Estudo Técnico Preliminar 11/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 09278.000005/2022-71

2. Descrição da necessidade

2.1. Decorridos mais de 50 anos desde sua construção, as edificações do conjunto arquitetônico da Secretaria de Estado das Relações Exteriores em Brasília — Palácio Itamaraty, Anexo I, Anexo II e Instituto Rio Branco (IRBr) — apresentam problemas estruturais importantes, destacando-se, como desafio mais premente, a obsolescência das instalações elétricas, já há muito fora das normas técnicas pertinentes e inadequadas às necessidades do Ministério. Essa situação tem sido objeto de diversas comunicações técnicas da empresa prestadora de serviços de consultoria em engenharia ao MRE, alertando para a necessidade de realização de reforma elétrica com a brevidade possível.

2.2. Nesse sentido, a modernização das instalações elétricas assume especial relevo, tendo em conta que a infraestrutura elétrica das edificações apresenta-se, após décadas de seu dimensionamento, insuficiente para a atual demanda elétrica do Ministério. Essa situação, somada ao fato de que as instalações encontram-se fora da normas técnicas e sem a devida certificação de cabeamento, representam grande risco ao funcionamento do Ministério, e à segurança dos usuários, do patrimônio e das edificações da SERE. Como resultado, a equipe técnica tem lançado mão de intervenções paliativas no âmbito da manutenção predial que permitam acomodar tecnicamente as necessidades do Ministério até que se pudesse dar seguimento a projeto de modernização.

2.3. Outrossim, o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) é outro item que merece especial atenção. Segundo informações do ELAT (Grupo de Eletricidade Atmosférica), subordinado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Brasília apresenta uma concentração de raios cuja densidade de descargas alcança 3,15709160697 ocorrências por km^2 por ano, conforme análise dos dados disponibilizados pelo INPE/CGPDI (biênio 2018/2019). Ademais, o Distrito Federal se encontra situado em uma área com incidência de descargas atmosféricas com índices entre 16.400 e 50.600 ocorrências durante o período observado, ainda de acordo com mesmo estudo. Nesse particular, releva notar que os equipamentos de prevenção atualmente em uso nas edificações do Ministério das Relações Exteriores já ultrapassaram os limites de vida útil, razão pela qual se mostra não só conveniente mas também absolutamente necessária a modernização do parque, em consonância com as estipulações da NBR 5419, que regulamenta as referidas instalações no Brasil.

2.4. Em razão da urgência que o tema requer, e tendo presentes as dificuldades decorrentes da carência de servidores dedicados ao planejamento de contratações, bem como da expertise técnica para contratação de tal monta, foi firmado o Acordo de Cooperação Técnica (ACT) nº 01/2022 entre o MRE e o Comando da Marinha, assinado em 1º de abril de 2022, cujo objeto consiste na elaboração da documentação necessária para a contratação de projetos de modernização das instalações elétricas da Secretaria de Estado.

2.5. Conforme previsto no Plano de Trabalho anexo ao ACT, a elaboração da referida documentação, bem como a análise técnica dos projetos contratados, ficam a cargo da Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM), cabendo ao MRE a realização dos certames licitatórios e a gestão

e fiscalização das contratações decorrentes. A modernização dessas importantes instalações deverá ser realizada em etapas, precedidas por amplo levantamento destinado a retratar seu estado atual, de forma a planejar detalhada e eficientemente o escopo e o alcance das intervenções necessárias.

2.6. No contexto dos trabalhos para a elaboração dos documentos, a equipe técnica do MRE identificou a necessidade de ampliação do escopo da primeira contratação prevista no Plano de Trabalho — levantamento cadastral de todas as áreas das edificações e o desenvolvimento dos projetos *as built* na plataforma *Building Information Modeling* (BIM) —, para incluir as instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio.

2.7. Segundo a assessoria técnica, no Comunicado nº 103/2022, os levantamento das instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio seria de toda forma necessário para outras reformas estruturais importantes pelas quais o MRE deverá passar nos próximos anos. Além disso, essas instalações apresentam interdependência e complementaridade com o sistema elétrico, uma vez que as instalações elétricas são troncos comuns dos demais sistemas da edificação, inclusive com compartilhamento de *shafts*.

