



LICITACAO_TERMOS_DE_REFERENCIA_2020_B

Processo nº 44011.004506/2020-96

MODELO DE TERMO DE REFERÊNCIA**(PRESTAÇÃO DE SERVIÇO)****SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - Previc****PREGÃO Nº/2020**

(Processo Administrativo n. 44011.004506/2020-96)

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada (Fábrica de Software) para desenvolvimento de sistema de cadastro da Previc, em substituição aos atuais Sistema de Cadastro de Entidades e Planos - CAD e Sistema de Cadastro Nacional de Dirigentes – CAND (sistemas CAD/CAND) e contratação de empresa (Fábrica de Métrica) para prestação de serviço de auditoria, com vistas a contagem dos pontos de função (PF), sob demanda, relacionada às atividades realizadas pela Fábrica de Software que venha a ser contratada para o Lote 1, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. Divisão da Licitação em Lotes

1.2.1. Segmentamos o objeto do presente edital em 2 (dois) lotes, a seguir descritos:

1.2.1.1. O **Lote 1** refere-se aos Serviços de Fábrica de Software para desenvolvimento do novo sistema de cadastro da Previc em substituição aos atuais sistemas CAD/CAND. A linguagem de programação será JAVA e o banco de dados SQL Server, os quais serão aferidos e pagos conforme a métrica de pontos de função. A prestação desses serviços envolve levantamento, especificação e modelagem de requisitos dos sistemas; documentação; inspeção de artefatos e segurança de código-fonte e documentação; implementação; teste; e validação dos requisitos especificados do software produzido.

1.2.1.1.1. O serviço somente será considerado executado mediante entrega completa do produto especificado. A entrega parcial ou incompleta de produto que não atenda aos requisitos especificados configurará não cumprimento de contrato, passível de responsabilização por inexecução contratual.

1.2.1.1.2. O sistema desenvolvido e homologado será considerado apto para entrar em produção quando substituir integralmente as funcionalidades dos sistemas CAD/CAND atuais, adicionados dos melhoramentos especificados contratualmente.

1.2.1.2. O **Lote 2** refere-se à prestação de serviços de auditoria de contagens de pontos de função, sob demanda, relacionada às atividades realizadas pela Fábrica de Software contratada para o Lote 1. A empresa deverá auditar a contagem utilizando a técnica de pontos de função descrita em sua última versão no Manual de Práticas de Contagens por Pontos de Função (Function Point Counting Practices Manual), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group – www.ifpug.org) e de forma complementar pelo Roteiro de Métricas do SISF, em sua última versão.

| Lotes | Descrição/ Especificação | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário Máximo Aceitável |
|-------|---|-------------------|------------|---------------------------------|
| 1 | Fábrica de Software - Sistema de cadastro desenvolvido para o ambiente de produção | PF | 2.500 | 850,00 |
| 2 | Fábrica de Métrica - Contagem de Ponto de Função | PF | 5.000 | 15,00 |

1.3. Considerando que os padrões, os níveis de qualidade, a qualificação técnica, as quantificações e as especificações dos serviços a serem prestados, assim como dos lotes a serem entregues, estão adequadamente definidos por meio de especificações usuais no mercado e, de modo objetivo, no presente Termo de Referência, entende-se que a contratação que ora se pretende está enquadrada como serviço comum, tendo a obrigatoriedade de seguir a modalidade Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço, em conformidade com a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, publicada no D.O.U., de 18 de julho de 2002 e suas alterações.

1.4. O Contrato será executado de forma indireta, sob o regime de execução de empreitada por preço unitário, segundo o disposto nos arts. 6º e 10º da Lei nº. 8.666/93. Esse regime de execução se adequa mais à metodologia de desenvolvimento ágil que prevê entregas como algo mensurável e perceptível ao usuário final, obtendo assim otimização no gerenciamento do projeto ao alinhar capacidade de entrega da CONTRATADA com expectativa da área fim. Por isso, embora o escopo do projeto seja a substituição de um determinado sistema de cadastro, tal regime não poderia ser por preço global, considerando que esse sistema será desenvolvido de forma modular permitindo que no futuro tenha novas integrações com outros sistemas sem deixar de utilizar as melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software. Se determinarmos o escopo fechado, e por consequência o preço global, o projeto poderá sofrer restrições tecnológicas e de orçamento devido a complexidade do levantamento de requisitos.

1.5. Com o objetivo de garantir a qualidade e a eficiência do processo de produção de software, buscando maior produtividade, padronização e economia de escala, a CONTRATANTE optou por manter os serviços de desenvolvimento de software na mesma empresa. Assim, o não parcelamento do Lote 1 é justificado pelo fato de que a empresa contratada terá melhores condições de entregar a solução como um todo de forma funcional.

1.6. Quanto ao Lote 2, esse tipo de serviço será executado por única empresa, mediante realização de atividade de auditoria nos serviços prestados, revisando as contagens de PF da fábrica de software, com o objetivo de assegurar o fiel cumprimento do contrato e assegurar o correto pagamento. A contratação de empresas diferentes para o desenvolvimento e para a prestação da atividade de auditoria está fundamentada no princípio da segregação de funções.

1.7. Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários: O valor indicado como referência, obtido a partir do orçamento realizado na fase de planejamento da contratação, será considerado o valor limite para aceitação das propostas.

1.8. Critério de julgamento: será utilizado o critério tradicional de julgamento por menor preço.

1.9. Serão fixados no Edital os valores máximos aceitáveis para pagamento por ocasião da contratação aqui proposta, tendo por base pesquisa de preços de mercado realizada pela Coordenação Geral de Tecnologia da Informação CGTI/PREVIC e pelo Serviço de Compras da Coordenação de Material e Patrimônio CGPL/PREVIC.

1.10. AS CONTRATADAS deverão atender às diretrizes e aos critérios constante no item 5.1.15 quanto à garantia.

1.11. O prazo de vigência do contrato é de 18 (dezoito) meses, prorrogável nos termos do Art. 57 da Lei 8.666, de 1993.

1.12. Ressaltamos que as atividades listadas neste Termo de Referência estão contempladas na Portaria n.º 443, de 27 de dezembro de 2018, a qual elenca as atividades que devem ser preferencialmente terceirizadas, enquadrando-se no Art. 1, inciso XXIII - Serviços de tecnologia da informação e prestação de serviços de informação.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A CGTI, imbuída em atuar como pilar de tecnologia da informação na Previc, deve garantir a sustentação continuada das soluções de sistemas institucionais, bem como possibilitar a evolução e a modernização dessas soluções, de forma a viabilizar no âmbito tecnológico, o alcance da visão da autarquia em "Ser reconhecida como uma Instituição de excelência na supervisão das Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC)".

2.2. O CAD e o CAND são os principais sistemas de suporte às atividades finalísticas da Previc, além de serem utilizados pelas EFPC. Atualmente os preços cobrados para sustentação e desenvolvimento de demandas evolutivas estão acima daqueles praticados pelo mercado.

2.3. O tamanho funcional dessas aplicações somam 1.778 PF, sendo que o sistema CAD corresponde a 1.471 PF e o CAND a 307 PF. Em termos financeiros, considerando apenas o tamanho funcional e o custo médio de PF, mencionado anteriormente, o custo estimado para seu desenvolvimento é similar ao custo atual de sustentação pago anualmente. Assim, acredita-se que irá propiciar maior economia e celeridade no atendimento das futuras demandas o desenvolvimento desta solução em ambiente interno da Previc, possibilitando também mais entregas de funcionalidades em menor tempo com integração a outros sistemas da autarquia.

2.4. Assim, o valor atualmente pago correspondente à aproximadamente 1 ano e 1 mês de sustentação do CAD/CAND, paga o desenvolvimento de um novo sistema com mais funcionalidades e melhor tecnologia, além de propiciar maior economia e celeridade no atendimento das futuras demandas, uma vez que o sistema estará mais modular e com possibilidade de integração com outros sistemas.

2.5. A presente contratação justifica-se ainda pela retirada do sistema CAD/CAND do atual contrato de sustentação, após a entrada em produção do novo sistema.

2.6. Dada a existência da natureza da complexidade das regras dos Sistemas de Cadastro como um todo, a Previc planeja a contratação de uma fábrica de software para implementação de um novo sistema que terá a sustentação realizada pela própria autarquia, e uma fábrica de métrica para realizar a validação da contagem de ponto de função das entregas realizadas pela fábrica de software. A contratação dessa última busca garantir o cumprimento do contrato no tempo pactuado e de forma imparcial.

| ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS | |
|-------------------------------------|--|
| ID | Objetivos Estratégicos (2017-2020) |
| 1 | Atuar para a modernização regulatória e redução dos custos com foco do aumento da atratividade e competitividade do sistema. |
| ID | Estratégia de Governo Digital (EGD) |
| 1 | Serviços públicos integrados. |
| 2 | Oferta de serviços públicos digitais. |
| 3 | Serviços públicos do futuro e tecnologias emergentes |
| ID | ALINHAMENTO AO PDTIC 2020-2022 |
| N43 | Desenvolvimento CAD/CAND |
| Ítem | ALINHAMENTO AO PAC 2020 |
| 101 | Desenvolvimento de novo software - outras linguagens |

2.7. Objetivos dos lotes

2.7.1. Lote 1 - Implementação e implantação do sistema de cadastro

2.7.1.1. O Lote 1 envolve a entrega da solução completa para implantação do sistema em ambiente de produção e deverá ser executado por única empresa, a fim de serem mantidas as referências e padrões, bem como o atendimento e cumprimento da Metodologia de Gerenciamento e Desenvolvimento de Software da CONTRATANTE – MDS-Previc. Dessa forma há maior garantia da qualidade e agilidade das entregas, permitindo o cumprimento dos objetivos estabelecidos pela gestão da CONTRATANTE.

2.7.1.2. No final do contrato, não será admitida a entrega parcial do objeto do Lote 1 sob pena de responsabilização por inexecução contratual.

2.7.1.3. Considera-se sistema apto para entrar em produção o sistema desenvolvido e homologado que estiver semelhante ao CAD/CAND em produção (o que será substituído).

2.7.2. Lote 2 - Contagem de Ponto de Função

2.7.2.1. Consiste na mensuração em pontos de função do tamanho de um projeto de sistemas, sob a perspectiva funcional. Tem como objetivo medir as funcionalidades do sistema, por meio de uma avaliação padronizada dos requisitos de negócio do sistema.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A solução encontrada foi a contratação de 2 (duas) empresas nos termos das especificações abaixo:

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

| Lote | Descrição do Bem ou Serviço | Código CATMAT/CATSER | Quantidade | Métrica ou Unidade |
|------|--|----------------------|------------|--------------------|
| 1 | Fábrica de Software - Sistema de cadastro desenvolvido para o ambiente de produção | 25852 | 2.500 | Ponto de Função |
| 2 | Fábrica de Métrica - Contagem de Ponto de Função | 26034 | 5.000 | Ponto de Função |

3.2. Lote 1 – Fábrica de Software (FSW)

3.2.1. Compreende as atividades de desenvolvimento de soluções de cadastro em plataforma Web utilizando a linguagem Java. Engloba a análise e o levantamento de requisitos, a construção e atualização de artefatos de documentação e do código-fonte da aplicação, a execução de testes e demais atividades necessárias para a implementação e implantação do sistema em produção, inclusive auxiliando a CONTRATANTE, ou outra empresa indicada pela CONTRATANTE, no que for necessário para a configuração e implantação dos ambientes de testes, homologação, "stage" e produção para que a solução seja executada da forma correta. Os serviços previstos neste lote serão realizados por meio de um projeto único composto de fases, métodos e entregáveis.

3.2.2. A CONTRATADA deverá gerar todos artefatos e produtos previstos na MDS-Previc e complementarmente neste Termo de Referência.

3.2.3. Os serviços serão executados sob demanda realizada pela CONTRATANTE em função do escopo do projeto.

3.2.4. Os modelos de planilhas de contagem de ponto de função serão estabelecidos pela CONTRATADA para o Lote 2, cabendo a ela realizar a adequação das melhorias sugeridas e aprovadas pela CONTRATANTE.

3.2.5. A CONTRATADA para o Lote 1 poderá, caso julgue necessário, realizar considerações de melhorias nos modelos de planilhas de contagem de ponto de função realizada pela CONTRATADA do Lote 2, que serão objeto de análise pelas partes envolvidas.

3.2.6. Para as contagens estimadas será utilizado o método preconizado NESMA (*Netherlands Software Metrics Users Association*).

3.2.7. A utilização de novas versões do Roteiro de Métricas do SISF, do CPM do IFPUG e do método preconizado pela NESMA ficará a critério da CONTRATANTE.

3.2.8. As contagens detalhadas de pontos de função serão realizadas conforme as regras estabelecidas no Roteiro de Métricas de Software do SISF, versão 2.3 ou superior, acrescido do Manual de Práticas e Contagens (*Counting Practices Manual - CPM*), versão 4.3.1 ou superior, publicado pelo IFPUG (*International Function Point Users Group*).

3.2.9. Os processos a serem executados pela empresa CONTRATADA deverão seguir as melhores práticas de mercado, tais como: ISO/IEC 15.504, ISO/IEC 12.207, ISO/IEC 9.126, ISO/IEC 17.799, COBIT 5.0 ou versões superiores, PMBOK, ITIL, CMMI, MPSBR, entre outras similares.

3.2.10. O gerenciamento das demandas deverá seguir as melhores práticas de gerenciamento de projeto (baseado no Pmbok 6ª edição ou superior).

3.2.11. Os serviços de desenvolvimento de sistemas serão dimensionados em PF cujas contagens deverão estar de acordo com as regras e orientações estabelecidas no Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função, versão 4.3.1 (*Counting Practice Manual - CPM*, 4.3.1), publicado e mantido pelo *International Function Point User Group - IFPUG*.

3.2.12. Para os itens não cobertos / não contemplados pela técnica de análise de Pontos de Função, será empregado subsidiariamente o Roteiro de Métricas de Software do SISF, versão 2.3 (ou superior), mantido e publicado pela Secretaria de Tecnologia da Informação - STI/MP ou o "*Function Point Counting Practices Manual*" (CPM).

3.2.13. A utilização de novas versões do CPM do IFPUG, evoluções do Roteiro de Métricas do SISF ou adoção de um roteiro próprio da CONTRATANTE deverão ser objeto de acordo entre as partes, devendo ser estipulado prazo apropriado para adequação ao processo de desenvolvimento.

3.2.14. A elaboração ou atualização de documentos referentes aos serviços demandados à CONTRATADA é obrigatória no âmbito do escopo aprovado e será realizada sem custo adicional à CONTRATANTE, devendo estar em conformidade com o estabelecido pela MDS-Previc e por este Termo de Referência.

3.2.15. Para a solução de autenticação única com Single Sign-On (SSO) e gerenciamento de controle de acessos, é importante que a solução atenda aos seguintes requisitos:

- suporte para aplicações WEB e serviços RESTful;
- solução open-source com comunidade muito ativa, como por exemplo o Keycloak;
- solução Enterprise que implemente soluções open-source e garanta diferentes níveis de suporte;
- suporte ao OpenID Connect, OAuth 2.0 e SAML 2.0;
- certificado com servidores LDAP e Microsoft Active Directory como fontes de informações do usuário;
- suporte ao duplo-fator de autenticação (two-factor authentication);
- suporte a autenticação condicionada (Conditional authenticators). Por exemplo: permitir que para algumas condições se exija o duplo-fator de autenticação e para outras não seja necessário; e
- suporte a Vaults for secrets (Elytron credential store, OpenShift vault, Custom vault).

3.2.16. Atualmente os dados de cadastro estão no ambiente da empresa pública que sustenta o sistema em Oracle versão 11g e precisam ser migrados para o ambiente da CONTRATANTE em SQL Server 2012;

3.2.17. A migração dos dados deverá ocorrer de forma integral e transparente para o usuário de forma que o novo sistema a ser desenvolvido acesse e opere os dados migrados.

