



## PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA

Nº 2022.09.02.1-SEAD

### I – INFORMAÇÕES PRIMÁRIAS, CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA E DETALHAMENTO DO OBJETO.

#### 1. ÓRGÃO(OS) SOLICITANTE(S):

- SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA

**2. OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BASEADA EM BLOCKCHAIN, CONTEMPLANDO AS ATIVIDADES DE PROJETO, SUSTENTAÇÃO, SERVIÇO E DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, NA MODALIDADE FÁBRICA DE SOFTWARE (FSW), CONSIDERANDO MENSURAÇÃO DE DEMANDAS EM PONTOS DE FUNÇÃO PARA PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO, MELHORIA E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE PROTOCOLO ÚNICO, AGENDAMENTO DE SERVIÇOS, CENTRAL DE AJUDA E EMISSÃO DE LICENCIAMENTO PÚBLICO, TENDO EM VISTA, PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DAS METODOLOGIAS ÁGEIS, SOB RESPONSABILIDADE SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA/CE.

**3. OBSERVAÇÃO:** Integram o presente Projeto Básico/Termo de Referência, os anexos: I (Lotes/Itens e especificações dos produtos) e II (Habilitação necessária a participação do procedimento licitatório).

#### 4. JUSTIFICATIVA:

As justificativas são aquelas emitidas pelo setor técnico competente, referendado por esta Secretaria, conforme consta do anexo I do presente projeto básico/termo de referência.

### II- DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, DOS RECURSOS FINANCEIROS E VALORES ESTIMADOS DA DESPESA

**5. DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):** 13.01.04.126.0071.2.108.0000 – MANUTENÇÃO DA COORDENAÇÃO MUNICIPAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA; **ELEMENTO DE DESPESA:** 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.

**6. FONTE(S) DE RECURSO:** 1.500.0000.00 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS.

**7. VALOR GLOBAL ESTIMADO:** R\$ 8.568.780,00 (OITO MILHÕES, QUINHENTOS E SESENTA E OITO MIL, SETECENTOS E OITENTA REAIS).

#### 8. METODOLOGIA DO ORÇAMENTO:

8.1. Orçamento baseado em pesquisas de preços realizadas pelo Setor de Compras e Serviços do município, conforme Mapa comparativo de preços em anexo aos autos.

### III – DA FORMALIZAÇÃO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

## 9. DA FORMALIZAÇÃO/EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. Os serviços deverão ser executados diretamente em local indicado pelo responsável devidamente designado pela Secretaria responsável, em conformidade com o Projeto Básico/Termo de Referência, no prazo máximo de **05 (CINCO) DIAS** contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, devendo o serviço efetivamente prestado possuir as mesmas características constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

## 9. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. A execução dos serviços será mediante a expedição de NOTA DE EMPENHO/ORDEM DE SERVIÇO pela unidade demandante.

9.2. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidor da Secretaria, o qual deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta execução para fins de pagamento;

9.3. A presença da fiscalização da Secretaria não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada;

9.4. Caberá ao servidor designado atestar os serviços de acordo com as referências dos serviços.

## 10. PRAZO DE VIGÊNCIA

10.1. A execução dos serviços será formalizada por Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de licitação, do Projeto Básico/Termo de Referência, e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

10.2. O período de vigência do contrato terá início a partir da data de sua assinatura por **12 (DOZE) MESES**, acrescido dos prazos para recebimento provisório e definitivo e deverá coincidir com o prazo de garantia dos mesmos oferecidos pela empresa.

10.3. O contrato ficará vinculado aos termos constantes das Especificações Técnicas do presente Projeto Básico/Termo de Referência e da proposta de preços da empresa.

10.4. A presente contratação poderá ser prorrogada nos casos previstos em Lei.

## 11. DO PAGAMENTO

11.1. A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil deverá ser apresentada à Prefeitura Municipal de Caucaia, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

11.2. O(s) pagamento(s) será(ão) efetuado(s) em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária do fornecedor, acompanhado da seguinte documentação:

- a) Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente atestada pelo gestor do contrato;
- b) Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive em relação as contribuições sociais;
- c) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual;
- d) Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal;
- e) Prova de Regularidade relativa ao FGTS;
- f) Prova de Regularidade relativa à Justiça do trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT).

11.3. O Pagamento será efetuado no prazo máximo de 30(trinta) dias, contados a partir da data do adimplemento da obrigação e em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

11.4. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

11.5. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos: quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

#### IV – DA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA

##### 12. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

12.1. Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhada da especificação do item, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre o serviço, mesmo que não estejam registrados neste documento;

12.2. A licitante deverá garantir a execução dos serviços sem qualquer falha, e se caso constatado alguma imperfeição, terão que executar os serviços novamente e a licitante será submetida às penalidades da Lei, além do registro da falha no Cadastro de Fornecedores Municipal.

12.3. Será considerada vencedora a licitante cuja proposta contenha o **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que atenda as exigências contidas neste Projeto Básico/Termo de Referência.

#### V – DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO:

##### 13. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

13.1. A gestão e fiscalização do contrato caberá ao Ordenador de Despesa competente ou a quem ele a designar com esta finalidade, devendo ele exercer toda a sua plenitude tudo em atendimento e consonância ao que dispõe a Lei Federal nº 14.133/21.

13.2. O gestor e fiscal de contrato deverá acompanhar a execução de contratos e de outros instrumentos hábeis e promover as medidas necessárias ao alcance do seu objeto e no interesse da Administração.

13.3. As competências, atribuições e responsabilidades ao gestor e fiscal de contrato serão disciplinadas conforme instrumento normativo vigente no município ou, em sua ausência, pelas disposições legais vigentes.

13.4. A presença da fiscalização da Secretaria não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

13.5. Caberá ao servidor designado rejeitar totalmente ou em parte, qualquer produto que não esteja de acordo com as exigências, bem como, determinar prazo para substituição do mesmo eventualmente fora de especificação.

#### VI – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES:

##### 14. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA.

14.1. A empresa deverá prestar os serviços observando rigorosamente as especificações e exigências estabelecidas no Projeto Básico/Termo de Referência e na proposta de preços apresentada.

14.2. Prestar os serviços nos locais indicados, pelo preço selecionado na licitação, responsabilizando-se por todos os serviços.

14.3. Responder, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução.



14.4. Arcar com qualquer prejuízo causado à Administração ou a terceiros por seus empregados, durante a execução dos serviços.

14.5. Executar os serviços de imediato de acordo com Ordem de Serviços, emitida pela **SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA.**

#### **15. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

15.1. Possibilitar o acesso dos empregados da empresa às dependências do estabelecimento para o fiel cumprimento dos serviços, proporcionando todas as facilidades para o cumprimento das suas obrigações, dentro das normas, prazos e condições da licitação.

15.2. Designar representante com competência para proceder ao acompanhamento e a fiscalização do objeto deste Projeto Básico/Termo de Referência e Contrato.

15.3. Efetuar o pagamento na forma e no prazo convencionado no futuro contrato.

Caucaia/CE, 02 de setembro de 2022.

**FLAVIA MARIA DE MENEZES CHAGAS**  
**ORDENADORA DE DESPESAS**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA**

**ANEXO I**  
**ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS / TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BASEADA EM BLOCKCHAIN, CONTEMPLANDO AS ATIVIDADES DE PROJETO, SUSTENTAÇÃO, SERVIÇO E DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, NA MODALIDADE FÁBRICA DE SOFTWARE (FSW), CONSIDERANDO MENSURAÇÃO DE DEMANDAS EM PONTOS DE FUNÇÃO PARA PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO, MELHORIA E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE PROTOCOLO ÚNICO, AGENDAMENTO DE SERVIÇOS, CENTRAL DE AJUDA E EMISSÃO DE LICENCIAMENTO PÚBLICO, TENDO EM VISTA, PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DAS METODOLOGIAS ÁGEIS, SOB RESPONSABILIDADE SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA/CE.

- O OBJETIVO DA PRESENTE CONTRATAÇÃO É PRESTAÇÃO DO REFERIDO OBJETO PARA TODAS AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE CAUCAIA/CE. CONTUDO, CONSIDERANDO A ESPECIFICIDADE E A COMPETÊNCIA DO TEMA, CABERÁ A SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA A REALIZAÇÃO DA DEVIDA CONTRATAÇÃO.
- OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES, PADRÕES TÉCNICOS DE DESEMPENHO E QUALIDADE ESTABELECIDOS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

**2. DA JUSTIFICATIVA E OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

A PMC vem investindo em sua infraestrutura técnica e organizacional cada vez mais orientada aos resultados, o que envolve o desenvolvimento de melhorias contínuas em seus processos, desde as fases iniciais do trabalho de planejamento e implantação de ações, até o gerenciamento de maneira controlada, o que irá auxiliar a atuação dos órgãos da administração pública direta e indireta de várias maneiras.

A Tecnologia da Informação (TI) se torna um fator crítico para as organizações do setor público. Ciente desse fato, a PMC pretende realizar contratação para suportar sua estrutura de atuação no âmbito dos serviços prestados de tecnologia da informação para uso em desktop ou em dispositivos móveis, entre eles, aplicações para utilidade, engajamento, gerenciamento e manutenção de protocolos únicos, agendamentos de serviços públicos, central de ajuda on-line e emissão de licenciamento público, que possam interagir futuramente com tecnologias emergentes como o Blockchain, atuando para atendimento do volume de demandas, gerenciamento e prestação de serviços demandados pela população de maneira geral.

Nesse sentido, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o município de Caucaia-CE registrou população estimada de aproximadamente 368.900 pessoas em 2021. Com o advento da pandemia (Covid-19), muitos municípios brasileiros precisaram repensar a forma de como interagir e atender demandas dos cidadãos aos serviços públicos.



Entre os desafios empregados, a tecnologia foi protagonista na relação “cidadão/serviço público”, tendo como exemplos, o acesso ao Auxílio Emergencial que se deu através do uso de conta digital nos moldes das aplicações bancárias das Fintechs e o PIX, que massificou o uso do dinheiro digital incluindo um número considerado de pessoal ao uso de contas digitais.

Não o bastante, diversos serviços precisaram se adequar ao chamado “novo normal”, uma vez que a necessidade de distanciamento e o acesso 24h à serviços essenciais pudessem ser utilizados por qualquer pessoa através de um celular e conexão com a Internet. Desta forma, o cidadão passou a ser o usuário principal dos serviços digitais da administração pública, mudando a forma de como ele era visto enquanto usuário dos sistemas de políticas públicas.

A PMC ciente de todo esse quadro econômico e social, não poderia deixar de considerar sua adesão urgente às novas tecnologias e os modelos de aplicações on-line emergentes que garantissem aos cidadãos de Caucaia-CE, um canal de serviços 24h oferecido de forma gratuita por meio da Internet, tanto pela utilização de computadores desktop (incluindo notebooks) como por dispositivos com tecnologia móvel (incluindo smartphones).

Serviços do tipo protocolo único, agendamento, central de ajuda e emissão de licenciamento público, são imprescindíveis para suprir canais de resolutividade em toda esfera pública. Desde o agendamento de um serviço para resolver problemas no transporte público, abrir pedidos de aposentadoria, agendar consultas médicas, até a emissão de licenças para possibilitar o funcionamento de microempresas e de autônomos em pequenos negócios ambulantes.

Por não dispor de quadro próprio de profissionais especializados em TI, incluindo a ausência de especialistas em tecnologias emergentes como big data, blockchain e inteligência artificial, para as atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas do tipo protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, a PMC precisará recorrer a contratação de empresa especializada para atender suas necessidades de sistemas de informação atuais e futuras, bem como:

I) **Melhorar o seu processo de desenvolvimento** e sustentação de sistemas de informação, baseado nas premissas dos métodos do Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função (CPM v.4.3) da *International Function Point Users Group* (IFPUG) e das diretrizes do Processo de Software do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP v.2.3) do Governo Federal;

II) **Garantir a execução e expansão de novos projetos** baseados na tecnologia da informação, bem como a continuidade dos projetos atuais e necessidades de sustentação já identificados ou iniciados que utilizem tecnologia multiplataforma ou tecnologia blockchain permissionada e não-permissionada pelos órgãos da administração pública direta e indireta do município de Caucaia-CE;

III) **Alavancar melhorias no relacionamento entre os serviços digitais** da PMC e usuários dos sistemas, entre eles o próprio cidadão, proporcionando maior celeridade no atendimento de demandas relacionadas às necessidades de sistemas de informação, segurança, transparência e imutabilidade;

IV) **Evoluir para a construção de manual de metrificação de pontos de função próprio** a partir das experiências objeto deste Termo de Referência e de demandas a serem validadas, considerando a utilização de softwares para gerir as contagens dos sistemas, onde devem ser registradas todas as funções transacionais e funções de dados das demandas dos projetos de desenvolvimento, melhoria e aplicação.

Soma-se a estes aspectos a necessidade de aplicar tecnologias e métodos mais atuais utilizados pelo mercado, dando maior vazão às entregas estabelecidas pela PMC aos cidadãos e a sociedade, considerando que a análise de ponto de função não leva em consideração como o software é construído, mas sim, o que ele faz, obtendo benefícios dos quais podemos destacar:

- a) Prospecção de inovação e tecnologias emergentes;
- b) Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) com foco na Ciência e Tecnologia (C&T);
- c) Disseminação de boas práticas de gestão da informação;
- d) Aplicação (absorção) de novas tecnologias;
- e) Monitoramento e gestão de projetos de impacto social e sustentável;
- f) Melhor utilização dos recursos de tecnologia;
- g) Maior transparência, confiabilidade e imutabilidade de informações;
- h) Comprometimentos e cumprimento de gestão por resultado;
- i) Manutenção e desenvolvimento de sistemas, aplicativos móveis e inteligência artificial;
- j) Documentação de sistemas;
- k) Otimização de processos; e,
- l) Escalabilidade de uso para melhor experiência do cidadão usuário.

Sendo assim, a futura contratação deverá contemplar ainda a estratégia de fortalecimento de políticas públicas e organizacionais da PMC para seu desenvolvimento sustentável, social e econômico com o uso da tecnologia da informação como ciclo condutor de transformação, transparência e engajamento com a sociedade.

Portanto, as atividades de projeto, sustentação, serviço e documentação de sistemas de informação, na modalidade FSW considerando mensuração de demandas em Pontos de Função para projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, tendo em vista, práticas e princípios das metodologias ágeis, torna-se essencial para o gerenciamento de projetos, onde os gestores poderão avaliar requisitos, dimensionar equipes e esforço de investimento para tecnologia, assim como ampliar os recursos orçamentários para investimentos de longo prazo em pesquisa, ciência e tecnologia.

### 3. DA CONCEITUAÇÃO

De acordo com a Instrução Normativa SLTI (Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Governo Federal) nº 4 de 12 de dezembro de 2010, Tecnologia da Informação é **“conjunto de bens e serviços de Tecnologia da Informação e automação que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação”**. O conceito se baseia na integração de bens, serviços de TI e automação, tendo como finalidade o alcance dos resultados pretendidos pela contratação.

