serem executados deve ser visto nos itens 02.04.201 ARGAMASSAS FACHADAS EXTERNAS, 02.04.202 ARGAMASSAS PÁTIO INTERNO e 02.04.203 GNAISSE, página 56 a 76 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.5. **Pinturas e tratamentos**

3.5.5.1. Todos os procedimentos de preparação das superfícies e pintura deverão estar de acordo com a ABNT NBR 13.245 DE 02/95.

3.5.5.2. Todas as superfícies a pintar e ou repintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

3.5.5.3. Manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, bem como mofos com uma solução de cândida e água, enxaguar e deixar secar.

3.5.5.4. O reboco não poderá conter umidade interna proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura.

3.5.5.5. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

3.5.5.6. Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com tñer em caso de superfícies metálicas.

3.5.5.7. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de proteger e evitar respingos de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

3.5.5.8. Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura e ou repintura.

3.5.5.9. Na aplicação de cada tipo de pintura todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

3.5.5.10. Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. As cores deverão ser decididas junto à FISCALIZAÇÃO e órgãos patrimoniais – previamente foram selecionadas algumas cores. Foi utilizado o catálogo

Sherwin Williams para efeito de referência cromática. De um modo geral, deverão ser usadas cores e tonalidades já preparadas de fábrica.

3.5.5.11. As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

3.5.5.12. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

3.5.5.13. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, acetinado e brilhante).

3.5.5.14. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

3.5.5.15. Os solventes a serem utilizados deverão ser tiner (Thinner), aguarrás ou os solventes específicos recomendados pelas fabricantes de tintas.

3.5.5.16. O relatório da proposta de intervenção para argamassas deverá ser observado para os serviços nas fachadas a restaurar.

3.5.5.17. Todo resíduo gerado deverá ser devidamente manuseado e dispensado seguramente, conforme plano de manejo de resíduos executado pela CONTRATADA e aprovado junto à FISCALIZAÇÃO quando do início da obra.

3.5.5.18. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 02.04.301 VELATURA, 02.04.302 SILICATO, 02.04.303 ESMALTE, 02.04.304 VERNIZES, 02.04.305 ESQUADRIAS BRONZE, 02.04.306 REINTEGRAÇÃO PICTÓRICA, 02.04.307 PROTETIVOS E CONSOLIDANTES, 02.04.308 ANTIGRAFITE, páginas 77 a 84 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.6. **Elementos artísticos**

3.5.6.1. São mosaicos em pastilhas a restaurar: 10 unidades na fachada da Rua Heitor de Melo e 10 unidades na fachada da Rua Araújo Porto Alegre. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.05.100 MOSAICOS EM PASTILHAS, páginas 84 a 87 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.6.2. São óculos com pinturas a restaurar: 22 unidades na fachada na Av. Rio Branco. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.05.200 ÓCULOS COM PINTURA, página 87 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.6.3. São painéis em terracota a restaurar: 08 unidades na fachada na Av. Rio Branco e 03 unidades na fachada da Rua México. O detalhamento dos procedimentos a serem executados devem ser vistos no item 02.05.300 PAINÉIS EM TERRACOTA, página 88 a 90 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.6.4. Todos os procedimentos de restauro deverão ser precedidos de testes e aprovados pela Fiscalização.

3.5.7. **Balaustradas**

3.5.7.1. São balaustradas a restaurar: tipo 1, tipo 2, tipo 3 e tipo 4. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.06 BALAUSTRADAS, páginas 91 a 97 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.8. **Acabamentos e arremates**

3.5.8.1. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 02.07.101 PINGADEIRAS EM COBRE A RESTAURAR e 02.07.102 PINGADEIRAS EM COBRE NOVAS, páginas 98 a 99 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.9. **Equipamentos e acessórios**

3.5.9.1. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 02.08.100 BUZINOTES e 02.08.200 ESPÍCULAS, páginas 99 a 100 do respectivo Caderno de Encargos.

3.5.10. **Portas automáticas de enrolar**

3.5.10.1. A Contratada deverá providenciar a substituição de 49 portas de enrolar situadas nas fachadas do segundo pavimento, sendo 12 na rua Araújo Porto Alegre, 15 na rua México, 10 na rua Heitor de Melo e 12 na avenida Rio Branco. O serviço compreende a retirada das portas de enrolar existentes, fornecimento e instalação das novas portas automáticas de enrolar com acabamento em pintura eletrostática, incluindo motor, botoeira e demais componentes necessários ao seu pleno funcionamento. O serviço também deve incluir ponto de tomada, rasgos e acabamentos.

3.5.10.2. A execução deste serviço fica condicionada à obtenção de autorização formal do IPHAN para substituição das portas existentes, uma vez que este serviço não está previsto no projeto executivo de restauro das fachadas. A Contratada fica portanto ciente que, em caso de não autorização do IPHAN, o fornecimento e instalação das portas automáticas de enrolar deverá ser suprimido. Esta condição se aplica exclusivamente a este item.

3.6. **RESTAURAÇÃO DAS FACHADAS - IMPERMEABILIZAÇÃO E DRENAGEM**

3.6.1. **Impermeabilização com argamassa polimérica flexível**

3.6.1.1. Os serviços de impermeabilização deverão ser executados por empresas especializadas com Atestado Técnico compatível com os serviços especificados, que sejam associadas à AEI (Associação de Empresas de Impermeabilização) e/ou IBI (Instituto Brasileiro de Impermeabilização).

3.6.1.2. Durante a execução dos serviços descritos nesta especificação, a empresa contratada deverá obedecer os procedimentos de segurança descritos no Manual de Segurança em Serviços de Impermeabilização na Construção Civil, elaborado pelo SENAI e AEI (Associação das Empresas de Impermeabilização), disponível nos sites: www.aei.org.br e www.sinduscon-rio.com.br.

3.6.1.3. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 03.01 IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL, páginas 100 a 103 do respectivo Caderno de Encargos.

3.6.2. **Drenagem**

3.6.2.1. A drenagem das varandas ocorre a partir de aberturas de formato irregular localizadas nas bases das balaustradas, sem nenhum acabamento ou proteção, que atuam como as saídas que direcionam as águas diretamente para as calçadas. Em alguns pontos, esses orifícios foram parcialmente obstruídos por instalações elétricas e/ou acúmulo de sujidades devido à falta de manutenção periódica.

3.6.2.2. De forma a evitar uma intervenção mais agressiva, para a drenagem das varandas o sistema existente será validado, regularizando os vãos localizados nas bases das balaustradas, removendo as instalações inadequadas e aplicando um hidrofugante apropriado nas áreas de escoamento das águas.

3.6.2.3. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 03.02 DRENAGEM, páginas 103 do respectivo Caderno de Encargos.

3.7. **RESTAURAÇÃO DAS FACHADAS - ENSAIOS E TESTES**

3.7.1. Exames complementares serão necessários para aprofundar a aderência, montagem e fixação dos ornatos das fachadas externas. Sugere-se a utilização de equipamentos científicos, tais como ultrassom e fotografias com infravermelho, que através de interpretação adequada avaliarão a estabilidade dos ornatos. A penetração da água e de microorganismos e poluentes, transformando fisicamente o material, devem ser acompanhados de perto, principalmente nas áreas mais altas, pois a progressão de fissuras já resultou em acidentes de quedas de parte das cariátides da Rua Araújo Porto Alegre. Atualmente, na Itália já se utilizam “drones” com gps e fotogrametria para conhecimento prévio de problemas e diagnóstico, como forma de monitoramento em prédios históricos.

3.7.2. Todos os ensaios e testes deverão ser realizados pela CONTRATADA durante a execução das obras, diante a aprovação e supervisão da Fiscalização.

3.7.3. O detalhamento dos procedimentos a serem executados devem ser vistos nos itens 04.01.101 ENSAIOS LABORATORIAIS, 04.01.102 ENSAIOS IN SITU, páginas 104 a 106 do respectivo Caderno de Encargos.

3.8. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

3.8.1. Verificar no local a estabilidade das construções em função da idade. Devem ser escorados e/ou saneados os elementos construtivos que apresentem instabilidade ou falta de resistência antes dos trabalhos de demolição serem iniciados.

3.8.2. Não usar equipamento que produza vibração.

3.8.3. Não alojar em nenhuma hipótese o material resultante da demolição nos terraços. O material deverá ser retirado do local por meio de elevador externo ou calha.

3.8.4. Desativar instalações existentes antes do início dos trabalhos.

3.8.5. Proteger qualquer superfície de construção vizinha que fique exposta pelos trabalhos de demolição. Deve-se também tomar medidas de proteção contra as projeções de materiais sobre a via pública, telhados adjacentes e pátio interno da edificação.

3.8.6. Devem ser catalogados, desmontados e retirados todos os elementos frágeis antes do início da demolição, como portas, janelas, vidros de segurança.

3.8.7. Deve ser delimitado e sinalizado todo o perímetro da área em demolição.

- 3.8.8. No início e no final da jornada de trabalho todos os elementos construtivos que estejam instáveis devem ser saneados.
- 3.8.9. Os andaimes (se forem necessários) não devem se apoiar diretamente nos elementos a demolir.
- 3.8.10. A demolição deve ser efetuada piso por piso, de cima para baixo. Os trabalhadores devem trabalhar todos no mesmo piso.
- 3.8.11. Deve-se garantir a iluminação adequada de todo o local de trabalho.
- 3.8.12. Deve-se demolir primeiro os elementos suportados e só depois os suportes.
- 3.8.13. Os acessos aos postos de trabalho devem ser adequados (principalmente em resistência e largura), exercendo-se vigilância constante sobre os mesmos.
- 3.8.14. Os acessos devem-se manter permanentemente desobstruídos e limpos de entulhos.
- 3.8.15. Os tubos, mangueiras e cabos devem ser fixados e organizados de maneira que não provoquem acidentes e não fiquem sujeitos a esforços que os possam danificar.
- 3.8.16. O material da cobertura deverá ser retirado de forma progressiva e de ambos os lados para evitar desequilíbrios da estrutura. A retirada de resíduo de demolição deverá ser feita com equipamentos adequados às condições da obra.
- 3.8.17. Os trabalhadores não se devem apoiar nas paredes-mestras que não apresentem estabilidade e solidez adequadas, devendo executar o seu trabalho a partir de plataformas ou andaimes externos, se necessário, que deverão ser estáveis, sólidos e horizontais.
- 3.8.18. As paredes devem ser retiradas e removidas em seções facilmente transportáveis, sem sujeitar os trabalhadores a esforços excessivos.
- 3.8.19. As seções de parede não devem ser abaladas e deixadas ruir como uma massa única.
- 3.8.20. Os elementos a demolir devem ser molhados regularmente a fim de evitar o levantamento de poeira.
- 3.8.21. Os trabalhos devem ser suspensos em dias de chuva intensa.
- 3.8.22. Deverão ser realizadas: demolição das torres de arrefecimento norte e sul, demolição das caixas d'água dos terraços norte e sul, demolição da casa de máquina do elevador sul, demolição do canil desativado, demolição de lajes técnicas dos terraços norte e sul, demolição de banheiros e copa dos terraços norte e sul, remoções e demolições diversas nos terraços norte e sul, remoção de revestimento de calhas, remoção de rufos argamassados das claraboias, demolição das cúpulas central, norte e sul.
- 3.8.23. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 01.03 DEMOLIÇÕES, páginas 27 a 34 do respectivo Caderno de Encargos.