2.8. Por essas razões, a ampliação do escopo dos levantamentos estruturais garantirá maior completude, precisão e refinamento dos projetos *as built* decorrentes da contratação, bem como permitirá subsidiar o planejamento das demais reformas estruturais necessárias, com maior robustez técnica e economicidade para a Administração.

2.9. A Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM) assentiu prontamente com a alteração proposta, cuja consubstanciação ensejaria que o ACT fosse emendado. Com esse propósito, em 22 de maio de 2023, foi assinado o Primeiro Termo Aditivo ao ACT supramencionado, que formalizou a inclusão das instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio no Plano de Trabalho correspondente.

2.10. Nesse sentido, a contratação vislumbrada visa a dar seguimento à Meta I do Plano de Ação, cujos artefatos foram entregues pela DOCM, nos termos do Primeiro Termo Aditivo ao referido ACT, compreendendo a contratação de empresa especializada em prestação de serviço de engenharia, para elaboração de Estudo Preliminar para a modernização das instalações elétricas, de SPDA e de instalações especiais e de Projeto Básico de entrada de energia (padrão concessionária local) do Palácio Itamaraty, Anexo I, Anexo II e do edifício do Instituto Rio Branco, localizados na Zona Cívico - Administrativa, BL H - Brasília, DF.

2.11. A referida contratação reveste-se de elevada criticidade e essencialidade para o MRE, haja vista tratar-se de projetos de reformas estruturais necessárias para o funcionamento do Ministério e para a garantia da segurança dos usuários, do patrimônio e das edificações públicas, em conjunto arquitetônico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e de grande importância para o cumprimento da missão institucional do Itamaraty.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Infraestrutura (DINFRA)	Larissa Lima Lacombe

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Os serviços deverão ser executados por empresa especializada em prestação de serviços de engenharia, devidamente credenciada junto aos órgãos competentes, em conformidade com a legislação em vigor e com os padrões de sustentabilidade exigidos no Projeto Básico.

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

5.3. Os serviços caracterizam-se como **serviços especiais de engenharia**.

5.4. Os serviços deverão ser contratados por meio de **processo licitatório sob a égide da lei nº 8.666/1993**, na **modalidade tomada de preços**, com fundamento no disposto na Portaria SEGES /MGI nº 720, de 15 de março de 2023, que fixa o regime de transição de que trata o art. 191 da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

5.5. Será **vedada a participação de empresas em consórcio**, uma vez que os serviços não apresentam nível de complexidade e vulto que justifiquem esse tipo de participação. Do mesmo modo, será **vedada a participação de cooperativas**, já que, por sua natureza, os serviços a serem contratados não são passíveis de execução com autonomia, de forma compartilhada ou em rodízio pelos cooperados.

5.6. Será admitida a subcontratação dos serviços que demandarem uso de equipamentos especiais e/ou aplicação de metodologias específicas em sua execução, nos termos e limites definidos no Projeto Básico.

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

5.8. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço global**, visto tratar-se de contratação a preço certo e total, com quantidades previamente definidas com boa margem de precisão no Projeto Básico.

5.9. O prazo de vigência contratual será de 375 dias corridos, e o prazo de execução, de 315 dias, conforme o Cronograma Físico-Financeiro.

5.10. A contratada deverá observar todos os requisitos técnicos previstos no Programa para Projeto, as normas reguladoras de segurança do trabalho e as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5.11. A metodologia, as condições, os quantitativos e os respectivos códigos dos itens serão os discriminados nos anexos do Projeto Básico.

5.12. Deverão ser rigorosamente cumpridos os critérios e práticas de sustentabilidade previstos nas especificações técnicas.

5.13. A contratada deverá observar rigorosamente os prazos para entrega de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Projeto Básico e seus anexos.

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

5.15. Todos os documentos licitatórios produzidos pela contratada deverão estar de acordo com o quadro jurídico da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e normativos correlatos, bem como elaborados com base nos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União (AGU)/Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI) para obras e serviços de engenharia, em suas versões mais atualizadas, e seguindo o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação (IPP) em obras e serviços de engenharia, publicado pela AGU/MGI.