#### 3.1 Natureza do serviço

A contratação dos serviços dar-se-á em Lote Único abarcando 2 Itens distintos, porém complementares e necessários, o que garante a unicidade técnica dos processos, assim como o nível dos serviços prestados, já que uma mesma empresa irá prestar os serviços e será responsável pela disponibilização de infraestrutura, Fábrica de Software e ferramentas de aferição dos pontos de função, obedecendo ao princípio da economicidade. Desta forma, os serviços de contagem de



demandas de software em Pontos de Função serão executados sob demanda, **SEM GARANTIA DE CONSUMO MÍNIMO OU MÁXIMO**, mediante a expedição de ORDEM DE SERVIÇO (OS).

### 3.2 Premissas

Os serviços a serem contratados englobam projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público que tenha aderência à tecnologia Blockchain através de aplicativo desktop ou mobile, podendo ainda integrar um ou mais módulos de um sistema/aplicativos já existentes, de acordo com as práticas ágeis, considerando a contagem, validação e aferição de tamanho funcional em ferramenta de gestão de contagens.

Blockchain é uma rede *peer-to-peer* (P2P) formada por um livro-razão distribuído que armazena transações por meio de consenso da rede e que, junto com uso de criptografia, contratos inteligentes e outros componentes, torna-se uma rede segura e confiável.

Assim, estão incluídos nos serviços a serem contratados também a importação ou compilação de base de dados diversas/legadas e/ou planilhas de sistemas que contenham base de usuários para geração de identidade única e higienização de banco de dados para evitar duplicidade.

A prestação de serviços das demandas somente deverá iniciar, mediante Ordem de Serviço, podendo ser aditivado conforme previsão legal vigente, sem garantia de consumo mínimo.

Em razão da necessidade de início da operação dos serviços para que possa ser realizada a previsão quanto à distribuição da demanda ao longo dos meses, será de responsabilidade exclusiva da PMC dimensionar adequada e tempestivamente sua capacidade de atendimento para fazer face às Ordens de Serviços expedidas, inclusive, respeitando os prazos máximos e os acordos de nível de serviço estabelecidos pelos órgãos de administração pública direta ou indireta do município de Caucaia-CE.

Os principais documentos que regem a prestação do serviço de mensuração de demandas previstos neste Termo são o Manual de Contagem - CPM publicado pelo IFPUG versão 4.3.1 ou mais recente e Roteiro de Métricas de Software do SISP versão 2.3 ou mais recente. As lições aprendidas e a experiência de execução destes serviços servirão ainda como documento de referência para construção inicial de um manual de contagem de pontos de função para a PMC, que deverá acompanhar toda execução da prestação de serviços a fim de validar modelos oportunos que sejam adaptados às suas necessidades operacionais com foco na tecnologia da informação.

Havendo divergência maior que 10% entre as contagens realizadas pela PMC e da empresa responsável pelo serviço, poderá ser realizada reunião entre as partes, para resolução das divergências. Caso esta divergência seja menor que 10%, prevalecerá a contagem arbitrada pela PMC.

## 4. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

A presente contratação visa atender as necessidades da PMC, através do provimento de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares desktop e mobile para projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de

serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, em um único Bloco de Serviço dividido em 2 (dois) itens da seguinte forma:

#### 4.1 ITEM 1

Serviços técnicos especializados de desenvolvimento e manutenção de soluções de software desktop e mobile para projetos de desenvolvimento e melhoria de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, na modalidade FSW, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, remunerados segundo a métrica de Ponto de Função (PF) previsto na Tabela 1 deste Termo, sem garantia de consumo mínimo, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pela PMC, considerando:

**I) Desenvolvimento:** projeto de desenvolvimento de sistema para engajamento de usuários que utilizam os serviços da PMC por meio de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público através de aplicativo desktop ou mobile, ou de um ou mais módulos de um aplicativo já existente (legado), de acordo com as práticas ágeis.

**II) Manutenção Evolutiva:** compreende melhorias dos sistemas e aplicativos de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, como a inclusão de novas funcionalidades, alteração e exclusão de funcionalidades já existentes, e manutenções evolutivas na arquitetura ou em qualquer outro aspecto não funcional que necessite ser melhorado.

**III) Manutenção Adaptativa:** adequação dos sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público às mudanças de ambiente operacional, compreendendo hardware e software básico, mudanças de versão, linguagem e Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD), que não impliquem em inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades sob o ponto de vista do usuário. Compreende também as melhorias com a finalidade de promover maior desempenho, segurança, manutenibilidade e usabilidade do sistema.

**IV) Implantação de Sistema:** contempla a implantação e adaptação dos sistemas ou aplicativos desenvolvidos internamente demandados pela PMC para atender soluções protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público por meio de aplicativo desktop ou mobile.

**V) Sustentação sob Demanda:** contempla todos os serviços descritos no 4.2 deste Termo, mas na modalidade "sob demanda", que necessitem da atuação de forma emergencial, desde que os sistemas e aplicativos não estejam contemplados no escopo dos projetos para os serviços de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.

##### 4.1.1 Processo ágil para execução dos serviços do ITEM 1

Os serviços técnicos de desenvolvimento deverão ser prestados de acordo com as melhores práticas, padrões técnicos de desempenho e qualidade internacional mediante Ordens de Serviço ou software específico de gerenciamento de demandas. Serão realizados sob demanda, limitados ao quantitativo máximo estimado, sem garantia de consumo mínimo, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo a partir de metodologias ágeis.

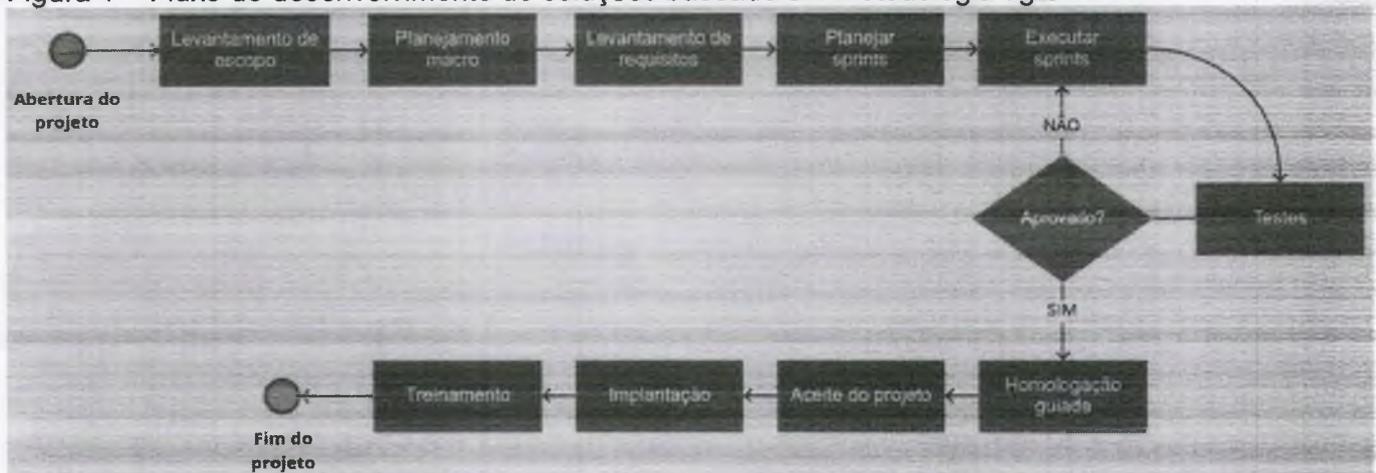
A “metodologia ágil” é uma forma de gerenciar um projeto dividindo-o em várias fases. Envolve a colaboração constante com as partes interessadas e a melhoria contínua em todas as etapas. Uma vez que o trabalho começa, as equipes passam por um processo de planejamento, execução e avaliação. Visão geral das metodologias ágeis:

- a) Indivíduos e interações sobre processos e ferramentas;
- b) Software que trabalha sobre uma documentação completa;
- c) Colaboração do cliente sobre a negociação do contrato;
- d) Responder à mudança ao invés de seguir um plano;
- e) Gerenciamento ágil de projetos.

A “metodologia ágil” no gerenciamento de projetos é o processo para gerenciar projetos que envolvem colaboração constante e trabalho em “iterações”. O gerenciamento ágil de projetos funciona com base em que um projeto pode ser continuamente aprimorado ao longo de seu ciclo de vida, com alterações sendo feitas de forma rápida e responsiva. Essa será a abordagem principal da PMC para o gerenciamento dos serviços técnicos de desenvolvimento devido à sua flexibilidade, adaptabilidade a mudanças e alto nível de entrada do cliente.

O fluxo sugerido para o desenvolvimento das soluções baseados em projetos ágeis, deverá atender o seguinte processo:

Figura 1 – Fluxo de desenvolvimento de soluções baseado em metodologia ágil.



A empresa CONTRATADA deverá se utilizar da metodologia ágil *Scrum*<sup>1</sup> ou similar, desde que obedecidas as etapas descritas na figura anterior.

<sup>1</sup> A combinação da filosofia ágil e da estrutura Scrum. Ágil significa “incremental, permitindo que as equipes desenvolvam projetos em pequenos incrementos. Scrum é um dos muitos tipos de metodologia ágil, conhecido por dividir projetos em pedaços consideráveis chamados “sprints”. A metodologia Agile Scrum é recomendada para organizações que precisam concluir projetos específicos rapidamente. A metodologia Agile Scrum é um sistema de gerenciamento de projetos que se baseia no desenvolvimento incremental. Cada iteração consiste em sprints de duas a quatro semanas, onde o objetivo de cada sprint é construir os recursos mais importantes primeiro e sair com um produto potencialmente entregável. Mais recursos são incorporados ao produto em sprints subsequentes e são ajustados com base no feedback das partes interessadas e do cliente entre os sprints.



O fluxo para o desenvolvimento das soluções baseados em projetos ágeis previsto na Figura 1, deve ser atendido na forma que segue:

Abertura de projeto: ao passo da abertura de um projeto, são repassadas todas as informações pertinentes a execução do projeto. Além disso, são agendadas as reuniões de *status report*, que geralmente ocorrem semanalmente, e tem objetivo de atualizar o cliente quanto ao andamento do projeto, bem como resolver quaisquer impedimentos.

Levantamento de escopo: definição inicial do escopo do projeto, com finalidade de guiar o planejamento macro e definir os principais entregáveis ao final do projeto. Nesta fase, deve-se alinhar as expectativas a respeito da proposta de valor do produto a ser entregue, e entender as motivações do cliente em relação ao produto a ser desenvolvido.

Planejamento macro: essa etapa tem como finalidade mensurar a prévia de tempo de projeto, a partir do que foi discutido no levantamento de escopo. Além disso, é feita a modularização do projeto, categorizando o escopo em módulos, com objetivo de realizar entregas de forma incremental e parcial, antecipando a homologação.

Levantamento de requisitos: após a definição de escopo, são realizadas, conforme a necessidade, reuniões de levantamento de requisitos. Essas reuniões são essenciais para que o documento de requisitos seja fielmente descrito em suas situações e regras de negócio. Esse documento, que servirá como guia para o desenvolvimento do sistema, deve ser analisado, aprovado e assinado pelo cliente antes que se inicie o desenvolvimento.

Planejar Sprints: com o documento de requisitos em mãos, é possível estimar o tempo de cada sprint de forma mais precisa. É criado um backlog do projeto com a lista de requisitos levantados, os quais são priorizados de acordo com a complexidade das atividades, bem como a proposta de valor que essa atividade tem para o cliente.

Executar Sprints: o desenvolvimento das atividades se inicia quando uma atividade passa do status de "*backlog* do produto" para o "*sprint backlog*", este último contendo todas as atividades planejadas para uma sprint específica. Ao iniciar o desenvolvimento, a atividade tem seu status atualizado para 'em andamento'. Por sua vez, estando a codificação da atividade finalizada, esta aguarda para ser posta em uma versão, com o status de 'aguardando versão'. O objetivo desse status é montar uma versão viável para teste. Tal versão é enviada para a equipe de qualidade, e a atividade recebe o status 'em teste'. A equipe de qualidade, por sua vez, testa e finaliza a atividade, ou retorna para desenvolvimento, caso sejam identificados erros ou ajustes.

Testes: após a execução de cada atividade, são feitos testes no sistema, para garantir o correto funcionamento das regras definidas do documento de requisitos, além da fidelidade ao protótipo projetado no início do projeto. Ao final dos testes, a equipe de qualidade determina se a atividade está pronta para ser entregue, ou se necessita algum ajuste por parte do desenvolvimento.

Homologação assistida: ao passo que é realizada a entrega, ainda em ambiente de homologação, do sistema ao cliente, um responsável pelo produto guia a homologação, de forma instruir sobre o



uso do sistema e sobre como validar as especificações de requisitos solicitadas. Durante essa etapa, podem surgir ajustes, solicitados pelo cliente ou internamente, que visam adequar os sistemas ao escopo proposto.

Aceite do projeto: o aceite do projeto ocorre quando o cliente finaliza a homologação, confirmando que todas as regras especificadas no escopo e nos requisitos do projeto foram entregues corretamente.

Treinamento: antes da implantação em produção, são disponibilizados treinamentos e manuais visando apresentar o sistema e as suas funcionalidades aos principais usuários.

Implantação: Início da utilização do sistema em ambiente de produção, ou seja, de forma efetiva.

Para o caso da modalidade "Sustentação Sob Demanda", o processo previsto na Figura 1 do Item 4.1.1 deste Termo, não será aplicado, por se tratar dos serviços descritos no item 4.2.

#### 4.1.2 Manutenções evolutivas

As manutenções evolutivas deverão ser atendidas na forma que segue:

Cadastrar e Priorizar demandas no Backlog: as demandas de maior prioridade devem ser posicionadas acima das de menor prioridade.

Especificação: deve ser verificado se a descrição da demanda é suficiente para a elaboração de sua especificação e implementação. Se forem necessárias mais informações sobre a demanda, a equipe deverá entrar em contato com o demandante para que ele aprimore sua descrição. Deve-se verificar, também, se a granularidade da demanda está de acordo ou se devem ser criadas demandas a partir dela. Após a especificação da demanda ser finalizada, a Fábrica de Software deverá realizar a contagem estimada dos pontos de função decorrentes da manutenção, cabendo a PMC decidir, se ela deve ser fragmentada em mais demandas e seguir o fluxo de Manutenções Evolutivas ou se deve ser criado um Projeto de Desenvolvimento.

Aprovação: o demandante e os fiscais/gestores do contrato deverão verificar a especificação e os custos associados à demanda, cabendo a eles aprovar ou não, a partir da análise de seu orçamento.

Desenvolvimento e Teste: com a demanda aprovada, a FSW inicia o desenvolvimento do que foi especificado. Após o desenvolvimento da demanda, a FSW irá realizar o teste de integração para verificar se a implementação está correta.