3.9. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - ESTRUTURA**

3.9.1. **Estruturas de concreto**

3.9.1.1. Normas

- a) NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos.
- b) NBR 6120/1980 – Cargas para cálculo de edificações.
- c) NBR 7480/2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação.
- d) NBR 12654/1992 – Controle tecnológico dos materiais componentes do concreto.
- e) NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimentos.

3.9.1.2. Ensaio tecnológicos

- a) Os ensaios tecnológicos deverão ser realizados de acordo com o indicado nas normas.

3.9.1.3. São áreas com estruturas em concreto: lajes técnicas do terraço norte; laje de cobertura e pilares da área destinada aos banheiros – terraço norte; lajes técnicas do terraço sul; laje de cobertura e pilares da área destinada aos banheiros – terraço sul; casa de máquina do terraço sul – laje superior e paredes; soco da mureta do terraço norte; vedações das cúpulas norte, central e sul.

3.9.1.4. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 02.01.100 CONCRETO ARMADO, páginas 34 a 39 do respectivo Caderno de Encargos.

3.9.2. **Estruturas metálicas**

3.9.2.1. São áreas com estruturas metálicas: terraços norte; terraços sul; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho sul; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho central; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho norte; claraboia na Galeria de Moldagem I; claraboia na Galeria de Moldagem II; cúpula norte; cúpula sul; cúpula central; cobertura do terraço sobre Galeria Rodrigo de Melo Franco; forros translúcidos sobre as escadas nobres.

3.9.2.2. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 02.02.100 PERFIS LAMINADOS, 02.02.200 DISPOSITIVOS DE LIGAÇÃO, 02.02.300 TRATAMENTO E PINTURA DE ACABAMENTO, páginas 39 a 50 do respectivo Caderno de Encargos.

3.9.3. **Procedimentos para reconstituição das cúpulas**

3.9.3.1. O detalhamento dos procedimentos a serem executados na cúpula central, cúpula norte e cúpula sul devem ser vistos nas páginas 50 a 57 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - ARQUITETURA**

3.10.1. Todos os serviços descritos a seguir deverão ser previamente testados pela CONTRATADA e aprovados pela Fiscalização.

3.10.2. **Alvenarias**

3.10.2.1. São alvenarias existentes em tijolo furado de barro: parede das claraboias sobre a Galeria do Século XIX. De modo geral, não se percebe nenhum indício de problemas estruturais nas vedações da edificação histórica a serem mantidas. No entanto, cabe à CONTRATADA a realização de percussão com martelo de borracha em todas as alvenarias para conferência do estado real de conservação das mesmas. Caso encontre suspeitas mais concretas deverá ser feita a avaliação do estado do substrato, analisando-se a possibilidade de consolidação restaurativa ou a necessidade de desmonte e reprodução parcial das alvenarias. Deverá haver atenção para a abertura de vãos em paredes existentes.

3.10.2.2. São alvenarias novas em tijolo furado de barro: mureta do terraço norte; casa de máquina do elevador do terraço sul; soco para fixação do domus nos terraços norte e sul. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto no item 03.01.200 ALVENARIAS NOVAS, páginas 58 e 59 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.3. **Vedações das cúpulas**

3.10.3.1. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nas páginas 50 a 57 e no item 03.05.300 REVESTIMENTOS DE VEDAÇÕES, páginas 75 a 79 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.4. **Esquadrias**

3.10.4.1. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nas esquadrias deve ser visto nos itens 03.02.100 ESQUADRIAS A RESTAURAR, 03.02.200 ESQUADRIAS NOVAS e 03.02.300 FERRAGENS páginas 59 a 62 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.5. **Vidros e plásticos**

3.10.5.1. A CONTRATADA deverá prever sistema de segurança no armazenamento das peças contra o tombamento da pilha e separar mecanicamente as peças para evitar abrasão e quebra das peças. Pode-se utilizar papel jornal, papelão ou papel corrugado ou esferas granuladas de polimetilmetacrilato. Todos os vidros das esquadrias que se encontrarem quebrados, trincados ou danificados deverão ser substituídos pelos indicados. A CONTRATADA ficará responsável por qualquer dano aos vidros existentes, que em caso de quebra ou fissura deverão ser substituídos. Os vidros removidos deverão ter seus vãos protegidos durante o período de execução dos serviços, com chapas de OSB, a fim de proteger o interior do prédio. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nos vidros novos deve ser visto nos itens 03.03.101 VIDRO LAMINADO, 03.03.102 VIDRO TEMPERADO LAMINADO e 03.03.103 VIDRO ARAMADO páginas 63 a 64 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.5.2. No caso dos vidros a restaurar, são procedimentos gerais: remoção da massa de vidraceiro (quando for o caso), catalogação e armazenamento adequado dos vidros, vedação dos vãos, higienização dos vidros utilizando detergente neutro e escovas macias, recolocação dos vidros utilizando selante à base de borracha de silicone. O detalhamento dos procedimentos a serem executados nos vidros a restaurar deve ser visto nos itens 03.03.201 VIDRO COMUM LISO, 03.03.202 VIDRO ARAMADO, 03.03.203 CHAPAS ACRÍLICAS e 03.03.204 FIBRA DE VIDRO, páginas 65 a 66 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.5.3. O detalhamento dos procedimentos a serem executados para fixação e vedação dos vidros deve ser visto nos itens 03.03.301 SILICONE e 03.03.302 SUPORTE, páginas 66 a 67 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.6. **Cobertura**

3.10.6.1. São coberturas a restaurar: cobertura lateral das abóbodas das claraboias sobre Galeria de Moldagens I; cobertura lateral das abóbodas das claraboias sobre Galeria de Moldagens II; cúpula sobre Galerias de Moldagens I

e II; cobertura de vidro da claraboia sobre Galeria do Século XIX. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 03.04.101 COBERTURA METÁLICA e 03.04.102 CHAPA DE ZINCO, 03.04.103 ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO e 03.04.104 PROTEÇÃO METÁLICAS, páginas 67 a 69 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.6.2. São coberturas novas: cobertura da lateral das claraboias sobre Galeria do Século XIX – trechos sul, central e norte; claraboia sobre laje técnica dos terraços norte e sul. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 03.04.201 TELHA METÁLICA, 03.04.211 FIXAÇÃO, 03.03.202 DOMUS FIXO e 03.04.203 DOMUS BASCULANTE, páginas 69 a 72 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.7. **Revestimentos**

3.10.7.1. São áreas de revestimentos de pisos novos: terraço norte; terraço sul; casa de máquina do elevador do terraço sul; cúpula central. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 03.05.101 CIMENTADO, 03.05.102 PLACA CIMENTÍCIA, 03.05.103 CONTRAPISO E REGULARIZAÇÃO DA BASE, páginas 72 a 74 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.7.2. São áreas de revestimentos de pisos a restaurar: cúpulas norte; cúpula sul; parte interna claraboias sobre Galerias de Moldagens I e II; tabeira da cúpula norte. Deverão ser retiradas as peças soltas, as severamente danificadas e os rejuntas degradados. Todo o processo de remoção das peças e rejuntas deverá ser realizado cuidadosamente, para que não cause prejuízo aos pisos e demais elementos do Museu. A responsabilidade por qualquer dano à edificação e demais elementos do MNBA será de responsabilidade da CONTRATADA. A limpeza geral do piso deverá ser feita com a utilização de detergente neutro (Detertec 7) e escova de cerdas macias. O detalhamento dos procedimentos a serem executados deve ser visto nos itens 03.05.201 CIMENTÍCIO, 03.05.202 LADRILHO HIDRÁULICO e 03.05.203 VIDRO, páginas 74 a 75 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.7.3. São áreas de aplicação de revestimentos de vedações: paredes internas das claraboias sobre a Galeria do Século XIX; trechos novos das muretas dos terraços norte; cúpula central; cúpula norte; cúpula sul; casas de máquina do elevador no terraço sul; caixa do elevador do terraço norte. O detalhamento dos procedimentos de revestimentos de vedações deve ser visto nos itens 03.05.301 CHAPISCO, 03.05.302 EMBOÇO, 03.05.303 REBOCO, 03.05.304 MASSA CORRIDA e 03.05.305 CIMENTO QUEIMADO, páginas 75 a 79 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.7.4. São áreas de aplicação de pinturas e tratamentos: perfis metálicos de todas as cúpulas, claraboias e terraços; parte interna das cúpulas central, norte e sul; paredes internas das claraboias sobre a Galeria do Século XIX; porta de acesso da cúpula sul; faces externas das cúpula, central, cúpula norte e cúpula sul. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 03.05.400 PINTURAS E TRATAMENTOS, 03.05.401 TINTA ANTICORROSIVA, 03.05.402 TINTA ACRÍLICA, 03.05.403 VERNIZES, 03.05.404 VELATURA, páginas 79 a 82 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.8. **Ornamentos argamassados**

3.10.8.1. São áreas onde há ornamentos argamassados: cúpula central; cúpula norte; cúpula sul; cúpula da Galeria de Moldagem I; cúpula da Galeria de Moldagem II; mureta do terraço norte. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 03.06.100 ORNATOS e 03.06.200 FRISOS, páginas 83 a 84 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.9. **Acabamentos e arremates**

3.10.9.1. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 03.07.100 SOLEIRAS, 03.07.200 REJUNTE, 03.07.300 JUNTAS, 03.07.400 PINGADEIRAS, 03.07.500 RUFOS, 03.07.600 CALHAS, 03.07.700 CHAPIM, páginas 84 a 88 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.10. **Equipamentos e acessórios**

3.10.10.1. São áreas onde há equipamentos e acessórios: acesso à cúpula central pelo quarto pavimento; escada de acesso à cúpula central pelo quarto pavimento; terraço sobre Galeria Rodrigo de Melo Franco; laje técnica pra acesso ao terraço norte; laje técnica pra acesso ao terraço sul; laje técnica norte pra acesso à cobertura da Galeria do Século XX/XXI; laje técnica sul pra acesso à cobertura da Galeria do Século XX/XXI; laje técnica norte para acesso ao forro translúcido; laje técnica sul para acesso ao forro translúcido. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 03.08.100 CORRIMÃO, 03.08.200 GUARDA-CORPO e 03.08.300 ESCADAS MARINHEIRO, páginas 88 a 90 do respectivo Caderno de Encargos.