5.16. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A necessidade de modernização do sistema elétrico da SERE tem sido objeto de comunicações frequentes da empresa prestadora de serviços de consultoria em arquitetura e engenharia ao MRE, indicando a obsolescência do sistema como um todo, já subdimensionado para a demanda elétrica atual, e que não mais atende às normas técnicas vigentes.

5.2. Considerando que o sistema elétrico apresenta interferência com os demais sistemas mecânicos do parque instalado da SERE, bem como sua importância capital para o funcionamento dessas edificações, e dada a carência de pessoal técnico do quadro de servidores do Ministério para desincumbir-se do planejamento de modernização de tal monta, a Divisão de Infraestrutura envidou esforços para levantar no mercado as possibilidades para realização de uma contratação.

5.3. De início, com base nos pareces técnicos da assessoria técnica, percebeu-se a necessidade de separação do processo de modernização em fases, em que seriam contratados paulatinamente os serviços necessários para a consubstanciação da referida modernização das instalações elétricas.

5.4. Os levantamentos iniciais permitiram delinear o processo nas seguintes fases:

a) 1ª fase: contratação de levantamento estrutural e projetos *as built* das edificações, uma vez que os projetos existentes estão incompletos e desatualizados. Ademais, os novos projetos seriam contratados na metodologia BIM, tornada mandatória pelo decreto nº 10.306, de 2 de abril de 2020. Essa etapa seria a base para as demais contratações;

b) 2ª fase: contratação de Estudo Preliminar de Engenharia com identificação das necessidades e das soluções disponíveis para modernização. O Estudo incluiria, também, análise de viabilidade e custo-benefício de cada uma das soluções possíveis, de modo a orientar a escolha da solução mais vantajosa para a Administração;

c) 3ª fase: contratação de Projeto Básico com detalhamento da solução escolhida para modernização, o qual contivesse todos os elementos necessários e suficientes para que se procedesse à contratação da obra de modernização em si;

d) 4ª fase: contratação da obra de modernização, transferindo-se à contratada a elaboração do Projeto Executivo com base no Estudo Preliminar de Engenharia e no Projeto Básico oriundos das fases anteriores.

5.5. No final de 2021, entendimentos em alto nível entre o MRE e o Comando da Marinha, considerando o vasto histórico de cooperação entre o Ministério e aquela Arma, possibilitaram a celebração de Acordo de Cooperação Técnica entre os órgãos, com o objetivo de viabilizar as contratações necessárias ao projeto de modernização do sistema elétrico da SERE.

5.6. A celebração do ACT foi precedida de minuciosa vistoria às edificações pela equipe técnica da Diretoria de Obras Civis da Marinha (DOCM), acompanhada de reuniões de coordenação técnica para levantamento de soluções.

5.7. Após a assinatura do ACT, em abril de 2022, a DINFRA, por meio de sua assessoria técnica, elaborou abrangente Programa de Necessidades relativo à modernização do sistema elétrico e outras instalações da SERE, a fim de subsidiar o trabalho da DOCM.

5.8. Após essas diligências, a DOCM propôs solução em 3 fases, conforme a seguir:

a) 1ª fase - contratação de:

- Levantamento estrutural e projetos *as built* das edificações;

- Estudo Preliminar de Engenharia para modernização do sistema elétrico e das instalações especiais;

- Projeto básico para modernização das entradas de energia do MRE.

b) 2ª fase - contratação de:

- Projeto básico para modernização do sistema elétrico e das instalações especiais;

- Projeto executivo e execução da modernização das entradas de energia do MRE.

c) 3ª fase - contratação de:

- Projeto executivo e execução da modernização do sistema elétrico e das instalações especiais.

5.9. A solução proposta pela DOCM mostrou-se adequada e vantajosa para a Administração, uma vez que permite alcançar os resultados pretendidos, reduzindo em uma etapa o esforço antes previsto, bem como escalonando as contratações de modo a obter maior eficiência no uso dos recursos humanos e orçamentários disponíveis.