3.2.18. Para todos os serviços realizados, a CONTRATADA deverá realizar a manutenção do tamanho funcional das soluções de sistemas da CONTRATANTE, por meio de planilha contendo *baseline* da solução na qual deverá ser informado pelo menos o nome da solução, o tamanho funcional anterior, o tamanho funcional de melhorias que agregaram e/ou retiraram funcionalidades e o tamanho funcional atual.

3.3. Lote 2 – Fábrica de Métrica (FM)

3.3.1. Este lote será constituído da validação da contagem estimada realizada pela empresa do Lote 1, após a fase de levantamento de requisitos (Abertura da Demanda); e da validação da contagem detalhada, após a fase de homologação, com validação de tamanho funcional em PF.

3.3.2. Caberá a CONTRATADA para este lote:

3.3.2.1. Estabelecer modelos de planilhas de contagem de ponto de função que poderão ser ajustados com considerações da CONTRATADA do Lote 1 e da CONTRATANTE.

3.3.2.2. Armazenar base histórica com todas as contagens realizadas durante a execução dos serviços, de preferência em solução que permita consultas e geração de relatórios em meio eletrônico e adotando padrões abertos.

3.3.2.3. Manter atualizados os registros dos tamanhos funcionais em Pontos de Função dos softwares em uso no órgão (*baseline*).

3.3.3. As contagens de PF das demandas serão realizadas seguindo as regras de contagem do CPM 4.3.1 do IFPUG ou versão superior, pela NESMA e Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3 ou superior. Assim, as funcionalidades serão contadas com base no conceito de processo elementar e não de implementações, como, por exemplo, tela ou caso de uso.

3.3.4. A CONTRATADA deverá realizar suas contagens sem influência e sem fazer o uso das contagens apresentadas por outras empresas.

3.3.5. A cada demanda finalizada, a CONTRATADA deverá entregar os artefatos, conforme Anexo 5 e item específico desse Termo de Referência.

3.3.6. Na ausência da contratação de empresa para realizar os serviços do Lote 2, a CONTRATANTE realizará essa atividade.

3.3.7. Os serviços previstos neste lote terão interações com a CONTRATADA do Lote 1.

3.4. Resultados e benefícios a serem alcançados

3.4.1. A presente solução tem como principal objetivo prover à CONTRATANTE aumento de eficiência e eficácia na execução dos processos de negócio das atividades finalísticas da área de Licenciamento por meio de um novo sistema de cadastro com sustentação interna. Isso possibilitará à autarquia evoluir no ambiente tecnológico em vários aspectos, dentre os quais podem ser destacados:

- adequação das soluções aos normativos e leis vigentes em menor tempo;
- modernização das plataformas tecnológicas utilizadas para construção de sistemas;
- evolução dos modelos e processos de engenharia de software;
- provimento de suporte técnico tempestivo às soluções de sistemas, visando a continuidade das atividades institucionais;
- melhoria dos processos operacionais e gerenciais por meio da utilização de soluções de sistemas que facilitem o alcance dos objetivos estratégicos organizacionais; e
- integração entre a racionalização dos processos e a utilização de soluções de sistemas, permitindo a melhoria da qualidade e do controle das atividades de gestão pública.
- redução do custo de sustentação desse sistema, uma vez que o contrato atual não apresenta a solução mais vantajosa para a Administração quando comparado aos preços praticados no mercado.

3.4.2. Com a presente solução, há de se considerar também os resultados indiretos de implantação de um novo sistema de cadastro como a simplificação da execução dos processos, redução de custos operacionais e de tempo para alterações evolutivas e corretivas.

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

4.1. Considerando que os padrões, os níveis de qualidade, a qualificação técnica, as quantificações e as especificações dos serviços a serem prestados, assim como dos itens a serem entregues, estão adequadamente definidos por meio de especificações usuais no mercado e, de modo objetivo, no presente Termo de Referência, entende-se que a contratação que ora se pretende está enquadrada como serviço comum, tendo a obrigatoriedade de seguir a modalidade Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço, em conformidade com a Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, publicada no D.O.U., de 18 de julho de 2002 e suas alterações.

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 referido Decreto, cuja execução indireta é vedada.

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

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

5.1.1. Requisitos Internos

5.1.1.1. A Metodologia de Desenvolvimento de Software da CONTRATANTE (MDS-Previc) foi desenvolvida no intuito de nortear a equipe interna de desenvolvimento, indicando os artefatos e produtos que precisam ser entregues a cada demanda realizada e de dirigir o processo de comunicação entre a CGTI e os requisitantes das solicitações das áreas de negócios. Sendo assim, a CGTI se reserva ao direito de revisar sua MDS sempre que julgar necessário para melhor atender as especificações deste contrato, podendo esse processo de revisão incluir e/ou excluir documentos específicos. Para esses casos:

5.1.1.1.1. Os documentos entregues até a data de publicação da revisão da MDS-Previc manterão o padrão da solicitação da demanda;

5.1.1.1.2. Os documentos ainda não entregues na data de publicação da revisão da MDS-Previc adotarão o padrão indicado;

5.1.1.2. A Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE deverá ser cumprida pelas empresas CONTRATADAS bem como as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

5.1.1.3. Nas ações relativas ao desenvolvimento do software deverão ser considerados pela CONTRATADA do Lote 1 critérios de usabilidade, padrões de navegação, facilidade de codificação, facilidade de manutenção, robustez, segurança, facilidade de aprendizado, reusabilidade e portabilidade na escolha das soluções a serem implantadas.

5.1.1.4. De acordo com as características de cada demanda, poderá, excepcionalmente, haver exceções nos requisitos e recomendações listados neste Termo de Referência, mantidos os objetos e condições do contrato. Nesses casos, essas exceções serão discutidas e determinadas quando da efetivação da demanda, por meio da abertura de Demanda específica.

5.1.1.5. As funcionalidades desenvolvidas deverão oferecer a usabilidade e acessibilidade necessárias para garantir seu uso por usuários com diversos níveis de familiaridade com o computador, em especial por aqueles de baixo grau de instrução. Todas as mensagens e textos digitais devem estar em língua portuguesa, de forma clara e objetiva.

5.1.2. Requisitos Profissionais e Formação de Equipes

5.1.2.1. Para execução dos serviços previstos nessa contratação, de forma a garantir a qualidade e a aderência às metodologias e padrões estabelecidos, as empresas CONTRATADAS deverão manter em seus quadros equipes tecnicamente qualificadas de forma compatível com os perfis profissionais e as respectivas exigências de formação, capacitação e experiência arrolados no Anexo 2, Anexo 7 e Anexo 8 deste Termo de Referência, ficando sob sua responsabilidade a obrigação de fazer cumprir o exigido.

5.1.2.2. Os serviços constantes do objeto do Lote 1 deverão ser executados por profissionais com conhecimento técnico necessário para empreender o processo de desenvolvimento das soluções e migração de sistemas legados e, exigirão conhecimento em engenharia de software e gerenciamento de projeto de software com práticas ágeis.

5.1.2.3. A empresa vencedora do Lote 1 deverá comprovar que os profissionais alocados para os serviços de preposto, gerência de projetos (Scrum Master) e desenvolvedor Java possuem os requisitos obrigatórios para cada perfil conforme relacionado no Anexo 2 e Anexo 7, demonstrando por intermédio de contrato de trabalho, diploma, certificado, currículo e/ou atestado/declaração de entidade idônea em nome do profissional.

5.1.2.4. Antes de iniciar os trabalhos, as contratadas deverão apresentar os profissionais que serão designados para atuar na execução do objeto.

5.1.2.5. Todos os aspectos de recrutamento, verificação dos currículos, seleção, avaliação de conhecimentos e habilidades, contratação e gestão de pessoas envolvidos na prestação de serviços são encargos exclusivos das empresas CONTRATADAS. No dimensionamento da equipe técnica, um mesmo profissional pode atender mais de um perfil, desde que o acúmulo de atividades e responsabilidades não prejudique, de forma alguma, os serviços prestados à CONTRATANTE. AS CONTRATADAS poderão, ainda, alocar mais de um profissional para cada perfil.

5.1.2.6. AS CONTRATADAS ficarão sujeitas as sanções administrativas e se configurará a inexecução parcial do contrato, nos seguintes casos:

I - Deixar de alocar algum perfil profissional descrito no Anexo 2, nos prazos e condições previstos neste Termo de Referência;

II - Alocar um dos perfis para a execução de serviços pertinentes a outro sem as qualificações necessárias e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme Anexo 2 ou 7; ou

III - Permitir que um dos perfis execute serviços pertinentes a outro sem as qualificações necessárias e aprovadas pela CONTRATANTE.

5.1.2.7. AS CONTRATADAS deverão apresentar a comprovação da qualificação profissional, conforme Anexo 7, e atendendo de forma clara e objetiva aos perfis dos profissionais descritos no Anexo 2 evitando trabalho excessivo e desnecessário de interpretação por parte da CONTRATANTE quando da validação desta documentação.

5.1.2.8. Caberá às CONTRATADAS o dimensionamento quantitativo da equipe, atendendo aos requisitos da equipe mínima do Anexo 9 e observando a equipe provável estimada descrita no Anexo 8.

5.1.3. Não será aceita documentação que indique encontrar-se os profissionais da Proponente em vias de obtenção da certificação ou com certificado com prazo de validade expirado. Nos casos em que a certificação possui prazo de validade e este não estiver explicitado no documento, deverá ser juntada prova documental de que a certificação está vigente.

5.1.3.1. Não é exigida a disponibilidade exclusiva dos profissionais à CONTRATANTE, contudo, o dimensionamento das CONTRATADAS não poderá ser realizado de forma que permita a ocorrência de atraso ou retardamento de demandas, indisponibilidade de profissional para atendimento de demandas ou participação de levantamentos e reuniões, dentre outras ocorrências negativas para a contratação, que decorram do mal dimensionamento ou gerenciamento da equipe da CONTRATADA.

5.1.3.2. Para cada lote de serviços elencados na presente solução, será necessária a designação do Preposto Administrativo e do Responsável Técnico das empresas CONTRATADAS.

5.1.3.3. O Preposto deverá possuir curso superior completo na área de informática ou qualquer curso superior com especialização na área de informática.

5.1.3.4. O Preposto Administrativo será responsável pela interação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e assumirá diretamente a execução dos serviços contratados, responsabilizando-se pela gestão dos aspectos administrativos, financeiros e legais do contrato.

5.1.3.5. O Responsável Técnico será responsável pela interação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e assumirá diretamente a execução dos serviços contratados, responsabilizando-se pelo gerenciamento de projetos e gestão dos aspectos técnicos dos serviços demandados. O Responsável Técnico deverá estar presente no ambiente da CONTRATANTE enquanto houver prestação de serviço nas dependências da CONTRATANTE.

5.1.3.6. Os papéis de Preposto Administrativo e do Responsável Técnico poderão ser absorvidos pelo mesmo profissional desde que este possua as características e a formação adequada para execução das atividades e que não haja prejuízo para a execução contratual.

5.1.4. Requisitos de Negócio

5.1.4.1. A presente solução de TIC deve ser capaz de atender à necessidade da CONTRATANTE quanto a entrega de um sistema de cadastro semelhante ao que está disponível na autarquia. O sistema entregue deverá estar de acordo com a tecnologia utilizada pela CONTRATANTE. Espera-se obter esse resultado por meio das atividades de desenvolvimento software e contagem de pontos de função que são objeto deste processo.

5.1.4.2. Nesse contexto, é necessário garantir também a qualidade dos processos executados, produtos e artefatos produzidos nas diversas disciplinas da engenharia de software, tanto sob a perspectiva funcional quanto sob a perspectiva técnica, garantindo assim a conformidade com padrões e processos estabelecidos pela CONTRATANTE.

5.1.4.3. Não obstante, é necessário assegurar que os desenvolvimentos e evoluções tenham o tamanho funcional aferido e validado conforme padrão de metrificação estabelecido pela CONTRATANTE neste Termo de Referência.

5.1.4.4. A aquisição permitirá atender ao PDTIC 2020/2022, o qual prevê solução de tecnologia para substituição do CAD/CAND (sistemas de cadastro) de modo a permitir futuras integrações com outros sistemas.

5.1.5. Requisitos Legais

5.1.5.1. O presente Termo de Referência foi elaborado em conformidade com os seguintes regramentos:

- Planejamento Estratégico da CONTRATANTE 2017-2020.
- Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PDTIC 2020-2022.
- Estratégia Geral de Tecnologia da Informação EGTI.

- Instrução Normativa SEGES/ME nº. 01/2019 - Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia de Informação e Comunicação - TIC.
- Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos.
- Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 – Lei do Pregão.
- Decreto nº 9.507 de 2018 – Dispõe sobre contratação de serviços pela Administração Pública Federal.
- Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000 - Regulamento do Pregão para aquisição de bens e serviços comuns.
- Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 – Regulamenta o Pregão, na forma eletrônica.
- Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010 – Contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
- Portaria SLTI/MP nº 03, de 07 de maio de 2007 – Modelo de Acessibilidade.
- Portaria Normativa SLTI/MP nº 05, de 14 de julho de 2005 – Padrões de interoperabilidade.
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 04, de 11 de setembro de 2014 – Dispõe sobre processo de contratação de soluções de TI.
- Instrução Normativa MPDG nº 05, de 26 de maio de 2017, que revogou a IN nº 02

5.1.6. **Requisitos de Manutenção**

5.1.6.1. Os produtos de software decorrentes do contrato com a empresa do Lote 1 serão garantidos pela contratada pelo prazo de 12 meses contados da conclusão da respectiva Ordem de Serviço.

5.1.6.2. Não serão remunerados os serviços prestados pela CONTRATADA a título de correção de defeitos identificados posteriormente à realização da respectiva Ordem de Serviço ou Demanda, dentro do período de garantia.

5.1.6.3. No intuito de garantir a continuidade dos serviços, bem como para garantir o processo de transição contratual, a CONTRATADA deverá apresentar Plano de Transferência de Conhecimento (Técnico e/ou Capacitação) e ainda, sob a supervisão da CGTI, executar o Plano de Transição Contratual nos termos deste Termo de Referência.

5.1.7. **Requisitos Temporais**

5.1.7.1. O contrato para ambos os lotes deverá ser assinado em até 10 (dez) dias após a homologação do resultado do certame e a execução do contrato deverá iniciar em até 5 dias úteis após a assinatura.

5.1.7.2. A contratação de ambos os lotes terá prazo de 18 (dezoito) meses prorrogáveis nos termos da Lei 8666/93.

5.1.7.3. As iterações de desenvolvimento do Lote 1 terão em média duração de duas a quatro semanas, a depender da Demanda.

5.1.7.4. Os custos de manutenção corretiva, durante o período de garantia do sistema, previsto neste Termo de Referência, são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

5.1.7.5. As correções necessárias para os serviços ainda em garantia serão executadas no prazo previsto em item específico deste Termo de Referência e sem ônus adicional à CONTRATANTE.

5.1.8. **Requisitos Trabalhistas**

5.1.8.1. Não deve haver relação de pessoalidade ou subordinação entre a CONTRATANTE e os empregados das CONTRATADAS, de forma a afastar a configuração de vínculo empregatício.

5.1.8.2. Não se trata de alocação de postos de trabalho, mas o objeto será remunerado pela produção efetiva de resultados mensuráveis condicionados a níveis de serviço conforme Anexo 15.

5.1.9. **Requisitos de Arquitetura Tecnológica (Técnicos)**

5.1.9.1. O ambiente de TI da CONTRATANTE no qual as atividades de desenvolvimento deverão ser adequadas é descrito no Anexo 1.

5.1.9.2. Os serviços deverão prever a utilização dos ambientes (infraestrutura) de desenvolvimento, teste, homologação e produção.

5.1.9.3. Os ambientes atualmente estão distribuídos da seguinte forma:

- Ambiente de desenvolvimento –Disposto na CONTRATADA ou na CONTRATANTE, caso a CONTRATANTE julgue necessário;
- Ambiente de teste e ambiente de homologação –Dispostos na CONTRATANTE;
- Ambiente de Produção –Dispostos no CONTRATANTE.