3.10.11. **Banheiros**

3.10.11.1. Ver Anexo: Caderno de Especificações Técnicas – Reforma dos Banheiros Masculino e Feminino do 4o Pavimento - Projeto existente da Equipe de Arquitetura, Engenharia e Manutenção Predial do Museu Nacional de Belas Artes - LC Gestão e Tecnologia - de 2008. Qualquer necessidade de adaptação ou ajuste durante as obras deverá ser verificada junto à Fiscalização da obra.

3.11. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - IMPERMEABILIZAÇÕES**

3.11.1. **Multimembrana asfáltica**

3.11.1.1. Manta à base de asfalto modificado, estruturada com não tecido de filamentos de poliéster, do tipo III, conforme Norma NBR 9952, com espessura de 4 mm, tipo Torodin da Viapol, Denvermanta Elastic da Denver ou similar com as mesmas características.

3.11.1.2. São áreas onde há aplicação de multimembrana asfáltica: Terraços norte; laje de cobertura do banheiro no terraço norte; laje de cobertura da casa de máquina do terraço norte; terraços sul; laje de cobertura do banheiro no terraço sul.

3.11.1.3. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no item 04.01 MULTIMEMBRANA ASFÁLTICA, página 91 a 93 do respectivo Caderno de Encargos.

3.11.2. **Membrana elastomérica contínua**

3.11.2.1. Impermeabilizante líquido mono componente, à base de resina acrílica elastomérica em emulsão aquosa tipo Icooper Membrana Contínua Multi-Usado da Icooper ou equivalente com as mesmas características, com tela de poliéster resinada, malha 2 x 2mm.

3.11.2.2. São áreas onde há aplicação de membrana elastomérica contínua nas calhas: claraboia sobre Galeria de Moldagem I; claraboia sobre Galeria de Moldagem II; cúpula sobre Galeria de Moldagem I; cúpula sobre Galeria de Moldagem II; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho sul; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho central; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho norte.

3.11.2.3. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no item 04.02 MEMBRANA ELASTOMÉRICA CONTÍNUA, página 93 a 94 do respectivo Caderno de Encargos.

3.11.3. **Hidrofugante**

3.11.3.1. Hidrofugante à base de silano-siloxano tipo Acqüella da Vedacit, Risanaterrazzi da Icobit ou similar com as mesmas características.

3.11.3.2. São áreas onde há aplicação de hidrofugante: cúpula norte; cúpula sul; cúpula central.

3.11.3.3. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no item 04.03 HIDROFUGANTE, página 94 do respectivo Caderno de Encargos.

3.12. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE DRENAGEM PLUVIAL**

3.12.1. **Água fria**

3.12.1.1. A alimentação de água fria potável para a referida unidade será feita a partir de derivação no reservatório inferior através do sistema de bombas e tubulações existente, sendo desviado apenas no terraço, e deverá abastecer toda a edificação.

3.12.1.2. Será dotado também de seis reservatórios em polietileno com volume total de 4.500 litros (750 litros cada), posicionados sobre os banheiros no terraço que interligará todo o sistema hidráulico de água potável.

3.12.1.3. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 05.01.100 TUBOS E CONEXÕES e 05.01.200 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, páginas 95 e 96 do respectivo Caderno de Encargos.

3.12.2. **Drenagem de águas pluviais**

3.12.2.1. São áreas onde há drenagem de águas pluviais: claraboia sobre Galeria de Moldagem I; claraboia sobre Galeria de Moldagem II; cúpula sobre Galeria de Moldagem I; cúpula sobre Galeria de Moldagem II; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho sul; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho central; claraboia sobre Galeria do Século XIX – trecho norte; cúpula norte; cúpula sul; cúpula central; terraços norte; terraços sul; casa de máquinas do terraço norte; casa de máquinas do terraço sul.

3.12.2.2. É de responsabilidade da empresa contratada solucionar todo e qualquer problema relacionado a desvios no trajeto das tubulações internas, assim como indicar soluções para problemas de natureza da execução do projeto como: distanciamento entre suportes, tipo de fixações e guias, etc.

3.12.2.3. Cabe a empresa responsável por desenvolver os projetos internos, apontar a destinação final da rede de águas pluviais.

3.12.2.4. Todas as calhas deverão ter seus caimentos revisados e compatibilizados com a respectiva técnica de impermeabilização proposta. No projeto executivo está indicado um plano de drenagem – a ser executado antes da aplicação da impermeabilização – contemplando toda a área de intervenção do projeto. O caimento dos pisos dos terraços e das calhas de coleta das claraboias deve ser no mínimo de 1% em direção ao ponto de coleta, em todos os trechos lineares e áreas livres, exceto nas calhas externas das claraboias, onde será utilizado o caimento de 0,5%.

3.12.2.5. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto nos itens 05.02.100 TUBOS E CONEXÕES, páginas 97 e 98 do respectivo Caderno de Encargos.

3.13. **RESTAURAÇÃO DA COBERTURA - ENSAIOS E TESTES**

3.13.1. **Ensaio de concreto**

3.13.1.1. Deverão ser contratados pela Contratada, laboratórios para realização de todos os ensaios e controle do concreto.

3.13.1.2. Caberá à Contratada, mediante orientação da empresa, realizar todos os procedimentos preparatórios na obra para que sejam realizados os ensaios e coleta de materiais.

3.13.1.3. Esses ensaios serão complementares e servirão de conformidade, cabendo à Contratada realizar todos os ensaios previstos em normas técnicas.

3.13.2. **Testes de materiais metálicos**

3.13.2.1. Deverão ser contratados pela Contratada, laboratórios para realização de todos os ensaios nas ferragens e controle de materiais;

3.13.2.2. Serão realizados ensaios de dobramento, tração e bitolagem nas barras de Aço. As condições de aceitação do lote da ferragem a ser aplicada na fundação seguirão as recomendações preconizadas no normativo EB-3/85 da ABNT;

3.13.2.3. Serão realizados ensaios para determinação do módulo de elasticidade, abatimento e da resistência do concreto, através de compressão de corpos-de-prova cilíndricos, a serem moldados "in loco", para cada etapa de concretagem.

3.13.2.4. A empresa/laboratório responsável pela execução dos ensaios emitirá um Parecer Técnico acerca das ferragens e do concreto utilizados.

3.13.2.5. As soldagens realizadas nas cúpulas: central, norte e sul, devem ser precedidas de testes com o material existente para determinação do eletrodo a ser utilizado.

3.13.3. **Testes de instalação hidráulica**

3.13.3.1. Na "Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna" pela NBR 5657, caso o número de ocorrências, quer de vazamento, ou de exsudação for maior que 10, na amostra, a instalação deverá ser aceita após todos os reparos e com a repetição do ensaio.

3.13.3.2. Na "Determinação das Condições de Funcionamento das Peças de Utilização numa Instalação Predial de Água Fria" pela NBR 5658, a instalação deverá ser rejeitada caso o número de pontos de água não aprovados superar 1/3 do total ensaiado, igual procedimento deverá ser aplicado para as instalações de água quente. Deverão ser feitas pelo executor as adaptações de todos os pontos de água que apresentarem defeitos nos ensaios.

3.13.4. **Testes de impermeabilização**

3.13.4.1. O teste de estanqueidade será realizado de 3 a 5 dias, após a última demão e constará de lamina d'água de 5 cm com duração de 72 horas.

3.13.5. **Testes de radiação**

3.13.5.1. O teste de radiação solar global com o uso de aparelho piranómetro para verificação da necessidade de manutenção ou retirada das telas sombreadoras/difusoras pretas. É aconselhável utilizar somente piranómetros classificados e calibrados. A utilização deste sensor é essencial para efetuar medições em todas as aplicações solares. Os testes devem ser realizados dentro das galerias do séc. XIX.

3.14. **IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO:**

3.14.1. **Implantação do sistema de segurança contra incêndio e pânico - PSCIP**

3.14.1.1. Compõem o sistema: canalização, conexão com hidrante de passeio, recuperação do reservatório inferior (RTI), construção de casa de máquinas de incêndio, instalação de 21 caixas de incêndio, instalação de sistema de iluminação de emergência, instalação do sistema de sinalização de emergência, instalação de extintores, manutenção e instalação de portas corta-fogo.

3.14.1.2. Todos os dispositivos preventivos fixos e móveis de segurança contra incêndio e pânico e demais instalações abrangidas pelo Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico aprovado deverão ser dimensionados, executados e mantidos em obediência rigorosa à legislação de segurança contra incêndio e pânico e a normatização técnica brasileira pertinentes em vigor no Estado do Rio de Janeiro.

3.14.1.3. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no projeto executivo PSCIP, complementares elétrico e hidráulico e respectivos memoriais descritivos.

3.14.2. **Implantação do sistema de detecção e alarme de incêndio - SDAI**

3.14.2.1. O projeto foi desenvolvido, conforme recomendação do IPHAN, buscando minimizar os impactos e intervenções ao edifício. Para isso, foi considerada a utilização de 2 sistemas diferentes, mas que trabalhem de forma integrada, sendo uma central de detecção e alarme de incêndio do tipo algorítmica, para realizar a supervisão e alarme de dispositivos ligados a uma rede cabeada e uma central de detecção e alarme de incêndio do tipo endereçável para a supervisão e alarme de dispositivos conectados a uma rede wireless (sem fio).