Verificação da Qualidade: deve-se garantir que a entrega da demanda esteja conforme os padrões considerados pela PMC, e que atendam às necessidades da área demandante, e os artefatos relativos à demanda foram tenham sido devidamente elaborados e possuem a qualidade esperada para a implantação.

Homologação do Usuário: disponibilizar ambiente de homologação para testes do demandante. Validar a entrega junto a área demandante, buscando aprovação do produto para ser implantado. Se durante a homologação o demandante encontrar alguma não-conformidade em relação a demanda solicitada, ele deverá relatar para a Fábrica de Software que deve implementar as

correções necessárias. É importante ressaltar que as não-conformidades relatadas estejam em conformidade com o escopo da demanda, não devendo implicar em correções em outras funcionalidades fora do escopo.

**Implantação em Produção:** implantar a manutenção efetuada no ambiente de produção e realizar a contagem detalhada dos pontos de função decorrentes da manutenção.

**Artefatos:** a PMC poderá solicitar a elaboração de artefatos de planejamento e desenvolvimento como complemento a entrega do produto (sistema ou aplicativo desenvolvido). Os artefatos mínimos que poderão ser solicitados são:

- a) **Backlog da Iteração:** subconjunto do backlog do produto, priorizado na reunião de planejamento pelos clientes e dono do produto e que representa os itens que serão desenvolvidos em uma determinada iteração;
- b) **Backlog do Produto:** lista ordenada de tudo que deve ser necessário no produto, e é uma origem única dos requisitos para qualquer mudança a ser feita no produto. O backlog do produto lista todas as características, funções, requisitos, melhorias e correções que formam as mudanças que devem ser feitas no produto;
- c) **Documento de Visão:** contém as informações identificadas durante o entendimento da demanda, tais como objetivos de negócio, características-chaves, aspectos tecnológicos e riscos, utilizados para orientar o desenvolvimento do produto de software;
- d) **História de Usuário:** descrição curta de uma característica-chave do produto contada na perspectiva do usuário, utilizando uma linguagem comum ao negócio e testes, que podem ser utilizados para determinar quando a história estará completa;
- e) **Gráfico *Burndown*:** gráfico que mostra o esforço restante para a conclusão da iteração, bem como mostrar o quão próximo ou distante a equipe de desenvolvimento está de atingir a meta;
- f) **Plano do Release:** descreve informações importantes do release, tais como: metas do release, quantidade e duração de iterações, equipe do projeto, data estimada da entrega, valor estimado do release, premissas, riscos e impedimentos;
- g) **Plano da Iteração:** descreve informações importantes da iteração, tais como: meta da iteração, data inicial e final da iteração, definições de pronto, itens de backlog selecionados e outros;
- h) **Quadro de Tarefas:** tem por objetivo transformar o trabalho em andamento da iteração visível em um quadro para toda equipe, criando um sinal visual que indica que uma nova tarefa pode ou não ser iniciada, se iniciada mostra seu andamento e se o limite acordado de tarefas, para cada iteração, está sendo respeitado;
- i) **Roadmap:** é uma visão global das necessidades do produto e uma ferramenta valiosa para o planejamento e organização da jornada de desenvolvimento de produtos. O dono do produto cria o *roadmap* de produtos, com a ajuda da equipe de desenvolvimento. O roteiro é usado para categorizar os requisitos, para priorizá-los, e para determinar um calendário para a sua liberação;

j) Reuniões de Iteração: i) planejamento da iteração que consiste em uma reunião realizada no início de cada iteração para planejar e definir o que será entregue; ii) demonstração da iteração que consiste em uma reunião executada no final da iteração para demonstrar o incremento de software produzido; e, iii) retrospectiva da iteração que consiste em uma reunião realizada no fim de cada iteração, para registrar as lições aprendidas e fazer os ajustes possíveis para a próxima iteração, proporcionando assim, a melhoria contínua do processo.

Os artefatos dos sistemas que passarem por “Manutenção Evolutiva”, deverão ser atualizados conforme alterações de regras de negócio, sendo sua atualização exigida como complemento à entrega do produto. Os artefatos mínimos a serem entregues, de competência da CONTRATADA, para a modalidade de “Manutenção Evolutiva”, estão descritos abaixo:

- a) Especificação;
- b) Documento de Manutenção Evolutiva e Documentação de Requisitos (histórias de usuários);
- c) Planilha de contagem estimada;
- d) Aprovação do usuário;
- e) Documento oficializando a aprovação ou não da execução da demanda após análise de seus prazos e custos;
- f) Desenvolvimento e teste; código fonte; documento de requisitos atualizado; modelo de dados atualizado; script de banco de dados atualizado e evidências de teste;
- g) Verificação da qualidade;
- h) Relatório de qualidade;
- i) Homologação do usuário;
- j) Plano de implantação;
- k) Implantação em produção;
- l) Planilha de contagem detalhada.

A critério da PMC, demandas na modalidade “Manutenção Evolutiva” poderão ser consideradas como Projeto de Desenvolvimento, de forma que deverá seguir o rito dos processos indicados na Figura 1 do Item 4.1.1 deste Termo.

#### 4.1.3 Processo de faturamento

Os serviços serão medidos e pagos utilizando-se a métrica de Análise de Pontos de Função com base no Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função - CPM-IFPUG (versão 4.3.1 ou superior), e complementarmente o Roteiro de Métricas de Software do SISP (versão 2.2 ou superior) e o Guia de Contagem de Pontos de Função do MP (versão 1 ou superior).

A solicitação de serviços de desenvolvimento e implantação de sistemas e aplicativos desktop e mobile sob demanda, Sustentação sob Demanda e Manutenção Evolutiva poderá ser realizada por meio de Ordem de Serviço ou por meio de um software específico de gerenciamento de demandas definido pela PMC.

Segue abaixo tabela informando percentuais de pagamento segundo os processos executados para cada tipo de demanda:

Tabela 2 – Percentuais de Pagamento

DEMANDA	ETAPA	PERCENTUAL DE PAGAMENTO	ARTEFATO FORMALIZADO
Serviços de desenvolvimento e implantação de sistemas e aplicativos mobile (Levantamento de Requisitos)	Requisitos	20%	Ordem de Serviço ou software específico de gerenciamento de demandas
Serviços de desenvolvimento e implantação de sistemas e aplicativos mobile (Projetos)	Entrega em Homologação	50%	
	Entrega em Produção	20%	
	Encerramento do Projeto	10%	
Serviços de Manutenção Evolutiva e Manutenção Adaptativa	Implantação em Produção	100%	
Serviços de Sustentação Sob Demanda	Implantação em Produção	100%	

Conforme a Tabela 2, o faturamento para serviços de desenvolvimento e implantação de sistemas e aplicativos desktop e mobile, representa o que segue:

- O equivalente a 20% da quantidade total de PF por demanda, com os devidos ajustes de Níveis Mínimos de Serviço (NMS), será faturado após o levantamento dos requisitos dos serviços de desenvolvimento e implantação de sistemas e aplicativos desktop e mobile;
- O equivalente a 50% da quantidade total de PF por demanda, com os devidos ajustes de NMS, será faturado após a entrega de todos os artefatos requisitados, assim como o código-fonte, e homologado pela área demandante;
- O equivalente a 20% da quantidade total de PF por demanda, com os devidos ajustes de NMS, será faturado após a implantação e ateste da solução em ambiente de produção;
- O equivalente aos 10% finais da remuneração dos serviços será faturado logo após o encerramento do Projeto, conforme definições da metodologia de gerenciamento de projetos da PMC;
- O equivalente a 100% da remuneração de todo o produto de serviços de manutenção evolutiva e manutenção adaptativa será faturado após a implantação e ateste dos entregáveis em ambiente de produção;
- O equivalente a 100% da remuneração de todos os serviços de sustentação sob demanda (sistemas, aplicativos ou portais) será faturado na entrega completa do serviço de sustentação que foi executado.

A remuneração será calculada considerando a quantidade de PF a serem produzidos em cada OS ou demanda, o preço do Ponto de Função e o percentual a ser remunerado de acordo com a execução dos processos executados para cada tipo de demanda.



A PMC abrirá, a seu critério, ORDENS DE SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO MENSAL para o serviço de sustentação de soluções de software – constando a relação dos sistemas a serem sustentados e seu respectivo tamanho funcional. Nessa relação poderão ser incluídos, a seu critério, soluções completas ou módulos de soluções.

Os serviços somente serão faturados após consenso das contagens detalhadas aferidas entre a CONTRATADA e a PMC.

Os projetos de desenvolvimento ou chamados de manutenção evolutiva que forem formalmente cancelados antes da entrega em ambiente de qualidade ou homologação, serão remunerados em 20% do valor estimado na Ordem de Serviço ou Chamado, relativos ao planejamento ou execução parcial.

A estimativa inicial, que antecede a abertura da Ordem de Serviço ou execução de manutenção evolutiva sob demanda, será executada pela CONTRATADA sem qualquer ônus para a PMC.

#### **4.2 ITEM 2**

Serviços técnicos especializados de sustentação de soluções de software desktop e mobile para os sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, na modalidade FSW, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, remunerados segundo a métrica de Ponto de Função Sustentado (PFS) previsto na Tabela 1 deste Termo, sem garantia de consumo mínimo, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pela PMC, considerando:

I) Manutenção Corretiva: contempla análise e correção de falhas ou defeitos de sistemas em produção, abrangendo comportamentos inadequados que causem problemas de uso ou mau funcionamento do sistema e quaisquer desvios em relação aos requisitos aprovados pela área demandante da solução.

II) Apuração Especial: contempla os serviços de inclusão (carga de dados), alteração, consulta ou exclusão no banco de dados de produção, elaboração de relatórios, levantamento de informações complementares e não disponibilizados de forma automática via sistemas ou para possibilitar o correto funcionamento de uma funcionalidade.

III) Suporte ao Usuário: esclarecimento ou auxílio pontual na utilização correta dos sistemas, bem como a concessão de acesso e permissões para usuários utilizarem os sistemas.

IV) Apoio à Produção: suporte para análise, diagnóstico e resolução de incidentes visando solução e proposta de melhoria no que couber, para tratamento das causas de problemas.

V) Apoio Técnico: suporte na implantação de processos e de ferramentas, participar de reuniões técnicas e de quaisquer iniciativas que visem a melhoria da sustentação de sistemas.



Os serviços técnicos de sustentação deverão ser prestados de acordo com as especificações, padrões técnicos de desempenho e qualidade estabelecidos pela PMC, podendo ser solicitados mediante Ordens de Serviço ou software específico de gerenciamento de demandas/chamados.<sup>2</sup>

A futura contratada deverá receber valor fixo mensal para a realização de sustentação de uma solução de software ou um conjunto delas referente a identidade única de usuário, protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público que estejam em produção, limitados ao quantitativo máximo anual estimado para a sustentação, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo.

Será utilizada ferramenta definida pela PMC para abertura, acompanhamento e encerramento de chamados de sustentação, com prazos para atendimento especificados no (modelo de gestão e critérios de medição) desse Termo de Referência.

Os serviços técnicos de sustentação não são restritivos aos sistemas de identidade única de usuário, protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, podendo ser atualizado com a remoção de sistemas e/ou aplicativos, ou a inclusão, considerando as especificações abaixo:

- a) Para sistemas ou aplicativos desenvolvidos em contrato anterior a este Termo de Referência, que estejam fora dos serviços técnicos de sustentação definidos neste Termo, após análise da PMC sobre a necessidade, serão incluídos no mês de referência subsequente após contado o prazo mínimo de 30 dias corridos após comunicação oficial de inclusão à CONTRATADA, para absorção do conhecimento;
- b) Novos sistemas e aplicativos desenvolvidos pela CONTRATADA atual serão automaticamente incluídos nos serviços técnicos de sustentação, no mês subsequente ao encerramento formal do projeto, a não ser que haja manifestação contrária da PMC;
- c) Novos sistemas ou aplicativos, assim como novas funcionalidades de sistemas ou aplicativos já existentes, que forem desenvolvidos pela CONTRATADA, estarão cobertos, devendo a sustentação abranger serviços de manutenção corretiva, independente da inclusão ou não serviços técnicos de sustentação adicionais.

#### 4.2.1 Artefatos dos serviços técnicos de sustentação

A PMC irá solicitar a elaboração de artefatos de sustentação como complemento à entrega da solução (sistema ou aplicativo sustentado). A documentação dos sistemas sustentados deverá ser atualizada conforme a descrição do serviço realizado, especificando, caso haja, alterações em histórias de usuário ou outros artefatos da solução, desta forma, serão solicitados como entregas o previsto na Tabela 3:

Tabela 3 – Artefatos de sustentação de sistemas

SERVIÇOS	ARTEFATO	DESCRIÇÃO	PERIODICIDADE
----------	----------	-----------	---------------

<sup>2</sup> Nesta última hipótese os chamados serão consolidados em Ordem de Serviço única consolidando todos os serviços requeridos.

Manutenção Corretiva	Código-fonte atualizado; Scripts; e, Arquivos de configuração.	Correções ou scripts de banco de dados utilizados ou demais arquivos de configuração.	Por chamado/demanda.
Apuração Especial	Scripts; Relatórios; e, Dados extraídos.	Script utilizado para execução da transação no banco de dados ou relatórios no formato demandado ou arquivos com os dados extraídos.	Por chamado/demanda.
Suporte ao Usuário	Relatório de atividades.	Esse relatório deve conter o que foi realizado, e poderá ser feito por meio do sistema utilizado para gerenciamento das demandas.	Por chamado/demanda.
Apoio à Produção	Relatório técnico.	Esse relatório deve conter o que foi realizado, e poderá ser feito por meio do sistema utilizado para gerenciamento das demandas.	Por chamado/demanda.
Todos os Serviços	Relatório de atividades.	Relatório com informações quantitativas das demandas atendidas durante o mês de referência, assim como informações gerais sobre cada chamado, análises temporais sobre o tempo que ficou em cada fila de atendimento, lições aprendidas e sugestões de melhoria.	Ao final do mês de referência.

A execução e entrega dos artefatos serão flexibilizadas por meio de ferramenta específica escolhida a critério da PMC.

#### 4.2.2 Processo de faturamento



Esses serviços serão realizados por meio de desembolso mensal, um valor fixo para a realização de sustentação de uma solução de software ou um conjunto delas referente a identidade única de usuário, protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público que estejam em produção, limitados ao quantitativo máximo anual estimado para a sustentação, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo.

No modelo de mensuração do PFS é determinado valor fixo mensal para a realização de sustentação de uma solução de software ou um conjunto delas para o mês de referência.

Os serviços são faturados de forma fixa mensal com base no tamanho funcional apurado para as soluções sustentadas multiplicado pelo valor unitário do Ponto de Função Sustentado.

A PMC, a qualquer momento, poderá solicitar recontagem do tamanho funcional de qualquer sistema sustentado. A recontagem deverá seguir a técnica de Análise de Pontos de Função.

Caso seja verificado aumento ou redução do tamanho funcional do sistema, os volumes de PFS de faturamento serão reajustados para os meses subsequentes da validação.