5.1.10. **Ambiente tecnológico atual**

5.1.10.1. Todo ambiente de infraestrutura atual é composto de servidores corporativos com sistemas operacionais predominantemente na plataforma SO Windows.

5.1.10.2. Com relação aos serviços, a CONTRATANTE detém softwares que compõem o “Pacote Microsoft Office”, dentre os quais se destacam: Microsoft Windows Server e Microsoft Exchange em nuvem privada.

5.1.10.3. Sob o aspecto do ambiente das estações de trabalho, utiliza-se o sistema operacional Microsoft Windows 7, 8 e 10 e como “suíte de escritório” o pacote e MS Office.

5.1.10.4. O ambiente de desenvolvimento, homologação e produção é em Linux CentOS 7 e Ubuntu.

5.1.10.5. O recurso de máquina virtual utilizado é *Hyper-V*.

5.1.10.6. Demais informações sobre o ambiente tecnológico estão no Anexo 1.

5.1.11. **Transferência de Conhecimento**

5.1.11.1. Técnico

5.1.11.1.1. A empresa CONTRATADA deverá promover o repasse de todo o conhecimento técnico adquirido ou produzido na execução dos serviços para os técnicos designados pela CONTRATANTE.

5.1.11.1.2. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela empresa CONTRATADA do Lote 1, deverá ser viabilizada sem ônus adicional para a CONTRATANTE, conforme Plano de Transferência de Conhecimento fornecido pela empresa CONTRATADA, em eventos específicos de transferência de conhecimento técnico, preferencialmente em ambiente disponibilizado pela CONTRATANTE, e baseado em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

5.1.11.1.3. A empresa CONTRATADA deverá descrever a metodologia, conforme o Plano de Transferência de Conhecimento, que será utilizada para transferir conhecimento aos técnicos recebedores (da CONTRATANTE) os quais poderão ser multiplicadores do conhecimento transferido a outros técnicos e/ou a usuários finais. A CONTRATANTE poderá solicitar ajustes caso a metodologia proposta não alcance os objetivos estabelecidos neste Termo de Referência.

5.1.11.1.4. A transferência de conhecimento, independentemente do número de pessoas indicadas pela CONTRATANTE, deverá ser focada na solução adotada para uma demanda específica ou de uma forma geral, de modo que haja transferência do conhecimento da tecnologia utilizada em todo o processo de desenvolvimento do sistema. Ao final da transferência, técnicos recebedores deverão estar capacitados para realizarem a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades do sistema caso necessários.

5.1.11.1.5. Este plano deverá conter a revisão de toda a documentação gerada de todos os serviços prestados, acrescido de outros documentos que, não sendo artefatos previstos, sejam adequados ao correto entendimento do serviço executado.

5.1.11.2. Transferência interna de conhecimento técnico da empresa contratada

5.1.11.2.1. A Transferência interna de conhecimento técnico da empresa contratada deverá ser promovida pela empresa CONTRATADA do Lote 1, através do repasse de conhecimento aos novos profissionais que vierem a compor a equipe técnica responsável pela execução das demandas da CONTRATANTE, para que, nos casos de substituição dos responsáveis pela execução de serviços em andamento, os problemas relacionados à continuidade e qualidade dos serviços prestados sejam minimizados.

5.1.11.2.2. O processo de transferência deverá envolver especificações técnicas e detalhadas, contendo: funcionalidades, requisitos, classes, configurações, ambientes de software, dependências entre sistemas e outras utilizadas no desenvolvimento dos sistemas utilizados na CONTRATANTE.

5.1.11.3. Capacitação

5.1.11.3.1. Quando necessário, a CONTRATANTE poderá solicitar à empresa CONTRATADA o repasse periódico do conhecimento sobre a utilização das funcionalidades entregues.

5.1.11.3.2. Caso haja necessidade de capacitação de alguma implementação realizada pela CONTRATADA, esta deverá realizar sem nenhum custo adicional para a CONTRATANTE, inclusive quanto aos materiais didáticos. As capacitações poderão ser realizadas presencialmente nas dependências da CONTRATANTE ou de modo remoto, a critério da CONTRATANTE.

5.1.11.4. Processo de Homologação (com os usuários)

5.1.11.4.1. Sempre que a demanda tiver a indicação da necessidade de homologação assistida, ou seja, de ter o acompanhamento físico (on-site) de representante da empresa CONTRATADA junto com os usuários, será realizado o processo de homologação assistida da solução desenvolvida (salvo quando a CONTRATANTE julgar que não se faz necessário).

5.1.11.4.2. A indicação da necessidade de que seja realizado o processo de Homologação Assistida poderá ser sinalizada inclusive no processo de especificação de requisitos/regras de negócio.

5.1.12. **Do Prazo e da Entrega do Serviço**

5.1.12.1. O prazo de entrega do novo sistema de cadastro em substituição ao CAD/CAND pela empresa CONTRATADA para o Lote 1 será de 18 (dezoito) meses contados a partir do recebimento da Nota de Empenho.

5.1.12.2. O tempo de entrega do sistema poderá ser reduzido, caso a CONTRATANTE e a CONTRATADA do Lote 1 verifiquem a possibilidade, desde que não haja perda da qualidade dos entregáveis e não demande custo adicional.

5.1.12.3. A CONTRATADA para ambos os lotes deverão ter representação em Brasília/DF. A obrigatoriedade das CONTRATADAS em manter a execução dos serviços na mesma cidade da CONTRATANTE está relacionada à utilização de metodologia de desenvolvimento baseado em práticas ágeis, que pressupõe a facilidade de comunicação entre o demandante e a equipe de desenvolvimento das CONTRATADAS.

5.1.12.4. A entrega do serviço pela empresa CONTRATADA para o Lote 2 será dada como realizada após a implantação do sistema em produção e a entrega da última demanda aprovada pela equipe de negócio e técnica o que finalizará assim, as Ordens de Serviços de abertura.

5.1.13. **Requisito de Segurança da Informação**

5.1.13.1. A CONTRATADA e todos os terceiros designados por ela que venham acessar os dados da CONTRATANTE deverão manter sigilo absoluto sobre quaisquer informações contidas em documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

5.1.13.2. Deverá a empresa CONTRATADA se abster de fornecer qualquer informação da CONTRATANTE que possa beneficiar outrem ou prejudicar a imagem institucional da autarquia. Não será permitida a vinculação da instituição (isto inclui logomarcas, referências etc.) para fins de publicidade e propaganda.

5.1.13.3. Deverá ainda a empresa CONTRATADA pactuar com a CONTRATANTE o compromisso de manutenção de sigilo e ciência das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE, responsabilizando-se por todos os seus colaboradores diretamente envolvidos na prestação dos serviços bem como os terceiros que eventualmente sejam convocados para participar de alguma fase da execução.

5.1.13.4. A CONTRATADA deverá emitir um Termo de Compromisso, conforme modelo do Anexo 11, se comprometendo a não divulgar quaisquer informações, sem a devida autorização prévia.

5.1.13.5. A CONTRATADA deverá exigir a assinatura do Termo de Ciência, por parte de cada profissional que venha prestar os serviços, pelo qual se compromete a manter o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações de que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições (Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012).

5.1.13.6. Os empregados da contratada bem como os terceiros por ela contratados que eventualmente participem de alguma fase do projeto, durante as atividades decorrentes da execução contratual, vinculam-se à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE conforme Anexo 10 como também às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

5.1.13.7. O Termo de Ciência, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na CONTRATANTE, a ser assinado pelo representante legal da Contratada e por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação, encontra-se no Anexo 12.

5.1.13.8. Não será permitido o uso dos recursos da CONTRATANTE para fins próprios, particulares ou ilícitos. Inclui-se uso de serviço de telefonia, internet ou qualquer outro que venha a incidir gastos ou possibilitar vulnerabilidades, violência, incidentes de segurança física, incidentes de segurança da informação ou crimes, sob pena de responsabilidade civil e criminal.

5.1.14. **Padronização**

5.1.14.1. Para a elaboração de qualquer demanda de software, a CONTRATADA deverá cumprir os requisitos pertinentes aos padrões da Estratégia de Governança Digital, disponível no site <http://www.governoeletronico.gov.br> e atender a Lei Geral de Proteção de Dados.

5.1.14.2. Os softwares produzidos deverão respeitar os padrões arquiteturais, de usabilidade e de construção de interface determinados pela CONTRATANTE (framework de desenvolvimento), e também aos padrões governamentais e-PING, e-MAG, e-PWG e ICP-Brasil, quando se aplicarem.

5.1.14.3. Os softwares produzidos deverão atender à integração com outros sistemas e interoperação entre sistemas, mesmo que externos à CONTRATANTE, e deverão ser realizados, sempre que tecnicamente viável, por intermédio de Webservice, seguindo os padrões estabelecidos pela última versão do guia e-Ping – Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico; conforme as Portarias Normativas SLTI/MP nº 5, de 14 de julho de 2005, e nº 3, de 07 de maio de 2007.

5.1.15. **Qualidade**

5.1.15.1. Os indicadores de qualidade, na medida do possível, deverão ser apurados de maneira automatizada, minimizando o esforço de gestão.

5.1.15.2. Os produtos desenvolvidos pela empresa CONTRATADA deverão atender, além dos demais critérios e requisitos previstos neste Termo de Referência, os requisitos de qualidade destacados nos itens a seguir:

- Funcionalidade: desenvolver soluções que atendam às necessidades explícitas e implícitas dos requisitantes, quando o software estiver sendo utilizado sob condições especificadas;
- Usabilidade: desenvolver interface visual simples, intuitiva e voltada para WEB e APP, contemplando a funcionalidade de ajuda ao usuário através de "hints" nos principais campos das telas e/ou "help on-line", e os demais requisitos de acessibilidade, no que couber, previstos no e-Mag. Adicionalmente 'UX - Experiência de usuário, usar os padrões de Design do Governo Federal (<http://dsgov.estaleiro.serpro.gov.br/>), integrados às plataformas oferecidas pela Secretaria de Governo Digital, se for o caso, e padrões de acessibilidade.
- Confiabilidade: Capacidade do produto de software de manter um nível de desempenho e segurança especificados;
- Eficiência: Capacidade do produto de software de apresentar desempenho apropriado, relativo à quantidade de recursos usados;
- Disponibilidade: os sistemas em produção deverão estar disponíveis em tempo integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia e sete dias por semana;
- Integridade: os sistemas de informação deverão manter os dados íntegros, controlando os acessos simultâneos à base de dados e respeitando os princípios ACID – Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade;
- Portabilidade: os sistemas e seus módulos deverão funcionar corretamente em qualquer servidor de aplicação web que atenda aos padrões da plataforma Java Enterprise Edition. As interfaces web dos usuários deverão funcionar corretamente, no mínimo, nos navegadores Mozilla Firefox 52.0 (ou superior), Internet Explorer 11.0 (ou superior), Microsoft Edge 41 (ou superior) e Google Chrome 60.0 (ou superior);
- Manutenibilidade: a documentação, inclusive do código-fonte, gerado pela empresa CONTRATADA deverá ser clara e completa. Os sistemas de informação desenvolvidos e/ou sustentados pela empresa CONTRATADA deverão seguir o padrão de nomenclatura de objetos de banco de dados adotado pela CONTRATANTE.

5.1.16. **Garantia**

5.1.16.1. AS CONTRATADAS garantirão os entregáveis do contrato por prazo de 12 (doze) meses após o aceite/entrega da OS ou seja, da finalização do contrato.

5.1.16.2. Defeitos, vícios, erros, falhas ou quaisquer características dos entregáveis que caracterizem inconformidade, ainda que identificados após o "aceite" deverão ser corrigidos pelas CONTRATADAS sem ônus para a CONTRATANTE dentro do prazo de garantia mencionado no item anterior.

5.1.16.3. O aceite e posterior pagamento ou quitação da OS ou de uma Demanda não exime a empresa CONTRATADA das responsabilidades quanto às garantias associadas a cada serviço entregue.

5.1.16.4. Durante o período de garantia, todas as despesas com a equipe necessária para o atendimento de garantia serão custeadas pelas CONTRATADAS, sem ônus para a CONTRATANTE, e deverão seguir os prazos previstos neste Termo de Referência.

5.1.16.5. A obrigação de garantia subsiste ainda que o contrato tenha sido encerrado.

5.1.17. **Sustentabilidade ambiental**

5.1.17.1. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com o art. 3º da Lei nº 8.666/93 e com o art. 6º da Instrução Normativa/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010.

5.1.17.2. Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis, quando aplicável ao objeto desta contratação.

5.1.17.3. A empresa contratada deve estar aderente, no que couber, à Lei nº 12.187/09 (Política Nacional sobre Mudança do Clima), a Lei nº 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), especialmente seu art. 7º, inc. XI, o Decreto nº 7.404/10 (arts. 5 a 7), a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/10 (Critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional), a Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2014 (Aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia [ENCE] nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit).

5.2. Os serviços desse contrato são considerados de natureza não continuada, que têm por objetivo a obtenção de produtos ou resultados específicos em um período pré-determinado.

5.3. Devido às especificidades e às peculiaridades do sistema de cadastro da CONTRATANTE, as soluções de mercado existentes não são uma alternativa para essa contratação.

5.4. **Vistoria Técnica**

5.4.1. A CONTRATANTE considera que todas as informações necessárias para elaboração de propostas comerciais estão contidas neste documento e nos anexos, entretanto, caso a licitante julgue pertinente, poderá ser realizada vistoria técnica nas dependências da CONTRATANTE em Brasília-DF, a fim de tomar conhecimento de toda arquitetura, ambiente operacional e parque tecnológico da CONTRATANTE.

5.4.2. As vistorias serão acompanhadas e orientadas por representante da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação (CGTI). O representante legal da licitante deverá apresentar, no início da vistoria, o Termo de Vistoria e Sigilo, conforme modelo especificado no Anexo 18. A vistoria não ensejará na emissão de nenhum tipo de comprovante por parte da CONTRATANTE.

5.4.3. No ato da vistoria, a licitante receberá informações sobre o funcionamento da área de tecnologia da informação da CONTRATANTE. Na oportunidade, serão apresentados ao licitante o processo de trabalho e a ferramenta em utilização, bem como o ambiente técnico sobre o qual os serviços serão executados, nos casos presenciais e os padrões de software da CONTRATANTE bem como as restrições de segurança às quais estarão submetidas durante a execução do contrato.

5.4.4. Os licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto deste pregão.

5.4.5. Em virtude da necessidade de manter a segurança no ambiente do órgão, o representante legal da licitante deverá manter compromisso no sigilo das informações e dados colhidos, não divulgando, publicando ou fazendo uso das informações obtidas durante a vistoria. Essa precaução objetiva garantir que as informações e detalhamento do ambiente não sejam difundidas publicamente, dando ensejo para equipes do tipo hackers tentar desbloquear e invadir o ambiente tecnológico da CONTRATANTE para burlar as regras de segurança atualmente implementadas.

5.4.6. O representante legal da licitante que participará da vistoria deverá apresentar:

5.4.6.1. Cópia de documento de identificação pessoal com foto e dentro do período de validade.

5.4.6.2. Cópia de contrato social da empresa.

5.4.6.3. Termo de Vistoria e Sigilo em 2 (duas) vias, conforme Anexo 18.

5.4.6.4. Procuração em quem conste ser representante da empresa, caso não conste no contrato social.

5.4.7. O Termo de Vistoria e Sigilo deverá ser assinado em duas vias, uma das quais ficará em posse da CGTI e a outra será entregue à licitante.

5.4.8. É facultado ao representante da licitante ser acompanhado de equipe técnica de apoio, com no máximo 3 membros. Para fins de registro, deve apresentar documento de identificação pessoal com foto e dentro do período de validade e ainda assinar o Termo de Vistoria e Sigilo.

5.4.9. As vistorias serão individualizadas, com duração máxima de 40 minutos e poderão acontecer entre a publicação do edital e a apresentação das propostas, cujo período não poderá ser inferior a 8 (oito) dias. As vistorias poderão ocorrer no horário de 10h às 12h e 14h às 16h, de segunda a sexta-feira em dias úteis, estando restritas ao máximo de 4 visitas diárias.

