

ANEXO I

TERMO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OBJETIVANDO A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA ATRAVÉS DE CILINDROS HIDRÁULICOS DO CONJUNTO DE ESTRUTURAS MÓVEIS, SISTEMA FOTOVOLTAICO E SISTEMA DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO PARA O MUSEU DO AMANHÃ.

JUSTIFICATIVA

O Museu do Amanhã é uma das âncoras do plano de reurbanização da região portuária da cidade do Rio de Janeiro, implantado no Píer Mauá, atraindo o interesse de um público heterogêneo, nacional e internacionalmente. Sob gestão do Instituto de Desenvolvimento e Gestão - IDG, o museu se dedica à busca constante por formas inovadoras de aproximar as pessoas da ciência, bem como de engajar o seu público na construção de futuros mais sustentáveis para a humanidade. Em 2021, o museu tem o objetivo de se consolidar como centro de referência em ciência, tecnologia e inovação, espaço impulsionador de uma reflexão sobre o futuro de temas relevantes para a sociedade como sustentabilidade, igualdade, convivência e desenvolvimento.

Além de estar disponível para visitas ao seu acervo permanente e exposições temporárias, o Museu do Amanhã também pode ser utilizado para receber eventos, próprios ou de terceiros, em alguns de seus ambientes.

Assim, considerando a importância do espaço, do acervo e do grande fluxo de público visitante, o Museu do Amanhã deve preservar um ambiente saudável, higiênico e com boa aparência aos usuários.

A referida prestação de serviço justifica-se pela necessidade de manutenção do sistema de movimentação mecânica através de cilindros hidráulicos do conjunto de estruturas móveis, sistema fotovoltaico e sistema de monitoramento climático com intuito de manter o prédio em perfeito estado de conservação, garantindo assim a segurança dos nossos visitantes e colaboradores.

1. DO OBJETO

O presente Termo de Qualificação Técnica tem por objeto a definição dos critérios técnicos para contratação de empresa especializada em sistema de movimentação mecânica através de cilindros hidráulicos do conjunto de estruturas móveis, sistema fotovoltaico e sistema de monitoramento climático com fornecimento de todos os materiais necessários para fazer com que todos os sistemas citados acima voltem a funcionar em perfeitas condições, a serem executados no Museu do Amanhã, localizado na Praça Mauá, número 1 – Região Portuária – Centro - Rio de Janeiro/RJ.

2. DA ESTRUTURA DO TERMO DE REFERÊNCIA

2.1. O presente Termo de Qualificação Técnica é parte integrante de um processo de seleção estruturado por um Termo de Referência e possui os seguintes documentos complementares:

ANEXO I – Termo de Qualificação Técnica

ANEXO I.A – Planilha de cotação

ANEXO II – Declaração de Vistoria

ANEXO III – Declaração de Habilitação

ANEXO IV – Minuta do Termo de Contrato

ANEXO V - Documentação técnica do Sistema de Acionamento do Conjunto de Estruturas Móveis na pasta drive pelo link: https://drive.google.com/drive/folders/1ymdwoi2enz--nm3nZNjyW4fPOKFI2IZd?usp=share_link

ANEXO VI - Documentação técnica do Sistema Fotovoltaico e Monitoramento Climático na pasta do drive pelo link:

https://drive.google.com/drive/folders/12V9CI1S8ID8I1QK83rwHHQD68ubE11oT?usp=share_link

3. DA MODALIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Técnica e Preço

3.2. As Propostas serão analisadas e pontuadas conforme os critérios constantes do quadro abaixo (Tabela I):

Tabela I

CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PARA A AVALIAÇÃO E PONTUAÇÃO

Pontuação			
Critério	Itens de Avaliação	Observações	Máximo Possível
1. Qualificação	<p>Empresa especializada em manutenção mecânica hidráulica e estruturas metálicas.</p> <p>Empresa especializada em sistema fotovoltaico.</p>	<p>A empresa não sendo especializada nos sistemas fotovoltaico e meteorológico, pode terceirizar a empresa que contratará para fazer os serviços de manutenção do sistema fotovoltaico e estação meteorológica.</p>	2,5 PONTOS
2. Especialização	Apresentação de Portfólio	<p>Contatos de clientes diferentes, apresentação de projetos executados ou em andamento e atestado de capacidade técnica apresentado por empresas onde serviços foram executados.</p>	2,5 PONTOS
3. Valor proposto	<p>Melhor valor proposto.</p> <p>Ver item 5.5.2 da TR.</p>	Melhor valor final da proposta.	5 PONTOS
PONTUAÇÃO TOTAL DA PROPOSTA			10,0 PONTOS

4. DO LOCAL DE EXECUÇÃO

4.1. Os serviços contratados deverão ser executados nas dependências do Museu do Amanhã, localizado na Praça Mauá, número 1 – Região Portuária – Centro - Rio de Janeiro/RJ.