5.10. O presente Estudo refere-se à contratação prevista para a 1º fase do projeto de modernização em apreço.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. O serviço consistirá na elaboração do Estudo Preliminar para a modernização das instalações elétricas, de SPDA e das instalações especiais, e na elaboração de Projeto Básico de entrada de energia das edificações, considerando os requisitos específicos para cada uma das especialidades, descritas no Programa para Projeto (PPP) anexo ao Projeto Básico da presente contratação, e deverá seguir as seguintes etapas:

a) 1ª Etapa – Elaboração de Projetos “As Built” de arquitetura, de instalações elétricas, de SPDA, de instalações hidrossanitárias, de instalações de incêndio e das instalações especiais (de CFTV, controle de acesso, rede estruturada de TI e telefonia), contemplando o levantamento cadastral de todas as áreas das edificações e o desenvolvimento dos Projetos “As Built” na plataforma BIM (*Building Information Modeling*). A Contratada será responsável pelos trâmites para representação do cliente na concessionária local de energia, com intuito de acessar locais restritos e aprovar os projetos de entrada de energia;

b) 2ª Etapa – Elaboração do Estudo Preliminar de Engenharia, constituído por desenhos técnicos de concepção geral do projeto (por pavimento de cada edificação), considerando as possíveis alternativas para a modernização das instalações elétricas, de SPDA e das instalações especiais (de CFTV, controle de acesso, rede estruturada de TI e telefonia). Para fundamentar o desenvolvimento do Estudo Preliminar, inicialmente deverão ser realizadas vistorias nas instalações levantando o diagnóstico das condições atuais de cada edificação e as linhas de ação a serem tomadas visando a correção/melhoria dos elementos diagnosticados. Na sequência, deverão ser definidas alternativas de projeto e serem realizadas as avaliações expeditas do custo de cada uma, por meio da elaboração do orçamento paramétrico para cada linha de ação proposta. Será obtida uma ordem de grandeza do orçamento por meio de cálculos pelo tipo de obra, área equivalente ou calculada de acordo com a ABNT NBR 12.721/1993 referente a cada empreendimento, para se estimar a dotação orçamentária necessária; e

c) 3ª Etapa – Elaboração de Projeto Básico de Engenharia para as entradas de energia das edificações, aprovado na concessionária de energia, capaz de instruir o processo licitatório para as obras.

6.2. Seguindo as orientações da IN SEGES/MP nº 5 de 2017, o Projeto Básico a ser entregue na 3ª Etapa deverá ser elaborado a partir dos Estudos Preliminares e do Gerenciamento de Risco (art. 28 da IN SEGES/MP nº 5 de 2017). Todos os documentos licitatórios produzidos pela contratada deverão estar de acordo com o quadro jurídico da lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e normativos correlatos, bem como elaborados com base nos modelos padronizados da Advocacia-Geral da União (AGU)/Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (MGI) para obras e serviços de engenharia, em suas versões mais atualizadas, e seguindo o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação (IPP) em obras e serviços de engenharia, publicado pela AGU/MGI.

6.3. Ao longo das etapas supracitadas, conforme as prescrições do PPP, deverão ser efetuados estudos da documentação fornecida pela Marinha do Brasil, levantamentos das condições locais, coleta de informações referentes à legislação existente e normatização vigente, bem como consultas aos órgãos fiscalizadores competentes, concessionárias de serviços públicos e consultas para intervenção em Patrimônio Histórico, junto ao órgão competente na esfera Estadual, visando o desenvolvimento e apresentação final da documentação.

6.4. Os referidos serviços serão compostos pelas especialidades de Arquitetura, Urbanização e Paisagismo, Instalações Elétricas em Baixa Tensão (BT) e Média Tensão (MT), Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas (SPDA), Instalações Especiais de Rede Estruturada de TI, Telefonia, CFTV e Controle de Acesso, Instalações Hidrossanitárias, Instalações de Incêndio e Orçamentação, com as respectivas especificações de materiais e serviços.

6.5. As normas técnicas nacionais e internacionais citadas neste documento deverão ser consideradas em sua versão vigente na ocasião da execução dos serviços. As informações e referências a serem utilizadas para elaboração dos projetos serão aquelas constantes no PPP.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os quantitativos estimados para a presente contratação constam do Apêndice I ao Anexo III do Projeto Básico - Planilha Sintética, com detalhamento no Apêndice II ao Anexo III do Projeto Básico - Planilha Analítica.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 980.677,36

8.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada pela Divisão de Orçamentação do Departamento de Projetos da Diretoria de Obras Civis da Marinha, com fundamento no Decreto nº 7.983/2013, que dispõe sobre os procedimentos para elaboração do orçamento de referência para obras e serviços de engenharia.