3.14.2.2. O projeto faz referência a utilização da Central de incêndio, modelo FPA 5000, do fabricante BOSCH para rede cabeada e da Central de incêndio Wireless, modelo S1200 GX-2, fabricante DELTA FIRE, para a rede sem fio. Poderão ser utilizados equipamentos similares de outros fabricantes, desde que possuam as mesmas características. No entanto, cabe informar que para obtenção do Laudo de Exigências foram apresentadas as certificações relativas a estes equipamentos e qualquer alteração estará sujeita à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO e do CBMERJ.

3.14.2.3. Deverá ser verificado se todos os dispositivos e suas respectivas entradas e saídas foram instaladas de acordo com os desenhos de projeto e especificações de instalação, após o qual deverão ser ligados, calibrados e testado.

3.14.2.4. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no projeto executivo SDAI e respectivo memorial descritivo.

3.14.3. **Implantação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA**

3.14.3.1. Na cobertura do edifício do Museu Nacional de Belas Artes, foi projetado um sistema de captação, formado por malhas em barras de alumínio de 7/8" x 1/8" e por 3 para raios tipo Franklin que deverão ser instalados no topo das cúpulas e ligados a malha. Todas as estruturas metálicas (chaminés, grades, plataformas, guarda corpos, escadas, etc), deverão ser interligadas a malha de captação.

3.14.3.2. Serão necessários 29 condutores de descida que se estendem da cobertura ao pavimento térreo e que deverão ser construídos utilizando barras de alumínio de 7/8" x 1/8", instaladas de forma aparente, com fixação nas paredes externas do edifício, conforme norma.

3.14.3.3. A malha de aterramento deverá ser realizada em forma de anel, na calçada de passeio, cabendo à Contratada ter as devidas autorizações.

3.14.3.4. Uma vez executada a obra, a resistência da malha de aterramento deverá ser medida pelo método de resistência Ôhmica e emitido a anotação de responsabilidade técnica – ART e o relatório técnico com os valores coletados na medição, conforme determina a norma NBR 5419-3:2015.

3.14.3.5. O detalhamento dos procedimentos deve ser visto no projeto executivo SPDA e respectivo memorial descritivo.

3.14.4. **Obtenção do Certificado de Aprovação**

3.14.4.1. O Certificado de Aprovação é o documento expedido pelo Corpo de Bombeiros que certifica o cumprimento de todas as exigências contidas no Laudo de Exigências.

3.14.4.2. O Museu Nacional de Belas Artes recebeu Laudo de Exigências no. 234/18 expedido pela DGST/CBMERJ a partir da aprovação do Projeto de segurança contra incêndio e pânico, Projeto do sistema de detecção e alarme de incêndio e Projeto do sistema de proteção contra descargas atmosféricas elaborados pela empresa Moran Projetos e Montagens Elétricas Ltda-EPP.

3.14.4.3. Além da execução de todos os sistemas previstos nos projetos aprovados, a Contratada deverá reunir nota fiscal de todos os equipamentos preventivos adquiridos e/ou recarregados, Certificado de Responsabilidade e Garantia (CRG) e ART relativos à instalação/manutenção dos dispositivos preventivos fixos e demais documentos exigidos pelo CBMERJ para emissão do certificado de Aprovação.

3.14.4.4. A protocolização da solicitação e acompanhamento do trâmite de obtenção do Certificado de Aprovação é de responsabilidade da Contratada, que será autorizada a representar a CONTRATANTE por meio de procuração.

3.14.4.5. A obtenção do Certificado de Aprovação é indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo da obra.

3.15. **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

3.15.1. **Limpeza de obras**

3.15.1.1. A Contratada deverá proceder periodicamente à limpeza dos locais dos serviços e de seus complementos removendo os entulhos e sujeiras resultantes, tanto do interior da mesma, como no canteiro de serviços e adjacências provocados com a execução dos serviços, para bota fora apropriado.

3.15.1.2. Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para o CONTRATANTE, danificados por culpa da Contratada, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

3.15.1.3. Terminados os serviços, a Contratada deverá providenciar a limpeza geral dos locais e de seus complementos danificados com a execução.

3.15.1.4. Os serviços deverão ser executados de maneira tal a provocar o mínimo de sujeira possível, e sem causar transtornos aos ambientes.

3.15.1.5. Deverão ser previamente retirados todos os detritos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado.

3.15.1.6. Em seguida será feita uma varredura geral e limpeza dos locais objetos dos serviços, e de seus complementos com o emprego de serragem molhada, se for o caso para evitar formação de poeira.

3.15.1.7. Posteriormente será feita uma limpeza prévia de todos os pisos, paredes, tetos, portas, janelas e vidros, com flanela umedecida ligeiramente em solução de sabão neutro e flanela seca, limpa, para retirada de toda poeira.

3.15.1.8. Far-se-á após, a lavagem e limpeza com retirada de manchas, respingos e sujeiras, etc.

3.15.1.9. Não deverão ser usadas espátulas de metal na limpeza da obra, para se evitar arranhões, se for o caso utilizar com bastante cuidado.

3.15.1.10. Em hipótese alguma será permitida a utilização de ácido muriático ou qualquer outro tipo de ácido em qualquer tipo de limpeza.

3.15.1.11. Deve-se remover todo o entulho do terreno.

3.15.1.12. O lixo produzido pela obra deverá ser ensacado e removido periodicamente, para local a ser definido pela Fiscalização. Não será permitida a permanência de lixo na obra ou fora de caçamba externa.

3.15.1.13. Todo o material solto existente no entorno e no interior do imóvel que possa ser oriundo do bem tombado deverá ser selecionado, e seu descarte como entulho só poderá ocorrer com a aprovação da FISCALIZAÇÃO. As peças que forem selecionadas serão catalogadas e acondicionadas em local apropriado.

3.15.1.14. A triagem e o descarte dos resíduos da construção deverão seguir as especificações da Resolução nº 307 de 5 de julho de 2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

3.15.1.15. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT /2004, 15113/2004, 15114/2004, 15115/2004 e 15116/2004.

3.15.1.16. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

3.15.2. **Desmobilização**

3.15.2.1. Ao final dos serviços a Contratada efetuará o desmonte do canteiro de obras, bem como a retirada de andaimes, escoramentos, proteções, ferramentas, materiais e equipamentos de sua propriedade, deixando os espaços livres e desimpedidos.

3.15.3. **Teste final**

3.15.3.1. Todos os serviços descritos deverão ser previamente testados pela Contratada e aprovados pela Fiscalização.

3.15.3.2. Após a completa execução da obra e antes do recebimento provisório, a Contratada deverá apresentar laudo da verificação final para a FISCALIZAÇÃO.

3.15.4. **Relatórios**

3.15.4.1. Caberá à Contratada elaborar Plano de Controle e Riscos e Meio-Ambiente da Indústria da Construção Civil – PCMAT, Plano de rotina de limpeza, Plano de gestão para os resíduos gerados na obra, Plano detalhado das remoções e demolições, Plano de prevenção de riscos no canteiro de obras, Relatório mensal de atividades, Relatório final e demais documentos que se fizerem necessários durante a execução do serviço.

a) Os produtos deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas da ABNT e entregues em 2 (duas) vias impressas e digitais, acompanhados de uma carta de encaminhamento e uma listagem

completa de todos os documentos.

b) A elaboração dos produtos deverá seguir as orientações do Museu Nacional de Belas Artes quanto à diagramação, inclusão de logomarcas, listagem completa da equipe técnica da Contratada e da Fiscalização e demais informações que a instituição considerar pertinentes. Todos os documentos devem estar assinados eletronicamente.

c) Os arquivos digitais de texto deverão ser salvos em formato DOC ou XLS, e PDF. Os arquivos digitais de imagem deverão ser salvos em formato JPG.

d) Dependendo do volume, os produtos devem ser entregues em caixas de arquivo polionda na cor branca. Os documentos textuais devem ser entregues em pastas brancas com grampo trilho. Os CDs, DVDs e pen drives devem estar contidos em envelopes individuais de papel. Todos os elementos devem estar devidamente identificados quanto ao seu conteúdo.

3.15.5. **Relatório mensal de atividades**

3.15.5.1. Os relatórios mensais de atividades devem ser apresentados junto às planilha de medição do período e respectiva memória de cálculo, como condição para o pagamento da respectiva parcela. Deverão ser apresentados o registro do processo de trabalho e das técnicas executadas, análise dos resultados alcançados e do andamento da obra, incluindo cronograma atualizado. As informações textuais devem ser acompanhadas por um registro fotográfico completo, cujas imagens, em cores, nas dimensões 10 x 15 cm, deverão ser apresentadas em fichas individuais em formato A4. Cada ficha incluirá uma planta esquemática da edificação com a indicação do ponto de tomada e ângulo da foto, número de ordem, autor, data, nome e endereço. Os procedimentos de restauro deverão ser registrados passo a passo em fichas individuais com a indicação do material empregado, mão de obra, detalhamento do serviço e resultados, para melhor documentação da obra. Como anexos ao relatório mensal a Contratada deverá entregar a compilação do diário de obras referente ao período de medição e o banco de dados com todas as fotografias geradas no período.

3.15.6. **Relatório final de atividades**

3.15.6.1. A Contratada deverá produzir relatório final com a compilação de todos os relatórios mensais entregues. Trata-se da apresentação do registro do processo de trabalho, das técnicas executadas, assim como dos resultados e conclusões alcançadas. Como anexos ao relatório final deverá constar a apresentação compilada de todos os diários de obras elaborados durante o serviço e o banco de dados com todas as fotografias geradas durante o contrato.

3.15.7. **Manual de conservação preventiva**

3.15.7.1. Após a completa execução da obra e antes do recebimento provisório, a Contratada deverá apresentar manual contendo apresentação dos procedimentos adequados de preservação e conjunto de medidas que se deve tomar para prevenir o aparecimento de danos nos materiais, nos sistemas e na edificação após a execução da obra. Este manual deve conter todas as informações de rotinas de inspeção, como diagnosticar alguns problemas comuns de manutenção, dados sobre os materiais e sistemas construtivos, fichas de procedimentos de limpeza, execução de pequenos reparos de manutenção e informações sobre contatos com a Contratada durante a garantia.