5. DAS ESPECIFICAÇÕES DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. O serviço – a ser executado a partir da contratação - e até o final de sua vigência - consiste e considera as seguintes entregas:

5.2. As respectivas autorizações para mobilização serão emitidas pela CONTRATANTE com 07 (sete) dias corridos de antecedência para que a CONTRATADA providencie a mão de obra necessária para execução dos serviços.

5.3. A execução dos serviços deverá atender plenamente ao horário de funcionamento do Museu do Amanhã, conforme alinhamento que deve ser feito com o gestor do contrato.

5.4. A execução do serviço será nas áreas da cobertura e fachada do Museu, sendo obrigatório que os colaboradores tenham treinamento de NR 35 - Trabalho em altura.

6. DO FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA EM SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA ATRAVÉS DE CILINDROS HIDRÁULICOS DO CONJUNTO DE ESTRUTURAS MÓVEIS NO MUSEU DO AMANHÃ

6.1. Emissão de anotação de responsabilidade técnica – ART do serviço a ser executado;

6.2. Alinhamento dos cilindros hidráulicos com corte e solda onde for necessário;

6.3. Revisão de todos os sistemas eletromecânicos e hidráulico;

6.4. Revisão dos mancais de apoio com troca de todos os parafusos M20 e M16 da tampa;

- 6.5. Apresentação de documento com plano de comissionamento do sistema;
- 6.6. Revisão e correção: das válvulas, cilindros hidráulicos, mancais dos cilindros hidráulicos, fixações das travas dos eixos dos cilindros hidráulicos, tubulações 12mm, mangueiras, anilhamentos das tubulações e retirada dos vazamentos, troca da silicagel das unidades hidráulicas TN100 e TN250;
- 6.7. Revisão dos mecanismos de controle, tais como: sensores, chaves fim-de-curso e sistemas de segurança;
- 6.8. Revisão e correção nos painéis elétricos de comando das unidades hidráulicas das estruturas móveis;
- 6.9. Revisão, correção e atualização na automação do sistema de movimentação das estruturas móveis;
- 6.10. Troca de óleo (6.000 l) dos cilindros hidráulicos e das unidades hidráulicas em conformidade com a categoria 10 e norma NAS 1638;
- 6.11. Troca de todas as rótulas dos cilindros para rótulas auto lubrificantes evitando falta de manutenção e travamentos – 568 unidades;
- 6.12. Substituição de todos os pinos em Inox dos cilindros e chapas travas– 568 unidades;
- 6.13. Transferência, filtragem e flushing do óleo;
- 6.14. Troca de todos os retentores dos mancais – 784 unidades;
- 6.15. Troca das graxas dos mancais – 192 kg;
- 6.16. Substituição dos parafusos de ligação da aleta no veio que não foram substituídos – Estimativa 2.200 parafusos. Parafuso M27;

- 6.17. Substituição dos parafusos dos mancais – Estimativa 1568. Parafuso M20;
- 6.18. Substituição dos parafusos dos mancais – Estimativa 1568. Parafuso M16;
- 6.19. Teste de vazamentos dos cilindros. Desmontagem, recuperação e montagem dos cilindros que apresentarem vazamentos. Estimativa de 20% - 57 Cilindros;
- 6.20. Substituição de conexões e tubos;
- 6.21. Após finalização das alterações, manutenção e atualização, agendar a data de início do comissionamento com equipe do IDG e ao decorrer das entregas será feita as assinaturas;
- 6.22. Reposicionamento de mancais para melhoria do alinhamento dos eixos principais de sustentação das aletas. Estimativa de 60 mancais.
- 6.23. Após finalização das alterações, manutenção e atualização, agendar a data de início do comissionamento com equipe do IDG e ao decorrer das entregas será feita as assinaturas;
- 6.24. Todas as atividades devem ser baseadas nos anexos ou norma vigente.