8.2. A elaboração do orçamento baseou-se nos quantitativos fornecidos pelos respectivos projetistas e os custos unitários de referência no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, publicado em fevereiro de 2023, disponibilizada via internet pela CEF, conforme preceitua o Decreto nº 7.983 de 2013. Foi consultado o Portal de Compras Governamentais, porém não foram encontrados preços dos materiais especificados nesse projeto.

Em relação aos preços que não existem no SINAPI e no Portal de Compras Governamentais, esta Diretoria utilizou os preços publicados pelo Sistema de Custos de Obra, da Prefeitura do Rio de Janeiro (SCO), de dezembro de 2022.

8.3. O orçamento estimativo, com o detalhamento dos custos unitários e globais, encontra-se nos Apêndices I e II ao Anexo III do Projeto Básico. O Apêndice 5 ao Anexo III do Projeto Básico inclui o Demonstrativo de BDI e o Anexo Apêndice 6 ao mesmo Anexo detalha o Mapa Comparativo de Preços de Mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em linha com o marco legal da Lei nº 8.666/1993, a Súmula 247 do Tribunal de Contas União estabelece que:

> *É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.*

9.2. Em que pese a regra geral de parcelamento da solução, a própria jurisprudência do TCU admite que o referido parcelamento não pode acarretar "prejuízo para o conjunto ou completo ou perda de economia de escala", devendo a Administração avaliar a vantajosidade do parcelamento ou não da solução no caso concreto.

9.3. No caso da presente contratação optou-se pela licitação dos itens de contratação em grupo único, em razão da vantajosidade técnica e econômica, pelas razões expostas a seguir.

9.4. É desejável e conveniente que os serviços que constituem o objeto do presente Estudo sejam contratados junto a um único fornecedor, uma vez que as tarefas neles previstas guardam estreita relação de interdependência, em virtude da interferência cruzada entre os seus diversos componentes.

9.5. As atividades de levantamento e mapeamento das instalações elétricas, do SPDA, das redes especiais e das instalações hidrossanitárias e de combate a incêndio, bem como a elaboração do Estudo Preliminar de Engenharia de modernização dessas instalações e do Projeto Básico de modernização das entradas de energia, devem ser geridas e executadas por uma única contratada, de forma a assegurar que os produtos obtidos guardem coerência entre si, a ser obtida pelo emprego de metodologia e critérios de trabalho uniformes, o que só será alcançado por meio de uma abordagem comum a todos os componentes individuais.

9.6. No que se refere à economicidade, a licitação em lote único favorece a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, com o aproveitamento de economias de escala pela diluição de custos fixos, uma vez que os custos de mobilização e de mão-de-obra especializada de uma única prestadora seriam diluídos entre todos os produtos resultantes dos serviços contratados, pelo ganho de eficiência de trabalhos interdependentes realizados pelos mesmos profissionais, o que não ocorreria se diferentes empresas assumissem partes distintas dos trabalhos licitados.

9.7. A contrário senso, o parcelamento do objeto poderia implicar complexas e desnecessárias demandas para a fiscalização da contratação, uma vez que serviços executados por diferentes contratadas poderiam apresentar não só diferenças de abordagem metodológica como também variações de detalhamento e de qualidade, obrigando a oneroso e exaustivo retrabalho com o intuito de uniformizar as divergências. Essa situação importaria em evidente prejuízo para a Administração, ferindo o princípio da economicidade das contratações públicas.

9.8. Ressalte-se que o setor de fiscalização da Divisão de Infraestrutura possui grande número de contratos sob sua responsabilidade, com elevada demanda de fiscalização, e carência de servidores do quadro, de maneira que a multiplicação de contratos concorre para a redução de eficiência da fiscalização, com prejuízo para a Administração e para a boa execução dos serviços, de modo que a adjudicação em lote único contribuirá para racionalizar o processo de fiscalização do contrato.