5.4.10. Considerando o COVID-19 em nossa jurisdição, as vistorias técnicas poderão ser realizadas via solução de vídeo-conferência gravadas. Essa iniciativa visa proteger tanto a equipe da CONTRATANTE quanto a equipe da licitante no cenário de pandemia vivida atualmente no Brasil.

5.4.11. A vistoria deverá ser agendada junto à CGTI por meio do endereço eletrônico: previc.sistemas@previc.gov.br, cujo campo assunto da mensagem deverá conter o texto "Vistoria – Pregão No XXXX e deverão ser enviados até 24 horas de antecedência do último dia disponível para a visita.

5.4.12. A CONTRATANTE se reserva o direito de prestar as informações que somente considerar necessárias para o entendimento do objeto a ser contratado.

5.4.13. A opção de não realizar a vistoria nas dependências da Previc, não desobriga a licitante de assinar o Termo de Vistoria e Sigilo.

5.4.14. Os licitantes deverão preencher o Termo de Vistoria e Sigilo, conforme Anexo 18, dando pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.5. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR e serão apresentadas nos Itens 9 e 10.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. Rotina de Execução

6.1.1. O contrato deverá ser assinado em até 10 dias após a homologação do resultado do certame e a execução do contrato deverá iniciar em até 5 dias úteis após a assinatura.

6.1.2. A contratação de ambos os lotes terá prazo de 18 (dezoito) meses, prorrogáveis nos termos da Lei 8666/93.

6.1.3. A execução contratual será executada em conformidade com a Instrução Normativa nº 01/2019 SGD/ME.

6.1.4. A execução de todo e qualquer serviço deverá ser precedida da solicitação formal da CONTRATANTE com aprovação do gestor do contrato, mediante abertura de OS ou DEMANDA conforme Anexo 13, que serão emitidas ao preposto administrativo da empresa CONTRATADA conforme a seguir:

6.1.5. Ordem de Serviço (OS)

6.1.5.1. Para a CONTRATADA do Lote 1 será criada uma OS única no início do projeto, conforme Anexo 13 - A, contendo os serviços (funcionalidades) levantados pela área requisitante do projeto, constantes no Documento de Oficialização da Demanda e na Nota Técnica 889 do Processo No 44011.004506/2020-96, que serão objeto de implementação por parte da CONTRATADA.

6.1.5.2. Para a CONTRATADA do Lote 2 será criada uma OS única no início do projeto, conforme Anexo 13 - A, considerando as contagens que terão que ser realizadas no decorrer da execução do projeto: contagem estimada (após de fase de levantamento de requisitos) e contagem detalhada (após homologação da Demanda).

6.1.5.3. As Ordens de Serviço deverão ser abertas pela CONTRATANTE em até 3 (três) dias úteis da assinatura do contrato. A partir daí se dará o início da execução do contrato.

6.1.5.4. O rol dos serviços levantados na OS não são taxativos nem exaustivos e podem ser objeto de alterações e inclusões ao longo da execução do projeto.

6.1.5.5. A partir da abertura da ordem de serviço pela CONTRATANTE, a CONTRATADA do Lote 1 terá 15 (quinze) dias úteis para apresentar o Plano de Trabalho, conforme descrito neste Termo de Referência.

6.1.6. Demanda

6.1.6.1. A execução da OS será realizada mediante abertura de DEMANDAS que descreverão cada funcionalidade descrita na OS e outras que vierem a ser necessárias para o sistema, conforme Anexo 13 - B.

6.1.6.2. As Demandas poderão ser de:

- a) Desenvolvimento: atividades relacionadas às etapas do desenvolvimento de software;
- b) Contagem: atividades relacionadas à metrificacão da OS e das Demandas em PF;
- c) Garantia: atividades relacionadas a correção de erros ou atividades a manutenção corretiva no sistema entregue no período de garantia conforme descrito neste documento.
- d) Serviço: atividades relacionadas ao projeto, porém que não compreendidas dentro das etapas de desenvolvimento de software, tais como: configuração e migração de dados.
- e) Complementares: atividades que não podem ser medidas por PF.
- 6.1.6.3. Outros tipos de demandas poderão ser criadas durante a execução do contrato.
- 6.1.7. As atividades de início do contrato compreendem:
- 6.1.7.1. Realização de reunião inicial, para CONTRATADA de ambos os lotes, a ser registrada em ata, convocada pelo gestor do Contrato com a participação dos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do contrato, responsáveis da CONTRATADA e dos demais interessados por ele identificados, cuja pauta observará, pelo menos:
- Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o preposto da mesma.
 - Entrega por parte da CONTRATADA da lista da equipe juntamente com a comprovação da qualificação profissional de cada membro, conforme Anexo 2, Anexo 7, Anexo 8 e Anexo 9.
 - Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência de todos os profissionais da equipe de execução do contrato, conforme Anexo 11 e Anexo 12.
 - Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato.
 - O repasse à CONTRATADA de conhecimentos necessários à execução dos serviços.
 - A disponibilização de infraestrutura à CONTRATADA, quando couber.
 - Apresentação por parte da CONTRATADA, dos profissionais que serão designados para atuar na execução do objeto, os quais poderão ser sabatinados pela CONTRATANTE para fins de confirmação de atendimento aos requisitos profissionais exigidos.
 - Plano de Trabalho.
- 6.1.7.2. Entrega do Plano de Entrada pela CONTRATADA do Lote 1, conforme Anexo 4.
- 6.1.7.3. Entrega do Plano de Trabalho pela CONTRATADA do Lote 1, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 6.1.8. Será concedido às CONTRATADAS um período de estabilização de 2 meses, contados da publicação do contrato no DOU, para adaptação e ajustes da execução contratual, nos quais os indicadores de nível de serviço serão medidos e registrados, contudo, não serão objeto de ajustes de pagamento (glosas).
- 6.1.9. Durante o período de estabilização, a CONTRATADA deverá realizar todos os ajustes que se fizerem necessários para o dimensionamento e qualificação das equipes, bem como para os procedimentos adotados e demais aspectos da prestação dos serviços, de modo a assegurar o alcance das metas e exigências deste termo de referência.
- 6.1.10. **Plano de Trabalho**
- 6.1.10.1. A CONTRATANTE solicitará à CONTRATADA do Lote 1 uma proposta de cronograma (Plano de Trabalho) para execução da OS de abertura do projeto que deverá ser pautada na reunião inicial.
- 6.1.10.2. A partir da data de recebimento da solicitação de proposta de serviço (descrita na OS), a CONTRATADA, deverá apresentar um Plano de Trabalho para a execução do objeto descrito, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.
- 6.1.10.3. O Plano de Trabalho deverá apresentar, entre outras informações:
- Número de identificação das funcionalidades.
 - O grau de complexidade de cada uma.
 - A quantidade estimada dos pontos de função necessários para a execução de cada uma.
 - Prazos estimados de execução dos serviços.
 - As atividades que serão executadas.
 - Os produtos que serão gerados.
 - Outras informações consideradas importantes.
 - Identificação e assinatura da CONTRATADA.
- 6.1.10.4. Para sua elaboração, a CONTRATADA poderá participar de reuniões com a CONTRATANTE para definição e refinamento de escopo.
- 6.1.10.5. Ao receber o Plano de Trabalho para execução da Ordem de Serviço, a CONTRATANTE deverá:
- 6.1.10.5.1. Aprovar o plano de trabalho proposto juntamente com a área requisitante do projeto.
- 6.1.10.5.2. Solicitar mais informações, se for o caso.
- 6.1.10.5.3. Propor alterações para melhor atender o objeto contratual e o interesse público.
- 6.1.10.6. O Plano de Trabalho será parte integrante da ordem de serviço, sendo que seu esforço de confecção não será, sobre nenhuma hipótese, remunerado.
- 6.1.10.7. Após a aprovação do Plano de Trabalho, a CONTRATANTE deverá abrir as Demandas para que comece a execução das atividades.
- 6.1.10.8. O Plano de Trabalho será objeto de auxílio ao monitoramento e gestão do projeto. A CONTRATANTE entende que trata-se apenas de uma estimativa de tempo e esforço para a execução do projeto e não será objeto de punições e glosas caso haja necessidade de ajustes ao longo do projeto, desde que devidamente justificados pela CONTRATANTE e/ou pela CONTRATADA.
- 6.1.11. **Local e horário da prestação dos serviços**
- 6.1.11.1. Os empregados da contratada poderão atuar nas dependências da sede da CONTRATANTE em Brasília-DF ou remotamente, devendo se apresentar sempre que solicitado pela CONTRATANTE ou nas fases críticas do projeto. Em nenhum caso será admitido ônus referente ao deslocamento dos empregados à sede da autarquia.
- 6.1.11.2. Quando os serviços estiverem sendo realizados nas dependências da CONTRATANTE, deverão ser observados os seguintes itens:
- I - os profissionais da empresa CONTRATADA deverão ter conhecimento e obedecer o Código de Ética e Conduta da CONTRATANTE;

II - o Preposto Técnico da CONTRATADA deverá estar presente nas dependências da CONTRATANTE enquanto houver a prestação do serviço, visando garantir a boa execução do contrato;

III - os profissionais da empresa CONTRATADA deverão estar devidamente identificados e exercer suas atividades com acompanhamento e orientação do Preposto Técnico, responsável pela realização dos serviços contratados;

IV - será de responsabilidade da empresa CONTRATADA a disponibilização de infraestrutura necessária para a execução dos serviços bem como o deslocamento dos profissionais envolvidos, inclusive quanto às despesas de passagem e hospedagem, caso não disponha do profissional requerido residindo no local de execução das atividades.

6.1.11.3. A critério da CONTRATANTE poderão ser adotadas tecnologias para videoconferência ou similar (voz, aplicativos de teleconferência e outros) para a realização das reuniões de trabalho.

6.1.11.4. A CONTRATADA será responsável por todo material necessário para execução dos serviços, tais como crachás, computadores, ferramentas e links de conectividade. Quando o serviço for executado nas dependências da CONTRATANTE, esta fornecerá apenas espaço físico e acesso à rede lógica.

6.1.11.5. O horário de funcionamento da sede da CONTRATANTE é de segunda a sexta das 08h às 19h.

6.1.11.6. Os serviços a serem prestados, ocorrerão preferencialmente nos horários descritos no item anterior. Em razão das necessidades de negócio, exceções poderão ocorrer e deverão ser acordadas com o gestor do contrato.

6.1.11.7. Independentemente do local de prestação dos serviços, em nenhuma hipótese, implicará em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como, nenhum tipo de pagamento correspondente a horas-extras ou adicionais noturnos, por parte da CONTRATANTE.

6.2. Encaminhamento e Controle de Solicitações

6.2.0.1. A metodologia e os fluxos de execução das demandas seguirão o Anexo 5 e o descrito neste Termo de Referência.

6.2.0.2. Ferramenta de Gestão de Demandas

6.2.0.2.1. A gestão de todo o processo de execução dos serviços deverá ser realizada utilizando a ferramenta de Gestão de Demandas.

6.2.0.2.2. A ferramenta deverá ser disponibilizada pela empresa CONTRATADA do Lote 1, em conformidade com as orientações contidas na IN nº. 01/2019 e na MDS-Previc, sem custos extras para a CONTRATANTE.

6.2.0.2.3. O acesso à ferramenta deverá ser disponibilizado em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato, preferencialmente em software livre. Pode ser customizável, selecionada em comum acordo com a CONTRATANTE, com interface totalmente WEB e prover relatórios de ocorrências, atendimentos e níveis de serviço com várias perspectivas.

6.2.0.2.4. As empresas CONTRATADAS deverão prover informação detalhada da execução dos serviços, por meio de ferramenta de Gestão de Demandas, em tempo real. A ferramenta deverá ficar disponível 24 horas por dia, durante 7 dias por semana, ininterruptamente.

6.2.0.2.5. A empresa CONTRATADA para execução do objeto do Lote 1 fica responsável pela manutenção do software de Gestão de Demandas em funcionamento e sem erros, durante toda a vigência do contrato.

6.2.0.2.6. Os dados constantes em todas as ferramentas de acompanhamento de demandas fornecidas pela CONTRATADA são de propriedade da CONTRATANTE e devem ser fornecidos de forma estruturada e passiva de consulta durante todo o período de vigência do contrato e até 12 (doze) meses após seu fim.

6.2.0.2.7. A ferramenta deverá fornecer informação detalhada do andamento da execução dos serviços demandados e, abertura, acompanhamento de fases, quando necessário, e conclusão da Demanda.

6.2.0.2.8. Para as fases de Teste e Homologação, poderão ser registradas no sistema, as não conformidades evidenciadas, bem como anexar artefatos, controlar estado, realizando fluxo de aprovação.

6.2.0.2.9. As funcionalidades requeridas poderão, a critério da CONTRATADA, ser atendidas por sistemas distintos, desde que contenham todos os requisitos exigidos neste Termo de Referência e na IN nº. 01/2019 e possam ser integrados para acesso em um mesmo ambiente.

6.2.0.2.10. O sistema deverá possuir acesso protegido às informações por senha e conexão segura, ou outro método equivalente.

6.2.0.2.11. A ferramenta de gestão deve permitir diferentes níveis de acesso para os usuários da CONTRATANTE e da CONTRATADA, e enviar e-mails com notificações de acordo com ações específicas e para o público definido.

6.2.0.2.12. A ferramenta deve permitir o cadastro do horário de trabalho e do calendário com os dias úteis para o cálculo de tempo de execução.

6.2.0.2.13. O sistema deverá calcular de forma automática os índices de desempenho, o atingimento dos níveis mínimos de serviços e as glosas por Demanda.

6.2.0.2.14. A CONTRATANTE também poderá disponibilizar, caso julgue necessário, uma ferramenta de Gestão de Demandas ou outra ferramenta complementar à fornecida pela CONTRATADA;

6.2.0.2.15. A CONTRATADA do Lote 2 deverá utilizar a ferramenta de gestão de Demandas disponibilizada pela CONTRATADA do Lote 1 e/ou pela CONTRATANTE.

6.2.0.2.16. O Sistema de gestão de demandas será submetido à avaliação da CGTI que poderá, a qualquer tempo, solicitar ajustes e/ou modificações de forma a adequá-lo às suas necessidades, possuindo, no mínimo, as informações e funcionalidades relacionadas a seguir:

- Abertura das Demandas pela CONTRATANTE, selecionando o tipo da demanda conforme previsto neste TR e na MDS-Previc.
- No caso das manutenções corretiva em garantia, também será aberta uma Demanda, porém não haverá pagamento por ela.
- Cálculo do prazo máximo de início e de atendimento da demanda, nível de criticidade (quando se tratar de manutenção corretiva ou defeito) e quantidade de pontos de função.
- Permitir gerar o arquivo no formato PDF de todas informações relacionadas às Demandas.
- Possibilidade de anexar arquivos às demandas e OS.
- Registro da situação do atendimento (workflow) e percentual de realização dos serviços e em conformidade com a MDS -Previc.
- Registro de impedimento de execução pela Fábrica de Software e sua retirada.

- Registro da conclusão da entrega.
- Permitir o informe, bem como a anexação dos documentos ou artefatos gerados no decorrer da execução do serviço pela Fábrica de Software.
- Registro de aceite ou recusa do artefato ou produto intermediário pela CONTRATANTE.
- Registro das homologações.
- Registro pela CONTRATANTE da quantidade de erros encontrados na entrega.
- Registro da quantidade de Pontos de Função (PF) estimada e detalhada calculada pela Fábrica de Software.
- Registro da quantidade de PF estimada e detalhada calculada pela Fábrica de Métricas.
- Cálculo da quantidade de dias úteis de execução com a Fábrica de Software, descontando os tempos de impedimentos ou de homologação da CONTRATANTE, porém considerando que as recusas registradas pela CONTRATANTE retomam a contagem do tempo de execução da Fábrica de Software.
- Encerramento da demanda após o aceite da CONTRATANTE e cálculo do período de garantia após a publicação em ambiente de produção.
- Cálculo automático dos níveis de serviço e indicadores de níveis de desempenho, por tipo de serviço, com as respectivas coletas e análises.
- Registros de problemas e comentários.
- Emissão em arquivo PDF e registro da emissão dos Termos de Recebimento Provisório (TRP) conforme modelo da CONTRATANTE.
- Emissão em arquivo PDF e registro da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) conforme modelo da CONTRATANTE.
- Armazenamento histórico de todas as informações, assim como uma referência às versões de todos os documentos utilizados.
- Relatório com o cronograma de todas as Demandas.
- Relatório de controle do contrato com exibição do saldo de pontos de função e valor.
- Gráfico de acompanhamento de OS.
- Localização de OS através de busca textual e filtros.
- Emissão de relatórios com múltiplos critérios de seleção (filtros).