7. DO FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA ESPECIALIZADA EM SISTEMA FOTOVOLTAICO E SISTEMA DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO NO MUSEU DO AMANHÃ

- 7.1. Emissão de anotação de responsabilidade técnica – ART dos serviços a serem executados;
- 7.2. Substituição de todos os módulos. As células fotovoltaicas serão de silício cristalino com dimensões de acordo com o Anexo VII do Sistema Fotovoltaico;
- 7.3. Substituição de todos os cabos elétricos;
- 7.4. Verificar a infraestrutura dos cabos elétricos de saída das células até o QDCC (Quadro de Corrente Contínua) e substituir quando for necessário;
- 7.5. Revisão das 4 unidades de quadros elétricos QDCC (Quadro de Corrente Contínua) que

contempla: disjuntores, conectores, terminais elétricos, cabeamento, infraestrutura dos cabos elétricos;

7.6. Revisão das 42 unidades de inversores da marca SMA Sunny Boy - Modelo SB 4000TL-21 - 4000W e seus cabos elétricos;

7.7. Revisão dos quadros elétricos QDCA (Quadro de Corrente Alternada) que contempla: disjuntores, conectores, terminais elétricos, cabeamento, infraestrutura dos cabos elétricos;

7.8. Revisão da infraestrutura de alimentação e quadro do PEF - Painelelétrico Fotovoltaico;

7.9. Instalação e configuração completa do sistema de monitoramento climático na cobertura do museu, com o fornecimento dos seguintes componentes: fonte, carregador, conversor de sinal, pluviômetro tipo radar (Doppler R2S-UMB), piranômetro, suporte para instalação e cabeamento de alimentação e comunicação com o sistema do conjunto de asas móveis. O IDG irá fornecer apenas o sensor meteorológico inteligente da marca Lufft - modelo WS500-UMB;

7.10. Revisão, correção e atualização da automação do sistema fotovoltaico e estação meteorológica;

7.11. Apresentação de documento com plano de comissionamento do sistema;

7.12. Após finalização das alterações, manutenção e atualização, agendar a data de início do comissionamento com equipe do IDG e ao decorrer das entregas será feita as assinaturas;

7.13. Todas as atividades devem ser baseadas nos documentos do anexo IV ou norma vigente.

8. DA FISCALIZAÇÃO E CONTROLE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Não obstante a CONTRATADA ser a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, ao CONTRATANTE é reservado o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, diretamente ou por prepostos designados, podendo para isso:

- a) Ordenar a imediata retirada do local, bem como a substituição de funcionário da contratada que estiver sem uniforme ou crachá, que embarçar ou dificultar a sua fiscalização ou cuja permanência na área, a seu exclusivo critério, julgar inconveniente;
- b) Examinar as Carteiras Profissionais dos funcionários colocados ao seu serviço, para comprovar o registro de função profissional;
- c) Executar a medição dos serviços efetivamente prestados, descontando-se o equivalente aos não realizados, desde que por motivos imputáveis à contratada, sem prejuízo das demais sanções disciplinadas em contrato;
- d) Solicitar aos supervisores/encarregados da contratada o reparo/correção de eventual imperfeição na execução dos serviços.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA, além da disponibilização de mão de obra, dos materiais e dos equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços, obriga-se a:

9.1 Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente;

9.2 Designar por escrito, no ato do recebimento da Autorização de Serviços, preposto (s) que tenha poderes para resolução de possíveis ocorrências durante a sua execução;

9.3 Disponibilizar empregados qualificados em quantidade necessária, portando crachá com foto recente e com sua função profissional devidamente registrada nas carteiras de trabalho;

9.4 A CONTRATADA deverá fornecer uniformes e seus complementos à mão de obra envolvida e de acordo com o disposto em Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, como calça, camisa, sapato/bota, luvas;

- 9.5 Manter seu pessoal provido dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI's e garantir seu uso adequado e em cumprimento com a legislação vigente;
- 9.6 Manter todos os equipamentos e utensílios necessários à execução dos serviços, em perfeitas condições de uso, devendo os danificados serem substituídos em até 72 (setenta e duas) horas. Os equipamentos elétricos devem ser dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica, tendo em vista que o Museu do Amanhã possui rede elétrica de 220V;
- 9.7 Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do contratante;
- 9.8 Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de maneira estruturada, mantendo durante o horário comercial suporte para dar atendimento a eventuais necessidades para manutenção das áreas limpas;
- 9.9 Nomear encarregados responsáveis pelos serviços, com a missão de garantir o bom andamento dos trabalhos. Estes encarregados terão a obrigação de reportarem-se, quando houver necessidade, ao preposto dos serviços do contratante e tomar as providências pertinentes;
- 9.10 Cumprir os postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal e as normas internas de segurança e medicina do trabalho;
- 9.11 Instruir seus empregados quanto às necessidades de acatar as orientações do contratante, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho;
- 9.12 Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados;
- 9.13 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo materiais e equipamentos em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações de que os produtos tenham boa qualidade e obedeçam às normas e legislação vigentes;