3.15.8. **Como construído "as built"**

3.15.8.1. Caberá à Contratada elaborar o "*as built*" de arquitetura e projetos complementares durante a execução da obra.

3.15.8.2. Após a completa execução da obra e antes do recebimento provisório, a Contratada deverá apresentar todas as pranchas que compõem o projeto original atualizadas de acordo com os procedimentos realizados durante a obra, acompanhadas por um relatório descritivo relatando as referidas modificações.

a) Os produtos deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas da ABNT e entregues em vias impressas e digitais, acompanhados de uma carta de encaminhamento e uma listagem completa de todos os documentos.

b) A elaboração dos produtos deverá seguir as orientações do Museu Nacional de Belas Artes quanto à diagramação, inclusão de logomarcas e demais informações que a instituição considerar pertinentes.

c) Todos os arquivos digitais de desenho devem seguir as recomendações da Asbea para criação de layers, penas e nomenclatura de arquivos, assim como deverão seguir as seguintes normas vigentes: NBR 10068 – Folha de desenho - leiaute e dimensões - padronização e NBR 10582 – Apresentação da folha para desenho técnico – procedimento.

d) Os arquivos de desenho devem ser salvos em formato DWG (versão 2007) e PDF, acompanhados do respectivo arquivo de penas, em formato CTB. Os arquivos digitais de texto deverão ser salvos em

formato DOC ou XLS, e PDF. Os arquivos digitais de imagem deverão ser salvos em formato JPG.

e) Dependendo do volume, os produtos devem ser entregues em caixas de arquivo polionda na cor branca. Os documentos textuais devem ser entregues em pastas brancas com grampo trilho. As pranchas de desenho devem ser dobradas em formato A4 e dispostas em envelopes plásticos perfurados, agrupados em pastas brancas com grampo trilho. Os CDs, DVDs e pen drives devem estar contidos em envelopes individuais de papel. Todos os elementos devem estar devidamente identificados quanto ao seu conteúdo.

3.15.9. **Reprografia**

3.15.9.1. A Contratada, juntamente com a FISCALIZAÇÃO, definirá os seguintes procedimentos:

- a) Controle de versões para os projetos existentes e eventualmente modificados, bem como para aqueles que vierem a ser feitos em razão das necessidades complementares;
- b) Controle de usuários de cada planta ou prancha de projeto específico;
- c) Controle de substituição das plantas ou pranchas para os usuários sempre que houver alguma modificação.

3.15.9.2. A Contratada deverá estabelecer dentro de sua equipe o responsável pela operação e manutenção destes controles.

3.15.9.3. É de responsabilidade da Contratada o custeio de todas as impressões necessárias.

3.16. **SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS**

3.16.1. A Contratada deverá responsabilizar-se pela administração geral e total da obra, incluindo o gerenciamento do quadro de funcionários contratados e sua logística de trabalho até a entrega final da obra, suprindo quaisquer demandas materiais para a manutenção e bom funcionamento do canteiro de obras.

3.16.2. Antes do início dos serviços, os responsáveis técnicos pela execução da obra deverão apresentar as ARTs/RRTs devidamente pagas e cópia da carteira de registro profissional.

3.16.3. A Contratada deverá apresentar relação de todos os funcionários vinculados aos serviços a serem executados, incluindo responsáveis técnicos, contendo nome completo, função, número do RG e CPF, número do registro profissional, número de telefone fixo e celular e foto de identificação, devidamente assinada pelo representante, acompanhada de cópia dos documentos de identificação dos funcionários. A lista deverá ser mantida sempre atualizada. Qualquer alteração deverá ser notificada à Fiscalização, que se reserva o direito de solicitar, mediante justificativa, a substituição de qualquer dos funcionários. Essa substituição deverá ser efetuada em 48 horas, a partir do registro no Diário de Obras.

3.16.4. A Contratada deverá enviar a Fiscalização no momento da medição cópia dos livros de pontos ou registros de presenças dos funcionários.

3.16.5. A Contratada deverá manter permanentemente na obra **02 almoxarifes/apontadores** com experiência anterior em serviços de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, sendo 01 durante todo o período da obra e 01 durante a execução do serviços de instalação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico.

3.16.6. A Contratada deverá manter permanentemente na obra encarregados de turma em número suficiente na função de direcionar tarefas e orientar demais trabalhadores do canteiro de obras, que tenham experiência anterior em serviços de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, em suas diversas especialidades.

3.16.7. A Contratada deverá manter permanentemente na obra **02 mestres de obras** com experiência anterior em serviços de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, sendo 01 durante todo o período da obra e 01 durante a execução do serviços de instalação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico.

3.16.8. A Contratada deverá manter no canteiro de obras **02 arquitetos** residentes, sendo 01 sênior e 01 junior, devidamente registrados no CAU que acompanhará a obra em tempo integral respondendo tecnicamente pelo andamento da mesma. O profissional deverá ser especialista em restauração. A exigência de experiência dos profissionais específicos necessários para a execução da obra busca resguardar o bem tombado de intervenções feitas por profissionais sem o devido conhecimento das práticas de construção e suas interfaces com edificações de interesse cultural. Previnem-se assim, danos à edificação que possam resultar em perdas de sua integridade e originalidade.

3.16.9. A Contratada deverá manter no canteiro de obras **01 engenheiro civil** residentes, sendo 01 sênior e 01 junior, devidamente registrados no CREA que acompanhará a obra em tempo integral respondendo tecnicamente

pelo andamento da mesma. O profissional deverá ser especialista em restauração. A exigência de experiência dos profissionais específicos necessários para a execução da obra busca resguardar o bem tombado de intervenções feitas por profissionais sem o devido conhecimento das práticas de construção e suas interfaces com edificações de interesse cultural. Previnem-se assim, danos à edificação que possam resultar em perdas de sua integridade e originalidade.

3.16.10. A Contratada deverá manter no canteiro de obras **01 engenheiro eletricista** devidamente registrado no CREA que acompanhará a obra durante a implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico, respondendo tecnicamente pelo andamento da mesma. A exigência de experiência dos profissionais específicos necessários para a execução da obra busca resguardar o bem tombado de intervenções feitas por profissionais sem o devido conhecimento das práticas de construção e suas interfaces com edificações de interesse cultural. Previnem-se assim, danos à edificação que possam resultar em perdas de sua integridade e originalidade.

3.16.11. Os **auxiliares técnicos** deverão acompanhar o andamento da obra registrando graficamente as alterações ocorridas ao longo da obra, organizando planilhas, entre outras funções. Deverão ser contratados no mínimo 02 auxiliares técnicos em período integral.

3.16.12. No período de 17h00 às 8h00 de segunda à sexta- feira, e período integral nos finais de semanas e feriados, deverão permanecer no canteiro de obras, **02 vigias** em escala de turno, guardando todo o material de obra, além de evitar depredações no edifício, controlar a entrada e saída de todos os materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, manter a ordem e disciplina em todas as dependências da obra, sendo que o mesmo deverá revezar com outro profissional.

3.16.13. A empreiteira deverá contar com **01 técnico em segurança do trabalho**, responsável pela informação do empregador e dos trabalhadores sobre os riscos presentes no ambiente de trabalho e a promoção de campanhas e outros eventos de divulgação das normas de segurança e saúde no trabalho. Deve também alertar e inspecionar sobre o uso de equipamentos de proteção individual e elaborar planos de prevenção de riscos no canteiro de obras. Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

3.16.14. Deverá constar no quadro de profissionais da empreiteira, **01 auxiliar administrativo**, responsável por executar tarefas específicas e rotinas administrativas, financeiras e logísticas na administração da obra.

3.16.15. **Materiais**

3.16.16. A Contratada deverá manter no canteiro todo material/equipamento necessário à realização dos trabalhos administrativos.

3.16.17. Deverá haver no Canteiro de Obras medicamentos e um “kit de resgate” e condições básicas para um pronto atendimento, caso ocorra algum tipo de corte, lacerações, corpo estranho no olho, quedas com entorses e fraturas, etc. Nestes casos, o kit deverá conter gases, esparadrapos, antissépticos, talas para braços e pernas, colar cervical, faixas de crepe, colírios, soro fisiológico para limpeza, uma maca de transporte, etc. e um funcionário com treinamento para utilizar este material.

3.16.18. Deverá ser verificado, de acordo com o numero de funcionários na obra, a necessidade de um desfibrilador como parte do kit de primeiros socorros.

3.16.19. A Contratada deverá manter no canteiro todo material/equipamento necessário aos serviços de limpeza e higiene.

3.16.20. A Contratada deverá fornecer todas as ferramentas necessárias à execução dos serviços, em quantidades suficientes para seu quadro de funcionários.

3.16.21. Haverá particular atenção para evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

3.16.22. As ferramentas de uso no canteiro de obras serão dimensionadas, especificadas e fornecidas pela Contratada, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas para cada caso.

3.16.23. **Máquinas e equipamentos**

3.16.24. A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos necessários à execução dos serviços, em quantidades suficientes, inclusive equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) para seu quadro de funcionários, Fiscalização e visitantes.

3.16.25. Os equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela Contratada, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas para

cada caso.

3.16.26. Obrigatoriamente deverá haver particular atenção ao cumprimento das exigências e normas técnicas de segurança para proteção das partes móveis dos equipamentos.

3.16.27. Os equipamentos que a Contratada utilizar no canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da Fiscalização.

3.16.28. **Equipamentos de proteção individual**

3.16.29. De acordo com a CLT – Convenção de Leis de Trabalho / Capítulo V – da segurança e medicina do trabalho / Seção IV – do Equipamento de Proteção Individual e o Art. 166 – A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamentos de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados. De acordo com a NR-6 da Portaria nº. 3214 de 8 de Junho de 1978, do Ministério do Trabalho e Emprego, considera-se Equipamento de Proteção Individual – EPI: todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e integridade física do trabalhador, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra irradiações, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros.

3.16.30. **Transportes**

3.16.31. Para transporte de materiais e suprimentos da obra deverá ser feito uso de equipamentos mecânicos como elevadores de carga, dutos para descida de entulho, guindaste, apropriadamente instalados em pontos estáveis, verificando-se obviamente a carga máxima a ser transportada conforme instruções do fornecedor. A instalação e uso deste equipamentos deve ser feita garantindo a preservação da edificação e a segurança dos usuários.

