



MINISTÉRIO DA DEFESA
SECRETARIA-GERAL - SG
SECRETARIA DE ORÇAMENTO E ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS
GERENCIA DE ENGENHARIA E SEGURANÇA
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de serviço continuado de engenharia de manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID de 528 kWp no Anexo do Bloco "O", Anexo do Ministério da Defesa., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

GRUPO	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR MENSAL (COM BDI)	VALOR ANUAL	CATSER
1	1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID de 528 kWp no Anexo do Bloco "O", Anexo do Ministério da Defesa	Sv.	1	R\$ 3.499,00	R\$ 41.988,00	21687
	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR TOTAL	CATMAT
	2	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Und.	2	R\$ 12,04	R\$ 24,08	366133
	3	MÓDULO FOTOVOLTAICO, FAB. DAH, MOD:DHP72-330W, ou equivalente tecnicamente.	Und.	10	R\$ 977,42	R\$ 9.774,20	452698
	4	CABO SOLAR 6MM ATE 1800V CC PT ABNT NBR 16612	Und.	30	R\$ 4,38	R\$ 131,40	22071
	5	CONECTORES FEMEA/ MACHO WEID_CABUR_TE_MC4, ou equivalente tecnicamente.	Und.	100	R\$ 13,51	R\$ 1.351,00	213301
	6	Cooler para Inversor SolarEdge SOLAREGE SE27.6K TRI - P OUT 26.4KW - 380V, ou equivalente tecnicamente.	Und.	1	R\$ 20,69	R\$ 20,69	479989
TOTAL (COM BDI)						R\$ 53.289,37	

Obs 1: Os itens de 2 a 6 serão adquiridos por demanda, conforme a necessidade, e utilizando-se de uma Ordem de Serviço, não estando a Administração obrigada a adquiri-los na sua integralidade.

Obs 2: Quanto aos itens de 2 a 6, a mão de obra para eventuais substituições, considera-se prevista no item 1.

1.2. Detalhamento de custos e proposta de preço: As licitantes deverão elaborar suas propostas de preço conforme detalhamento de custo constante do Apêndice D (4911504), considerando a metodologia de cálculo do BDI conforme Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário, Apêndice H (4911504).

1.3. O objeto da licitação tem a natureza de **serviço comum de engenharia continuado** e engloba os seguintes serviços:

1.3.1. SERVIÇOS TÉCNICO PROFISSIONAIS;

1.3.2. EQUIPAMENTOS;

1.4. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados no Apêndice C deste Termo de Referência (4911504).

1.5. A presente contratação adotará como regime de execução a **Empreitada por Preço Unitário**.

1.6. O item 1 se constitui em um serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva com a aplicação das peças especificadas no item 2, caso necessário. O prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses**, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

1.6.1. Os serviços de fornecimento e instalação de materiais de reposição dos itens de 2 a 6 serão prestados ao longo da vigência contratual;

1.7. A contagem dos meses e anos deve se dar de data a data, de modo que se iniciem no mesmo dia em que foi assinado o contrato até o dia de igual número, e, caso não haja correspondência, no dia imediatamente posterior.

1.8. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência **não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária**.

1.8.1. **Em caso de adoção dos regimes de empreitada por preço unitário e tarefa, a diferença a que se refere o caput poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto nº 7.983 de 08 de Abril de 2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.**

1.9. **A formação do preço dos aditivos contratuais contará com orçamento específico detalhado em planilhas elaboradas pelo órgão ou entidade responsável pela licitação**, na forma prevista no Capítulo II, observado o disposto no art. 14 e mantidos os limites do previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, [grifo nosso].

1.10. Detalhamento de custos e proposta de preço: As licitantes deverão elaborar suas propostas de preço conforme detalhamento de custo constante do Apêndice D (4911504), considerando a metodologia de cálculo do BDI (ou LDI) conforme Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário, Apêndice H (4911504).

1.11. Os itens constantes da tabela acima deverão compor um único grupo, pois a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente e, finalmente, concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação. Isto posto, ressalta-se que a contratação em itens separados para este caso concreto poderá gerar grande risco de insucesso para a Administração, uma vez que o fornecimento e instalação dos equipamentos estão intrinsecamente ligados à adequação da área a receber a intervenção. Ademais, para a Administração Pública, há um ganho evidente na simplificação da fiscalização do contrato com a redução do número de contratos a serem fiscalizados.

1.12. A inclusão, na composição do BDI constante das propostas das licitantes, do Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) não é vedada nem acarreta, por si só, prejuízos ao erário, pois é legítimo que empresas considerem esses tributos quando do cálculo da equação econômico financeira de suas propostas, desde que os preços praticados estejam de acordo com os paradigmas de mercado.

2. DA JUSTIFICATIVA E DO OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Em agosto de 2020 foi concluída a instalação do sistema fotovoltaico no Anexo do Ministério da Defesa que tinha como principal objetivo encontrar alternativas para implantação de uma nova matriz energética, que possibilitasse a redução da conta de energia elétrica fornecida pela Companhia Energética de Brasília (CEB) e que também promovesse o uso de energia limpas e renováveis.

2.2. Para isso, foram adquiridos e instalados na área da cobertura do Anexo do Bloco "O", geradores fotovoltaicos para demanda de geração de 528 kWp compostos pelos seguintes equipamentos:

- 1.600 módulos fotovoltaicos DAH, modelo DHP72-330W;
- 18 inversores de potência SolarEdge SE27.6K 380/220V;
- 800 otimizadores de potência SolarEdge SE P750;
- 1 painel de distribuição parcial com 1 disjuntor geral de 630A, 9 disjuntores parciais de 32A;
- 1 painel geral do sistema com 1 disjuntor geral regulável 1000A, 1 disjuntor tripolar 630A, 9 disjuntores parciais 32A - Schneider;
- Além de toda infraestrutura necessária para a instalação e o funcionamento do sistema, tais como blocos de fixação de concreto, estrutura metálica para fixação dos módulos, cabeamento elétrico e cabeamento de proteção contra descargas atmosféricas;

2.3. O funcionamento do sistema se dá por meio do efeito fotovoltaico, onde as células solares convertem diretamente a energia do sol em energia elétrica de forma estática, silenciosa, não-poluente e renovável. Uma característica fundamental de sistemas fotovoltaicos instalados no meio urbano é principalmente a possibilidade de interligação à rede elétrica pública, dispensando assim os bancos de baterias necessários em sistemas do tipo autônomo e os elevados custos e manutenção decorrentes.