Para calcular a quantidade de PFS necessária, é levantada a lista de sistemas ativos, em produção, que o órgão julgar necessário utilizar os serviços de sustentação em momento oportuno.

Serão faturados os chamados de sustentação atendidos no período de 1 (um) mês.

Os serviços de sustentação serão faturados após a respectiva aferição do NMS ao final do período de sustentação.

A remuneração será calculada conforme item 4.2.2.

## 5. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos da legislação de contratações vigente.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a PMC, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

## 6. REQUISITOS DA CONTRAÇÃO

O conjunto de características e especificações necessárias e suficientes para definir a solução de TIC a ser contratada (requisitos) foi elaborado de acordo com os estudos e levantamentos internos.

A CONTRATADA deve observar o cumprimento de todas as leis e normas aplicáveis ao objeto, em especial atenção àquelas relacionadas ao pagamento das obrigações empresariais relacionadas à encargos fiscais, trabalhistas e previdenciários.

### 6.1 Garantia e manutenção



A CONTRATADA deverá prestar a GARANTIA TÉCNICA dos serviços entregues durante todo o período de vigência do CONTRATO (incluindo as eventuais prorrogações contratuais) e adicionalmente, durante 90 (noventa) dias após o encerramento do CONTRATO. O prazo será contado a partir do aceite definitivo do produto, o que engloba todos os seus entregáveis. O atendimento de demandas de GARANTIA TÉCNICA não é remunerável.

Por "entregáveis" se entendem os produtos e artefatos entregues na execução dos serviços, não se restringindo as condições descritas neste Termo e quaisquer outros produtos entregues pela futura CONTRATADA necessários à instalação e execução dos softwares desenvolvidos no âmbito da PMC.

A identificação e a comunicação da FSW dos sistemas desenvolvidos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia, devendo a totalidade dos defeitos reportados ser corrigida pela CONTRATADA, ainda que a conclusão do serviço extrapole o período da garantia.

Durante o período de GARANTIA TÉCNICA, caberá à CONTRATADA o apontamento de aferições originados de erros cometidos durante os serviços contratados ou decorrentes de integração às soluções desenvolvidas e ao ambiente computacional da PMC, sem ônus adicionais.

Para o caso de eventuais defeitos introduzidos pelos sistemas desenvolvidos previstas no item anterior, mesmo os apresentados em outras partes da solução de FSW, serão aplicados os mesmos critérios quanto à garantia e à correção.

#### 1.1 Segurança da informação

Os serviços contratados deverão ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações da PMC.

A CONTRATADA deverá credenciar junto a PMC seus profissionais que venham a ser designados para prestar serviços de forma presencial ou não presencial (home office), bem como aqueles autorizados a retirar ou entregar documentos junto a PMC. Assim como deverá identificar qualquer equipamento de sua propriedade que venha a ser instalado nas dependências da PMC, utilizando placas de controle patrimonial, selos de segurança etc.

A CONTRATADA deverá comprometer-se, por si e por seus profissionais, em documento formal, a aceitar e aplicar rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da PMC, inclusive, com a assinatura de "Non Disclosure Agreement" (NDA) (acordo de não divulgação, em tradução livre) para proteção das informações dos usuários dos serviços a serem desenvolvidos, em adequação à Lei Geral de Proteção de Dados.

A CONTRATADA deverá adotar critérios adequados para o processo seletivo de profissionais que irão atuar diretamente na execução do objeto, com o propósito de evitar a incorporação de perfis que possam comprometer a segurança ou credibilidade da PMC, dando preferência a perfis que tenham trânsito em cooperação de pesquisa, tecnologia, inovação e desenvolvimento (P&D - C&T).

A CONTRATADA deverá comunicar a PMC, com a antecedência mínima necessária, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de profissionais envolvidos diretamente

ou indiretamente na execução do CONTRATO, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da PMC porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.

A CONTRATADA deverá desenvolver estratégia de integridade, que consiste num conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes com objetivo de detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira.

## 1.2 Arquitetura tecnológica e vistoria técnica

A PMC fornecerá à CONTRATADA:

- a) Acesso físico às dependências relacionadas à prestação dos serviços;
- b) Acesso lógico e os respectivos privilégios adequados nos sistemas (tanto de base de dados como de usuários), aplicações e ferramentas necessárias a perfeita execução dos serviços, exclusivamente para os profissionais diretamente envolvidos em sua execução;
- c) Instalações, mobiliário, estações de trabalho e sistemas de videoconferência para desenvolvimento de atividades do tipo home office necessárias à execução dos serviços, não sendo permitido à CONTRATADA alocar nas dependências da PMC ou mesmo em vídeo chamada, representantes que não atuem na execução do CONTRATO; e,
- d) Acesso às soluções de hardware e software de sua propriedade necessárias à execução das atividades contratadas, não desobrigando a PMC de fornecer eventuais soluções de software especificadas na contratação (quando for o caso).

À CONTRATADA caberá fornecer todos os demais recursos e condições técnicas necessárias à execução dos serviços, incluindo ferramentas específicas, materiais de apoio, materiais de identificação, equipamentos de proteção individual etc. Com relação ao uso dos recursos de impressão da PMC, a CONTRATADA somente efetuará as impressões estritamente associadas às atividades técnicas vinculadas aos serviços demandados pela PMC.

Com relação ao uso de recursos tecnológicos (hardware e/ou software) da CONTRATADA no ambiente da PMC, a CONTRATADA deverá observar que, no caso de a CONTRATADA optar por utilizar e ou instalar alguma solução tecnológica no ambiente para a prestação de serviços, fica obrigada a solicitar a autorização prévia à implementação para que a PMC decida a respeito da adequação e possa adotar todas as providências cabíveis à eventual implementação. A solicitação por parte da CONTRATADA deverá incluir o projeto detalhado de implementação da solução, informando sua descrição, escopo de atuação, infraestrutura necessária, documentação de licenciamento e propriedade, benefícios e vantagens, os recursos profissionais e tecnológicos envolvidos, prazos e níveis de acesso necessários.

Toda solução tecnológica instalada nas dependências da PMC, a pedido da CONTRATADA, será de livre acesso de consulta aos representantes indicados pela PMC que, ocasionalmente e quando

aplicável, pode contemplar, além dos servidores da área de Tecnologia da Informação, equipe de fiscalização contratual e representantes de órgão internos/externos de controle.

Caberá à CONTRATADA toda providência junto ao fabricante/fornecedor ou detentor da propriedade intelectual da solução tecnológica quanto à ciência ou autorização (se aplicável) das condições de uso do produto nas dependências da PMC, afastando qualquer interpretação de aquisição da solução tecnológica pela PMC ou uso não autorizado.

No caso de uma solução implementada pela CONTRATADA causar instabilidade/indisponibilidade do ambiente computacional, ficando comprovada culpa, esta poderá sofrer sanções administrativas e contratuais cabíveis, além de responder por eventuais prejuízos decorrentes. A CONTRATADA assume todos e quaisquer ônus financeiros referente às eventuais reclamações/processos judiciais de fabricantes/fornecedores da solução tecnológica licenciada para a CONTRATADA contra o uso destas nas dependências da PMC.

Para o correto dimensionamento e elaboração do plano de trabalho, a CONTRATADA deverá realizar VISTORIA TÉCNICA nas instalações do local de centralização dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim. Quando autorizadas, as VISTORIAS TÉCNICAS poderão ser realizadas de segunda à sexta-feira, no horário entre 09:00 horas e 17:00 horas, com duração mínima estimada de 02 (duas) horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente por telefone ou outra forma de contato a ser disponibilizada quando da contratação.

## 7. DA EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução de todo e qualquer serviço deverá ser precedida da solicitação formal do titular da unidade demandante ou pelo gestor do respectivo sistema de informação e da aprovação do Gestor do contrato, em conformidade com as deliberações e prioridades aprovadas pela autoridade competente e previstas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação vigente.

A empresa CONTRATADA deverá realizar vistoria prévia no local da prestação dos serviços, conforme item 6 deste Termo. Caso não ocorra a vistoria, a PMC não aceitará, em nenhuma hipótese, reclamações ou alegações futuras de desconhecimento.

### 7.1 Local da Prestação do Serviço

Todos os serviços contratados deverão considerar como sede da PMC as instalações localizadas na cidade de Caucaia-CE ou quando necessário, por meio de videoconferência no formato de trabalho em *home office*.

Os serviços serão executados nas dependências da empresa CONTRATADA, na cidade de Caucaia-CE, ou por meio de videoconferência em formato *home office* coordenado pela CONTRATADA ou excepcionalmente, nas demais cidades do Estado do Ceará, de acordo com a necessidade da PMC e de comum acordo com a CONTRATADA, que deverá ficar registrado em documento formal entre as partes (apostila).

A obrigatoriedade da CONTRATADA em manter a execução dos serviços na mesma cidade da PMC 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 da CONTRATADA.

A critério da PMC, e em caráter excepcional, alguns serviços e/ou atividades poderão ser executados fora das dependências da PMC (por meio de videoconferência, em órgãos da administração direta ou indireta, parceiros, institutos de ciência e tecnologia, outras empresas contratadas etc.).

Considerando a experiência com o atual contrato de FSW, a equipe da CONTRATADA que for atuar em manutenções corretivas e de defeito devem, a critério da PMC, executar os serviços nas dependências da PMC ou por meio de videoconferência do tipo *home office*.

A critério da PMC poderá haver a alocação de times de desenvolvimento de projetos nas dependências da PMC ou em grupos de trabalho on-line (via *Telegram, Microsoft Teams, Discord, Trello* ou sistema de comunicação similares).

Quando os serviços estiverem sendo realizados nas dependências da PMC, os profissionais da empresa CONTRATADA sempre exercerão suas atribuições com acompanhamento e orientação do Preposto ou Líder Técnico, responsável pela realização dos serviços contratados.

Quando os serviços estiverem sendo realizados nas dependências da PMC, esta fornecerá apenas espaço físico e acesso à rede lógica. Caso seja necessário o acesso à serviços de banco de dados ou servidores remotos, a empresa CONTRATADA deverá informar com antecedência a necessidade de utilização para que a PMC proceda com a liberação monitorada dos serviços on-line.

Independentemente do local de prestação de serviços, em nenhuma hipótese, haverá diferenciação no preço pago pelos serviços.

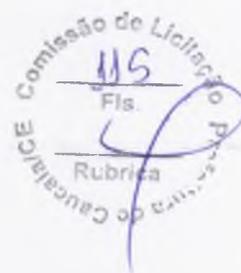
Para viabilizar e apoiar a execução remota dos serviços contratados, quando for o caso, a CONTRATADA deverá prover e manter sem custo adicional ao CONTRATO um canal de comunicação dedicado, utilizando link seguro ponto-a-ponto, implementado com recursos de segurança (criptografado) e com velocidade de comunicação adequada e satisfatória para a prestação dos serviços. A velocidade do link de dados deverá ser compatível com a característica e o volume de dados trafegados em virtude da execução dos serviços. Assim como a CONTRATADA deve zelar pela disponibilidade desse acesso dedicado, provendo redundâncias, se for o caso, uma vez que a indisponibilidade do canal de acesso poderá impactar a disponibilidade, os níveis mínimos de serviço e, conseqüentemente, os resultados da CONTRATADA.

A critério da PMC poderão participar das reuniões terceiros que, devido à necessidade do serviço, atuem em etapas do desenvolvimento ou ainda dependam das reuniões como insumo para a execução dos seus trabalhos.

Não obstante ser a empresa CONTRATADA a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços, a PMC poderá executar auditorias externas para permitir o correto acompanhamento da execução do contrato, exercendo a mais ampla e completa fiscalização.

## 7.2 Gestão contratual

Para cumprir as atividades de gestão e fiscalização do CONTRATO a PMC designará servidores (titulares e substitutos) para executar os seguintes papéis:



### I) Gestor do Contrato

Servidor com atribuições gerenciais, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente.

Órgão responsável:

Competências:

- a) Realizar reunião inicial com a participação dos Fiscais (Técnico, Requisitante e Administrativo), com preposto da empresa CONTRATADA e demais integrantes do corpo técnico indicados pelo CONTRATANTE;
- b) Assinar todas as Ordens de Serviço, Termos de Recebimento Provisório e Termos de Recebimento Definitivo;
- c) Monitorar a execução contratual;
- d) Conduzir a transição contratual e o encerramento do contrato;
- e) Encaminhar a indicação de aplicação de sanções;
- f) Autorizar o pagamento de notas fiscais mediante solicitação encaminhada pelo preposto da empresa CONTRATADA;
- g) Encaminhar à Área Administrativa eventuais pedidos de modificação contratual;
- h) Acompanhar a manutenção do histórico de gerenciamento do contrato;
- i) Autorizar o envio à Área Administrativa, com antecedência, mínima de 60 dias do término do contrato, solicitação de aditamento contratual, com base na documentação contida no histórico de gerenciamento do contrato e nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, explicitando os motivos para tal aditamento.

### II) Fiscal Técnico

Servidor representante da Área de Tecnologia da Informação, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato.

Órgão responsável:

Competências:

- a) Assinar todas as Ordens de Serviço, Termos de Recebimento Provisório e Termos de Recebimento Definitivo;
- b) Emitir o Termo de Recebimento Definitivo;
- c) Autorizar em conjunto com o fiscal requisitante o faturamento dos serviços;

- d) Conferir os indicadores de nível de desempenho e a aplicação das glosas;
- e) Identificar a não conformidade com os termos contratuais e indicar ao Gestor a aplicação de sanções e penalidades;
- f) Verificar manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA;
- g) Manter o histórico de gerenciamento do contrato, contendo registros formais de todas as ocorrências positivas e negativas da execução do contrato, por ordem cronológica e histórica;
- h) Solicitar à Área Administrativa, com antecedência mínima de 60 dias do término do contrato, aditamento contratual, com base na documentação contida no histórico de gerenciamento do contrato e nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, explicitando os motivos para tal aditamento.

### III) Fiscal Requisitante

Servidor representante da Área Requisitante da Solução, indicado pela autoridade competente desta área para fiscalizar o contrato do ponto de vista funcional da Solução de Tecnologia da Informação

Órgão responsável:

Competências:

- a) Assinar todas as Ordens de Serviço e Termos de Recebimento Provisório;
- b) Validar o escopo da OS;
- c) Solicitar para a fábrica de métricas a contagem estimada e detalhada da OS;
- d) Atuar nas reuniões de consenso com a CONTRATADA;
- e) Emitir as Ordens de Serviço e o Termo de Recebimento Provisório;
- f) Calcular os indicadores de nível de desempenho dos serviços e glosas;
- g) Indicar os colaboradores de sua coordenadoria que atuarão como donos do produto (*product owners*);
- h) Avaliar em conjunto com o dono do produto a qualidade dos serviços entregues, as conformidades e as justificativas de acordo com os critérios de aceitação;
- i) Autorizar em conjunto com o fiscal técnico o faturamento dos serviços;
- j) Identificar a não conformidade com os termos contratuais e indicar ao Fiscal Técnico a aplicação de sanções e penalidades;
- k) Verificar a manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.