6.2.0.2.17. A critério da CONTRATANTE, os itens dos requisitos acima poderão ser reduzidos ou incrementados.

6.3. Execução da demanda

6.3.1. O início de uma solicitação se dará com a abertura de uma Demanda no sistema de Gestão de Demandas.

6.3.2. Em caso de necessidade, a CONTRATANTE poderá solicitar uma Demanda por e-mail, que será considerada oficial, formalizando-se seu registro posteriormente no Sistema de Gestão de Demandas. Neste caso, o prazo da Demanda será iniciado a partir da solicitação inicial.

6.3.3. As Demandas serão emitidas em dias úteis no horário comercial, devendo a CONTRATADA providenciar os meios que se fizerem necessários para possibilitar a recepção e início do atendimento de acordo com os prazos previstos neste termo de referência.

6.3.4. A CONTRATANTE se reserva o direito de alterar o fluxo de execução dos serviços, comunicando formalmente à CONTRATADA caso tal ato venha a ocorrer. A CONTRATADA deve adaptar-se no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar da data da comunicação formal pela CONTRATANTE.

6.3.5. A partir da abertura da Demanda pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá iniciar o atendimento em até 1 dia útil e concluir no prazo estabelecido neste termo de referência para execução do serviço, devendo a CONTRATADA indicar a existência de alguma pendência por parte da CONTRATANTE, caso necessário.

6.3.6. O prazo de início de atendimento poderá ser modificado para cada Demanda, a critério da CONTRATANTE, ouvida a CONTRATADA.

6.3.7. No caso de ocorrência de problemas na CONTRATADA que impossibilitem o atendimento da Demanda, sem justificativa aceita pela CONTRATANTE, os prazos previstos neste termo de referência não serão alterados e serão aplicadas as penalidades e/ou glosas previstas contratualmente.

6.3.8. Durante a execução da Demanda, a CONTRATADA poderá registrar pendências no atendimento do serviço. As pendências poderão resultar em replanejamento do serviço, desde que apropriadamente justificadas e aceitas a critério da CONTRATANTE.

6.3.9. As Demandas de serviço serão emitidas pela CONTRATANTE e serão partes integrantes da execução do contrato, que poderá ter tantas Demandas quanto forem necessárias.

6.3.10. O registro dessas informações deverá ser mantido durante toda a execução contratual.

6.4. Acompanhamento dos serviços

6.4.0.1. A empresa CONTRATADA deverá, para cada Demanda, gerar os artefatos previstos de acordo com o respectivo cronograma e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas neste termo de referência, anexos e na MDS-Previc.

6.4.0.2. Caso não tenha iniciado atividade para uma determinada Demanda, esta poderá ser cancelada pela CONTRATANTE com a devida justificativa, sem ônus para a CONTRATANTE.

6.4.0.3. Os prazos para execução dos serviços deverão ser definidos considerando-se como limites máximos aqueles definidos na tabela de Níveis de Serviço, conforme Anexo 15 deste Termo de Referência, sendo formalizados nas respectivas Demandas. O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos resultará na aplicação das penalidades previstas neste Termo de Referência e no Contrato. Caso necessário e a critério do Gestor do contrato, esse prazo poderá ser motivadamente estendido para garantir a boa execução dos serviços.

6.4.0.4. O indicador utilizado para a gestão dos prazos de execução das demandas será calculado conforme descrito no Anexo 15.

6.4.0.5. Sempre que solicitado pela CONTRATANTE e obrigatoriamente ao término da vigência do contrato, a empresa CONTRATADA transferirá a base de dados histórica de todos os serviços, juntamente com o modelo e dicionário de dados do software, em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.

6.4.0.6. No caso de defeito, ou seja, manutenção corretiva em garantia, também será aberta uma Demanda, porém não haverá pagamento por ela.

6.4.0.7. Em casos de execução dos serviços de garantia que envolvem erros críticos nos sistemas, esses deverão ser tratados de forma emergencial pela CONTRATADA.

6.5. Ferramenta do Processo de Desenvolvimento

6.5.0.1. A equipe de desenvolvimento deverá utilizar as ferramentas enumeradas no Anexo 1 e Anexo 3.

6.6. Testes

6.6.1. Teste do Aplicativo

6.6.1.0.1. Entende-se como Teste de Aplicativo a execução controlada do aplicativo, verificando se o seu comportamento ocorre de acordo com o especificado no serviço, buscando assim, evidenciar o alcance dos resultados e dos padrões estabelecidos na especificação funcional.

6.6.1.0.2. Os casos de testes elaborados pela CONTRATADA devem possuir os cenários de teste abrangendo 100% das regras de negócio criadas ou modificadas pela Demanda.

6.6.1.0.3. A CONTRATADA deve entregar, junto com os artefatos construídos, toda a documentação contendo os cenários de teste, os scripts de testes unitários utilizando o JUnit ou similar, os scripts de testes automatizados utilizando o SELENIUM IDE ou similar, a filmagem dos cenários que não puderam ser automatizados e as bases de dados de testes que servirão de subsídio para as atividades de auditoria do trabalho de teste e dos testes de aceitação.

6.6.1.0.4. A CONTRATANTE realizará, no ambiente de homologação, os testes de aceitação das Demandas, focando no atingimento dos requisitos aparentes para o usuário final, a fim de verificar o funcionamento do aplicativo em ambiente semelhante ao de produção. Serão utilizados os scripts automatizados com dados similares ao ambiente de produção. Esses scripts devem ajudar a reduzir o tempo dos testes realizados pela CONTRATANTE. Sempre que possível, é recomendado utilizar outros scripts automatizados para permitir a validação de outras partes do sistema.

6.6.2. Teste Unitário

6.6.2.0.1. A empresa CONTRATADA deverá criar, alterar e executar os testes unitários sobre cada componente do produto de software construído, baseado no escopo da Demanda, e conforme os casos de testes elaborados pela empresa CONTRATADA.

6.6.2.0.2. Entende-se como Teste Unitário aquele realizado isoladamente sobre a menor unidade do projeto de software (por exemplo: um método), que deve abranger pelo menos as técnicas de teste Caixa Preta e Caixa Branca.

6.6.2.0.3. As melhores práticas de desenvolvimento enfatizam a necessidade de testes unitários de forma sistêmica, ou seja, a criação das assertivas de testes unitários que devam ser satisfeitas ou não satisfeitas, utilizando os pontos críticos (máximo, mínimo, intervalos e variações) de maiores probabilidades de erros.

6.6.2.0.4. A partir dos testes unitários desenhados, executa-se a criação das funcionalidades e, em seguida, executa-se a bateria de testes unitários automatizados.

6.6.2.0.5. É importante que o teste unitário seja desenhado e codificado antes da criação da funcionalidade a ser testada, utilizando o conceito de TDD (*Test Driven Development* / Desenvolvimento Orientado a Teste), parte da metodologia XP (*Extreme Programming*). Isso garante que os testes não sejam viciados e baseados na funcionalidade desenvolvida (ainda não validada), mas sim na regra de negócio especificada (validada pela CONTRATANTE).

6.6.2.0.6. Os sistemas da CONTRATANTE utilizam Java, em sua maioria. Logo, é indicado utilizar o JUnit: framework mais consagrado para testes unitários em Java. O JUnit suporta várias abstrações que facilitam a escrita, apresentação e validação de testes.

6.6.3. Realização de Testes Exploratórios Automatizados

6.6.3.0.1. Entende-se como testes automatizados aqueles realizados de forma integrada e gerenciados, visando o incremento da qualidade, menos tempo e menos custo.

6.6.3.0.2. Os testes automatizados deverão contemplar os Testes Funcionais e Testes Não-Funcionais.

6.6.3.0.3. É de responsabilidade da CONTRATADA a automação dos testes cobrindo os cenários de testes especificados, correspondentes a 100% das regras de negócio criadas ou modificadas pela ordem de serviço.

6.6.3.0.4. Quando comprovadamente não for possível automatizar, será permitido à CONTRATADA filmar a execução do cenário de teste no ambiente de testes, comprovando assim sua realização.

6.6.3.0.5. A CONTRATADA poderá utilizar a ferramenta de automação de testes que escolher, sem, contudo, gerar qualquer ônus para a CONTRATANTE.

6.6.3.0.6. Atualmente é utilizada pela CONTRATANTE a ferramenta Selenium IDE, que possibilita gravar, editar e depurar os testes integrados ao navegador. Ela é importante para a automatização de scripts de passos a serem feitos no navegador de telas de forma que o testador apenas modifica algumas variáveis a serem testadas e o script executa todo o resto, apontando erros ou sucesso.

6.6.3.0.7. A empresa CONTRATADA deverá entregar junto com os artefatos construídos, toda a documentação contendo as evidências de teste, que servirão de subsídio para as atividades de auditoria do trabalho de teste realizado pela CONTRATADA. Essa auditoria poderá ser realizada pela CONTRATANTE ou por empresa designada pela CONTRATANTE.

6.7. Integração e Entrega Contínua (DevOps)

6.7.1. Na prática de desenvolvimento DevOps, a integração e entrega contínua de software é um componente cultural em que as diversas equipes envolvidas (e.g. equipes de planejamento, teste, desenvolvimento, operacional) utilizam ferramentas de automação para manterem os artefatos do desenvolvimento (e.g. código fonte, código de testes, documentação) em um repositório central, no qual as compilações, 'builds', testes e entregas (em ambientes de teste, homologação, 'stage' e desenvolvimento) são executados de forma automática. Os principais objetivos deste processo são encontrar e investigar problemas mais rapidamente, melhorar a qualidade do software e reduzir o tempo de validação e lançamento de novas versões de software.

6.7.2. Apesar de ainda necessitar evoluir na questão cultural, a CONTRATANTE possui bom nível de integração contínua, utilizando ferramentas e conceitos diversos (e.g. Eclipse IDE, Maven, Nexus, git, Microsoft Team Foundation, SonaQube, Docker, Kubernetes, OKD) para automatizar a compilação, a 'build', os testes e as entregas nos ambientes de teste, homologação, 'stage' e produção.

6.7.3. Para efeito da integração e entregas contínuas, cada demanda deverá seguir rito a seguir descrito. Este rito poderá sofrer alterações por sugestões da CONTRATADA desde que aceitos pela CONTRATANTE. Ao ser emitida a Demanda de novas funcionalidades, a empresa CONTRATADA deverá:

6.7.3.1. Criar uma 'branch' para iniciar o desenvolvimento, com o nome padronizado que inclua o número da demanda (exemplo: 'DM-DES-XXX' – DM sigla para demanda; DES sigla para desenvolvimento; XXX número da demanda), derivada da 'branch' corrente de produção;

6.7.3.2. Todo o processo de 'commit' e 'push' referente à nova demanda deverá ser feito ao repositório central no mínimo uma vez ao dia na nova 'branch', onde as compilações, 'builds', testes e entregas serão realizados de forma automática em ambiente de

teste específico e isolado das implementações realizadas em função de outras demandas;

6.7.3.3. A entrega da solução em ambiente de teste não terá parâmetro específico, o que não quer dizer que a CONTRATADA não deverá primar pela qualidade do código compartilhado;

6.7.3.4. Após a CONTRATADA formalizar a etapa de desenvolvimento da demanda, informando que foram implementadas todas as funcionalidades solicitadas, a solução originada da 'branch' específica da demanda será entregue no ambiente de teste específico e isolado das implementações e estará apta para os testes pela CONTRATANTE.

6.7.3.5. Após o aceite pela CONTRATANTE, em ambiente de testes, será criada uma nova 'branch' para homologação com o nome padronizado, que inclua o número da demanda (exemplo: 'DM-HML-XXX – DM sigla para demanda; HML sigla para homologação; XXX número da demanda), elaborada a partir do 'merge' da 'branch' em corrente em produção com a 'branch' de desenvolvimento referente à mesma demanda;

6.7.3.6. A solução referente à 'branch' de homologação somente será entregue ao ambiente de homologação se os critérios abaixo forem atingidos. A ferramenta SonarQube será utilizada para esta averiguação. Os termos usados são da própria ferramenta SonarQube:

- Nova cobertura (percentual do código da 'branch' coberto pelos testes): Pelo menos 80%.
- Linhas duplicadas no código novo (%): inferior a 3%.
- Índice de manutenibilidade no código novo: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).
- Índice de confiabilidade no código novo: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).
- Índice de segurança no código novo: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).

6.7.4. Atualmente a ferramenta 'Selenium' para os testes das funcionalidades via interface web não está integrada ao 'SonarQube' no ambiente da CONTRATANTE. Esta integração poderá ser feita antes do início do contrato ou durante a execução do contrato. Quando, e se for feita a integração do 'Selenium' com o 'SonarQube', este último será responsável por executar o teste e a solução referente à 'branch' de homologação somente será entregue no ambiente de homologação quando 100% dos testes com o 'Selenium' tiverem obtido sucesso.

6.7.5. Antes da integração do 'Selenium' com o 'SonarQube', a solução referente à 'branch' de homologação será entregue no ambiente de homologação e os testes do 'Selenium' serão executados pela CONTRATADA utilizando a 'IDE' do 'Selenium' ou por meio de 'plug-ins' de navegadores de internet. A CONTRATANTE somente iniciará o processo de homologação quando 100% dos testes com o 'Selenium' tiverem obtido sucesso.

6.7.6. Após o aceite pela CONTRATANTE, em ambiente de homologação, será criada uma nova 'branch' para produção com o nome padronizado, que inclua o número da demanda (exemplo: 'DM-PROD-XXX – DM sigla para demanda; PROD sigla para produção; XXX número da demanda), elaborada a partir do 'merge' da 'branch' corrente em produção com a 'branch' de homologação referente à demanda;

6.7.7. A solução referente à 'branch' de produção somente será entregue ao ambiente de 'stage' se os critérios abaixo forem atingidos. A ferramenta SonarQube será utilizada para esta averiguação. Os termos usados são da própria ferramenta SonarQube:

- Cobertura (percentual geral do sistema coberto pelos testes): Pelo menos 80%.
- Linhas duplicadas (%): inferior a 3%.
- Índice de manutenibilidade: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).
- Índice de confiabilidade: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).
- Índice de segurança: pelo menos 'A' (em uma escala de 'A-D', sendo 'A' o melhor).

6.7.8. Hoje a ferramenta 'Selenium' para os testes das funcionalidades via interface web ainda não está integrada ao 'SonarQube' no ambiente da CONTRATANTE. Esta integração poderá ser feita antes do início do contrato ou durante a execução do contrato. Quando, e se for feita a integração do 'Selenium' com o 'SonarQube', este último será responsável por executar o teste e a solução referente à 'branch' de produção somente será entregue no ambiente de 'stage' quando 100% dos testes com o 'Selenium' tiverem obtido sucesso.

6.7.9. Antes da integração do 'Selenium' com o 'SonarQube', a solução referente à 'branch' de produção será entregue no ambiente de 'stage' e os testes do 'Selenium' serão executados pela 'IDE' do 'Selenium' ou por meio de 'plug-ins' de navegadores de internet. A solução referente à 'branch' de produção somente estará apta a ser entregue no ambiente de produção após 100% dos testes com o 'Selenium' tiverem obtido sucesso.

6.7.10. Em atenção aos métodos ágeis de desenvolvimento, a qualquer tempo, seja por não atingimento dos critérios de qualidade, calculados por ferramenta automatizada, ou por recusa da CONTRATANTE, após processo de teste e homologação, a CONTRATADA deverá retornar o desenvolvimento à fase necessária para corrigir as falhas.