2.4. O desempenho e a eficiência do sistema estão ligados a diversos fatores, variando principalmente com a irradiação solar, a temperatura de operação das placas, a velocidade e direção do vento, a umidade relativa e a **poeira ou sujeira acumulada sobre os módulos**.

2.5. A sujeira e a poeira acumulada sobre os módulos, atua como uma película bloqueadora que reduz a irradiação solar efetiva sobre as placas, reduzindo assim a eficiência do processo de conversão de energia. Além disso, as partículas depositadas na superfície da placa solar recebem diretamente a incidência da irradiação solar o que ocasiona o aumento da temperatura na superfície dos módulos, os chamados "pontos quentes", e faz com que estes operem fora da temperatura nominal, reduzindo tanto sua eficiência quanto sua vida útil. Ainda, o estresse térmico gerado nas células pode contribuir para o desenvolvimento de microfissuras no vidro protetor frontal do módulo.

2.6. Alguns estudos e referências sobre os impactos da sujeira e acúmulo de poeira em placas solares mostram que a eficiência do sistema pode ser reduzida em até 10% quando comparados a sistemas que funcionam com uma manutenção e limpeza periódica.

2.7. Diante disso, para que o sistema tenha seu aproveitamento potencializado faz-se necessária a manutenção preventiva e corretiva com uma periodicidade razoável de forma a garantir sua vida útil e o retorno o investimento que foi feito.

2.8. Esta contratação inclui todos os serviços relativos a manutenção preventiva e corretiva de todos os componentes do sistema solar fotovoltaico instalado na cobertura dos Anexos 1 e 2 do Ministério da Defesa, listando-se os seguintes serviços: limpeza individual dos módulos quando necessário, lavagem bimestral de módulos do sistema, vistoria mensal dos componentes elétricos do sistema, com limpeza, reapertos, termografia e estudo do ambiente, atualização periódica de firmware dos inversores, testes de parametrização e funcionalidades do sistema, leitura e registro de tensão, corrente, análise de qualidade de energia, acompanhamento remoto de geração de energia com relatório mensal da geração e de todos os serviços realizados na manutenção, além de outros itens que serão definidos e estarão descritos no termo de referência que irá balizar a presente contratação.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Técnicos Preliminares (4690256), abrange a contratação de serviço de manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID de 528 kWp no Anexo do Bloco "O", Anexo do Ministério da Defesa, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

3.1.1. As propostas apresentadas deverão conter rotinas pré-estabelecidas de manutenção baseada nas seguintes descrições e periodicidades:

Rotinas mensais:

a) Deverá ser realizado mensalmente a limpeza parcial de no mínimo 1/3 (534 placas) das placas para garantir a geração total que o sistema é capaz de oferecer e evitar possíveis danos causados em detrimento ao acúmulo de impurezas na superfície da placa. A limpeza deverá ser realizada por no mínimo uma dupla de funcionários, com todos os requisitos para o trabalho de limpeza em altura e sob a supervisão de um técnico de segurança do trabalho. O serviço será realizado mensalmente durante um período de 2 a 3 jornadas de trabalho e deverá seguir as recomendações contidas no Apêndice A - Especificações Técnicas (4911504).

b) Inspeção visual local: Verificação do estado das instalações, cablagem, infraestrutura, estrutura de sustentação e suas placas e intervenção quando necessário a fim de prevenir danos na estrutura e amenizar impactos tais como hotspot em placas, ativação de diodos de by-pass. Deverá ser seguida de um relatório com documentação de procedimentos, anormalidades e resultados de cada visita. Será realizada por uma dupla designada pela empresa.

c) Relatório mensal - plataforma: Verificação de geração, relato de anormalidades em componentes instalados avisados via plataforma, análise financeira atualizada do sistema, relato de autogeração dentro do limite de não-exportação excepcional do sistema.

d) Quadros elétricos: Limpeza dos quadros, leitura e registro de tensão e corrente reaperto de terminais, estudo termográfico de cabos e terminais para estudo de pontos críticos a fim de evitar possíveis pontos de ativação de incêndio e danificações de equipamentos. Será realizada por um técnico com especialidade em elétrica.

e) Inversores de potência: Limpeza física dos inversores, teste de parametrização para verificar comunicação entre os otimizadores, atualização de firmware para otimizar os recursos disponíveis dos produtos da SolarEdge com as novidades que a fabricante disponibiliza, termografia para estudo e prevenção de possíveis pontos críticos. Será realizada pelo supervisor em campo.

Rotinas semanais:

a) Verificação do estado do sistema via plataforma, leitura de relatórios de anormalidades, estudo crítico de geração e padrões atípicos não detectáveis pela plataforma para direcionamento de vistorias de campo.

Todas as rotinas deverão seguir as orientações contidas no Apêndice S - MANUAL DE OPERAÇÕES E CUIDADOS BÁSICOS(4911504), além das orientações contidas em cada termo de garantia dos materiais e equipamentos componentes do sistema a ser mantido dispostos no Apêndice T- GARANTIAS(4911504), de forma que as garantias contratuais limitadas de cada item sejam mantidas até o final do período previsto.

É importante ressaltar que o caderno de especificação técnica traz em seu bojo a caracterização de cada um dos serviços e deve ser seguida para que o objeto seja mantido de forma satisfatória, mostrando inclusive cuidados que devem ser tomados para a preservação do material.

3.2. Além disso, todas as rotinas deverão seguir as orientações contidas no Apêndice S - MANUAL DE OPERAÇÕES E CUIDADOS BÁSICOS(4911504), além das orientações contidas em cada termo de garantia dos materiais e equipamentos componentes do sistema a ser mantido dispostos no Apêndice T - GARANTIAS (4911504), de forma que as garantias contratuais limitadas de cada item sejam mantidas até o final do período previsto.