9.9. Ademais, não haveria prejuízo à competitividade, já que o mercado formado pelas empresas prestadoras desses serviços — eventuais licitantes — está organizado de forma que as empresas estão capacitadas a prover toda a gama de projetos demandada pelas diferentes atividades da construção civil. Ao contrário, considerando o mercado relevante para a contratação, o agrupamento do objeto tenderá a ampliar a atratividade do certame e, por conseguinte, sua competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. As seguintes contratações futuras guardarão relação com a presente contratação:

a) Projeto Básico de modernização do sistema élétrico, SPDA e instalações especiais da SERE;

b) Projeto Executivo e execução da obra de modernização do sistema élétrico, SPDA e instalações especiais da SERE;

c) Projeto Executivo e execução de modernização das entradas de energia da SERE;

d) Execução de recuperação estrutural do espelho d'água, das pilastras de sustentação e da cobertura do Palácio Itamaraty;

e) Projeto de modernização do sistema de combate a incêndio e pânico da SERE (SPCIP);

f) Projeto e execução de reforma dos banheiros da SERE;

g) Novo projeto de segurança do MRE, incluindo controle de acesso, videomonitoramento e alarmes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Nos termos do art. 7º, inciso IX, do e §2º da IN nº 40/2020, a presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações do Ministério das Relações Exteriores (UASG 240300) para o ano de 2023.

11.2. A contratação vislumbrada insere-se no Objetivo Estratégico nº 8 — "Aprimorar práticas de governança, gestão, e transparência — do Planejamento Estratégico Institucional do Ministério das Relações Exteriores (PEI/MRE).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Os resultados e benefícios imediatos pretendidos com a contratação em tela são:

a) Elaboração de Estudo Preliminar de Engenharia para modernização das instalações elétricas, de SPDA e instalações especiais da SERE, que permita dar seguimento à contratação do Projeto Básico para a obra;

b) Elaboração de Projeto Básico de entrada de energia das edificações da SERE, que permita dar seguimento à contratação do Projeto Executivo e da execução da obra;

c) Legado, para o Ministério, de levantamento cadastral e projetos *as built* das edificações da SERE em plataforma BIM, que subsidiará o planejamento de importantes reformas estruturais a serem realizadas futuramente;

d) Ganho de eficiência na execução dos contratos de manutenção predial e dos sistemas mecânicos da SERE, pela utilização dos projetos *as built*, hoje inexistentes, para planejamento de manutenções preventivas e corretivas.

12.2. Os resultados e benefícios mediatos pretendidos com a presente contratação são:

a) Modernização das instalações elétricas, de SPDA e instalações especiais da SERE, garantindo seu bom funcionamento, conservação e durabilidade;

b) Atendimento aos dispositivos legais, às normas técnicas e às melhores práticas aplicáveis ao sistema elétrico, ao SPDA e às instalações especiais da SERE;

c) Viabilização das outras importantes reformas estruturais pelas quais deverá passar a SERE, pelo uso dos projetos *as built* e pelo aproveitamento das complementaridades entre os sistemas.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Administração deverá adotar as seguintes providências previamente à celebração do contrato:

a) Apontar os servidores que comporão a equipe de gestão e fiscalização contratual;

b) Capacitar, se necessário, os servidores designados para a gestão e a fiscalização do contrato;

c) Designar espaço de trabalho nas dependências o órgão para uso da Contratada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Por tratar-se de contratação de serviços de natureza eminentemente intelectual, não se prevê a ocorrência de impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

À luz das informações apresentadas e discutidas no presente Estudo, conclui-se que a contratação vislumbrada é **oportuna e razóavel** — tendo em conta o interesse público na garantia da segurança dos usuários e na conservação do patrimônio público —, bem como **viável, técnica e economicamente**, considerando os levantamentos realizados pela assessoria técnica do MRE e pela equipe técnica da DOCM, bem como o orçamento elaborado pela DOCM.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: À consideração superior.

BRUNO SANTIAGO PORTUGAL

Equipe de Planejamento

MAX ALEXANDRE BARBOSA VILLELA

Equipe de Planejamento

Assinou eletronicamente em 17/10/2023 às 14:01:14.