6.7.11. A CONTRATADA será responsável por tratar quaisquer conflitos de código que possam ocorrer nos diversos processos de 'commit', 'push' e 'merge'.

6.7.12. A CONTRATADA deverá elaborar os 'scripts' necessários para criação e alteração dos objetos das bases de dados do sistema impactadas com o desenvolvimento da demanda, bem como deverá manter atualizada a documentação das bases de dados (e.g. MER, ME, DER);

6.7.13. Na documentação da demanda, deverá constar novas configurações ou alterações nas configurações existentes nos ambientes de teste, homologação, 'stage' e produção (e.g. conectores, plug-ins, dependências).

6.8. Homologação

6.8.1. O processo de homologação (funcional e não-funcional) deverá ocorrer nos ambientes da CONTRATANTE em 2 (dois) ciclos.

6.8.2. Quando indicado na Demanda, o processo de homologação será assistido pela empresa CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

6.8.3. A CONTRATANTE exigirá todos os artefatos referentes à etapa de testes descritos na MDS-Previc e neste Termo de Referência.

6.8.4. A CONTRATANTE poderá recusar a Demanda em que os cenários de testes elaborados pela CONTRATADA e demais artefatos e produtos não contemplarem 100% das regras de negócios criadas ou alteradas conforme solicitação.

6.9. Cronograma Resumo dos Principais Eventos do Projeto

| Evento | Descrição do evento | Prazo máximo |
|--------|---------------------|--|
| I | Abertura das OSs | 3 dias úteis após assinatura do contrato |

| | | |
|---|--|--|
| 2 | Entrega do Plano de Trabalho | 15 dias úteis após recebimento do evento 1 |
| 3 | Abertura das Demandas | No decorrer da execução do contrato |
| 4 | Entrega do objeto constante na Demanda | Conforme estabelecido no Anexo 15 |
| 5 | Recebimento Provisório (Teste de Conformidade + Elaboração de Relatório Circunstanciado) | Evento 4 + 15 dias |
| 6 | Validação da contagem do PF | Evento 5 + prazo do Anexo 15 |
| 7 | Emissão do Termo de Recebimento Definitivo | Evento 6 + 10 dias |
| 8 | Emissão da Nota Fiscal / Fatura | Evento 7 + 5 dias úteis |
| 9 | Pagamento | Evento 8 + 30 dias |

6.9.1. Os prazos descritos no quadro acima poderão ser revistos durante a execução do contrato de forma a se adequar melhor às necessidades do projeto.

6.10. Artefatos e Produtos

6.10.1. A tabela abaixo define os artefatos ou produtos com seus respectivos critérios de entrega que poderão ser solicitados a qualquer tempo para as CONTRATADAS, a critério da CONTRATANTE:

6.10.1.1. Para a CONTRATADA do Lote 1: Os artefatos listados são exigência mínima, podendo em alguns casos serem solicitados outros de acordo com a necessidade específica de cada demanda.

| Desenvolvimento do sistema | | | |
|--|------------------------------|--|--|
| Etapas | Percentual de esforço | Documentos/Produtos | Entrega |
| Análise Prévia da Demanda | 25% | Documento de escopo de projeto | Obrigatório |
| | | Planejamento do Roadmap com o plano cronológico de liberação de release | Obrigatório |
| | | Matriz funcional | A critério da CONTRATANTE |
| | | Contagem estimada de PF | Obrigatório |
| | | Ordem de serviço/Demanda | Obrigatório |
| Planejamento do projeto Engenharia de Requisitos | 25% | Protótipo navegável com especificação de regras de apresentação, requisitos não funcionais e referência às regras de negócio | Obrigatório |
| | | Regras de Negócio | Obrigatório |
| | | Matriz de rastreabilidade | Obrigatório |
| | | Casos de testes com os cenários de teste abarcando 100% das regras de negócio e dos critérios de aceitação | Obrigatório |
| | | Mapeamento de risco | Obrigatório |
| Documento de arquitetura de software | Obrigatório quando aplicável | | |
| Análise / Projeto Técnico | 10% | Modelo de Dados | Obrigatório |
| | | Dicionário de Dados | Obrigatório |
| | | Script de DDL dos objetos de BD | Obrigatório quando aplicável |
| | | Script de Migração de Dados | Obrigatório quando aplicável |
| Implementação | 40% | Código Fonte | Obrigatório |
| Testes | 15% | Script de teste Unitário e integração com ferramenta de gestão de Builds | Obrigatório quando aplicável |
| | | Script de automação de testes | Obrigatório para todos os casos e cenários que puderem ser automatizados. |
| | | Filmagem das evidências de Testes | Obrigatório para os casos e cenários de testes que não for possível automatizar. |
| | | Instruções para publicação da OS/Demanda nos ambientes de homologação e produção, utilizando a integração contínua | Obrigatório quando aplicável |
| Homologação 1º Ciclo (Área Requisitante) | 15% | Branch aprovada no 1º ciclo. | Obrigatório |
| | | Script | Obrigatório quando aplicável |
| Homologação 2º Ciclo (Área Técnica) | 15% | Branch aprovada no 2º ciclo. | Obrigatório |
| | | Script | Obrigatório quando aplicável |
| | | Boletim ou aviso da evolução do produto | Obrigatório |
| Implantação | 10% | Documento de manutenção | Obrigatório |
| | | Contagem detalhada de PF | Obrigatório |

6.10.1.2. Para a CONTRATADA do Lote 2: Os artefatos listados são exigência mínima, podendo em alguns casos serem solicitados outros de acordo com a necessidade específica de cada demanda:

| Artefatos |
|---|
| Documento/Planilha de Contagem quando da realização das contagens estimada e detalhada |
| Pareceres técnicos que sejam necessários para justificar e esclarecer os resultados contados |
| Relatório detalhado das divergências encontradas, quando ocorrer, ou relatório atestando que a demanda validada foi mensurada |

corretamente quando da validação de contagens

6.10.1.2.1. Entende-se como documento/planilha de contagem e parecer técnico os artefatos que informem, pelo menos: o propósito da contagem, tipo da contagem, escopo da contagem, fronteira da contagem, data da contagem, planilha de contagem (gerada manualmente ou por sistema) com memória de cálculo, identificação das informações e artefatos recebidos e que embasaram a contagem, nome da equipe/contador envolvido(s), premissas adotadas pela equipe/contador baseadas nas informações recebidas e observações sobre os artefatos disponibilizados para a contagem

6.10.1.3. Os artefatos listados nos quadros acima poderão ser revistos durante a execução do contrato de forma a se adequar melhor às necessidades do projeto.

6.11. Procedimento de Transição e Finalização do Contrato

6.11.0.1. A transição final dos serviços refere-se ao processo de finalização da prestação dos serviços pelas empresas CONTRATADAS ao final de cada contrato. As atividades de transição e encerramento do contrato incluem a entrega de versões finais dos produtos e da documentação, a transferência de conhecimentos, a devolução de recursos (caso haja), inclusive cartões de acesso às instalações da CONTRATANTE, a revogação de perfis de acesso, a eliminação de caixas postais, dentre outras, conforme o disposto no art. 35 da IN ME 01/2019.

6.11.0.2. Sempre que solicitado pela CONTRATANTE e obrigatoriamente ao término da vigência do contrato, a empresa CONTRATADA deverá transferir a base de dados histórica de todos os serviços prestado.

6.11.0.3. Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços contratados deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada em até 30 dias corridos após o encerramento do contrato.

6.11.0.4. As empresas CONTRATADAS deverão elaborar o Plano de Transição, no prazo de 60 dias corridos antes do encerramento do contrato, para a transferência integral e irrestrita dos conhecimentos e das competências necessárias e suficientes para promover a continuidade dos serviços. A CONTRATANTE poderá estabelecer prazo inferior caso haja rescisão contratual.

6.11.0.5. A data de início de execução do plano de transição será determinada pela CONTRATANTE e a sua duração não poderá ultrapassar 90 dias corridos.

6.11.0.6. O plano de transição deverá tratar, no mínimo, dos seguintes tópicos: profissionais envolvidos, papéis e responsabilidades, cronograma do repasse de conhecimento contendo as etapas e atividades com suas respectivas datas de início e término, os produtos gerados, os recursos envolvidos e os marcos intermediários, relação das Demandas porventura canceladas em razão do encerramento do contrato, com relatório detalhado da parte dos serviços executados, e a relação de documentos e artefatos produzidos durante a execução contratual.

6.11.0.7. Nenhum pagamento será devido às empresas CONTRATADAS pela elaboração ou pela execução do plano de transição.

6.11.0.8. O fato de as empresas CONTRATADAS ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação solicitada pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços, constituirá quebra de contrato, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à CONTRATANTE.

6.12. Quantidade Mínima de Serviços para Comparação e Controle

6.12.1. Para nenhum dos itens há previsão de consumo mínimo. As Demandas serão abertas ao longo do período de vigência do contrato conforme necessidade da CONTRATANTE.

6.12.2. A estimativa do quantitativo para o consumo médio mensal dos serviços são de 138 PF/mês.

6.12.3. A execução das demandas do projeto, serviços e/ou contagem terá sua qualidade medida por meio de Nível de Serviço, conforme Anexo 15.

6.12.4. A CONTRATANTE poderá submeter os programas produzidos pela empresa CONTRATADA a testes em ferramentas especializadas para avaliação da qualidade dos serviços, auxiliando a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) e Termo de Recebimento Definitivo (TRD);

6.12.5. Os ajustes propostos em função da utilização destas ferramentas serão efetuados pela empresa CONTRATADA sem custo adicional para a CONTRATANTE, respeitando os requisitos não funcionais elaborados anteriormente e os padrões previamente estabelecidos, mesmo que a execução do procedimento de avaliação tenha ocorrido após emissão de TRP e TRD.

6.12.6. O estabelecimento do Índice de defeitos por Ponto de Função da demanda (DPF) não exime a empresa CONTRATADA da obrigação de correção dos erros identificados, independentemente da quantidade, sem ônus para a CONTRATANTE.

6.13. Da participação de Consórcio e Cooperativas

6.13.1. Considerando as características e a volumetria do objeto da contratação, não será admitida a participação de consórcios e cooperativas. Com base nos estudos realizados e nos certames consultados, a participação de empresas reunidas em consórcio é prática para serviços de grande volumetria e/ou alta complexidade, diferentemente dessa contratação, cujo objeto é comum e de amplo domínio do mercado fornecedor.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

7.1. Procedimento de Testes e Inspeção

7.1.1. A CONTRATANTE efetuará os testes de conformidade e verificação dos serviços entregues conforme prazo estabelecido neste documento e anexos.

7.1.2. Os testes de conformidade terão por fim comprovar que os produtos entregues atendem a todas as especificações contidas neste termo de referência e na proposta comercial.

7.1.3. Após a finalização dos testes de conformidade e verificação, caso não seja encontrado problema ou desconformidade, a CONTRATANTE solicitará à CONTRATADA a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

7.1.4. As inspeções poderão ser realizadas por amostragem ou na totalidade da prestação dos serviços, de forma manual ou automatizada. Caso sejam encontradas falhas, as evidências serão encaminhadas para a CONTRATADA para que se sejam corrigidas e justificadas em até 5 dias úteis. Caso a justificativa não seja aceita pela equipe de fiscalização, as falhas encontradas serão contabilizadas para composição dos indicadores de níveis mínimos de serviços exigidos, conforme descrito no Anexo 15. Após a correção do item, a CONTRATANTE terá novo prazo para realização dos testes de conformidade.

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

7.2. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.2.1. O principal instrumento para avaliação da qualidade dos produtos e serviços entregues será o estabelecimento de Acordo de Nível de Serviço (ANS) entre a CONTRATANTE e as empresas CONTRATADAS, em atendimento às diretrizes dispostas na IN 01/2019 SGD/ME.

7.2.2. A CONTRATANTE irá monitorar e medir os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) e garantir que sejam mantidos com base nos parâmetros que orientam a medição dos serviços contratados, como qualidade, cronograma e produtividade.

7.2.3. Durante a execução do contrato, a CONTRATANTE, sempre que julgar conveniente e oportuno, revisará os padrões mínimos de qualidade, com o objetivo de adequação à realidade da execução contratual.

7.2.4. Os serviços executados deverão atender ao acordo de nível de serviço descritos no Anexo 15, para cada tipo de serviço contratado.

7.2.5. As empresas CONTRATADAS estarão sujeitas, garantido o contraditório e a ampla defesa, às sanções administrativas, em função dos indicadores obtidos abaixo da faixa de ajuste.

7.2.6. A aplicação dos ajustes do pagamento não exclui a aplicação de multas e sanções previstas neste documento.

7.3. Mecanismos Formais de Comunicação

7.3.1. Ofícios de Comunicação: ofícios elaborados pela CONTRATANTE para avisar à CONTRATADA ou vice-versa sobre mudanças como endereços, telefone de contato, formação de equipe ou qualquer informação importante referente aos aspectos legais ou administrativos da execução do contrato.

7.3.2. E-mails de Comunicação: e-mails elaborados pela CONTRATANTE para avisar à CONTRATADA ou vice-versa sobre qualquer informação importante referente aos aspectos técnicos ou operacionais da execução do contrato. Caberá a CONTRATADA manter a infraestrutura adequada e necessária para acesso aos e-mails dos profissionais contratados para execução dos serviços.

7.3.3. Ordem de Serviço: documento elaborado pela CONTRATANTE no início do contrato, conforme Anexo 13 - A, e encaminhada para as CONTRATADAS via ferramenta de Gestão de Demandas ou por outro meio devidamente acertado na reunião inicial com a função de abrir o projeto e listar os serviços (lista não exaustiva) vinculados aos objetos deste Termo de Referência.

7.3.4. Demanda: documento elaborado pela CONTRATANTE ao longo da execução do contrato, conforme Anexo 13 - B, e encaminhado para as CONTRATADAS via ferramenta de Gestão de Demandas ou por outro meio devidamente acertado com a função de demandar serviços vinculados a OS ou excepcionalmente, não.

7.4. Entrega, Avaliação e Recebimento

7.4.1. A entrega do objeto previsto na Demanda deverá ser realizada pela empresa CONTRATADA dentro do prazo máximo previsto e acordado na Demanda, nos conformes deste documento e do Anexo 15.

7.4.2. Os produtos oriundos dos serviços de desenvolvimento serão considerados entregues para fins pagamento após homologação prévia desses produtos, cuja implantação em ambiente de homologação somente ocorrerá após a conclusão bem-sucedida dos testes e demais validações ou verificações executadas a critério da CONTRATANTE.

7.4.3. A homologação prévia das Demandas não exclui a responsabilidade da contratada na implantação do sistema em produção.

7.4.4. Os produtos oriundos dos serviços solicitados na OS serão considerados entregues somente após a implantação bem-sucedida em ambiente de produção.

7.4.5. Caso a CONTRATANTE determine alterações ou ajustes na fase de recebimento provisório ou definitivo, o prazo para recebimento contará novamente a partir de cada entrega ajustada e conforme a fase em que se encontrar (recebimento provisório ou definitivo).

7.4.6. O Termo de Recebimento Provisório (TRP) é o instrumento utilizado para atestar as entregas parciais ou totais do objeto da OS e das Demandas;

7.4.7. O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) é o instrumento final de ateste do serviço contratado na OS e nas Demandas, emitido quando todas as entregas previstas nas Demandas e OS forem recebidas e validadas pela CONTRATANTE.

7.4.8. Os Termos de Recebimento Provisório ou Definitivo não poderão ser emitidos, em hipótese alguma, sem que toda a documentação prevista seja entregue e disponibilizada adequadamente, de acordo com as definições deste termo de referência, do contrato, da OS e de cada Demanda aberta ou caso haja pendência de algum dos artefatos ou produtos especificados neste documento ou nas Demandas, salvo justificativa fundamentada da equipe de fiscalização.