#### IV) Product Owner (P.O)

Órgãos responsáveis: PMC e empresa CONTRATADA

Competências:

- a) Elaborar o escopo da OS a partir das informações da área requisitante;
- b) Analisar o roadmap, o backlog e, se necessário, a contagem de pontos de função apresentada pela CONTRATADA;
- c) Atuar nas reuniões de consenso com a CONTRATADA;
- d) Analisar o mapeamento de riscos, se necessário;
- e) Aprovar ou rejeitar os artefatos ou produtos entregues pela CONTRATADA;
- f) Retirar os impedimentos registrados pela CONTRATADA;
- g) Registrar na ferramenta de gestão de demandas os erros e refinamentos necessários;
- h) Realizar o 1º e 2º ciclos de homologação;
- i) Identificar a não conformidade com a execução da OS e indicar ao Fiscal Requisitante a aplicação de sanções e penalidades.

#### V) Responsável da Área Requisitante:

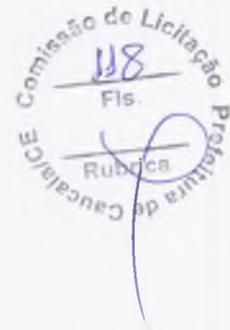
Órgãos responsável:

Competências:

- a) Descrever suas necessidades e demais informações para a elaboração do escopo;
- b) Aprovar o escopo da OS;
- c) Autorizar a abertura da OS;
- d) Informar as regras de negócio referentes à sua OS;
- e) Aprovar ou rejeitar em conjunto com o dono do produto os artefatos ou produtos entregues pela CONTRATADA;
- f) Assinar as Ordens de Serviço e Termos de Recebimento Provisórios da sua unidade.

#### VI) Fiscal Administrativo

Servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.



Órgão responsável:

Competências:

- a) Verificar aderência aos termos contratuais;
- b) Verificar manutenção das condições classificatórias e de habilitação;
- c) Verificar as regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento.

VI) Preposto

Órgão responsável: Empresa CONTRATADA

Competências:

- a) Acompanhar a execução do contrato;
- b) Atuar como interlocutor principal junto à PMC;
- c) Receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

A gestão de todo o processo de execução dos serviços deverá ser realizada mediante Ordens de Serviços (OS) emitidas pela PMC à empresa CONTRATADA, utilizando a ferramentas de gestão de demandas de TI. A ferramenta deverá ser disponibilizada pela empresa CONTRATADA sem custos extras para a PMC.

A empresa CONTRATADA, a critério da PMC e quando formalmente solicitado, deverá utilizar ferramenta de gestão da execução dos serviços e demandas própria do CONTRATANTE, ou especificamente contratada por ele para este fim.

A gestão do contrato far-se-á representar, durante a execução do contrato e será acompanhada e fiscalizada por representantes da PMC (Gestor do contrato, Fiscal Técnico, Fiscal Requisitante e Fiscal Administrativo) especialmente designados que anotarão em registro próprio todas as ocorrências. Os papéis e responsabilidades seguem os procedimentos internos da PMC. Os serviços de gestão, acompanhamento e fiscalização serão executados por servidores especialmente designados pelo Gabinete do Prefeito da PMC, conforme os papéis e responsabilidades do Gestor, Fiscais Requisitante, Técnico e Administrativo, permitida a assistência de terceiros.

O contrato estabelecerá em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este Termo e a Proposta de Preços da empresa CONTRATADA.

A presença da fiscalização da PMC não elide nem diminui a responsabilidade da empresa CONTRATADA em relação ao disposto na Legislação das Licitações e contratações vigente, assim como no fiel atendimento das cláusulas contratuais.

As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Gestor e dos Fiscais serão solicitadas aos seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

### 7.3 Execução e acompanhamento dos serviços

Para cada OS criada, a CONTRATADA deverá gerar os artefatos previstos, de acordo com o respectivo cronograma e dentro dos padrões de qualidade e de compatibilidade técnica, conforme as definições especificadas na Ordem de Serviço, neste Termo e demais anexos.

Caso não tenha sido iniciada nenhuma atividade para uma determinada OS, esta poderá ser cancelada com a devida justificativa.

Os prazos para execução dos serviços deverão ser definidos considerando-se como limites máximos aqueles definidos na tabela de Níveis de Serviço (NMS) (item 13.6 deste Termo), sendo formalizados nas respectivas OS. O atraso no cumprimento dos prazos estabelecidos resultará na aplicação das penalidades previstas neste Termo 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.

O indicador utilizado para a gestão dos prazos de execução das OS será: Indicador de Demandas entregues dentro do Prazo (IDP).

A empresa CONTRATADA deverá prover a PMC informação detalhada da execução dos serviços, por meio de ferramenta de gestão de demandas de TI (OS), em tempo real, com acesso protegido por senha e nível de acesso previamente definido. A ferramenta deverá ficar disponível 24 horas por dia, durante 7 dias por semana, ininterruptamente.

Em casos de execução dos serviços de forma emergencial, os horários da execução serão definidos em documento próprio estabelecido pela PMC, e consignados no âmbito da documentação da Ordem de Serviço respectiva.

A empresa CONTRATADA para execução do objeto fica responsável pela manutenção do software de gestão de demandas de TI em funcionamento, sem erros, durante toda a vigência do contrato.

Em caso de solicitação pela PMC, a empresa CONTRATADA se obriga, ainda, a disponibilizar anualmente novas consultas ou relatórios na ferramenta de acompanhamento dos serviços, equivalentes ao máximo de 30 PF (trinta pontos de função) anuais, sem custo adicional.

Sempre que solicitado pela PMC 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.

Os dados constantes em todas as ferramentas de acompanhamento de demandas fornecidas pela CONTRATADA são de propriedade da PMC e devem ser fornecidos de forma estruturada e passiva de consulta a PMC durante todo o período de vigência do contrato e até 6 meses após seu fim.

A ferramenta de gestão de demandas de TI é requisito necessário à Gestão de Demandas (OS) da Fábrica de Software e deverá ser fornecida pela CONTRATADA sem custos adicionais para a PMC.

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

O sistema deverá fornecer informação detalhada do andamento da execução dos serviços demandados e, abertura, acompanhamento de fases, quando necessário, e fechamento dos chamados.

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.

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 possam ser integrados para acesso em um mesmo ambiente.

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

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

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

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

- a) Abertura de OS pela PMC, selecionando o tipo da demanda conforme previsto neste Termo;
- b) No caso de defeito, ou seja, manutenção corretiva em garantia, também será aberta uma OS, porém não haverá pagamento pela demanda;
- c) Identificação da criticidade quando se tratar de manutenção corretiva ou defeito;
- d) Cálculo do prazo máximo de início e de atendimento de acordo com o tipo de demanda, nível de criticidade (quando se tratar de manutenção corretiva ou defeito) e quantidade de pontos de função ou de horas (quando aplicável);
- e) Permitir gerar o arquivo no formato PDF da OS;
- f) Identificação do projeto e/ou sistema(s) envolvidos mediante cadastro prévio de sistemas/aplicações existentes na PMC;
- g) Possibilidade de anexar arquivos à demanda (OS);

- h)** Registro da situação do atendimento (workflow) e percentual de realização dos serviços (conforme evolução/status da demanda – real time);
- i)** No caso de demanda de defeito deve ser informada a ordem de serviço que apresentou o defeito;
- j)** Permitir, quando aplicável, registro pela FSW do cronograma de execução, bem como aprovação ou recusa pela PMC;
- k)** Registro de impedimento de execução pela FSW;
- l)** Registro de retirada de impedimento pela PMC;
- m)** Registro da conclusão a entrega pela FSW;
- n)** Permitir o informe, bem como a anexação dos documentos ou artefatos gerados no decorrer da execução do serviço pela FSW;
- o)** Registro de aceite ou recusa do artefato ou produto intermediário pela PMC;
- p)** Registro do 1º ciclo e 2º ciclo de homologação pela PMC;
- q)** Registro pela PMC da quantidade de erros encontrados na entrega;
- r)** Registro pela PMC da quantidade de melhorias ou aperfeiçoamentos encontrados na entrega;
- s)** Registro da quantidade de Pontos de Função (PF) ou Ponto de Função por Sustentação (PFS) estimada e detalhada calculada pela FSW;
- t)** Registro da quantidade de PF ou Ponto de Função por Sustentação (PFS) estimada e detalhada calculada pela FSW e informada pela PMC;
- u)** Cálculo da quantidade de dias úteis de execução com a FSW, descontando os tempos de impedimentos ou de homologação com a PMC, porém considerando que as recusas registradas pela PMC retomam a contagem do tempo de execução da FSW;
- v)** Registro pela PMC da publicação nos ambientes de homologação e produção;
- w)** Encerramento da demanda após o aceite da PMC e cálculo do período de garantia após a publicação em ambiente de produção;
- x)** Registros de problemas e comentários;
- y)** Emissão em arquivo PDF e registro da emissão dos Termos de Recebimento Provisório (TRP) conforme modelo no ENCARTE D desse Termo;
- z)** Emissão em arquivo PDF e registro da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) conforme modelo do ENCARTE E desse Termo;



- aa)** Autorização pela PMC de faturamento parcial ou integral;
- bb)** Indicação pela FSW da nota fiscal, data de emissão e valor faturado da OS;
- cc)** Armazenamento histórico de todas as informações, assim como uma referência às versões de todos os documentos utilizados;
- dd)** Relatório com o cronograma de todas as OS, contendo: Datas de início e fim de cada tarefa/atividade - prevista e realizada na execução do serviço; Marcos exigidos para as entregas – data e descrição dos entregáveis; Identificação de atividades pendentes; Andamento do serviço ou projeto e de suas tarefas/atividades; Registro da data de emissão do TRP, do TRD e dos valores faturados; Relatório de controle do contrato com exibição do saldo de pontos de função e valor; Gráfico de acompanhamento de OS por tipo e status; Localização de OS através de busca textual e filtros; Emissão de relatórios com múltiplos critérios de seleção (filtros).

#### 7.4 Entrega, avaliação e recebimento

A entrega do objeto previsto na OS deverá ser realizado pela empresa CONTRATADA dentro do prazo máximo previsto na tabela de Níveis de Serviço previsto no item 13.6 deste Termo.

O recebimento dos serviços será realizado de acordo com os itens a seguir:

- a)** O Termo de Recebimento Provisório (TRP) é o instrumento utilizado para atestar as entregas parciais ou totais do objeto da OS;
- b)** O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) é o instrumento final de ateste do serviço contratado na OS, emitido quando todas as entregas previstas na OS forem recebidas e validadas pela PMC;
- c)** 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 julgadas improcedentes;
- d)** Utilizando a ferramenta de gestão de demandas, o colaborador responsável pela demanda recebe ou rejeita as entregas parciais ou totais do objeto da OS;
- e)** Caso a entrega tenha sido aceita, o Fiscal Requisitante, utilizando a mesma ferramenta, emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP), conforme modelo no Encarte D desse Termo de Referência, classificando como “Recebido”;
- f)** Caso a entrega seja rejeitada, a demanda volta para a CONTRATADA e a contagem do tempo de execução é retomada;
- g)** A partir da data de entrega dos serviços e/ou artefatos previstos na OS, a PMC terá até 15 dias úteis para emitir o Termo de Recebimento Provisório (TRP) da OS;

- h) A aceitação da entrega indica que o objeto da OS, parcial ou total, foi entregue com todos os requisitos, artefatos e critérios previstos na OS, bem como o atendimento a este Termo;
- i) A rejeição da entrega indica que o objeto da OS, parcial ou total, foi entregue com pendência(s) ou qualidade dos produtos entregues aquém da aceitável;
- j) O TRD da etapa de desenvolvimento "Implantação" conterà os indicadores IDP (indicador de demanda entregue dentro do prazo) e PD (índice de pontos com defeito) apurados e as glosas caso seja apurado descumprimento dos níveis mínimos de serviço;
- k) O Fiscal Requisitante após a vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, emitirá na ferramenta de gestão de demandas o Termo de Recebimento Definitivo (TRD), que consistirá em uma declaração formal de que o objeto total da OS foi aceito;
- l) O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) referente ao objeto da OS só será emitido se todas as entregas (Termo de Recebimento Provisório) tiverem sua classificação como "Recebido";
- m) Após a emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) e classificação de todo o objeto da OS como "Recebido", a PMC terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, quando o prazo para a execução do serviço for de até 20 (vinte) dias úteis (inclusive), para emitir o Termo de Recebimento Definitivo (TRD). Quando o prazo de execução do serviço for maior que 20 (vinte) dias úteis, o prazo para emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) será de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo de execução do serviço (em dias úteis), limitados a 90 (dias);
- n) A emissão do TRP autoriza o pagamento do percentual de esforço da etapa de desenvolvimento recebida pela PMC, considerando as premissas estabelecidas no Roteiro de Métricas de Software do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP;
- o) A emissão do TRD registra o atendimento integral da OS, conforme especificado.

## 8. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

Para a perfeita execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

- I) Para viabilizar e apoiar a execução remota dos serviços contratados, quando for o caso, a CONTRATADA deverá aumentar o seu link, mantendo a segurança ponto-a-ponto, implementado com recursos de segurança (criptografado) e com velocidade de comunicação adequada e satisfatória para a prestação dos serviços. A velocidade do link de dados deverá ser compatível com a característica e o volume de dados trafegados em virtude da execução dos serviços. Assim como a CONTRATADA deve zelar pela disponibilidade desse acesso dedicado, provendo redundâncias, se for o caso, uma vez que a indisponibilidade do canal de acesso poderá impactar a disponibilidade, os níveis mínimos de serviço e, conseqüentemente, os resultados da CONTRATADA; e,
- II) Ferramenta de controle das demandas de Fábrica de Software.

## 9. INFORMAÇÕES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

A demanda da PMC tem como base as seguintes características:

Tabela 4 – Quantitativos Estimados

BLOCO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADO
1	Serviços técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicativos desktop e mobile para projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.	PF	12.000
2	Serviços técnicos de sustentação de sistemas e aplicativos desktop e mobile em projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.	PFS	6.000

### 9.1 Especificações técnicas

Os requisitos relativos a cada demanda de sistema de informação serão discutidos e determinados no momento de sua solicitação, por meio de Ordem de Serviço (OS) específica, considerando as disposições deste Termo. De acordo com as características de cada demanda, poderá, excepcionalmente, haver exceções nos requisitos e recomendações listadas neste Termo, mantidos os objetos e condições do contrato. Nesses casos, essas exceções serão discutidas e determinadas quando da efetivação da demanda, por meio de Ordem de Serviço (OS) específica.

A metodologia prevista neste Termo foi desenvolvida no intuito de nortear o processo de comunicação com a empresa CONTRATADA e os requerentes da administração pública direta e indireta do município de Caucaia-CE, bem como indicar os artefatos e produtos que podem ser solicitados por demanda.