4. **CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

4.1. Trata-se de uma **obra**, a ser contratada mediante **licitação, na modalidade concorrência**.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Contratação de empresa especializada com experiência comprovada, conforme critérios estabelecidos neste Projeto Básico.

5.1.2. Contrato com vigência de **820 (oitocentos e vinte) dias** contados de sua assinatura dos quais, **720 (setecentos e vinte) dias** correspondem à duração prevista para a execução da obra.

5.1.3. Necessidade de transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

5.1.4. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o cumprimento do contrato.

5.1.5. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Projeto Básico.

6. **VISTORIA PARA LICITAÇÃO**

6.2. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante deverá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 10 horas às 17 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (21) 3299-0606.

6.2.1. A exigência de vistoria técnica prévia ao local do serviço a ser licitado justifica-se pela necessidade da licitante cientificar-se in loco quanto ao alto grau de complexidade do objeto e às condições locais para cumprimento das obrigações objeto da licitação, de forma a permitir o adequado atendimento das exigências técnicas do Projeto Básico.

6.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

- 6.4. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 6.5. Eventuais dúvidas de natureza técnica decorrentes da realização da vistoria deverão ser encaminhadas à Comissão de Licitação, mediante metodologia a ser definida pelo órgão, antes da data fixada para a sessão pública.
- 6.6. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. Para isto deve apresentar declaração, em papel timbrado, de que efetuou vistoria no local de execução dos serviços, a ser assinada pelo servidor designado para acompanhamento da vistoria e pela licitante ou seu representante legal (ver Encarte 7 SEI nº 0692156).
- 6.7. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, deverá trazer pen-drive para cópia das informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

7. **MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 7.1. O prazo previsto para a execução dos serviços é de **720 (setecentos e vinte) dias**.
- 7.2. As etapas de execução observarão o Cronograma Físico-Financeiro (ver Encarte 3 SEI nº 0692182).
- 7.3. A execução dos serviços será iniciada em até 10 (dez) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- 7.4. Para a formalização da autorização do início dos serviços será realizada uma reunião no Museu Nacional de Belas Artes, em data posterior à assinatura do Contrato, na qual o Contratante entregará a Ordem de Serviço e a Contratada apresentará:
- 7.4.1. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, salário, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF).
- 7.4.2. Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e Registro de Responsabilidade Técnica - RRT dos responsáveis técnicos pelo serviço.
- 7.5. Todos os serviços deverão ser executados no Museu Nacional de Belas Artes, situado na Avenida Rio Branco, 199, Centro, Rio de Janeiro – RJ, de segunda à sexta feira, preferencialmente de 08h00 às 17h00. Qualquer serviço que a Contratada deseje realizar, fora dos dias e horários estabelecidos, deverá ser objeto de pedido de autorização prévia à fiscalização do Contrato.
- 7.6. Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente de acordo com as especificações do presente Projeto Básico e dos projetos executivos.
- 7.7. Todas as intervenções devem respeitar as orientações e diretrizes das políticas públicas de preservação e proteção dos bens culturais brasileiros, incluindo a legislação vigente e a produção técnica pertinente ao serviço.
- 7.8. A Contratada deverá estar permanentemente atenta ao fato de que os serviços contratados serão realizados em uma instituição museológica, em uma edificação tombada em nível federal. Assim sendo, a Contratada deverá responsabilizar-se pela conduta de seus funcionários com relação ao edifício e a seu acervo, mantendo atenção especial durante todo o período da intervenção, de modo a garantir a preservação de todos os elementos construtivos do edifício, bem como a segurança de seu acervo e de seus usuários.
- 7.9. Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.
- 7.10. É proibida a entrada e circulação de pessoal não autorizado no Museu Nacional de Belas Artes.
- 7.11. Todos os funcionários deverão trabalhar devidamente uniformizados e identificados.
- 7.12. Deverá ser prevista a inclusão de pessoas da comunidade local na mão-de-obra a ser contratada para a execução dos serviços em questão (operários, pessoas para trabalhar na triagem do material, etc).
- 7.13. A Contratada deverá manter Diário de Obra, onde anotará todos os serviços executados e mão-de-obra alocada diariamente, bem como condições climáticas e demais ocorrências pertinentes sobre o andamento dos serviços e eventuais intercorrências.
- 7.14. A Contratada deverá manter no canteiro de obras uma cópia do Contrato, do Projeto Básico e seus anexos com todas as especificações dos serviços.
- 7.15. O cronograma de execução deverá ser atualizado quinzenalmente de acordo com o andamento dos serviços, informando as áreas onde haverá intervenção e se haverá necessidade de interdição.
- 7.16. A Contratada deverá envidar esforços para minimizar possíveis interferências sobre as atividades da Contratante quando da execução dos serviços. Nos casos em que o impacto seja inevitável, a Contratada obriga-se a informar formalmente à Fiscalização, com antecedência mínima de 1 semana sobre o acontecimento, indicando o impacto previsto (ruído, pó, odores etc) e o período de duração.

- 7.17. Previsão de início dos trabalhos de fachada pela rua México e seguindo no seguinte sentido: México > Araújo Porto Alegre > Rio Branco > Heitor de Melo. Os serviços na cobertura acompanham este mesmo direcionamento.
- 7.18. Visando a mais breve obtenção do Certificado de Aprovação junto ao CBMERJ, os serviços de implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico e de recuperação dos portões de bronze do pavimento térreo deverão estar previstos desde o início das atividades.
- 7.19. Deve-se observar toda a legislação aplicável às obras públicas e pertinentes à sustentabilidade, incluindo, mas não se limitando a:
- 7.19.1. Resolução CONAMA nº 257/1999 - "Estabelece a obrigatoriedade de procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada para pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos".
- 7.19.2. Resolução CONAMA nº 307/2002 – "Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil".
- 7.19.3. Resolução CONAMA nº 382/2006 – "Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas".
- 7.20. Em consonância com a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01/2010, a Contratada deverá:
- 7.20.1. Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- 7.20.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- 7.20.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- 7.20.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- 7.20.5. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- 7.20.6. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- 7.20.7. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- 7.20.8. Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- 7.21. A Contratada deverá comprovar a origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço.
- 7.22. No que diz respeito às condições de trabalho, a CONTRATADA deverá seguir as normas NR-18, que dispõe sobre Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, e NR-4, que dispõe sobre Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, do Ministério do Trabalho.
- 7.23. Durante a realização dos serviços o museu poderá realizar atividades com o objetivo de difundir a obra e o conhecimento produzido. Nestas ocasiões, a Contratada deverá disponibilizar pelo menos um de seus profissionais para apresentar o serviço realizado e tirar eventuais dúvidas.
- 7.24. Todos os procedimentos de intervenção no imóvel descritos no presente Projeto Básico estão sujeitos à orientação e aprovação da Fiscalização e do IPHAN.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 8.1. Deverão ser utilizados, como canais de comunicação entre o Contratante e a Contratada: Ofícios, Diário de Obras (devidamente atestado pela Fiscalização), Processo SEI pela Internet (número do Processo será fornecido pela Contratante) e correio eletrônico.
- 8.2. Os serviços executados serão medidos em conformidade com os itens da planilha orçamentária da obra ([ver Encarte 1 SEI nº 0692179](#)), após a conclusão de cada etapa dos serviços, e de acordo com a previsão apresentada no Cronograma Físico-Financeiro ([ver Encarte 3 SEI nº 0692182](#)).

- 8.3. As medições deverão conter somente os serviços efetivamente realizados e os materiais efetivamente empregados, vedado considerar materiais estocados no local para utilização futura.
- 8.4. Para proceder à medição prévia, a Contratada deverá apresentar, no mínimo:
- 8.4.1. Planilha orçamentária indicando serviços previstos, executados e saldo em cada etapa.
- 8.4.2. Cronograma atualizado.
- 8.4.3. Relatório mensal de atividades.
- 8.4.4. Cópias das páginas do livro de obras da etapa para instruir o processo.
- 8.5. A planilha de medição será aprovada após vistoria in loco e análise da documentação entregue. A Fiscalização poderá demandar correções da planilha e/ou de serviços executados em desconformidade.
- 8.6. Quando a empresa executar quantidade inferior ao previsto na etapa, o pagamento será calculado em função do percentual executado. O percentual inexecutado será base de cálculo para aplicação da multa.
- 8.7. Os itens relativos à administração da obra serão pagos na mesma proporção da execução física da obra, ficando vedado o pagamento de valor fixo mensal.
- 8.8. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.
- 8.9. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva os serviços executados.
- 8.10. Em conformidade com o Artigo 618 do Código Civil (Lei 10.406/2002), a Contratada responderá durante 05 anos – contados a partir da data do Termo de Recebimento Definitivo - pela solidez e segurança, inclusive pelos reparos que venham a ser necessários, se decorrentes da qualidade dos materiais aplicados ou de execução imperfeita, isentando o Museu de quaisquer ônus.
- 8.11. O Termo de Garantia deverá ser apresentado à Contratante antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, assim como catálogos e garantias de todos os produtos utilizados.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- 9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.
- 9.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- 9.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.
- 9.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 9.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 9.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
- 9.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 9.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 9.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 9.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 9.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 9.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.

- 9.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- 9.11. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 9.11.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- 9.11.2. Comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
- 9.11.3. Laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
- 9.11.4. Carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
- 9.11.5. Certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 9.11.6. A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 9.12. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Projeto Básico e em sua proposta.
- 10.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 10.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 10.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.
- 10.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 10.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.
- 10.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- 10.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.
- 10.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

- 10.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 10.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Projeto Básico, no prazo determinado.
- 10.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 10.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 10.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 10.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 10.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.
- 10.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.
- 10.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.
- 10.23. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:
- 10.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 10.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
- 10.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da Contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
- 10.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante.
- 10.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 10.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 10.28. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.
- 10.29. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico.