7.4.9. A CONTRATANTE poderá realizar, excepcionalmente, caso julgue necessário, o aceite das Demanda cujos produtos ainda não estejam totalmente implantados em ambiente de produção, desde que não existam pendências e que as demandas estejam completamente atendidas. No entanto, tal aceite não afasta, no caso de problemas detectados posteriormente ao aceite, a responsabilização das empresas CONTRATADAS nem a possibilidade de ajustes no pagamento ou aplicação de sanções cabíveis.

7.4.10. A empresa CONTRATADA poderá apresentar justificativa formal sobre eventuais atrasos ou paralisação dos serviços. Serão aplicáveis sanções quando as justificativas não forem apresentadas ou quando apresentadas e julgadas improcedentes.

7.4.11. Os referidos aceites nos termos mencionados são obrigatórios para a emissão da nota fiscal/fatura e para posterior pagamento às empresas CONTRATADAS.

7.4.12. Se a CONTRATANTE desistir da execução do serviço constante de uma Demanda autorizada, haverá um pagamento proporcional ao esforço das empresas CONTRATADAS, que considerará a distribuição de esforço de cada fase para cada serviço.

7.4.13. O processo de recebimento deverá seguir o disposto na Instrução Normativa nº 01/2019 SGD/ME.

7.5. Formas de Medição

7.5.1. Fábrica de software

7.5.1.1. Para determinar o valor a ser pago pelos serviços que utilizam da métrica de pontos de função (PF), foi considerada a produtividade e a especialização da mão de obra da tecnologia prevista nesta contratação a fim de permitir a mensuração da remuneração justa conforme a complexidade resultante da utilização da linguagem de programação requerida para esse projeto.

7.5.1.2. Valor da Demanda = (Tamanho funcional PF * Valor unitário do PF) - Descontos de acordo de nível de serviço

7.5.2. Fábrica de métrica

7.5.2.1. Os serviços da fábrica de métricas serão remunerados conforme o valor bruto aplicando os fatores tipo de contagem da tabela abaixo:

7.5.2.2. Valor da Demanda = ((Tamanho funcional PF * Fator do tipo de contagem) * Valor unitário do PF) - Descontos de acordo de nível de serviço

7.5.2.3.

| Tipo de contagem | Fator tipo de contagem |
|------------------|------------------------|
| Estimada | 0,7 |
| Detalhada | 1,0 |

7.5.3. Os lotes deverão ser executados por empresas diferentes.

7.5.4. Para nenhum serviço há garantia de consumo mínimo e a forma de pagamento prevista para esta contratação está atrelada a níveis de serviços mínimos exigidos, assim os quantitativos apresentados são a título de estimativa e como referencial para a cotação de preços junto ao mercado.

7.5.5. As contagens de pontos de função da Fábrica de Software e sua validação pela Fábrica de Métricas deverão considerar os mesmos cálculos e fatores.

7.5.6. Poderão ocorrer recontagens sobre aferições realizadas, decorrentes da apresentação de novas evidências de contagem ou por realização de auditoria interna, que justifiquem a revisão dos elementos da aferição correspondente e sendo assim, elas deverão ser reanalisadas pela CONTRATADA do Lote 1 e, caso necessário, pela CONTRATADA do lote 2, se houver.

7.5.7. As recontagens a que se refere o item anterior poderão ser realizadas no prazo máximo de 12 meses decorridos da entrega da OS para as CONTRATADAS do Lote 1 e do Lote 2. Nestes casos, a recontagem ocorrerá em garantia sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

7.5.8. Os modelos de planilhas de contagem de ponto de função serão estabelecidos pela CONTRATADA para o Lote 2. Caberá à CONTRATADA do Lote 1 a adequação dos artefatos produzidos ao padrão estabelecido.

8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1. A necessidade da Previc tem como base as seguintes características:

8.1.1. Fábrica de Software

8.1.1.1. Para identificar o volume estimado, foram consideradas as diretrizes gerenciais vigentes, o atual cenário administrativo, o planejamento estratégico institucional e o plano diretor de tecnologia da informação e comunicação (PDTIC), as demandas previstas e o histórico de execução dos projetos de sistemas atuais.

8.1.1.2. Para o volume estimado de desenvolvimento do software foi solicitado à empresa pública que sustenta o sistema um levantamento do tamanho funcional (Anexo 17) dos sistemas CAD/CAND utilizando a métrica de pontos de função (PF). O objetivo foi identificar o esforço necessário para desenvolver uma nova solução semelhante acrescentando novas funcionalidades e integrações que poderão surgir durante o desenvolvimento com o diferencial de ser sustentada pela própria equipe da CGTI da CONTRATANTE.

8.1.1.3. Conforme Anexo 17, as estimativas de PF para os 2 (dois) sistemas foram:

| Sistema | Contagem Estimada |
|------------------|-------------------|
| CAD | 1.471 |
| CAND | 307 |
| Total CAD + CAND | 1.778 |

8.1.1.4. Sendo 1.778 PF o tamanho dos dois sistemas que serão reescritos e considerando uma variação de 40% neste valor para a realização de melhorias, incremento de integrações e outros serviços que envolvem a implementação e implantação de um sistema, conforme prevê o manual do SISP 2.3, foi estimado para o Lote 1- "Fábrica de Software" o volume aproximado de 2.500 pontos de função.

8.1.2. Fábrica de Métrica

8.1.2.1. Para estimativa de pontos de função da fábrica de métrica que fará a contagem estimada e detalhada dos pontos de função a fim de aferição e auditoria das realizadas pela fábrica de software, utilizou-se como base o volume estimado para desenvolvimento do software (Lote 1). Dessa forma, como serão 2 contagens: estimada e detalhada, o volume do Lote 1 foi multiplicado por 1,7 (1,0 + 0,7), conforme fatores descritos na tabela abaixo e incluído uma margem de segurança de 15%. Sendo assim, para este item foi estimado o valor de 5.000 pontos de função.

8.1.2.2.

| Tipo de contagem | Fator tipo de contagem |
|------------------|------------------------|
| Estimada | 0,7 |
| Detalhada | 1,0 |

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

9.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor 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;

9.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

9.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

9.5. 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.

9.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

- 9.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 9.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 9.6.3. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 9.7. Fornecer por escrito ou por vias sistêmicas as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 9.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 9.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 9.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 9.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Executar 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;
- 10.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 10.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com este Termo de Referência, seus anexos, as normas e determinações em vigor;
- 10.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 10.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda 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;
- 10.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 10.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços, quando executados nas dependências da Contratante.
- 10.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 10.10. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 10.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
- 10.12. 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.
- 10.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 10.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
- 10.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 10.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.
- 10.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 10.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

10.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

10.22. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

10.23. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

10.24. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

10.25. 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.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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

13. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

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

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

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

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

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

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

13.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada 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.

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

13.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o acordo de nível de serviço conforme modelo previsto no Anexo 15, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

13.10. A utilização do acordo de nível de serviço não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

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

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

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

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

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

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

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

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

- Acompanhamento de indicadores de Prazo e Qualidade constantes neste documento observando os preceitos do Anexo 15, como Instrumento de Medição de Resultado. Serão adotados como período de estabilização os primeiros 2 meses de operação dos serviços, período no qual os indicadores poderão ser alterados, flexibilizados ou ajustados, desde que em comum acordo entre as partes.
- Medição de pontos de função através das contagens estimadas e detalhadas realizadas pela empresa CONTRATADA do Lote 1 e CONTRATADA do Lote 2, e na ausência dessa última, a CONTRATANTE.
- O Instrumento de Medição de Resultado (IMR) será realizado nos conformes do Anexo 15.

13.19. 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.

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

14. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

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

14.2. No prazo de até 5 (*cinco dias corridos*) do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

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

14.3.1. 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.

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

14.3.1.2. 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.

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

14.3.2. 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.

14.3.2.1. 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 administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

14.3.2.2. 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.

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

14.3.2.3. No prazo de até 10 (*dez dias corridos*) a partir da entrega dos serviços realizados pela empresa vencedora do Lote 2 (fábrica de métrica), ou na ausência da empresa do Lote 2 a CONTRATANTE, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

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

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

14.3.2.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no acordo de nível de serviço.

14.3.2.3.4. 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.

14.3.2.4. 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.

15. DO PAGAMENTO

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

- 15.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.1.2. O pagamento será efetuado após a execução dos serviços, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data de recebimento da Nota Fiscal/Fatura;
- 15.2. **Lote 1: Desenvolvimento de software:**
- 15.2.1. Para determinar o valor a ser pago pelos serviços que utilizam da métrica de pontos de função (PF), foi considerada a produtividade e especialização da mão de obra da tecnologia prevista nesta contratação a fim de permitir a mensuração da remuneração justa conforme a complexidade resultante da utilização da linguagem de programação requerida para esse projeto.
- 15.2.2. Valor da Demanda = (Tamanho funcional PF * Valor unitário do PF) - Descontos de acordo de nível de serviço
- 15.3. **Lote 2: Aferição e validação de pontos de função:**
- 15.3.1. A seguir, é apresentada a fórmula a ser utilizada para o faturamento das Demandas que serão medidas por pontos de função (PF):
- 15.3.2. Valor da Demanda = ((Tamanho funcional PF * Fator do tipo de contagem) * Valor unitário do PF) - Descontos de acordo de nível de serviço
- 15.4. **Divergências**
- 15.4.1. No caso de divergência entre as contagens de ponto de função da empresa contratada para o Lote 1 e a empresa contratada para o Lote 2, ou da aferição pela CONTRATANTE (no caso de não haver a figura da CONTRATADA para o Lote 2), serão adotadas as seguintes medidas:
- 15.4.1.1. Quando a divergência for menor que 5%, prevalecerá a contagem realizada pela CONTRATANTE ou empresa contratada para o Lote 2;
- 15.4.1.2. Quando a divergência for maior que 5%, e houver entre as partes a CONTRATADA do Lote 2, serão realizadas até 3 reuniões entre os representantes das empresas CONTRATADA do Lote 1 e CONTRATADA do Lote 2 e com a participação de um representante da CONTRATANTE, para resolução das divergências. Caso não se obtenha sucesso na conciliação, a CONTRATANTE deverá resolver o impasse e decidir.
- 15.4.1.3. Em caso de divergência entre as contagens superiores a 5% e na ausência da CONTRATADA do Lote 2, a CONTRATANTE realizará 3 reuniões de ajuste com a CONTRATADA do Lote 1. Caso a divergência continue, a CONTRATADA, sob aval da CONTRATANTE, poderá solicitar uma nova contagem a uma empresa imparcial com reconhecimento de competência técnica para a contagem de pontos de função. Essa ação não terá ônus para CONTRATANTE.
- 15.4.2. Nos impasses de contagens deverão ser considerados na hierarquia de decisão em PF: CPM, Manual do SISP, Guia local que poderá ser desenvolvido durante a execução do projeto em alinhamento com os participantes do projeto: CONTRATADA do Lote 1, CONTRATADA do Lote 2 e CONTRATANTE.
- 15.4.3. Não haverá remuneração adicional por participação nas reuniões de conciliação.
- 15.4.4. Atendendo as recomendações exaradas pelos órgãos de controle, fica estabelecido que o faturamento dos serviços da Fábrica de Software ocorrerá sempre pela Contagem de Pontos de Função na modalidade Detalhada, podendo ter variação, para mais ou para menos, do valor inicialmente estabelecido na Contagem Estimada.
- 15.4.5. A variação do tamanho funcional não deverá ser superior a 35%, exceto quando, durante o processo de desenvolvimento, houver alteração de escopo e/ou inclusão/exclusão de novas regras de negócios, funcionalidades e requisitos, não apurados quando do início da demanda.
- 15.4.6. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 15.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.5.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.
- 15.6. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- 15.6.1. o prazo de validade;
- 15.6.2. a data da emissão;
- 15.6.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 15.6.4. o período de prestação dos serviços;
- 15.6.5. o valor a pagar; e
- 15.6.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 15.7. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 15.8. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
- 15.8.1. não produziu os resultados acordados;
- 15.8.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 15.8.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 15.9. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 15.10. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

15.12. 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.

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

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

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

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

15.16. 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.

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

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

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

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela a ser paga.

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

$$I = (TX) = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad TX = \text{Percentual da taxa anual} = 6\%$$

16. REAJUSTE

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

16.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice ICTI exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

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

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

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

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

16.2.6. O reajuste será realizado por apostilamento.

17. GARANTIA DE EXECUÇÃO

17.1. 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.

17.2. 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.

17.2.1. 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).

- 17.2.2. 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.
- 17.3. 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.
- 17.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 17.4.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 17.4.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 17.4.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 17.4.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 17.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 17.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 17.7. 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.
- 17.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 17.9. 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.
- 17.10. 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 30 dias, contados da data em que for notificada.
- 17.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 17.12. Será considerada extinta a garantia:
- 17.12.1. 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;
- 17.12.2. 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 nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017
- 17.13. 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.
- 17.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.
18. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 18.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:
- 18.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 18.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 18.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- 18.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou
- 18.1.5. Cometer fraude fiscal.
- 18.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:
- 18.2.1. **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;
- 18.2.2. **Multa de:**
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;
 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;
 3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
 4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das **tabelas 1 e 2**, abaixo; e
 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;
- 18.2.2.1. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 18.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

18.2.4. 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.

18.2.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 18.1 deste Termo de Referência.

18.2.5. 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;

18.3. As sanções previstas nos subitens 18.2.1, 18.2.3, 18.2.4 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

18.4. 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 consequências 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 |

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

- 18.4.0.1.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 18.4.0.1.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- 18.4.0.1.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 18.4.0.2. 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.
- 18.4.0.3. 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.
- 18.4.0.4. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 18.4.0.5. 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.
- 18.4.0.6. 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.
- 18.4.0.7. 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.
- 18.4.0.8. 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.
- 18.4.0.9. 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.
- 18.4.0.10. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

19.1. Critérios de qualificação técnica para a habilitação

- 19.1.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 19.1.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 19.1.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelos fornecedores são descritos nos itens abaixo.
- 19.1.4. Considerando a natureza do serviço, os padrões de excelência que se desejam alcançar e os resultados esperados, as licitantes serão habilitadas a participar do certame com a apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, a ser(em) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e que comprovem a aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível, em proporção razoável, em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação.
- 19.1.5. A comprovação da experiência será realizada por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica que deverão ser apresentados juntamente com a proposta de preços.
- 19.1.6. Os atestados devem ser emitidos em papel timbrado do atestante e deverão contemplar, no mínimo, as informações listadas abaixo:

| Tipo de Informação | Conteúdo |
|--|--|
| 1. Informações da Empresa Licitante | Nome comercial/ CNPJ/Endereço/Telefone/E-mail. |
| 2. Identificação do Projeto/Sistema. | Nome do Projeto/Sistema. |
| 3. Tamanho do Projeto/Sistema | Tamanho em Pontos de Função |
| 4. Identificação do Contrato | Cópia do contrato |
| 5. Consumo do Projeto/Sistema | Quantidade de Pontos de Função efetivamente consumidos pelo projeto/sistema |
| 6. Qualificação dos serviços que retrate o bom atendimento na execução do objeto | Descrever a qualificação dos serviços prestados, que demonstrem o bom atendimento na execução do objeto, detalhando todas as atividades realizadas. |
| 7. Plataforma Tecnológica. | Descrição da linguagem e SGBD utilizados. |
| 8. Período de realização do(s) serviço(s). | Mês/ano de início e fim do(s) serviço(s). |
| 9. Informações sobre o uso do modelo | Constando a informação sobre o uso do regime de Fábrica de Software ou de Fábrica de Métrica, no caso da empresa do Lote 2. |
| 10. Descrição sucinta do(s) projeto(s). | Constando a identificação dos projetos, com descrições sucintas dos serviços prestados. Para a empresa do Lote 1, serviços contendo as etapas de Ciclo de Desenvolvimento executadas e a utilização de metodologia formal. |
| 11. Dados do responsável pelas informações. | Nome / E-mail / Telefone do responsável pelos contatos técnicos do cliente (pessoa vinculada ao cliente responsável pelos contatos relativos ao projeto) |
| 12. Informações da Empresa/Órgão Público que emitiu o atestado e assinatura | Nome comercial / CNPJ / Endereço / Telefone e E-mail da empresa privada / Órgão Público e cargo ocupado pelo signatário do atestado |

19.1.7. Para a empresa do Lote 1:

- 19.1.7.1. Além disso, os licitantes deverão apresentar comprovação atestando que possui experiência na prestação de serviços de fábrica de software em projetos com soluções open-source (ambiente Linux).