3.3. O apêndice C (4911504) esclarece e explicita a solução mencionada, demonstrando inclusive valores máximos a serem aceitos para a sua completa execução e de cada um desses itens.

3.4. Tratando-se de uma contratação de serviço de manutenção periódica, preventiva e corretiva, foi criado no presente processo licitatório itens específicos para garantir a continuidade da solução de modo a garantir as exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica.

3.5. O descritivo pormenorizado da forma que será realizada a manutenção e à assistência técnica se faz constar no APÊNDICE A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS(4911504).

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de **serviço comum de engenharia continuado**, sem utilização de mão de obra exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

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 prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme os Estudos Técnicos Preliminares (4690256), os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Realização de pregão eletrônico, do tipo menor preço, no Regime de Empreitada por Preço Unitário, regido pela Lei nº 8.666/1993, Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 10.024/2019 e Decreto nº 3.555/2000.

5.1.2. Classificação quanto à natureza dos serviços:

- Os serviços de manutenção preventiva e corretiva serão prestados de forma contínua sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, pois tais equipamentos são essenciais para o funcionamento do Ministério da Defesa, tendo em vista que o correto funcionamento do sistema garante a geração de energia que se espera e por consequência uma economia financeira para esta entidade.

5.1.3. Critérios e práticas de sustentabilidade:

5.1.3.1. Visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental e em atendimento ao art. 6º e seus incisos da IN nº 1/SLTI/MPOG/2010, a licitada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade abaixo discriminadas na execução dos serviços, quando couber:

5.1.3.2. que a empresa forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

5.1.3.3. respeite as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

5.1.3.4. que utilizem na execução dos serviços equipamentos com a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), nos termos da Portaria nº 164/INMETRO/2012; e

5.1.3.5. que utilizem na execução dos serviços equipamentos que possuam Selo Ruído, com indicativo do respectivo nível de potência sonora, nos termos da Resolução nº 20/CONAMA/1994.

5.1.4. **Duração do contrato:** O item 1 se constitui em um serviço de manutenção preventiva e corretiva continuado, cujo prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993, tendo como marco inicial a assinatura do contrato e publicação no DOU.

5.1.4.1. Os serviços de fornecimento de materiais de reposição dos itens 2 a 6 serão prestado ao longo da vigência contratual;

5.1.5. Transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas: Não se aplica à presente contratação.

5.1.6. Soluções de mercado: O serviço a ser contratado não possui características especiais que limitem a competição no certame licitatório. A solução é padronizada no ramo de fornecimento desse tipo serviço para o setor público, entretanto a precificação dos mesmos deve ser feita especificamente para as necessidades do Ministério da Defesa, não sendo possível a comparação de outros contratos da Administração Pública Federal para estabelecimento de parâmetros de preços, pois as características dos serviços são próprias para o projeto a ser executado no prédio da Administração Central do Ministério da Defesa.

5.1.7. Não será empregada mão de obra em regime de dedicação exclusiva.

5.1.8. 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.

5.1.9. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência.

5.1.10. Os requisitos indispensáveis de que o objeto a adquirir/contratar deve dispor para atender à demanda, incluindo padrões mínimos de qualidade, estão dispostos no APÊNDICE A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS (4911504).

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. 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.

6.2. 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:

6.2.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

6.2.2. 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 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;

6.2.3. 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.

6.2.4. 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.

6.3. 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:

6.3.1. 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;

6.4. 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:

6.4.1. 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;

6.4.2. 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;

6.4.3. 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;

6.4.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

6.5. 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;

6.6. 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.

6.7. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

6.7.1. 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 nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

6.7.2. 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 nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

6.7.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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;

6.8. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

6.9. 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 Termo de Referência e demais documentos anexos;

6.10. 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.);

7. DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO (FACULTATIVA)

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, em dia útil, das 9h às 12h e das 13h às 17h, devendo o agendamento ser realizado pelo telefone (61) 2023-4428 ou (61) 3312-4326, podendo sua realização ser comprovada por:

7.1.1. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN nº 5/SG/MP/2017, modelo de acordo com Apêndice "E" ou;

7.1.2. Declaração emitida pelo licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN nº 5/SG/MP/2017, ou caso opte por não realizá-la, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros não podendo embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrente.

7.2. 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.

7.2.1. 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.

7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

7.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

7.6. É de responsabilidade exclusiva da empresa licitante a observância dos prazos supracitados e o agendamento da vistoria com a antecedência necessária à sua realização, não podendo alegar insuficiência de prazo para a sua realização.

7.6.1. É permitido que eventuais vistorias possam ser realizadas por qualquer preposto da licitante, a fim de ampliar a competitividade do certame.

7.6.1.1. A vistoria só será iniciada após a devida identificação do representante da empresa junto à Coordenação de Engenharia do Ministério da Defesa.

7.6.1.2. A vistoria não é onerosa, todavia as despesas decorrentes da vistoria correrão por conta da licitante. No caso de a sede da empresa localizar-se fora do Distrito Federal, a licitante poderá indicar formalmente um representante legal para representá-la.

7.7. A vistoria facultativa, não cria condições restritivas à competitividade, tendo por finalidade, tão-somente, franquear a oportunidade para que as licitantes exerçam o direito ao exame in loco, já que, nas fases licitatória e contratual, não poderão alegar o desconhecimento de condições e do grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas.

7.7.1. A realização da vistoria não se consubstancia em condição para a participação na licitação, as licitantes cientes de que após apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações, face ao desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas não previstas.

7.8. As vistorias serão sempre realizadas com um licitante por vez, não sendo permitida a vistoria em grupo de empresas, atendendo o disposto no Manual de Obras Públicas do Tribunal de Contas da União, 4ª ed., 2014, p. 34.

8. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução dos serviços será iniciada no primeiro dia útil após a assinatura do contrato.

8.1.1. Duração do contrato: O item 1 se constitui em um serviço continuado, o prazo de vigência do contrato será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993, tendo como marco inicial a assinatura do contrato e publicação no DOU.