A priori, este Termo prevê todos os artefatos ou produtos possíveis de serem solicitados por tipo de demanda. Os artefatos e produtos obrigatórios sempre deverão ser entregues. Os artefatos e produtos opcionais poderão ser solicitados a qualquer tempo, dependendo da necessidade da PMC.

A PMC reserva-se ao direito de revisar, sempre que julgar necessário, esta metodologia, podendo esse processo de revisão incluir ou excluir documentos específicos e desde que não desnaturem a natureza do contrato. Para esses casos:

- a) Os documentos já entregues até a data de publicação da revisão manterão o padrão da solicitação da demanda;
- b) Os documentos ainda não entregues na data de publicação da revisão adotarão os padrões indicados pela PMC;
- c) A Política de Segurança da Informação da PMC e seu Regulamento Interno de Segurança da Informação deverão ser cumpridos pela empresa CONTRATADA;

d) 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;

e) Nas ações relativas à manutenção e evolução dos sistemas deverão ser considerados pela CONTRATADA 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.

#### 9.1.1 Requisitos da solução

Os serviços constantes do objeto deverão ser executados por profissionais com conhecimento técnico necessário para empreender a migração de sistemas legados e processo de desenvolvimento das soluções (projeto, sustentação e/ou serviço) e exigirão conhecimento em engenharia de software, gerenciamento de projeto de software com práticas ágeis, em consonância com aqueles definidos neste Termo.

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

Os ambientes atualmente estão distribuídos da seguinte forma:

- a) Ambiente de desenvolvimento disponível pela CONTRATADA;
- b) Ambiente de teste e ambiente de homologação disponível na PMC;
- c) Ambiente de Produção disponível em Datacenter na nuvem da PMC ou da CONTRATADA.

A empresa CONTRATADA deverá considerar a possibilidade de, em casos específicos, utilizar componentes que tratem de informações georreferenciadas.

Os serviços poderão ser prestados tanto no ambiente da CONTRATADA quanto nas dependências da PMC, variando a condição de acordo com os requisitos especificados. Em regra, visando evitar o deslocamento de servidores da PMC, os serviços que demandem interação direta e contínua entre a equipe da CONTRATADA e a PMC deverão ser executados presencialmente nas instalações dos órgãos da administração direta ou indireta do município de Caucaia-CE ou de forma não presencial através de videoconferência (*home office*).

#### 9.1.2 Arquitetura técnica

Esta arquitetura poderá, a critério da PMC, ser atualizada ou expandida a qualquer tempo:

REQUISITOS BÁSICOS SUGERIDOS DA ARQUITETURA TÉCNICA	
Banco de Dados	a) PostgreSQ; b) PostgreSQ; c) PostGIS; d) Firebird;

	e) MySQL 8 ou superior.
Plataformas de Linguagens	a) PHP 7.4 até 8.0.19; b) Java; c) PL/PGSQL; d) Java/Web Service/XML; e) NodeJS v14 até v16 (v16 mais estável); f) Solidity; g) Go; h) Report Builder; i) PHP Jasper; j) Angular/Typescript; k) VBScript/Delphi.
Sistema Operacional	a) Distribuições Linux; b) Windows Server; c) Windows 9 e versões superiores.
Serviço de Diretório	a) AD (Active Directory) da Microsoft; b) Samba LDAP; c) OpenLDAP; d) Apache Directory Server; e) Oracle Internet Directory; f) eDirectory.
Serviço de Aplicação	a) Apache 2 (ou superior); b) Tomcat 6 (ou superior); c) JBoss Seam; d) Jenkins.
Gerenciador de Pacotes	a) Yarn Package Manager v.1.22; b) Node Package Manager (NPM); c) Gerenciador de Pacotes do Windows para ISVs.
Blockchains	a) Ethereum; b) Klaytn; c) Polygon; d) BNB Smart Chain; e) Hyperledger Fabric; f) Hyperledger Besu; g) Ethereum Classic.
Ferramenta para Testes em Blockchain	a) SOLC; b) Ganache; c) Mocha; d) Morgan.
Ferramentas para Integração com Blockchain	a) Web3; b) Etherjs; c) Truffle.
Recursos Front-End	a) React; b) React Native.
Frameworks	a) Express.js; b) Adonis; c) Spring Boot;

	d) Bootstrap; e) Laravel.
--	------------------------------

No intuito de automatizar o processo de comunicação, a CONTRATADA deverá fornecer aplicação, que permita o acompanhamento e controle de todo o ciclo de desenvolvimento de software definido pela PMC, devendo possuir, no mínimo, as seguintes características:

- a) Abertura de Ordem de Serviços, por meio de formulário web, devendo possibilitar o acompanhamento por meio de histórico das ações;
- b) As Ordens de Serviço deverão conter todas as informações necessárias ao gerenciamento do projeto, como o tempo de início, estimativa nas métricas estabelecidas e prazos, nome das pessoas envolvidas e cronograma do projeto associando as responsabilidades;
- c) Permitir o controle de saldo, tanto de PF e PFS, quanto das notas de empenho vinculadas ao contrato;
- d) Permitir a geração de relatórios de execução contratual, contendo minimamente: valor em execução, valor executado, valor disponível;
- e) Permitir a geração do Relatório de Ordens de Serviço Homologadas por período;
- f) Permitir monitorar projetos por meio de acesso seguro via web;
- g) Permitir a rastreabilidade de artefatos produzidos de acordo com os entregáveis no catálogo de serviços, com registros e rastreamento on-line, com a interface integrada à ferramenta utilizada como repositório (Ex. Git, SVN, dentre outras similares);
- h) Permitir a gestão de demandas, planejamento de projeto e acompanhamento de atividades;
- i) Permitir o acompanhamento de defeitos ("bugs");
- j) Apresentar painéis de Indicadores ("dashboards") executivos;
- k) Armazenar as documentações dos projetos, código fonte e histórico de builds em um mesmo repositório;
- l) Indicadores de progresso do ciclo de desenvolvimento dos produtos através de Portal Web;
- m) Possibilidade de criar relatórios/dashboards, utilizando recursos da própria ferramenta, sem a necessidade de adicionar componentes para esta finalidade;
- n) Possibilidade de usar planilhas eletrônicas como ferramenta de extração de relatórios gerenciais a partir das métricas coletadas pela ferramenta; e,
- o) Permitir o controle de backlogs dos sistemas, releases, sprints, fluxo do Kanban.

O ambiente de infraestrutura atual é composto de servidores corporativos com sistemas operacionais predominantemente na plataforma Windows e distribuições Linux.

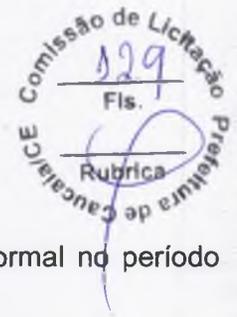
### 9.1.3 Continuidade dos serviços e da transferência de conhecimento

No intuito de garantir a continuidade dos serviços, bem como para garantir o processo de transição, a CONTRATADA deverá apresentar um Plano de Transferência de Conhecimento (Técnico ou de Capacitação) e ainda, sob a supervisão e em conjunto com os demandantes, executar um Plano de Transição Contratual em conjunto com a PMC.

Tabela 5 – Transição ou Encerramento Contratual

ITEM	AÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA INÍCIO	DATA FIM
1	Realização do planejamento da contratação renovação ou nova Fábrica de Software.	PMC	180 dias antes do término contratual.	60 dias antes do término contratual
2	Repasse de conhecimentos técnicos sobre os produtos entregues.	CONTRATADA	90 dias antes do término contratual.	15 dias antes do término do contrato
3	Entrega das versões finais dos produtos, de todos os artefatos produzidos, incluindo documentação.		30 dias antes do término contratual.	
4	Envio do plano de entregas pendentes, contendo cronograma e ações para entregas das parcelas em aberto das ordens de serviços.		30 dias antes do término do contrato.	
5	Envio de lista de pendências das atividades em aberto com orientações para possibilitar a continuidade dos trabalhos.		10 dias antes do término contratual.	
6	Recuperação de todos os documentos classificados ou que devam permanecer com a PMC	PMC	10 dias antes do término do contrato.	Término do contrato
7	Recuperação de todos os recursos ou acesso aos recursos de propriedade da PMC	PMC	10 dias antes do término do contrato.	
8	Cancelamento de todos os perfis de acesso da CONTRATADA ao ambiente computacional da PMC providos durante a execução do contrato	CONTRATADA	Término do contrato.	

A empresa CONTRATADA deverá promover transição contratual e repassar para a PMC e/ou para outra empresa por este indicada, todos os dados, documentos e elementos de informação utilizados



na execução dos serviços. Tal procedimento deverá ser realizado em evento formal no período equivalente aos últimos 3 (três) meses de vigência do contrato.

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

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

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

A transferência de conhecimento, independentemente do número de técnicos indicados pela PMC, deverá ser focada na solução adotada para uma demanda específica ou de uma forma geral, de forma 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.

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.

A empresa CONTRATADA deverá promover o repasse de conhecimento aos novos profissionais que vierem a compor a equipe técnica responsável pela execução das demandas da PMC, 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.

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 e manutenção dos sistemas utilizados na PMC.

Quando necessário, a PMC poderá solicitar à empresa CONTRATADA o repasse periódico do conhecimento sobre a utilização das funcionalidades e/ou sistemas entregues.

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 PMC julgar que não se faz necessário).

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.

#### 9.1.3.1 Requisitos temporais, operacionais, de qualidade e testes

A garantia do sistema cobrirá todas as entregas parciais, sprints ou releases, inclusive nos casos em que haja a publicação em produção antes da emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD). Após a formalização da conclusão total da demanda por meio da respectiva emissão do TRD, haverá a cobertura de todas as funcionalidades que compõe a demanda pelo prazo de 120 dias.

Para as demandas classificadas como manutenção corretiva, o prazo de atendimento deverá ser conforme seu NMS previsto no item 13.6 deste termo.

Por questões de segurança, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar todas e quaisquer informações e documentações dos profissionais indicados para realizar os serviços nas dependências da PMC (in loco).

É proibida a veiculação de publicidade, direta ou indiretamente relacionada com os serviços constantes deste Termo, salvo se houver prévia autorização por escrito da PMC;

Por se tratar de contratação que possibilita acesso a informações institucionais da PMC, deve ser formalizado Termo de Confidencialidade (NDA) entre as partes, visando garantir a integridade, confidencialidade, autenticidade e sigilo das informações que venha a ter conhecimento no exercício de suas atribuições, e que a CONTRATADA o exija dos seus empregados que prestarem serviços no ambiente da PMC;

A PMC se reserva o direito de proceder ao levantamento e/ou à confirmação de informações pertinentes à idoneidade de qualquer profissional que venha a ser indicado para a prestação dos serviços.

Os serviços devem ser executados em conformidade com a legislação e normas técnicas aplicáveis.

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

- a) **Funcionalidade:** desenvolver soluções que atendam às necessidades explícitas e implícitas dos requisitantes, quando o software estiver sendo utilizado sob condições especificadas;
- b) **Usabilidade:** desenvolver interface visual simples, intuitiva e voltada para *web* e aplicativos *mobile*, 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;
- c) **Confiabilidade:** capacidade do produto de software de manter um nível de desempenho e segurança especificados;
- d) **Eficiência:** capacidade do produto de software de apresentar desempenho apropriado, relativo à quantidade de recursos usados;
- e) **Disponibilidade:** os sistemas em produção deverão estar disponíveis em tempo integral, 24 (vinte e quatro) horas por dia e sete dias por semana;

- f) **Integridade:** os sistemas de informação deverão manter os dados íntegros, controlando os acessos simultâneos à base de dados e respeitando os princípios Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade (ACID);
- g) **Portabilidade:** os sistemas de informação deverão funcionar corretamente, no mínimo, nos navegadores Mozilla Firefox 52.0 (ou superior), Internet Explorer 11.0 (ou superior) e Google Chrome 60.0 (ou superior);
- h) **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 já adotado pela PMC.

#### 9.1.3.1.1 Testes dos aplicativos

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.

Os casos de testes elaborados pela CONTRATADA devem possuir os cenários de teste abarcando 100% das regras de negócio criadas ou modificadas pela ordem de serviço.

A CONTRATADA deve entregar, junto com os artefatos construídos, toda a documentação contendo os cenários de teste, os scripts de testes unitários utilizando o PHPUnit 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.

A PMC realizará, no ambiente de homologação, os testes de aceitação da ordem de serviço, 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 PMC. Sempre que possível, é recomendado utilizar outros scripts automatizados para permitir a validação de outras partes do sistema.

#### 9.1.3.1.2 Teste unitário

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

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.

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.

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

É importante que o teste unitário seja desenhado e codificado antes da criação da funcionalidade a ser testada, utilizando o conceito de *Test Driven Development* (TDD), parte da metodologia *Extreming Programming* (XP). 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 PMC).

Os sistemas da PMC utilizam PHP, em sua maioria. Logo, é indicado utilizar o PHPUnit: framework mais consagrado para testes unitários em PHP. O PHPUnit suporta várias abstrações que facilitam a escrita, apresentação e validação de testes – *Mocking, Assertions, Anotations, Data Providers, Cobertura de Código e Integração com o Selenium*. Abaixo, de forma ilustrativa, segue exemplo de relatório de cobertura de testes:

Figura 2 – Exemplo de Relatório de Cobertura de Testes (PHPUnit).

	Code Coverage							
	Lines	Functions and Methods		Classes and Traits				
Total	35.36%	369 / 1100	18.73%	65 / 347	27.45%	14 / 51		
Controller	90.23%	231 / 258	78.26%	18 / 23	71.43%	10 / 14		
Entity	9.74%	41 / 421	11.33%	29 / 256	0.00%	0 / 18		
EventListener	6.25%	5 / 80	9.09%	1 / 11	0.00%	0 / 3		
Form	100.00%	14 / 14	100.00%	3 / 3	100.00%	3 / 3		
Model	38.46%	10 / 26	21.43%	3 / 14	0.00%	0 / 2		
Repository	81.82%	38 / 44	75.00%	3 / 4	75.00%	3 / 4		
Security	93.94%	31 / 33	75.00%	6 / 8	0.00%	0 / 1		
Serializer	9.32%	11 / 118	7.14%	1 / 14	0.00%	0 / 6		
Service	7.07%	7 / 99	7.69%	1 / 13	0.00%	0 / 3		
Util	33.33%	3 / 9	0.00%	0 / 1	0.00%	0 / 1		
AppBundle.php	n/a	0 / 0	n/a	0 / 0	n/a	0 / 0		

Legend

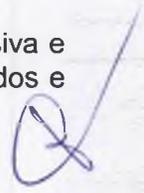
Low: 0% to 50%    Medium: 50% to 90%    High 90% to 100%

Generated by php-code-coverage: 3.3.0 using PHP 7.1.12-2+ubuntu18.04.1+deb.sury.org+2 with Xdebug 2.5.5 and PHPUnit 6.5.4 at Fri Dec 15 14:06:23 CET 2017.