19.1.7.2. Os atestados de capacidade técnica deverão comprovar que a licitante tenha executado, ou que esteja executando, serviços de desenvolvimento de sistemas de informação em instalações próprias de Fábrica de Software, tendo provido toda a infraestrutura voltada à execução dos serviços, que comprovem as seguintes atividades:

19.1.7.3. Experiência na prestação de serviços técnico das atividades que englobam o ciclo completo de desenvolvimento de sistemas conforme Metodologia Ágil.

19.1.7.4. Experiência na prestação de serviços técnicos em desenvolvimento de sistemas de informação, nas plataformas de linguagem Java em volume igual ou superior a 1.250 (mil duzentos e cinquenta) pontos de função efetivamente executados seguindo um método ou metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS) em conformidade com as melhores práticas do mercado como COBIT 5.0, Pmbok, ITIL, CMMI, MPSBR, entre outras.

19.1.7.5. Experiência com Banco de Dados SQL Server compatível com no mínimo 750 (setecentos e cinquenta) pontos de função.

19.1.7.6. Experiência na prestação de serviços técnicos de desenvolvimento de sistemas de informação, com esforço mínimo de 1.250 (mil duzentos e cinquenta) pontos de função, utilizando metodologias e processos de Gerenciamento de Projetos em conformidade com o Pmbok (3ª edição ou superior), em regime de fábrica de software.

19.1.7.7. Experiência na prestação de serviços técnicos em análise, modelagem, projeto técnico utilizando a UML (*Unified Modeling Language*), com elaboração de no mínimo 03 (três) dos seguintes diagramas: Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Sequência, Diagrama de Transição de Estados, Diagrama de Atividades, Diagrama de Classe, Diagrama de Componentes, Matriz de Rastreabilidade, Documento de Arquitetura de Software, Mapeamento de Risco e Diagrama de Implantação.

19.1.7.8. Experiência em planejamento e execução de testes de no mínimo 03 (três) dos seguintes: unitários, funcionais e não funcionais, usabilidade, acessibilidade, estrutura, integração, sistema, carga, desempenho, estresse, volume, contenção, controle de segurança, regressão, instalação e configuração. Elaboração do Plano de Testes, dos Casos de Teste e da Lista de Bugs Resolvidos.

19.1.7.9. Experiência na prestação de serviços técnicos de desenvolvimento de sistemas de informação, com esforço mínimo de 1.250 (mil duzentos e cinquenta) pontos de função, utilizando metodologias ágeis, em regime de fábrica de software, contendo no mínimo 04 (quatro) dos seguintes artefatos, práticas ou equivalentes, que devem ter sido produzidos nos projetos:

- Backlog do Produto.
- Gráfico Burndown ou Burnup.
- Planejamento da liberação (release) ou Roadmap.
- Planejamento da iteração.
- Quadro Informativo (Kanban).
- Diagrama de fluxo cumulativo.
- Documento de requisitos não funcionais.
- Scripts de teste automatizado.
- História de usuário.
- Documento de mensagens.
- Protótipo de tela.
- Parecer de usabilidade e conformidade visual.
- Especificação de componentes.
- Reunião diária.
- Retrospectiva da iteração.
- Apresentação do resultado da liberação.
- Testes de unidade.
- Teste de aceitação automatizados.

19.1.7.10. Experiência na prestação de serviços de apoio ao desenvolvimento de sistemas com processos e/ou metodologias ágeis de desenvolvimento, contendo no mínimo 2 (dois) dos seguintes artefatos, práticas ou equivalentes, que devem ter sido produzidos no âmbito dos projetos

- Scripts de banco de dados.
- Documento de análise de volumetria.
- Modelo de dados conceitual.
- Modelo de dados físicos com dicionário de dados.
- Documento de perfil de acesso (privilégios).

19.1.7.11. Experiência na implantação do(s) sistema(s) nas instalações da CONTRATANTE com treinamento dos usuários, elaboração do manual do usuário e do help online.

19.1.7.12. Experiência em desenvolvimento e manutenção de sistemas utilizando integração contínua, DEVOPS e gerenciamento de configuração, na quantidade de pelo menos 1.250 (mil duzentos e cinquenta) pontos de função.

19.1.7.13. A CONTRATADA deverá observar os seguintes princípios:

- Princípio da polivalência dos profissionais: os profissionais contratados deverão ser preferencialmente experientes, capacitados e certificados em todas as atividades e tecnologias utilizadas no processo de desenvolvimento (*full stack developers*), organizados em células de desenvolvimento formadas em "pirâmide invertida", minimizando o número de pessoas alocadas, os problemas decorrentes de falhas de comunicação e aumentando a agilidade e qualidade das entregas.
- Princípio da elevada experiência dos times de desenvolvimento: os analistas dos times de desenvolvimento deverão ser experientes e autossuficientes. O número de profissionais de nível "pleno" não poderá ser superior ao número de "seniores", e o número de "juniores" não poderá ser maior do que o número de "plenos".

19.1.7.14. Será aceito o somatório de atestados ou certidões de capacidade técnica, cujo serviço prestado tenha sido o ciclo completo de desenvolvimento de sistemas em medida UST ou horas, onde será aplicada a conversão de 10 horas para cada Ponto de Função.

19.1.8. **Para a empresa do Lote 2**, os atestado(s) de capacidade técnica devem referir-se a contratos cujo objeto seja a metrificação de sistemas em pontos de função em nome do contratante, e não como uma atividade instrumental ao desenvolvimento de software e deverão comprovar que a licitante tenha executado, ou que esteja executando, esse serviço em instalações próprias de Fábrica de Métricas com provimento de toda a infraestrutura necessária e que comprove a seguinte atividade:

19.1.8.1. Experiência em metrificação/mensuração de sistemas de informação em pontos por função, padrão IFPUG (*International Function Point Users Group*), realizada por profissional certificado CFPS (*Certified Function Point Specialist*) pelo IFPUG ou

similiar, com certificação válida no período da contagem, com volume mínimo de 2.500 (dois mil e quinhentos) Pontos de Função, em regime de Fábrica de Métrica, em período ininterrupto de 12 (doze) meses.

19.1.9. As totalizações que constarem dos atestados poderão levar em conta o tamanho das entregas parciais dos produtos de desenvolvimento, manutenção e documentação de software, ou o tamanho total dos mesmos, mensurados na data do recebimento definitivo.

19.1.10. Com vistas a permitir a comparação e somatório de atestados, serão considerados apenas pontos por função brutos (ou não ajustados).

19.1.11. No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da LICITANTE. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da empresa licitante, e ainda as que tenham pelo menos uma pessoa física ou jurídica como sócia em comum.

19.1.12. Os atestados deverão estar em nome da licitante, de forma que, se filial, em nome da filial, se matriz, em nome da matriz, sendo que não serão aceitos atestados emitidos a favor de pessoa jurídica diversa daquela credenciada para o pregão.

19.1.13. Os licitantes deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, cópia do contrato, fatura, nota fiscal, empenho, ou qualquer outro documento que corrobore com as informações.

19.1.14. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

19.1.15. A volumetria estabelecida de até 50% da estimativa licitada encontra-se aderente às orientações do Tribunal de Contas da União, consagrada a partir de 2003, consoante Acórdão 1.284/2003-Plenário e outros julgados.

19.2. Dos Critérios de habilitação dos fornecedores

19.2.1. Declaração, sob as penalidades cabíveis, da inexistência de fatos impeditivos para a sua habilitação neste certame, na forma do § 2º, do art. 32 da Lei nº 8.666/93, Instrução Normativa-MARE-GM nº 05/95 e Decreto nº 3.722/2001;

19.2.2. Declaração de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme contidas na Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 05 de setembro de 2002;

19.2.3. Não deverá ser admitida a participação de pessoas jurídicas que estejam em uma ou mais das seguintes situações:

19.2.3.1. Processo de falência, recuperação judicial ou execução patrimonial;

19.2.3.2. Declaração de inidoneidade por qualquer órgão da Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal, bem como as que estejam punidas com suspensão do direito de contratar ou licitar com a Administração;

19.2.3.3. Estar reunidas em consórcio ou ser controladoras coligadas ou subsidiárias entre si;

19.2.3.4. Ter em seu quadro funcional servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao Ministério da Economia, na condição de sócio, dirigente, responsável técnico, administrador, empregado ou controlador.

19.3. Proposta de preços

19.3.1. A proposta da licitante deverá conter a especificação clara e completa da prestação de serviços, obedecida a mesma ordem constante deste Termo de Referência, sem conter alternativas de preços, ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

19.3.2. Não serão aceitas propostas contendo cópia das exigências deste Termo de Referência no lugar da especificação clara e inequívoca dos serviços a serem executados.

19.3.3. A licitante deverá apresentar planilha de preços, discriminando os valores total e unitário dos serviços contratados.

19.3.4. A proposta deverá conter declaração da licitante de que se encontra apta a prestar todos os serviços pertinentes ao ofertado e às regras de negócio envolvidas.

19.3.5. Os critérios de aceitabilidade de preços serão os valores máximos aceitáveis para pagamento.

19.4. Critérios de Aceitabilidade de Preço Unitários e Globais

19.4.1. Os valores unitários máximos aceitáveis para pagamento por ocasião da contratação aqui proposta estão definidos conforme a seguir:

19.4.1.1. Para Lote 1: Preço máximo do ponto de função: R\$850,00 (Oitocentos e cinquenta reais).

19.4.1.2. Para Lote 2: Preço máximo do ponto de função: R\$ 15,00 (quinze reais).

19.4.1.3. Considerando o teor do Item 3.3 do Anexo I da IN 01/2019 do ME, que dispõe que o "órgão ou entidade poderá estabelecer no edital patamar de preço para presunção de inexequibilidade, com base em pesquisas de mercado e de contratações similares", foi realizada uma pesquisa mercadológica junto as empresas provedoras de solução para os objetos dessa contratação, na qual obteve-se uma média dos valores unitários para a unidade de medida (PF) de cada objeto e adicionalmente foi realizada uma consulta ao Painel de Preços do Governo Federal a fim de obter um outro parâmetro para a definição dos preços máximos a serem aceitos descrito neste Termo. O Pregoeiro, portanto, avaliará a proposta e aferirá sua razoabilidade considerando o estudo realizado, as diretrizes do art. 48 da Lei n. 8666/93, bem como analisará de forma minuciosa e diligente os requisitos de habilitação apresentados pelas empresas, a fim de verificar a capacidade da licitante em assumir o empreendimento objeto dos autos.

19.4.1.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço unitário.

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

20. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

20.1. O custo estimado da contratação dos 2 lotes é de R\$ 2.200.000 (Dois milhões e duzentos mil reais), calculados conforme abaixo:

20.1.1.

| Lote | Descrição | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário Máximo Aceitável | Total R\$ |
|------|--|-------------------|------------|---------------------------------|--------------|
| 1 | Fábrica de Software - Sistema de cadastro desenvolvido para o ambiente de produção | PF | 2.500 | 850,00 | 2.125.000,00 |
| 2 | Fábrica de Métrica - Contagem de Ponto de Função | PF | 5.000 | 15,00 | 75.000,00 |

Lote 1 + Lote 2**2.200.000,00**

20.2. Para realização da estimativa do valor unitário dos pontos de função do Lote 1 e Lote 2 desta Contratação, foram consideradas como fontes de pesquisa de preço:

1. Painel de Preço do Governo Federal, filtrados os anos de 2019 e 2020.
2. Pesquisa com fornecedores.

20.3. Segue abaixo quadro resumo compilando as respostas recebidas:

20.3.1. Para o Lote 1: Contratação de Fábrica de Software

| Fonte | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|--------------------------------|------------|----------------|---------------------|
| Empresa 1 | 2.500 | 830,00 | 2.075.000,00 |
| Empresa 2 | | 980,00 | 2.450.000,00 |
| Painel de Preço | | 821,89 | 2.054.725,00 |
| Valor considerado no TR | | 850,00 | 2.125.000,00 |

20.3.1.1. Verifica-se com o quadro acima, que o valor unitário estimado do ponto de função para a empresa do Lote 1 de R\$ 850,00 (Oitocentos e cinquenta reais) está bem próximo da média das pesquisas realizadas que foi R\$ 877,30 (Oitocentos e setenta e sete reais e trinta centavos) e do valor médio obtido do Painel de Preço que foi R\$ 821,89 (Oitocentos e vinte e um reais e oitenta e nove centavos). Como a IN SLTI/MP nº 5/2014 prioriza o parâmetro desse valor para realização das estimativas das contratações, o valor estimado é viável para esta contratação.

20.3.2. Para o Lote 2: Contratação de Fábrica de Métrica

| Fonte | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|--------------------------------|------------|----------------|------------------|
| Empresa 3 | 5.000 | 34,00 | 170.000,00 |
| Empresa 4 | | 25,00 | 125.000,00 |
| Painel de Preço | | 10,76 | 53.800,00 |
| Valor considerado no TR | | 15,00 | 75.000,00 |

20.3.2.1. Verifica-se com o quadro acima, que o valor unitário estimado do ponto de função para a empresa do Lote 2 que foi R\$ 15,00 (quinze reais) encontra-se 35% abaixo da média das pesquisas que foi R\$ 23,25 (vinte e três reais e vinte e cinco centavos). Porém, este valor está bem próximo do verificado da média do Painel de Preços do Governo Federal, que foi R\$10,76 (dez reais e setenta e seis centavos). Sendo assim, considerando que a IN SLTI/MP nº 5/2014 prioriza o parâmetro do valor do Painel de Preços disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br> para realização das estimativas de preço, o valor máximo considerado neste Termo de Referência está factível, viabilizando dessa forma essa contratação.

20.4. As propostas dos fornecedores e o painel de preço mencionados estão disponíveis no sistema eletrônico de documentos da CONTRATANTE (SEI) Processo No 440100.004506/2020-96.

21. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

- 21.1. Programa de Trabalho: 09.122.0032.2000.0001
- 21.2. Natureza da Despesa: 44.90.40.01
- 21.3. Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 173614
- 21.4. Plano Orçamentário: 0002
- 21.5. Fonte: 0174
- 21.6. *Município de, de de*

Identificação e assinatura do servidor (ou equipe) responsável

22. ANEXOS

1. Ambiente tecnológico
2. Perfis Profissionais
3. Principais Tecnologias

4. Plano de Entrada
5. Síntese Metodologia Previc
6. Papéis e Responsabilidades
7. Conhecimentos esperados dos profissionais
8. Equipe Provável para Execução
9. Equipe mínima prevista para o projeto
10. POSIC
11. Termo de Compromisso
12. Termo de Ciência
13. Modelo de Ordem de Serviço e Demanda
14. Modelo de Proposta Comercial
15. Nível Mínimo de Serviço
16. Modelo de Autorização de Faturamento
17. Tamanho dos sistemas em pontos de função
18. Termo de Vistoria e Sigilo
19. Glossário



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO FIUZA DA SILVA, Integrante Técnico da Equipe de Planejamento da Contratação**, em 23/10/2020, às 18:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VITOR DANIEL LARCHER, Integrante Administrativo da Equipe de Planejamento da Contratação**, em 23/10/2020, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO MATOS VERAS, Integrante Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação**, em 23/10/2020, às 18:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RITA DE CASSIA CORREA DA SILVA, Diretor(a) de Administração**, em 26/10/2020, às 10:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.previc.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0324578** e o código CRC **256EC61A**.

Previdência Complementar, desde 1977 protegendo o futuro de seus participantes.

Referência: Processo nº 44011.004506/2020-96

SEI nº 0324578

Criado por karina.sotero, versão 12 por karina.sotero em 23/10/2020 17:56:48.