8.1.1.1. Os serviços de fornecimento de materiais de reposição dos itens 2 a 6 serão prestado ao longo da vigência contratual;

8.1.2. O prazo de vigência em questão encontra arrimo na Orientação Normativa Nº 39/AGU: "a vigência dos contratos regidos pelo art. 57, caput, da Lei 8.666, de 1993, pode ultrapassar o exercício financeiro em que celebrados, desde que as despesas a eles referentes sejam integralmente empenhadas até 31 de

dezembro, permitindo-se, assim, sua inscrição em restos a pagar”.

8.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência 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.

8.3. Os serviços de manutenção preventiva serão recebidos definitivamente no prazo de até 3 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.4.1. Os serviços de manutenção corretiva serão recebidos definitivamente no prazo de até 15 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.5. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.5.1. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.6. A manutenção preventiva será composta de todos os serviços necessários ao correto funcionamento dos equipamentos e softwares que compõem o Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID de 528 kWp no Anexo do Bloco "O", tais como: inspeção visual, limpeza dos equipamentos, reaperto, testes de funcionamento, atualizações de software, verificação de pontos de aquecimento, verificação de led's e displays, medições, relatórios de desempenho, ajustes nos parâmetros da geração, entre outros necessários ao correto funcionamento do sistema;

8.7. Durante o período de manutenção e suporte a empresa deverá atualizar os sistemas que se fizerem necessários bem como os softwares e firmwares das soluções instaladas;

8.8. A manutenção preventiva será realizada por equipe especializada da empresa contratada em **periodicidade mensal**;

8.9. A primeira manutenção preventiva deverá ser realizada em no máximo 15 (quinze) dias corridos após o início do contrato. As posteriores rotinas deverão ser agendadas com a fiscalização, respeitando o interstício **mensal** entre uma manutenção e outra;

8.10. Toda manutenção preventiva deverá ser realizada durante o horário de expediente do Ministério da Defesa, salvo em caso de solicitação da fiscalização ou da empresa contratada, sendo esta última devidamente justificada;

8.11. Deverá ser entregue junto com a fatura de cobrança da manutenção preventiva e/ou corretiva cópia de relatório técnico contendo, no mínimo, nome do técnico responsável, descrição sucinta das atividades realizadas, condições do equipamento antes e depois da visita, condições do ambiente e instalações.

8.12. A Contratada deverá fornecer um número telefônico de abertura de chamado técnico local (Região do Distrito Federal) ou um número de Discagem Direta Gratuita - DDG (0800). Também será aceita a abertura de chamado via meio eletrônico (e-mail ou página na internet);

8.13. O chamado poderá ser aberto 24 (vinte e quatro) horas durante os sete dias da semana, incluindo sábados, domingos e feriados, por meio de atendimento telefônico ou eletrônico, contando, no segundo caso, o tempo de resposta a partir do horário de envio da mensagem eletrônica;

8.14. A Contratada deverá atender aos chamados 24 (vinte e quatro) horas durante os 7 (sete) dias da semana;

8.15. Os chamados deverão ser atendidos pela contratada dentro de, no máximo, 8 (oito) horas após a abertura dos mesmos;

8.16. Caso a fiscalização caracterize o chamado como urgente a contratada deverá atendê-lo em, no máximo, 2 (duas) horas após a abertura.

8.17. O Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica ON-GRID de 528 kWp no Anexo do Bloco "O" o qual deverá ser realizada a manutenção preventiva e corretiva a ser contratada é composto por:

- 1.600 módulos fotovoltaicos DAH, modelo DHP72-330W;
- 18 inversores de potência SolarEdge SE27.6K 380/220V;
- 800 otimizadores de potência SolarEdge SE P750;
- 1 painel de distribuição parcial com 1 disjuntor geral de 630A, 9 disjuntores parciais de 32A;
- 1 painel geral do sistema com 1 disjuntor geral regulável 1000A, 1 disjuntor tripolar 630A, 9 disjuntores parciais 32A - Schneider;
- Além de toda infraestrutura necessária para a instalação e o funcionamento do sistema, tais como blocos de fixação de concreto, estrutura metálica para fixação dos módulos, cabeamento elétrico e cabeamento de proteção contra descargas atmosféricas;

8.18. Todas as rotinas de manutenção de qualquer natureza deverão seguir as orientações contidas no Apêndice S - MANUAL DE OPERAÇÕES E CUIDADOS BÁSICOS (4911504), além das orientações contidas em cada termo de garantia dos materiais e equipamentos componentes do sistema a ser mantido dispostos no Apêndice T-GARANTIAS (4911504), de forma que as garantias contratuais limitadas de cada item sejam mantidas até o final do período previsto.

8.19. A contratada deverá fornecer os materiais de acordo com os valores propostos pela mesma para os itens 2 à 6 da planilha orçamentária, e de acordo com as especificações técnicas descritas no Apêndice A deste Termo de Referência (4911504).

8.20. Descrições adicionais dos materiais e serviços a serem executados constam do Apêndice A deste Termo de Referência (4911504).

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas na planilha orçamentária de Referência e Planilha orçamentária analítica presentes no Apêndice deste Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.1.1. Estado atual das instalações existentes;

10.1.2. Análise das plantas existentes da edificação;

10.1.3. A segurança de pessoal, dados e patrimônio pode não estar conforme as exigências, tendo-se em vista que existem diversas autoridades na edificação e assuntos de grande importância, os quais podem solicitar sigilo e segurança;

10.1.4. A segurança do prédio exige uma identificação assídua dos funcionários e fornecedores, o que acarreta uma grande organização da empresa contratada e aviso prévio à fiscalização.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