Em especial quanto ao *Laravel* (um framework PHP *open-source* baseado no desenvolvimento de sistemas web que utilizam o padrão MVC), a integração com o PHPUnit é nativa e aumenta o intervalo e abrangência de testes unitários nativos do PHPUnit, sendo assim, mais fácil de implementar testes unitários.

9.1.3.1.3 Teste integrado e exploratório automatizado

Entende-se como Teste Integrado aquele realizado através da navegação de forma progressiva e ordenada pelas telas ou estruturas internas do software, onde seus elementos são combinados e testados para avaliação das suas interações.



O Teste Integrado é de responsabilidade da CONTRATADA e deverá ocorrer nos ambientes de desenvolvimento (mantido pela CONTRATADA) e de testes (mantido pela PMC), antecipando problemas que viriam a ocorrer após a implantação no ambiente de produção.

Os testes unitários do PHPUnit devem ser integrados no *Jenkins*, permitindo a execução sempre a cada publicação de uma versão (build) nos ambientes de homologação e produção. Se os testes unitários rodados no *Jenkins* não passarem, a build será reprovada, não afetando o ambiente destino.

A funcionalidade criada ou alterada pela CONTRATADA deve passar nos novos testes unitários e nos testes unitários legados, já existentes, de forma regressiva.

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

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

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.

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.

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

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

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 PMC, pela CONTRATADA ou por empresa designada pela PMC.

#### 9.1.4 Integração contínua e homologação

A PMC, hoje, possui um bom nível de integração contínua utilizando as ferramentas GIT, Jenkins e a lógica de ambientes de teste, homologação e produção.

As ordens de serviços da (FSW) devem passar pelo seguinte processo:

- a) Criação de uma branch, exemplo "OS-001" derivada da branch corrente de produção;
- b) A branch "OS-001" é colocada pela FSW em um ambiente de testes específico;



- c) A branch "OS-001" é testada isoladamente nesse ambiente de testes pela equipe da FSW;
- d) Em seguida, a PMC homologa a Ordem de Serviço (OS) da referida branch;
- e) Após o aceite pela PMC em ambiente de testes, ela será enviada para o ambiente de homologação. Será realizado um merge novamente com a branch corrente de produção;
- f) Se não houvesse o passo anterior, uma OS ao ser enviada para produção iria desatualizada (sem as alterações das outras demandas que já foram para produção no intervalo de tempo de implementação da referida Ordem de Serviço);
- g) A "OS-001" deve ser homologada sozinha no ambiente de homologação;
- h) A "OS-001" é enviada para Produção.

Outro agente importante que é utilizado hoje na PMC é o Jenkins, que auxilia na integração contínua, fazendo o controle de builds, configuração de ambientes, automatização de rotinas específicas para cada ambiente e, será utilizado na execução da bateria de testes unitários com a avaliação de sucesso ou falha para decisão automática de subir a build ou não para o ambiente.

O processo de homologação (funcional e não-funcional) deverá ocorrer nos ambientes da PMC ciclos. Quando indicado na ordem de serviço, o processo de homologação será assistido pela empresa CONTRATADA, sem ônus adicional para a PMC. A PMC exigirá todos os artefatos referentes à etapa de testes descrito. A PMC poderá recusar a OS em que os cenários de testes elaborados pela CONTRATADA e demais artefatos e produtos não contemplarem 100% das regras de negócios criadas ou alteradas pela OS.

#### 10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

- a) Nomear o Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante, para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato;
- b) Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da empresa CONTRATADA, e que seja inadequado, nocivo ou possa danificar seus bens patrimoniais;
- c) Disponibilizar ambientes computacionais de teste, homologação e produção (infraestrutura) de modo a viabilizar o cumprimento das exigências de aceite do produto contidas neste Termo;
- d) Encaminhar formalmente por meio da ferramenta de gestão de demandas à empresa CONTRATADA as Ordens de Serviço (OS) para a execução das demandas deste Termo;
- e) Proporcionar, quando cabível, as facilidades necessárias, para que a empresa CONTRATADA possa cumprir as condições estabelecidas no Termo;
- f) Permitir acesso dos profissionais da empresa CONTRATADA às suas dependências, equipamentos, softwares e sistemas de informação sob sua responsabilidade e necessários para a execução dos serviços;



- g)** Verificar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional dos técnicos da empresa CONTRATADA que atuarem na prestação dos serviços;
- h)** Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes ao serviço que venham a ser solicitados pelos profissionais da empresa CONTRATADA ou o seu preposto;
- i)** Aplicar à empresa CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- j)** Receber os serviços entregues pela empresa CONTRATADA, que estejam em conformidade com a OS, conforme inspeções a serem realizadas e emitir Termo de Recebimento Provisório (TRP);
- k)** Aceitar os objetos entregues pela empresa CONTRATADA e que estejam em conformidade com a OS, conforme inspeções a serem realizadas e emitir Termo de Recebimento Definitivo (TRD);
- l)** Rejeitar, com a devida justificativa, qualquer serviço executado em desacordo com as especificações e obrigações assumidas pela empresa CONTRATADA;
- m)** Efetuar o devido pagamento à empresa CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos, pela efetiva execução do contrato, desde que cumpridas todas as formalidades, exigências, condições e preços pactuados no contrato;
- n)** Comprometer-se a disponibilizar pessoal técnico para o recebimento da transferência de conhecimento (repassé técnico);
- o)** Conferir toda a documentação técnica gerada e apresentada durante a execução dos serviços, efetuando o seu atesto quando a documentação estiver em conformidade com os padrões de informação e qualidade exigidos;
- p)** Exigir o imediato afastamento do ambiente da PMC, de qualquer profissional e/ou preposto da empresa CONTRATADA que, por justas razões, vier a desmerecer a confiança, embarace a fiscalização ou, ainda, que venha a se comportar de modo inconveniente ou incompatível com o serviço contratado;
- q)** Notificar à empresa CONTRATADA, formal, circunstanciada e tempestivamente, as ocorrências ou anormalidades verificadas durante a execução do contrato, para que sejam adotadas as medidas necessárias, bem como imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto pactuado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;
- r)** Decidir e adotar as medidas julgadas cabíveis, em tempo hábil, que ultrapassem a competência do Gestor do contrato;
- s)** Notificar à empresa CONTRATADA das manutenções corretivas relativas ao período de garantia, por Ordem de Serviço específica e/ou notificação por e-mail;
- t)** Notificar formalmente à empresa CONTRATADA sobre cada uma das advertências advindas das reincidências de atrasos na entrega das manutenções corretivas;

- u) Aplicar penalidades à empresa CONTRATADA quando do não cumprimento dos prazos previstos de entrega para cada demanda;
- v) Permitir acesso aos ambientes tecnológicos da PMC pelos profissionais da empresa CONTRATADA que executarem os serviços de forma remota, quando existirem;
- w) Utilizar o sistema definido entre as partes como solução para ferramenta de gestão de demandas de TI (OS).

## 11. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATADA

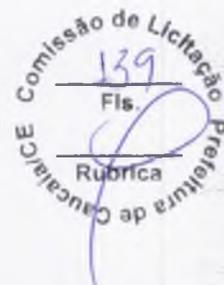
- a) Cumprir fielmente as obrigações assumidas em contrato, iniciando e prestando os serviços no prazo estipulado, na forma e nas condições pactuadas, em estrita conformidade com as especificações, prazos e condições estabelecidas nos termos contratuais e na sua proposta;
- b) Participar de reuniões com o Gestor do contrato para alinhamento de expectativas contratuais e entrega de documentos relativos aos serviços contratados;
- c) Disponibilizar para a PMC uma ferramenta de Gestão de Demandas de TI (OS) em até 30 (trinta) dias corridos a contar da data da assinatura do contrato;
- d) Manter seus profissionais devidamente identificados quando da execução de qualquer serviço nas dependências da PMC referente ao objeto contratado observando as normas de segurança (interna e de conduta);
- e) Manter na PMC um Líder Técnico ou Preposto, quando os serviços forem executados nas instalações da PMC, que atuará como seu representante principal, e será responsável pelo acompanhamento da execução do contrato por parte da empresa CONTRATADA, tendo como atribuições, entre outras relativas à adequada execução do contrato, participar de reuniões, zelar pela qualidade dos serviços prestados e pelo bom desempenho dos profissionais da empresa CONTRATADA;
- f) Executar fielmente o objeto contratual de acordo com as normas legais e recomendações técnicas;
- g) Garantir o objeto contratado nos prazos estabelecidos, nas condições e preços consignados em sua proposta comercial devendo estar inclusos todos os custos, impostos, taxas e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- h) Responder pelos danos de qualquer natureza que venham a sofrer seus profissionais, terceiros ou a PMC, em razão de acidentes, ou de ação, ou de omissão dolosa ou culposa de seus empregados;
- i) Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação para contratar com a Administração Pública, apresentando sempre que exigido os comprovantes de regularidade;



- j)** Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços a serem executados não podendo invocar posteriormente desconhecimento para cobrança de serviços extras;
- k)** Cumprir com as normas de segurança e medicina do trabalho durante possível estadia dos seus profissionais nas instalações do CONTRATANTE;
- l)** Comunicar, ao Gestor do contrato, por escrito, qualquer anormalidade verificada relacionada aos bens e serviços fornecidos a PMC e prestar os devidos esclarecimentos sempre que solicitados;
- m)** Formalizar a indicação de preposto da empresa, e substituto eventual, como seu representante legal incluindo nome, cargo, números de telefone e endereços eletrônicos para, em tempo integral durante o período de vigência do contrato, sem ônus adicional, administrar, acompanhar, supervisionar e controlar todo e qualquer assunto relativo aos serviços contratados, respondendo por todos os atos e fatos gerados ou provocados pelos seus funcionários;
- n)** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas no contrato, sem qualquer ônus a PMC;
- o)** Sujeitar-se a ampla e irrestrita fiscalização e prestar todos os esclarecimentos solicitados;
- p)** Operacionalizar em seu estabelecimento o ambiente de desenvolvimento com ferramentas e tecnologias adequadas, sem qualquer custo para a PMC. Esse ambiente, por sua vez, deverá estar em pleno funcionamento conforme exigências deste Termo de Referência dentro de 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato, sendo facultada a PMC a sua inspeção;
- q)** Configurar e/ou instalar no ambiente da PMC, mediante autorização do CONTRATANTE, as ferramentas necessárias para garantir o perfeito funcionamento das demandas entregues, sendo que a eventual necessidade de uso de ferramentas externas a serem adquiridas pela CONTRATADA, nos termos definidos neste Termo de Referência, não serão objeto de pagamentos adicionais pelo CONTRATANTE;
- r)** Solicitar autorização prévia da PMC para incorporar, nos serviços entregues, componentes de software que não sejam de propriedade da PMC. Caso sejam utilizados componentes de mercado baseados em software livre, essa informação deverá constar da documentação técnica entregue;
- s)** Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis e totalmente aderentes aos produtos utilizados pela PMC. Cabe à CONTRATADA dar ciência a PMC, sobre o uso de ferramentas cuja versão seja diferente daquelas previstas e em uso na empresa, cabendo a este autorizar ou não;
- t)** Manter a compatibilidade, evoluindo e adaptando-se às possíveis atualizações das versões dos sistemas operacionais, linguagens de desenvolvimento ou ferramentas de apoio ao desenvolvimento (aberto, de sua propriedade ou de seu direito de uso) promovidas pela PMC, segundo a necessidade e conveniência administrativa, sem quaisquer custos adicionais para a PMC;

- u)** Adotar procedimentos no seu ambiente de desenvolvimento, que garantam a segurança das informações e a continuidade das operações, em conformidade com as melhores práticas do mercado, e manter documentação atualizada de sua Política de Segurança de Informações;
- v)** Comprometer-se a realizar todas as atividades, entregar todos os artefatos previstos dentro dos prazos e qualidade previstos;
- w)** Zelar pelo cumprimento dos prazos estipulados para entrega dos artefatos, início dos testes, correções e reincidências, sendo o não atendimento a estes prazos passível de aplicação das penalidades previstas;
- x)** Fornecer, sem ônus para a PMC, sempre que solicitada, todas as informações referentes à execução das Ordens de Serviço, solicitações realizadas via e-mail ou quaisquer outras informações pertinentes à execução da(s) demanda(s);
- y)** Atender prontamente a quaisquer reclamações realizadas pela PMC durante o contrato;
- z)** Realizar, periodicamente ou sempre que solicitada, reuniões de acompanhamento das demandas;
- aa)** Apresentar pelo menos 3 (três) propostas de linha visual (layout/interface gráfica) para as demandas de serviços ou desenvolvimento, que envolvam a identidade visual (layout/interface gráfica). A empresa CONTRATADA deverá realizar os ajustes solicitados pela PMC que se façam necessários para a escolha e validação de uma das propostas de linha visual;
- bb)** Elaborar protótipos funcionais de tela, quando aplicável, e buscar sua validação com os usuários antes de iniciar a etapa de codificação;
- cc)** Comprometer-se a manter, ao longo de todo contrato, profissionais com os perfis e qualificações solicitados, atendendo a qualquer tempo os requisitos exigidos para sua habilitação e qualificação neste Termo;
- dd)** Disponibilizar a formalização dos procedimentos de instalação do serviço executado nos ambientes da PMC (por intermédio das instruções para publicação da OS nos ambientes de homologação e produção, utilizando a integração contínua), contemplando todas as atividades técnicas necessárias, em todas as plataformas tecnológicas envolvidas, para que a solução desenvolvida esteja plenamente operacional no referido ambiente;
- ee)** Detalhar e repassar para a PMC, conforme sua orientação e seu interesse, sem qualquer custo adicional, todo o conhecimento técnico utilizado na implementação dos serviços prestados;
- ff)** Acompanhar todo o processo de implantação das soluções (entrada em produção) on-site (presencialmente nas dependências da PMC), de forma a solucionar os possíveis imprevistos no resultado da execução das atividades descritas nas instruções para publicação da OS nos ambientes de homologação e produção;
- gg)** Atualizar o sistema de versionamento da PMC, de forma que a qualquer tempo este possa ser consultado pela PMC e este possa obter as informações necessárias;





**hh)** Atender aos requisitos de confidencialidade e direito de distribuição, uso e propriedade das soluções desenvolvidas;

**ii)** Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e as obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, uma vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a PMC;

**jj)** Impedir que os profissionais alocados na prestação dos serviços se pronunciem em nome da PMC;

**kk)** Designar novo preposto, sempre que a gestão ou fiscalização do contrato solicitar formalmente;

**ll)** Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados quando da prestação dos serviços ou em conexão com ela, ainda que acontecido em dependência da PMC, inclusive por danos causados a terceiros;

**mm)** Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionadas à prestação dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou contingência;

**nn)** Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação deste processo licitatório;

**oo)** Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de contravenção, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, outrossim, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do contrato a ser firmado;

**pp)** Arcar com qualquer prejuízo causado à Administração ou a terceiros por seus empregados ou transportadora durante a entrega do objeto;