- 10.30. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.
- 10.31. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.
- 10.32. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 10.33. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010).
- 10.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 10.35. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 10.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 10.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- 10.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- 10.38.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 10.38.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- 10.38.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
- 10.38.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
- 10.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- 10.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
- 10.39.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- 10.39.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
- 10.39.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

- 10.39.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- 10.39.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- 10.39.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.
- 10.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.
- 10.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
- 10.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.
- 10.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.
- 10.40.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- 10.41. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- 10.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Projeto Básico e demais documentos anexos.
- 10.43. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.).
- 10.44. No caso de execução de obra:
- 10.44.1. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima.
- 10.44.2. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.
- 10.44.3. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.
- 10.44.4. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

- 10.44.5. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.
- 10.44.6. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.
- 10.44.7. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 10.44.8. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.
- 10.44.9. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.
- 10.45. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto nº 7.983/2013.
- 10.46. Após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.
- 10.47. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.
- 10.48. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada.
- 10.49. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.
- 10.49.1. Fornecer os uniformes e crachás a serem utilizados por seus empregados, sem repassar quaisquer custos a estes.
- 10.49.2. Garantir a segurança no trabalho dos seus funcionários, obrigando-se, inclusive, ao fornecimento de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) adequados à execução dos serviços contratados, conforme NR nº 06, do Ministério do Trabalho e Emprego, referente aos Equipamentos de Proteção Individual.
- 10.49.3. Manter todas as áreas de trabalho sempre em condições de acesso à Fiscalização.
- 10.50. Adotar medidas que atendam, de forma eficaz, às necessidades de prevenção e combate a incêndio no canteiro de obras, mantendo extintores em número suficiente para atender à proteção de todos os locais afetados pelos serviços em questão, principalmente àqueles que utilizarem solventes ou soldas.
- 10.50.1. Sinalizar, com equipamento adequado e específico para tal, toda e qualquer área que ofereça perigo, risco ou possibilidade de acidente.
- 10.50.2. Manter seguro de risco de engenharia com cobertura de responsabilidade civil geral e cruzada durante a vigência do contrato, objetivando conferir proteção ao edifício em obras no que tange incêndios, desmoronamentos, furto ou roubo de bens móveis e danos causados a bens integrados.
- 10.50.3. Atender a todas as exigências, determinações e solicitações da Fiscalização e do IPHAN.
- 10.50.4. Atender a legislação vigente e as normas técnicas pertinentes ao serviço contratado.
- 10.50.5. Assumir a responsabilidade exclusiva da execução dos serviços a ela empreitados.

11. SUBCONTRATAÇÃO

11.1. A Contratada não poderá subempreitar as obras e serviços contratados, salvo quanto a itens que por sua especialização requeiram o emprego de empresas ou profissionais especialmente habilitados, a saber: execução de andaimes metálicos e escoramentos, instalação de elevador de obra, instalação de portas de enrolar automáticas, impermeabilização, ensaios e testes específicos, instalação de sistemas fixos de segurança contra incêndio e pânico e recarga de extintores segundo exigências do CBMERJ. A Contratada é responsável pela execução de todos os serviços planilhados, inclusive pelos serviços subempreitados. De nenhum modo a Fiscalização interferirá diretamente junto às empresas subcontratadas. Qualquer notificação ou impugnação de serviço ou material será feita diretamente a Contratada.

11.2. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

11.3. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

11.3.1. No caso de obras, somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

11.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

13. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

13.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993

13.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

13.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

13.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

13.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

13.9. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

13.10. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da Contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

13.11. Em hipótese alguma, será admitido que a própria Contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

13.12. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

13.13. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

13.14. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

13.15. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

13.16. No caso de obras, cumpre, ainda, à fiscalização:

13.16.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

13.16.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

13.16.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

13.16.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

13.16.1.4. aos depósitos do FGTS; e

13.16.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

13.16.2. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

13.16.3. oficial os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

13.16.4. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

13.17. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

13.18. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

14. **RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

14.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

14.1.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

14.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

14.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

14.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

14.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

14.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

14.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

14.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

14.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

14.2.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da Contratada, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

14.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

14.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

14.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

14.2.2.4. Não será realizado o recebimento provisório de obras com pendências a serem solucionadas pela Contratada, uma vez que o instituto do recebimento provisório, previsto no art. 73, inc. I, da Lei nº 8.666/93, não legitima a entrega provisória de uma obra inconclusa, mas visa resguardar a Administração no caso de aparecimento de vícios ocultos, surgidos após o recebimento provisório, conforme Acórdão nº 853/2013 – TCU Plenário.

14.3. No prazo de 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

14.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

14.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

14.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

14.4. No caso da última etapa de execução, o prazo para recebimento definitivo será de 90 (noventa) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços.

14.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

14.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

15. PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

15.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico.

15.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

15.4.1. o prazo de validade;

15.4.2. a data da emissão;

15.4.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

15.4.4. o período de prestação dos serviços;

15.4.5. o valor a pagar; e

15.4.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

15.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

15.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

15.6.1. não produziu os resultados acordados;

15.6.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

15.6.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

15.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

15.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

15.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

15.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

15.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

15.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

15.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

15.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

15.16. No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

15.16.1. Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

15.16.2. O contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.

15.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
----------	-----	-------------	--

16. REAJUSTE

16.1. Os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

16.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice Nacional da Construção Civil - INCC ou outro que vier a substituí-lo, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

16.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

16.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

16.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

16.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

16.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

16.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

17. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

17.1. O Contrato a ser firmado poderá sofrer alterações, desde que haja interesse do Contratante, consoante às disposições do Art. 65, da Lei nº 8.666 de 1993, por meio de Termo Aditivo.

17.2. Antes de qualquer alteração ao objeto inicial do Contrato, a Fiscalização deverá encaminhar solicitação, devidamente justificada ao Gestor do Contrato, devendo aguardar autorização da Administração e assinatura do Termo Aditivo para proceder a supressões ou acréscimos, nos limites estabelecidos pelo Art. 65, da Lei nº 8.666 de 1993.

17.3. A Contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos, conforme §1º do art. 65 da Lei nº8.666 de 1993.

17.4. É facultada a supressão além do limite acima estabelecido mediante acordo entre as partes.

17.5. Deverá constar do contrato cláusula expressa de concordância do contratado com a adequação do projeto que integra o edital de licitação e as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares do projeto não poderão ultrapassar, no seu conjunto, dez por cento do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no §1º do art. 65 da Lei nº8.666 de 1993.

17.6. CRITÉRIO PARA ALTERAÇÕES CONTRATUAIS QUANTITATIVAS EXCEPCIONAIS:

17.6.1. Com base nas disposições do item 9.1.9 do Acórdão do TCU-Plenário nº 1.977/2013, poderão ser admitidos aditivos contratuais no caso de alterações quantitativas consideradas relevantes, com base nos seguintes critérios: 1º) Análise da curva ABC da planilha contratual, a partir da qual os itens correspondentes à categoria A (80%) serão considerados relevantes e os itens correspondentes às categorias B (15%) e C (5%) serão considerados irrelevantes; e 2º) Apenas variações maiores que 10% em itens enquadrados na categoria A serão consideradas relevantes.

18. GARANTIA DA EXECUÇÃO

18.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

18.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

18.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

18.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

18.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

18.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

18.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

18.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

18.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

18.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

18.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

18.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

18.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

18.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

18.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

18.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

18.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

18.12. Será considerada extinta a garantia:

18.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

18.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

18.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

18.14. A Contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

19.1.1. inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

19.1.2. ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.3. falhar ou fraudar na execução do contrato;

19.1.4. comportar-se de modo inidôneo; ou

19.1.5. cometer fraude fiscal.

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

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

19.2.2. **Multa de:**

19.2.2.1. 0,1% por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.2.2.2. 1% sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.2.2.3. 15% sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor da etapa, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

19.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

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

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

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

19.3. As sanções previstas nos subitens acima poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

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

Tabela 01 – Correspondência

Grau	Correspondência
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do Contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do Contrato

Tabela 02 – Infração

ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais; por ocorrência.	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento.	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia.	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela Fiscalização, por serviço e por dia.	2
5	Utilizar as dependências da Contratante para fins diversos do objeto do Contrato, por ocorrência.	3
6	Executar serviço incompleto, ou em caráter paliativo, ou de forma insatisfatória, por culpa da Contratada, ou pela execução de forma incorreta, por ocorrência.	3
7	Fornecer informação pérfida de serviço, por ocorrência.	2
8	Executar os serviços sem a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI, quando necessários, por empregado e por ocorrência.	2
9	Não pagar os salários e demais verbas trabalhistas, bem como não recolher as contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados que efetivamente participarem da execução do contrato, por empregado e por ocorrência.	2
10	Utilizar material ou equipamento inadequado para a realização dos serviços, por ocorrência.	1
11	Permitir a presença de funcionários sem uniforme, sem crachá ou sem autorização, nas dependências da Contratante, por ocorrência.	1
	Deixar de:	
12	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência.	2
13	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia.	1
14	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência.	3

15	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato.	1
16	Disponibilizar equipamentos, ferramentas ou aparelhos necessários à realização dos serviços contratados, por ocorrência.	1
17	Manter a documentação de habilitação atualizada, por item e por ocorrência.	2
18	Apresentar, no prazo determinado, qualquer documentação solicitada pela Contratante, por item e por ocorrência.	1

19.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

19.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

19.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

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

19.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

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

19.10.1. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

19.11. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

19.12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 5 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

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

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

20.3.1. **Declaração expressa da empresa licitante, em papel timbrado, de que efetuou vistoria no local** dos serviços a serem realizados, tomando ciência das condições, quantidades, equipamentos e técnicas necessárias para a perfeita execução do objeto do Projeto Básico (ver Encarte 7 SEI nº 0692156).

20.3.1.1. Recomenda-se que a vistoria técnica seja efetuada por Arquiteto ou Engenheiro autorizado pela empresa licitante e que possua poderes para assinar o Termo.

20.3.1.2. A declaração só será válida no seu original.

20.3.2. Comprovante de pertencimento ao ramo de atividades de obras de engenharia ou arquitetura:

20.3.3. Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) em nome da empresa licitante, da região que estiver vinculada, com habilitação para exercer obras civis e serviços de engenharia.

20.3.4. Certidão de registro e quitação pessoa física emitida pelo CREA ou CAU, em nome dos profissionais designados como responsáveis técnicos pela execução do serviço.

20.3.4.1. As licitantes sediadas em outras regiões de jurisdição do CREA deverão apresentar certidão, com visto do CREA-RJ, nos termos da Lei nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966 e da Resolução CONFEA nº 413, de 27 de junho de 1997. Se vencedora do certame, por se tratar de obra com prazo superior a 180 dias, a empresa deverá solicitar o seu registro no CREA/RJ em substituição ao visto.