- 11.3. 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 que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 11.6.1. 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 previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 11.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 11.6.3. 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
- 11.6.4. 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.
- 11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 11.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 11.11. 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.
- 11.12. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 11.13. Como se trata de atividade meio e não há funcionários no quadro de pessoal deste Ministério para desempenhar os serviços de fornecimento e instalação, torna-se necessária a contratação do mesmo na forma preconizada pelo Decreto nº 9.507/2018 e IN nº 05/2017- MP, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, a execução indireta das atividades assessórias instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do Órgão.
- 11.14. A contratação deverá ter o regime de execução de empreitada por preço unitário, pois **não** é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos materiais a serem adquiridos e dos serviços a serem executados.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência 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 Termo de Referência e em sua proposta;
- 12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados e materiais empregados nas manutenções corretivas dos itens de 2 a 6 da planilha orçamentária, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.3. 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;
- 12.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade.
- 12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.5. 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;
- 12.6. 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 a Fazenda Estadual/Distrital **OU** Municipal ou Distrital 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;
- 12.6.1. Por se tratar de uma licitação promovida por órgão federal, não seja exigida a regularidade para com a Fazenda Municipal, conforme prediz o Acórdão nº 2185/2020 - Plenário.
- 12.7. Apresentar prova de inscrição ou registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da sede da licitante, ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR, que comprove atividade relacionada com o objeto. No caso de a licitante vencedora possuir CREA/CAU de outra localidade, esta deverá apresentar visto do CREA/CAU-DF, previamente à assinatura do contrato, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com disposto no Inciso I do Art. 30 da Lei nº 8.666/93. Para a empresa vencedora a ser contratada será disponibilizado prazo suficiente para a emissão do visto no CREA/CAU-DF.
- 12.8. 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;
- 12.9. 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.
- 12.10. 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;
- 12.11. 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.
- 12.12. 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.
- 12.13. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 12.14. 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 Termo de Referência, no prazo determinado.

- 12.15. 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.
- 12.16. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 12.17. 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;
- 12.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.19. 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.
- 12.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 12.21. 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.
- 12.22. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 12.23. 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;
- 12.24. 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:
- 12.24.1. 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;
- 12.24.2. 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.
- 12.25. 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.
- 12.26. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;
- 12.27. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;
- 12.28. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;
- 12.29. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;
- 12.30. 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;
- 12.31. 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 Termo de Referência;
- 12.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;
- 12.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
- 12.34. 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;
- 12.35. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;
- 12.36. 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.
- 12.36.1. 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);
- 12.37. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 12.38. 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.
- 12.39. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência 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.
- 12.40. 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.
- 12.41. 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:
- 12.41.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- 12.41.2. 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 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;
- 12.41.3. 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.
- 12.41.4. 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.

12.42. 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:

12.42.1. 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;

12.42.2. 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:

12.42.2.1. 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;

12.42.2.2. 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;

12.42.2.3. 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;

12.42.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.42.3. 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;

12.42.4. 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.

12.43. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.43.1. 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 nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

12.43.2. 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 nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

12.43.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 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;

12.44. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

12.45. 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 Termo de Referência e demais documentos anexos;

12.46. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, 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 termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

12.47. A CONTRATADA deverá manter um encarregado à frente dos serviços, o qual deverá comparecer ao local mensalmente conforme o planejamento de manutenções e rotinas a serem realizadas, de modo a prestar os devidos esclarecimentos e atender as reclamações que porventura surgirem durante a realização dos serviços.

12.48. A CONTRATADA deverá corrigir e/ou reexecutar os serviços e substituir os materiais não aprovados pela FISCALIZAÇÃO, caso não atendam às especificações constantes neste instrumento.

12.49. A CONTRATADA será responsável pela destinação dos resíduos conforme a legislação em vigor no Distrito Federal.

12.50. Tendo em vista a necessidade de manutenção periódica, preventiva e corretiva, foi criado no presente processo licitatório itens específicos para garantir a continuidade da solução de modo a garantir as exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica.

12.51. As propostas apresentadas deverão conter rotinas pré-estabelecidas de manutenção baseada nas seguintes descrições e periodicidades:

Rotinas mensais:

a) Deverá ser realizado mensalmente a limpeza parcial de no mínimo 1/3 (534 placas) das placas para garantir a geração total que o sistema é capaz de oferecer e evitar possíveis danos causados em detrimento ao acúmulo de impurezas na superfície da placa. A limpeza deverá ser realizada por no mínimo uma dupla de funcionários, com todos os requisitos para o trabalho de limpeza em altura e sob a supervisão de um técnico de segurança do trabalho. O serviço será realizado mensalmente durante um período de 2 a 3 jornadas de trabalho e deverá seguir as recomendações contidas no Apêndice A - Especificações Técnicas (4911504).

b) Inspeção visual local: Verificação do estado das instalações, cablagem, infraestrutura, estrutura de sustentação e suas placas e intervenção quando necessário a fim de prevenir danos na estrutura e amenizar impactos tais como hotspot em placas, ativação de diodos de by-pass. Deverá ser seguida de um relatório com documentação de procedimentos, anormalidades e resultados de cada visita. Será realizada por uma dupla designada pela empresa.

c) Relatório mensal - plataforma: Verificação de geração, relato de anormalidades em componentes instalados avisados via plataforma, análise financeira atualizada do sistema, relato de autogeração dentro do limite de não-exportação excepcional do sistema.

d) Quadros elétricos: Limpeza dos quadros, leitura e registro de tensão e corrente reaperto de terminais, estudo termográfico de cabos e terminais para estudo de pontos críticos a fim de evitar possíveis pontos de ativação de incêndio e danificações de equipamentos. Será realizada por um técnico com especialidade em elétrica.

e) Inversores de potência: Limpeza física dos inversores, teste de parametrização para verificar comunicação entre os otimizadores, atualização de firmware para otimizar os recursos disponíveis dos produtos da SolarEdge com as novidades que a fabricante disponibiliza, termografia para estudo e prevenção de possíveis pontos críticos. Será realizada pelo supervisor em campo.

Rotinas semanais:

a) Verificação do estado do sistema via plataforma, leitura de relatórios de anormalidades, estudo crítico de geração e padrões atípicos não detectáveis pela plataforma para direcionamento de vistorias de campo.