9.14 Respeitar a legislação vigente e observar as boas práticas e técnicas ambientalmente recomendadas de forma a criar um ambiente sustentável e que não seja prejudicial ao homem e aos animais, nas áreas de escopo dos trabalhos; quer seja em qualidade, quantidade ou destinação; atividades essas da inteira responsabilidade da contratada, que responderá em seu próprio nome perante os órgãos fiscalizadores;

9.15 Executar os serviços em horários que não interfiram no bom andamento da rotina de funcionamento do CONTRATANTE;

9.16 Assegurar que todo empregado que cometer falta disciplinar não será mantido nas dependências da execução dos serviços ou quaisquer outras instalações do contratante;

9.17 Atender de imediato as solicitações do CONTRATANTE quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação dos serviços;

9.18 Apresentar mensalmente os comprovantes de pagamentos dos salários, benefícios e encargos;

9.19 Os trabalhos deverão ser executados de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à contratada otimizar a gestão de seus recursos - quer humanos quer materiais - com vistas à qualidade dos serviços e à satisfação do contratante, praticando produtividade adequada aos vários tipos de trabalhos. A CONTRATADA responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo evidentemente, as disposições legais que interfiram em sua execução;

9.20 Quando do envio de Nota Fiscal Fatura mensal, enviar cópia do recolhimento de FGTS e INSS dos funcionários locados no Museu do Amanhã;

9.21 Todos os produtos de limpeza a serem utilizados nas dependências do Museu do Amanhã deve ter a FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico), cabendo ao líder manter uma pasta com o arquivo destas informações;

9.22 Todos os funcionários devem conhecer as FISPQ dos produtos manuseados por eles, devendo ficar registrado em ata de reunião que os funcionários foram devidamente capacitados neste sentido, sendo indispensável o recolhimento da assinatura na ata de todos os funcionários que participarem da reunião. A ata será arquivada pela CONTRATADA e o mesmo procedimento será adotado a cada novo funcionário alocado no Museu do Amanhã.

9.23 Enviar cópia da CTPS e ASO dos funcionários locados no Museu do Amanhã, devendo atender a essa obrigação a cada novo colaborador cedido para atender o objeto contratado.

9.24 Enviar cópia do comprovante de vacinação contra a COVID-19 dos funcionários alocados no Museu do Amanhã, considerando o atual período de pandemia, o elevado grau de contágio do coronavírus e as normas e medidas de Segurança e Medicina do Trabalho. A CONTRATADA deverá atender a essa obrigação a cada novo colaborador cedido para atender o objeto contratado.

9.24 Enviar nome completo e RG dos funcionários locados nas áreas do Museu do Amanhã, para controle de portaria. O funcionário que não constar na relação não terá o acesso liberado para ingresso no Museu.

9.25 Elaborar e manter um programa interno de treinamento de seus empregados para redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

9.26 A CONTRATADA é responsável pelo uso racional da energia e da água, devendo adotar medidas para evitar desperdícios.

9.27 Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saudá-los na época própria;

9.28 Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em decorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da prestação dos serviços;

9.29 Responsabilizar-se, em caráter irretroatável e irrevogável, por quaisquer ações cíveis, reclamações trabalhistas, inclusive decorrentes de acidente de trabalho, originados da prestação dos serviços, arcando, inclusive com o ressarcimento de eventuais custos, encargos e honorários advocatícios decorrentes de tais ações;

9.30 Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais, trabalhistas e comerciais resultantes do contrato a ser celebrado. A inadimplência do proponente não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto do contrato, razão pela qual a proponente renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o CONTRATANTE;

9.31 A execução desse serviço não deverá ultrapassar 06 meses, contudo havendo qualquer imprevisto será negociado novo prazo entre as partes.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

10.1 Exercer a fiscalização dos serviços por técnicos especialmente designados;

10.2. Indicar local para montagem de canteiro, banheiro, alimentação e local de guarda de pertences;

10.3 Analisar os documentos relativos à comprovação do pagamento de todos os salários, benefícios e encargos;

10.4 Indicar, formalmente, o gestor e/ou o fiscal para acompanhamento da execução contratual;

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

10.6 Encaminhar a liberação de pagamento das faturas da prestação de serviços aprovadas e efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados no contrato;

10.7 Solicitar à CONTRATADA a substituição de qualquer material ou equipamento cujo uso seja considerado prejudicial à boa conservação de seus pertences, equipamentos ou instalações, ou ainda, que não atendam às necessidades e níveis de qualidade estabelecidos pelo CONTRATANTE.

10.8 Rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência e do contrato.

11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

O contrato vigorará pelo prazo de execução acordado na proposta e iniciado a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, por interesse / necessidade das partes.

Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2023