20.3.5. **Comprovação da capacitação técnico-operacional** mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, registrado no CREA e/ou CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviços de restauração, adaptação ou reforma em prédios tombados pelo patrimônio histórico federal, estadual e/ou municipal, com as seguintes relevância técnicas:

20.3.5.1. Restauração de fachadas, em imóvel com área equivalente a no mínimo 33% da área de intervenção, ou seja, 5.491,74m².

20.3.5.2. Restauração de elementos artísticos em terracota, mosaicos de cerâmica e pintura.

20.3.5.3. Restauração de cúpulas e claraboias.

20.3.5.4. Restauração de esquadrias, em imóvel com área equivalente a no mínimo 33% da área de intervenção, ou seja, 5.491,74m².

20.3.5.5. Instalações elétricas, em imóvel com área equivalente a no mínimo 33% da área de intervenção, ou seja, 5.491,74m².

a) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante. Certidões e atestados sem metragem informada não serão analisadas.

20.3.5.6. **Comprovação da capacitação técnico-profissional**, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA e/ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

20.3.5.7. Declaração de designação dos responsáveis técnicos da empresa licitante, em papel timbrado, indicando, no mínimo, 1 (um) **arquiteto**, 1 (um) **engenheiro civil** e 1 (um) **engenheiro eletricitista**, como responsáveis técnicos pela execução do serviço (ver Encarte 6 SEI nº 0692156).

a) A declaração só será válida no seu original.

20.3.5.8. Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CAU e respectivo Atestado de Capacidade Técnica, relativos à execução de obras de restauro em imóvel tombado, de tipologia similar ao bem em questão, com área equivalente a no mínimo 50% da área de intervenção, ou seja, 8.237,62m², em nome do **arquiteto** designado como responsável técnico pela execução da obra;

20.3.5.9. Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA e respectivo Atestado de Capacidade Técnica, relativos à execução de obras de estrutura em imóvel tombado, de tipologia similar ao bem em questão, com área equivalente a no mínimo 50% da área de intervenção, ou seja, 8.237,62m², em nome do **engenheiro civil** designado como responsável técnico pela execução da obra;

20.3.5.10. Certidão de Acervo Técnico – CAT emitida pelo CREA e respectivo Atestado de Capacidade Técnica, relativos à execução de obras de instalações elétricas em imóvel tombado, de tipologia similar ao bem em questão, com área equivalente a no mínimo 33% da área de intervenção, ou seja, 5.491,74m², em nome do **engenheiro eletricitista** designado como responsável técnico pela execução da obra.

a) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.

- b) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante. Certidões e atestados sem metragem informada não serão analisadas.
- c) Com a finalidade de obter a equipe mínima de responsáveis, fica proibida a indicação de um mesmo profissional para mais de um cargo de responsabilidade técnica, mesmo que este possua habilitação.
- d) Fica proibida a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico de mais de uma empresa licitante, sob pena de inabilitação.
- e) No decorrer da execução do serviço, os profissionais designados como responsáveis técnicos poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja solicitada pela Contratada e aprovada pela Administração.
- f) O licitante deve informar a instância/órgão de tombamento do bem imóvel objeto de cada CAT, na própria CAT ou em declaração anexa.

20.3.6. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual (ver Encarte 8 SEI nº 0692156).

20.3.6.1. A declaração só será válida no seu original.

20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

20.4.1. Valor Global: **R\$ 16.664.026,02 (dezesesse milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, vinte e seis reais e dois centavos)**.

20.4.2. Valores unitários: conforme planilha estimativa de custos e formação de preços preços (ver Encarte 1 SEI nº 0692179).

20.4.3. Será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

20.4.4. Deverão ser apresentadas todas as composições de preços unitários indicando discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços.

20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

20.6. As demais regras são as discriminadas no edital.

21. ESTIMATIVA DE CUSTOS E PREÇOS REFERENCIAIS

21.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo, **R\$ 16.664.026,02 (dezesesse milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, vinte e seis reais e dois centavos)**.

21.2. Tal valor foi obtido a partir de planilha orçamentária contendo custo global da obra, com base em custos unitários de referência oriundos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI e, subsidiariamente, Catálogo de Itens SCO-Rio, Catálogo EMOP, Informativo SBC e cotações de mercado. Para casos específicos, foram elaboradas composições de custo unitário. O preço global de referência foi resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI referencial para obras e serviços e BDI diferenciado para materiais e equipamentos.

22. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

22.1. Gestão/Unidade: 42207/343017

22.2. Fonte: 017430095; 017430095

22.3. Programa de Trabalho: 149443; 149443

22.4. Elementos de Despesa: 33.90.39 – Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica; 44.90.51 - Obras e Instalações.

22.5. PI: SC529L0004; SC529L0004

22.6. As despesas para os anos subsequentes estarão submetidas à dotação orçamentária prevista no Termo de Execução Descentralizada FDD nº 19/2019, processo 08000.012297/2019-86 (SEI nº 0692021).

23. ENCARTES

23.1. Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Encartes:

- 23.1.1. Encarte 1: Planilha estimativa de custos e formação de preços (SEI nº 0692179).
- 23.1.2. Encarte 2: Planilha estimativa de composição de BDI (SEI nº 0692181).
- 23.1.3. Encarte 3: Cronograma físico-financeiro (SEI nº 0692182).
- 23.1.4. Encarte 4: Projetos executivos de restauração das fachadas, cúpulas, terraços e claraboias - Arquivos 4a e 4b (SEI nº 0692183 e 0692405).
- 23.1.4.1. Os arquivos digitais deverão ser retirados presencialmente no Museu Nacional de Belas Artes, de segunda a sexta feira de 10h às 17h, mediante a assinatura de termo de confidencialidade conforme previsto em Edital. O Museu Nacional de Belas Artes não fornecerá mídia, devendo o interessado levar pen drive com capacidade mínima de 500MB).
- 23.1.5. Encarte 5: Projetos executivos de segurança contra incêndio e pânico (SEI nº 0692410).
- 23.1.5.1. Os arquivos digitais deverão ser retirados presencialmente no Museu Nacional de Belas Artes, de segunda a sexta feira de 10h às 17h, mediante a assinatura de termo de confidencialidade conforme previsto em Edital. O Museu Nacional de Belas Artes não fornecerá mídia, devendo o interessado levar pen drive com capacidade mínima de 500MB).
- 23.1.6. Encarte 6: Modelo de declaração de designação dos responsáveis técnicos (SEI nº 0692156)
- 23.1.7. Encarte 7: Modelo de declaração de vistoria técnica (SEI nº 0692156)
- 23.1.8. Encarte 8: Modelo de declaração de disponibilidade de equipamentos, materiais, ferramentas e pessoal técnico especializado (SEI nº 0692156)



Documento assinado eletronicamente por **Antonio de Melo Santos, Presidente da Comissão Especial de Licitação - CEL**, em 24/09/2019, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Carleial de Casimiro Otto, Membro da Equipe de Planejamento da Contratação - PLAN**, em 24/09/2019, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.museus.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0692156** e o código CRC **6ED493CA**.

ENCARTE 6

Modelo de declaração - Designação de responsáveis técnicos

Papel Timbrado

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada à _____, declara, para fins de habilitação técnica na Concorrência nº 01/2019/MNBA/IBRAM cujo objeto é a contratação de empresa especializada para execução da obra de restauração das fachadas, cúpulas, terraços, claraboias e implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico do Museu Nacional de Belas Artes, que mobilizará os seguintes profissionais como responsáveis técnicos pela execução dos serviços e produtos a serem realizados, conforme especificações do Projeto Básico:

Nome:

RG:

CPF:

CAU nº:

Profissão: **Arquiteto**

Nome:

RG:

CPF:

CREA nº:

Profissão: **Engenheiro Civil**

Nome:

RG:

CPF:

CREA nº:

Profissão: **Engenheiro Eletricista**

_____, ____ de _____ de _____

Nome, carimbo e assinatura do responsável legal

Nome e CNPJ da Empresa

Obs:

Esta declaração deverá ser entregue junto com os demais documentos relativos à habilitação.

----- fim do Encarte 6 -----

ENCARTE 7

Modelo de declaração – Realização de vistoria técnica

Papel Timbrado

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada à _____, declara, para fins de habilitação técnica na Concorrência nº 01/2019/MNBA/IBRAM cujo objeto é a contratação de empresa especializada para execução da obra de restauração das fachadas, cúpulas, terraços, claraboias e implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico do Museu Nacional de Belas Artes, ter realizado vistoria técnica no Museu Nacional de Belas Artes, situado na Avenida Rio Branco, 199 – Centro, Rio de Janeiro/ RJ, todos os locais de realização dos serviços e estar totalmente ciente das condições de execução referentes ao objeto do Projeto Básico.

Declara ainda ter tomado conhecimento de todas as informações necessárias para o devido cumprimento do objeto da licitação em pauta, bem como estar completamente de acordo com todas as exigências do Edital e seus anexos.

_____, ____ de _____ de _____

Nome, carimbo e assinatura do representante da empresa

Nome e CNPJ da Empresa

<p>A ser preenchido pelo MNBA/IBRAM</p> <p>Data da vistoria técnica:</p> <p>Horário da vistoria técnica:</p> <p>Nome do servidor acompanhante:</p> <p>Nº SIAPE do servidor acompanhante:</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">assinatura do servidor</p>

Obs:

Esta declaração deverá ser entregue junto com os demais documentos relativos à habilitação.

----- fim do Encarte 7 -----

ENCARTE 8**Modelo de declaração - Designação de responsáveis técnicos**

Papel Timbrado

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada à _____, declara, para fins de habilitação técnica na Concorrência nº 01/2019/MNBA/IBRAM cujo objeto é a contratação de empresa especializada para execução da obra de restauração das fachadas, cúpulas, terraços, claraboias e implantação dos sistemas de segurança contra incêndio e pânico do Museu Nacional de Belas Artes, que disporá até o ato de assinatura do contrato de instalações físicas, equipamentos, instrumentos, ferramentas, materiais e pessoal técnico especializado em quantidade e qualidade suficientes para a perfeita consecução do objeto contratual.

_____, ____ de _____ de _____

Nome, carimbo e assinatura do responsável legal

Nome e CNPJ da Empresa

Obs:

Esta declaração deverá ser entregue junto com os demais documentos relativos à habilitação.

----- fim do Encarte 8 -----