12.52. O descritivo pormenorizado da forma que será realizada a manutenção e à assistência técnica se faz constar no APÊNDICE A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

12.53. Além disso, todas as rotinas deverão seguir as orientações contidas no Apêndice S - MANUAL DE OPERAÇÕES E CUIDADOS BÁSICOS (4911504), além das orientações contidas em cada termo de garantia dos materiais e equipamentos componentes do sistema a ser mantido dispostos no Apêndice T - GARANTIAS (4911504), de forma que as garantias contratuais limitadas de cada item sejam mantidas até o final do período previsto.

12.54. Como se trata de atividade meio e não há funcionários no quadro de pessoal deste Ministério para desempenhar os serviços de fornecimento e instalação, torna-se necessária a contratação do mesmo na forma preconizada pelo Decreto nº 9.507/2018 e IN nº 05/2017- MP, que regulamenta, no âmbito da Administração Pública Federal, a execução indireta das atividades assessoriais instrumentais ou complementares aos assuntos que constituem área de competência legal do Órgão.

12.55. A contratação deverá ter o regime de execução de empreitada por preço unitário, pois **não** é possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos materiais a serem adquiridos e dos serviços a serem executados.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

14. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. 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.

15. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. 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.

15.2. 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 Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.3. 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.

15.4. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.5. 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.

15.6. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o *Instrumento de Medição de Resultado (IMR)*, conforme modelo previsto no Apêndice K deste termo de referência, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

15.6.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

15.6.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.6.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

15.7. 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.

15.8. 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.

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

15.10. 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.

15.11. 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.

15.12. 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.

15.13. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

15.13.1. Verificação semanal dos serviços realizados;

15.13.2. Comunicação ao serviço de segurança quais os funcionários irão adentrar ao prédio e quais os horários;

15.13.3. Comunicação aos setores eventos que possam ocasionar impacto a eles;

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

15.15. 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.

15.16. 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.

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

15.18. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

16.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR) conforme Apêndice O, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

16.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

16.1.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada

16.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

- 16.3. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:
- 16.3.1. O quantitativo dos serviços efetivamente executados;
- 16.3.2. A quantidade disponível na planilha orçamentária;
- 16.3.3. Eventuais glosas de serviços que não serão executados;
- 16.3.4. Verificação do desempenho dos serviços, com a qualidade técnica determinada pelo fiscal técnico.
- 16.4. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 16.4.1. não produziu os resultados acordados;
- 16.4.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 16.4.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

- 17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços.
- 17.1.1. 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.
- 17.1.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 17.1.3. 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.
- 17.2. No prazo de até **5 dias corridos** do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 17.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 17.3.1. 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.
- 17.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, 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.
- 17.3.1.2. 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.
- 17.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 17.3.1.4. Da mesma forma, ao final de cada período de faturamento mensal, o fiscal administrativo deverá verificar as rotinas previstas no Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 5/2017, no que forem aplicáveis à presente contratação, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato;
- 17.3.2. 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.
- 17.3.2.1. 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 demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 17.3.2.2. 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.
- 17.3.2.3. 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.
- 17.4. No prazo de até 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:
- 17.4.1. 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;
- 17.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas.
- 17.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.
- 17.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.
- 17.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência 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.

18. DO PAGAMENTO

- 18.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 18.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.
- 18.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 18.3.1. 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.
- 18.4. 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.
- 18.4.1. 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.
- 18.5. 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:

- 18.5.1. O prazo de validade;
- 18.5.2. A data da emissão;
- 18.5.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
- 18.5.4. O período de prestação dos serviços;
- 18.5.5. O valor a pagar; e
- 18.5.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 18.6. 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;
- 18.7. 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:
- 18.7.1. Não produziu os resultados acordados;
- 18.7.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 18.7.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 18.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 18.9. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 18.10. 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.
- 18.11. 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 nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 18.12. 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.
- 18.13. 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.
- 18.14. 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.
- 18.14.1. 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.
- 18.15. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.
- 18.16. 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.
- 18.17. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

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:

$I = (TX) I = (6/100)/365 \quad I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

19. REAJUSTE

19.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis pelo prazo de um ano contado da data do orçamento a que a proposta se referir

19.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI (SICRO) referente ao mês junho de 2021, constante na Planilha Orçamentária de Referência, conforme Apêndice C (4911504).

19.2. **Dentro do prazo de vigência do contrato e a partir do pedido da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano da referência acima mencionada, de Ofício pela Administração (Contratante), aplicando-se o índice do INCC (Índice Nacional de Custo da Construção) da FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):**

$R = V (I - I^o) / I^o$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento

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

19.4. 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.

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

19.6. 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.

19.7. 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.

19.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

20.1. 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.

20.2. 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.

20.2.1. 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).

20.2.2. 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.

20.3. 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.

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

20.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

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

20.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

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

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

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

20.7. 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.

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

20.9. 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.

20.10. 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.

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

20.12. Será considerada extinta a garantia:

20.12.1. 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;

20.12.2. 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 nº 05/2017.

20.13. 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.

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

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a contratada que:

21.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

21.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.3. Fraudar na execução do contrato;

21.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

21.1.5. Cometer fraude fiscal;

21.1.6. Não mantiver a proposta.

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

21.2.1. **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;

21.2.2. **Multa de:**

21.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) 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;

21.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) 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;

21.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

21.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e

21.2.2.5. 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;

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

21.2.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar no âmbito do Ministério da Defesa (MD), por até 2 (dois) anos;

- 21.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.
- 21.2.5. 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;
- 21.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.
- 21.4. As sanções previstas nos subitens 21.2.1, 21.2.3, 21.2.4 e 21.2.5 poderão ser aplicadas à contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.
- 21.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

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 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do contratante, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	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;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da contratada	01

21.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a contratada que:

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

- 21.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 21.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 21.7. 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.
- 21.8. 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.
- 21.8.1. Caso a contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 21.9. 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.
- 21.10. 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.
- 21.11. 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.
- 21.12. 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.
- 21.13. 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.
- 21.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
22. **CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**
- 22.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital.
- 22.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital.
- 22.3. Os critérios de **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 22.3.1. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar o atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável ou declaração de pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avanços técnicos ou financeiros com este (órgão ou entidade), na forma do Apêndice "E" deste Edital, conforme preconiza o item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.
- 22.3.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (*Conselho Regional dos Técnicos Industriais*) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 22.3.3. Declaração 1: De possuir em seu quadro permanente de pessoal, Responsáveis Técnicos habilitados nas áreas de:
- Profissional supervisor de elétrica ou eletrônica: Profissional(is) formado(s) em Engenharia Elétrica (resolução 218/73 do CONFEA, atribuições do art.8º) ou Profissional(is) formado(s) em Engenharia Eletrônica (resolução 218/CONFEA, atribuições do art.9º); relacionando nominalmente cada profissional com o compromisso de contratação futura no caso da empresa licitante sagrar-se vencedora do certame;
- 22.3.4. Declaração 2: de anuência de cada profissional indicado na declaração 1;
- 22.3.4.1. A declaração 2 poderá ser dispensada no caso da empresa comprovar que os profissionais exigidos pertencem ao seu quadro permanente de responsáveis técnicos junto ao CREA;
- 22.3.4.2. Posteriormente, antes da assinatura do contrato, a empresa deverá comprovar a contratação dos referidos profissionais que deverá ser analisada por setor competente do MD (Coordenação de Engenharia e Manutenção - COEMA).
- 22.3.5. A comprovação de vínculo dos Responsáveis Técnicos deverá ser demonstrada por meio de cópias das Carteiras de Trabalho e/ou fichas de Registro de Emprego ou mediante cópia do ato de investidura no cargo ou cópia do contrato social e suas alterações, em se tratando de sócio, sendo admitida a comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico também por meio de contrato de prestação de serviços, sem vínculo trabalhista e regido pela legislação civil comum.
- 22.3.6. No decorrer da execução dos serviços, os profissionais de que trata o subitem 20.3.3 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 aprovada pela Administração.
- 22.3.7. Deverão ser comprovados os registros dos Responsáveis Técnicos junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), da localidade da sede da contratante, ou seu visto para desempenho da atividade profissional na localidade da sede.
- 22.3.8. A exigência do quadro de profissionais se deve a variedade de serviços cobertos pelo contrato e que envolvem trabalhos cujas atribuições específicas referem-se aos técnicos citados.
- 22.3.9. Estes profissionais atuarão na supervisão de atividades em que lhes cabe a responsabilidade técnica. Quanto aos engenheiros civil, após assinatura do contrato, deverão ser apresentados, para avaliação do corpo técnico do Ministério, os currículos dos profissional e respectivo(s) atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução de serviço compatível ao descrito no Termo de Referência, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – C.A.T., emitida(s) pelo CREA e/ou CAU, que atendam às exigências do tipo de serviço contratado, assim como a documentação que comprove a experiência do profissional.
- 22.3.10. **Capacidade técnico-profissional: Original ou cópia autenticada de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) de sua(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, emitida(s) pelo CREA e/ou CAU, conforme disposto na Resolução do CONFEA nº 1025 (30/10/2009) e/ou RRT do CAU, conforme disposto na Resolução do CAU nº91 (9/10/2014) e demais legislações em vigor, que comprove responsabilidade técnica dos profissional(is) de nível superior legalmente habilitado(s) detentor(es) de Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) – ART e/ou Registro(s) de Responsabilidade(s) Técnica(s) -RRT, na sua área de atuação, pela execução dos serviços pertinentes e compatíveis em características e qualidades que façam explícita referência às parcelas de maior relevância descritas a seguir, que permitam aferir as características funcionais e técnicas, comprovando a execução de serviços similares ao objeto deste Termo de Referência:**
- 22.3.10.1. Fornecimento, instalação ou manutenção de Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica.
- 22.3.11. A comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:
- 22.3.11.1. No caso de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), expedida pelo Ministério do Trabalho, contendo as folhas que demonstrem o n.º de registro, qualificação civil, contrato de trabalho e última alteração de salário;
- 22.3.11.2. No caso de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de Registro de Comércio competente, do domicílio ou da sede do licitante;

22.3.11.3. No caso de profissional autônomo, contrato de prestação de serviço devidamente registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos e no CREA ou CAU;

22.3.11.4. Outros documentos hábeis para comprovação deste vínculo.

22.3.12. Apresentação obrigatória de declaração de que o(s) responsável(eis) técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s) referido(s) no caput será(ão) o(s) responsável (eis) pela execução da serviços, objeto deste edital, com informação do(s) respectivo(s) nome(s), CPF e nº do registro na entidade profissional competente. Deverá a declaração acima mencionada ser assinada pelo representante legal da empresa.

22.3.13. **Capacidade técnico-operacional:** Original ou cópia autenticada de Atestado(s) de Capacidade Operacional fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado comprovando que os profissionais da empresa executaram serviços pertinentes e compatíveis em características e qualidades que façam explícita referência às parcelas de maior relevância descritas a seguir, que permitam aferir as características funcionais e técnicas, comprovando a execução de serviços similares ao objeto deste Termo de Referência. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação (Anexo VII-A, item 10.9. da IN SEGES/MP nº 5/2017);

22.3.13.1. Fornecimento, instalação ou manutenção de Sistema de Geração de Energia Solar Fotovoltaica de no mínimo 260 kWp.

22.3.13.2. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, conforme especificado nas especificações técnicas e planilha orçamentária, que compõe o Apêndice F (4911504) desse termo de referência.

22.3.14. Os quantitativos acima foram estabelecidos com base na Curva ABC dos serviços a serem contratados e estão em consonância com a jurisprudência consolidada pelo TCU.

22.3.15. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados.

22.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

22.4.1. O preço global de referência de **R\$ 53.289,37 (cinquenta e três mil duzentos e oitenta e nove reais e trinta e sete centavos)** é o preço máximo aceito pela Administração Pública. Não serão aceitos custos dos itens superiores aos calculados pelo Ministério da Defesa em sua planilha de determinação do Preço Global de Referência.

22.4.2. A proposta do licitante deverá conter além do preço global oferecido a planilha preenchida do Apêndice D e a planilha do Apêndice G (Cronograma físico financeiro). O licitante deverá apresentar planilha de preços conforme o Apêndice D, e esta deverá conter, além do “valor global”, também o valor unitário (art. 6º, IX, c/c art. 7º, § 2º, II, art. 40, X e § 2º, II, art. 55, III, todos da Lei nº 8.666/93).

22.4.3. Os preços constantes da planilha de determinação do preço global de referência estão em acordo com as disposições legais do DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, tendo pesquisas de mercado para composições de custos unitários de serviços ou insumos não previstos no SINAPI – Sistema Nacional de Preços e Índices para a Construção Civil;

22.4.4. Não serão aceitas propostas com valor global ou unitários superiores aos estimados no Orçamento de referência do Ministério da Defesa ou com preços manifestamente inexequíveis.

22.4.5. Considerar-se-á inexequível a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.

22.4.6. Considerar-se-á preço manifestamente inexequível aquele de valor zero, simbólico, irrisório, exageradamente baixo ou incompatível com preços de mercado apurados na forma prevista neste item e nos termos do disposto no art. 44, § 3º da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei Federal 8.883/94.

22.4.7. O Pregoeiro poderá solicitar às licitantes que apresentem as planilhas de composição de custos unitários de todos os itens da planilha, para efeito de esclarecimento e auxílio na análise, avaliação e comparação das propostas. É vedada a alteração do preço ou substância da proposta, sendo, entretanto, possível a correção de erros aritméticos. Caso solicitado pelo Pregoeiro, a licitante deverá apresentar num prazo máximo de 48h da convocação as composições de preços unitárias da proposta para efeito de esclarecimentos sobre a viabilidade da mesma. As composições serão verificadas pelo setor técnico competente.

22.4.8. Os preços ofertados serão equalizados quando os tributos indicados nas Planilhas não corresponderem ao regime tributário da licitação e aos benefícios fiscais a que a licitante vencedora fizer jus (Acórdão 2.517/2012. TCU/Plenário. Informativo nº 124).

22.4.9. Valores unitários: conforme **Apêndice C** ao Termo de Referência (4911504).

22.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global do grupo.

22.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

23. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

23.1. O custo total desta contratação é de **R\$ R\$ 53.289,37 (cinquenta e três mil duzentos e oitenta e nove reais e trinta e sete centavos)**.

24. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

24.1. O objeto em questão possui alinhamento com o planejamento do Ministério da Defesa e foi incluído no item nº **3090** do Planejamento e Gerenciamento da Contratação (PGC) 2021, no valor estimado de R\$ 30.540,00 (trinta mil quinhentos e quarenta reais). Além disso, em atendimento ao inciso IV do Artigo 8º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 tem-se como dotação orçamentária a seguinte fonte de recurso: Ação 2000 e o Plano Orçamentário: 000K - Departamento de Engenharia e Serviços Gerais.

25. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS

25.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Apêndices(4911504):

25.1.1. Apêndice A ao Termo de Referência – Especificações Técnicas;

25.1.2. Apêndice B ao Termo de Referência – Projetos Componentes;

25.1.3. Apêndice C ao Termo de Referência – Planilha Orçamentária de Referência;

25.1.4. Apêndice D ao Termo de Referência – Planilha Orçamentária do Licitante;

25.1.5. Apêndice E ao Termo de Referência – Declaração de Vistoria;

25.1.6. Apêndice F ao Termo de Referência – Normas de Execução;

25.1.7. Apêndice G ao Termo de Referência – Cronograma Físico-Financeiro;

25.1.8. Apêndice H ao Termo de Referência – Metodologia para Cálculo do BDI;

25.1.9. Apêndice I ao Termo de Referência – Termo de Confidencialidade;

25.1.10. Apêndice J ao Termo de Referência – Termo de Responsabilidade;

25.1.11. Apêndice K ao Termo de Referência – Instrumento de Medição do Resultado (IMR)

25.1.12. Apêndice L - ETP Digital 02_2022

25.1.13. Apêndice M ao Termo de Referência – Análise de Riscos;

25.1.14. Apêndice N ao Termo de Referência – Orçamento Analítico;

25.1.15. Apêndice O ao Termo de Referência – Curva ABC;

25.1.16. Apêndice Q - Orçamento Desonerado(efeito comparativo);

- 25.1.17. Apêndice R- CHECK LIST PREVENTIVA;
25.1.18. Apêndice S- MANUAL_O&M;
25.1.19. Apêndice T - GARANTIAS;
25.1.20. Anexo - Anotação de Responsabilidade Técnica (4589788);

VINÍCIUS JARDIM GOMES SANTOS - 1º TEN QEM EL
Assistente Técnico Militar - COEMA
Integrante Técnico

1º TEN (FAB) LEONARDO RIBEIRO DE OLIVEIRA MALDI
Integrante Requisitante

MAURÍCIO DINIZ BARBOSA
Coordenador de Engenharia e Manutenção

Ciente e de acordo:

MARCIO ALEKSSANDER GRANZOTTO KUNTZE
Gerente de Engenharia e Segurança

Aprovo:

ODILON MAZZINI JUNIOR
Diretor do Departamento de Engenharia e Serviços Gerais

Aprovo o presente Termo de Referência, de acordo com o Inciso II do art. 14 do Decreto nº 10.024/2019.

WALDIR F. DAS N. SILVEIRA Jr
Capitão de Mar e Guerra (IM)
Ordenador de Despesas

"Bicentenário da Independência - Soberania é Liberdade"



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Jardim Gomes Santos, Assistente Técnico(a) Militar**, em 12/04/2022, às 17:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO RIBEIRO DE OLIVEIRA MALDI, Assistente Técnico(a) Militar**, em 12/04/2022, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Diniz Barbosa, Coordenador (a)**, em 13/04/2022, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.

Documento assinado eletronicamente por **WALDIR FRANCISCO DAS NEVES SILVEIRA JUNIOR, Ordenador(a) de Despesas**, em 13/04/2022, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Alekssander Granzotto Kuntze, Gerente**, em 13/04/2022, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Odilon Mazzini Junior, Diretor**, em 13/04/2022, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **4905380** e o código CRC **82A20F6E**.