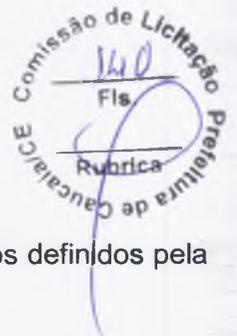
**qq)** Corrigir qualquer erro de código ou defeito do sistema, conforme prazo de garantia previsto em contrato;

**rr)** Identificar os empregados que forem atuar nas dependências da PMC ou locais de prestação de serviço indicados pela PMC;

**ss)** Responsabilizar-se por todos os custos com pessoal, diárias, passagens e comunicações, necessários à perfeita execução dos serviços previstos neste Termo;

**tt)** Atualizar o andamento das Ordens de Serviço na ferramenta de Gestão de Demandas de TI - OS (Ordens de Serviço) disponibilizada;

**uu)** Afastar, imediatamente, o profissional que seja considerado inapto para os serviços a serem prestados, seja por incapacidade técnica, atitude inconveniente, falta de urbanidade ou que venha a transgredir as normas disciplinares da PMC;



- vv)** Adaptar-se a processos de trabalho, tecnologias, sistemas ou procedimentos definidos pela PMC como padrão;
- ww)** Não suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, sem que sejam justificados e aceitos pela PMC, os serviços solicitados;
- xx)** Observar os padrões Arquiteturais, de Segurança e de Qualidade dos artefatos;
- yy)** Entregar a PMC, durante o período de transição inicial, relação nominal de todos dos profissionais que atuarão na execução deste contrato, fornecendo os dados pessoais necessários e o seu papel de trabalho. Essa relação deverá ser mantida atualizada durante toda a vigência do contrato;
- zz)** Permitir que o correio eletrônico e a navegação em sítios da Internet a partir do ambiente de rede da PMC, a exclusivo critério da PMC, possam ser objeto de controle e auditoria;
- aaa)** Comunicar, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão dos profissionais alocados na execução dos serviços, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da PMC porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados;
- bbb)** Cumprir e garantir que seus profissionais estejam aderentes à Política de Segurança da Informação em TI da PMC e demais normas de conduta e de uso das instalações e equipamentos estabelecidos;
- ccc)** Comprovar imediatamente, quando exigido pela PMC, a qualificação dos profissionais alocados aos serviços objeto desta contratação;
- ddd)** Adequar e manter o nível de prestação dos serviços técnicos de TI em sintonia com as alterações na plataforma tecnológica ou processos de trabalho, tão logo seja comunicada pela PMC;
- eee)** Observar e atender a todas as normas e instruções emanadas pela PMC, além de toda a legislação pertinente que regule a prestação dos serviços;
- fff)** Corrigir, sem custos adicionais, os defeitos ou as imperfeições dos serviços executados, durante todo o exercício do contrato, conforme prazos previstos no Termo de Referência;
- ggg)** Elaborar e executar plano de capacitação contínua de seus profissionais, às suas expensas, nas áreas de interesse dos serviços sempre que se fizer necessário, considerando as mudanças de plataforma tecnológica ou processos de trabalho;
- hhh)** Manter sigilo (publicação integral ou parcial de documentos, especificação técnica ou qualquer outro artefato previsto);
- iii)** Acatar todas as disposições contidas no edital, sob pena de incorrer em descumprimento total ou parcial do objeto contratado;

iii) Comunicar previamente à empresa CONTRATANTE sobre as alterações na plataforma de tecnologia da informação ou processos de trabalho.

## 12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

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 habilitação para a contratação primeira; 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. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

O contrato será fiscalizado conforme as especificações constantes deste Termo considerando a classificação das demandas e definição de prazos e os indicadores aferidos mensalmente.

### 13.1 Índice de entrega dentro do prazo (IDP)

O cumprimento dos prazos previstos neste termo será avaliado por meio do Indicador de Demandas entregues dentro do Prazo (IDP), onde será aplicado o Fator de Redução por Atraso (FRA), considerando os seguintes critérios:

- a) O serviço entregue com o IDP > (maior) que o limite estabelecido nos níveis de serviço será remunerado com a aplicação do Fator de Redução por Atraso (FRA) conforme a fórmula:  $FRA = (IDP - 30) * 1\%$  (um por cento);
- b) O Fator de Redução por Atraso (FRA) não poderá ultrapassar o valor equivalente a 1, ou seja, 30% (trinta por cento) do valor da OS, sem prejuízo da aplicação de multa compensatória em face de eventuais prejuízos causados para a PMC;
- c) No cálculo do IDP deverão ser descontados os dias úteis utilizados eventualmente pela PMC para a solução de impedimentos e homologação de artefatos e produtos.
- d) Caso a PMC recuse uma entrega, o tempo de execução da OS será retomado.

### 13.2 Índice de Pontos com Defeito (PD)

A qualidade do serviço entregue pela empresa CONTRATADA será avaliada por meio do Índice de Pontos de Função com Defeito (PD), sendo o serviço classificado pela PMC, no processo de recebimento da OS, de acordo com os seguintes critérios:

- a) Homologado em um dos ciclos: quando o produto final for recebido integralmente pela PMC sem erros com relação ao que foi especificado, bem como os refinamentos detectados forem, a critério da PMC, realizados em outra OS;
- b) Homologado com ressalvas: quando durante a homologação for detectado no produto final somente erros de texto ou de mensagens que devem ser corrigidos na mesma OS. Neste caso a OS é devolvida para correção e o tempo de execução da OS será retomado sem incremento do



prazo inicial previsto, porém os erros não serão apontados para o cálculo do PD. É possível detectar refinamentos, ou seja, corrigir os desvios não especificados inicialmente para que o produto atenda às necessidades dos usuários. Os refinamentos não serão pontuados no cálculo do PD e podem ser corrigidos na mesma OS ou em outra. Caso seja construído na mesma OS a CONTRATADA deve apresentar a proposta de dias úteis para a execução dos refinamentos e, caso seja aprovado pela PMC, o prazo previsto será aumentado;

c) Não-conforme: quando o produto final recebido apresentar ao menos um erro com relação ao que foi especificado em algum dos ciclos de homologação. Será apontado um erro para cada travamento, impedimento de prosseguir com o teste, regra de negócio ou de apresentação não atendida ou cenário de teste com resultado diferente do esperado.

A não-conformidade da OS sujeitará a empresa CONTRATADA às penalidades previstas neste documento e no contrato.

Concluídos os ajustes por parte da empresa CONTRATADA, a PMC emitirá o Termo de Recebimento Provisório (TRP), aplicando os redutores pelos erros identificados, conforme a seguir:

a) Índice PD acima do limite tolerável de 0,25 (vinte e cinco décimos), na emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) da etapa de desenvolvimento "Implantação", será aplicado Fator Redutor por Erro (FRE) conforme a fórmula:  $FRE = PD * 0,5$ .

b) O Fator de Redução por Erro (FRE) não poderá ultrapassar o valor equivalente a 1, ou seja, 30% (trinta por cento) do valor da OS, sem prejuízo da aplicação de multa compensatória em face de eventuais prejuízos causados para a PMC.

O FRA e FRE serão somados e aplicados como glosa da OS, limitados ao valor de 100% dessa ordem, sem prejuízo de aplicação de multa compensatória em face de eventuais prejuízos causados para a PMC.

O faturamento do serviço entregue pela empresa CONTRATADA, autorizada pela emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD), somente estará autorizado pela emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) ou quando recebido por decurso de prazo.

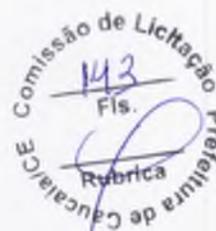
### 13.3 Fábrica de Software (FSW)

Serão consideradas aceitas e recebidas as demandas do tipo Projeto, Sustentação e Serviço de sistemas de informação que estiverem de acordo com as especificações e critérios estabelecidos na OS, bem como com as condições deste Termo.

Os serviços entregues com qualidade abaixo da esperada (PD) e além do prazo previsto (IDP) sofrerão redução do valor remuneratório, de acordo com os fatores estabelecidos neste Termo.

### 13.4 Termo de Recebimento Provisório (TRP) e Termo de Recebimento Definitivo (TRD)

A emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP) contemplará entregas que contenham todos os artefatos previstos, no caso dos códigos-fontes, disponibilizados no ambiente da PMC



(desenvolvimento e/ou homologação), de forma que seja possível o início do processo de homologação técnica e/ou funcional da solução.

O Termo de Recebimento Definitivo (TRD) será emitido após a realização de todas as entregas vinculadas a OS, desde que testadas, aprovadas e ocorrida a transferência de conhecimento e tecnologia, este último quando for necessário para o entendimento da solução entregue.

Ao montante previsto no Termo de Recebimento Definitivo (TRD) serão aplicados os fatores de redução (FRA e FRE) previstos neste Termo de Referência; esses redutores serão aplicados em função da ocorrência de erros e/ou atrasos nas entregas efetuadas pela empresa CONTRATADA.

A emissão do TRP ou TRD por decurso de prazo autoriza o pagamento, mas não dá por aceita a entrega, cabendo a emissão posterior do TRP ou TRD (classificados com "Recebido" ou "Rejeitado"), nos casos em que se aplicar, a consequente devolução do serviço à empresa CONTRATADA para ajustes, não eximindo a empresa CONTRATADA de executar a transferência de conhecimento, bem como a aplicação devida da redução do valor de pagamento à empresa CONTRATADA em decorrência do não cumprimento das metas estabelecidas aos indicadores IDP e PD.

O decurso de prazo será considerado quando não for lavrado o Termo de Recebimento Definitivo (TRD) dentro do prazo contratual, respeitadas as definições do "Roteiro de Métrica de Software" do SISP v.2.2 (ou superior). Neste caso, o serviço será considerado como "Recebido", desde que a empresa comunique a PMC formalmente nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo contratual.

### 13.5 Inspeções e Diligências

A PMC se reserva o direito de, a qualquer tempo, realizar diligência no ambiente físico da empresa CONTRATADA ou solicitar quaisquer documentações complementares visando aferir se todas as obrigações de ordem técnica, pessoal qualificado, operacional ou administrativa, bem como se as manutenções das condições de habilitação estão sendo cumpridas.

### 13.6 Níveis mínimos de serviços (NMS)

#### ITEM 1

Para os serviços técnicos especializados de desenvolvimento e manutenção de soluções de software desktop e mobile para projetos de desenvolvimento e melhoria de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, na modalidade FSW, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, remunerados segundo a métrica de Ponto de Função (PF) previsto na Tabela 1 deste Termo, sem garantia de consumo mínimo, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos neste Termo, estão previstos 2 (dois) tipos de ORDEM DE SERVIÇO (OS):

- I) ORDEM DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO (O.S. PLANEJAMENTO); e
- II) ORDEM DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO (O.S. DESENVOLVIMENTO).

Para cada ORDEM DE SERVIÇOS DE PLANEJAMENTO podem derivar tantas ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO quantas forem necessárias sendo, tendo como referência, no mínimo, uma para cada RELEASE.

A critério da PMC, considerando o nível de complexidade, o volume demandado e as características de cada projeto, a ORDEM DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO pode ser dispensada, sendo encaminhadas diretamente ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO.

A Tabela a seguir resume a correlação entre os tipos de demanda, as formas de encaminhamento e o percentual remunerável por fase:

Tabela 6 – Tipos de demanda para referente ao ITEM 1.

DEMANDA	FORMA DE ENCAMINHAMENTO	PERCENTUAL REMUNERÁVEL
Serviços técnicos de desenvolvimento de sistemas e aplicativos desktop e mobile para projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.	ORDEM DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO	90%
	ORDEM DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO	10%

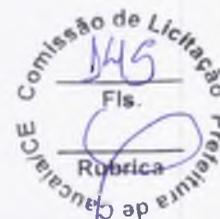
A critério da PMC, nas situações viáveis e considerando o nível de complexidade, o volume demandado e as características de cada projeto, poderão ser dispensados às ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO, situações às quais serão emitidas diretamente as ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO, cujo percentual remunerável será obviamente de 100% das unidades de serviço homologadas.

Abertas à critério da PMC, as ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO terão como produto, no mínimo, a análise de viabilidade do projeto, a estimativa de tamanho funcional da solução, a apresentação do backlog do produto e o planejamento dos ciclos de desenvolvimento (releases/sprints).

Os prazos para atendimento das ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO baseiam-se na complexidade da demanda, de acordo com a Tabela seguinte:

Tabela 7 – Prazo de atendimento das OSs para o ITEM 1.

NÍVEL	CRITÉRIOS	PRAZOS
Demandas de Alta Complexidade	Solicitações que tratam do desenvolvimento de novas soluções de software e/ou de soluções que demandam envolvimento de mais de uma área de negócio e/ou de soluções que demandam integração com outros sistemas e/ou soluções que visam a atender requisitos legais definidos em decretos, leis, portarias ou editais.	15 dias úteis.
Demandas de Média Complexidade	Solicitações que tratam de manutenções evolutivas e/ou adaptativas e/ou soluções que envolvem mais de uma área de negócio.	10 dias úteis.



Demandas de Baixa Complexidade	Solicitações que tratam de manutenções evolutivas e/ou adaptativas e/ou soluções que envolvem uma única área de negócio e/ou soluções que possuem escopo limitado a até 3 (três) ciclos de desenvolvimento.	5 dias úteis.
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------

A contagem de prazos de execução de ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO será interrompida quando fatores externos de domínio do CONTRATANTE impeçam o avanço da execução. Nesses casos, a CONTRATADA deve comunicar, registrar e documentar (prover evidências) formalmente as restrições/impedimentos, cabendo exclusivamente a PMC decidir sobre as justificativas e suspender a contagem de prazos.

Os prazos predefinidos serão formalizados nas respectivas ORDENS DE SERVIÇO e seu descumprimento resultará na aplicação de reduções à remuneração da CONTRATADA em função dos NÍVEIS DE SERVIÇOS contratados.

Como ocorre em relação a todos os demais produtos da prestação dos serviços, os resultados dos das ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO serão objeto de avaliação pelo CONTRATANTE, de acordo com os critérios negociais e técnicos contratados.

A remuneração pelo esforço empreendido pela CONTRATADA na execução das ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO será de 10% (dez por cento) do tamanho funcional estimado em PONTOS DE FUNÇÃO da demanda planejada.

No âmbito de um mesmo PROJETO ou DEMANDA, considerando que o planejamento integra o CICLO DE VIDA de desenvolvimento dos produtos de software, os valores efetivamente pagos à CONTRATADA pela execução das ORDENS DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO serão COMPENSADOS (deduzidos) nas ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO imediatamente subsequentes.

Executado o PLANEJAMENTO, nas hipóteses em que o CONTRATANTE decidir não realizar o DESENVOLVIMENTO, os valores pagos na ORDEM DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO não deverão ser restituídos e nem compensados em outros projetos, bem como os valores já compensados não serão alterados.

Executado o PLANEJAMENTO e iniciado o DESENVOLVIMENTO, nas hipóteses em que o CONTRATANTE decidir não o concluir, os valores pagos na ORDEM DE SERVIÇO DE PLANEJAMENTO já compensados (deduzidos) não serão objeto de alteração/reavaliação.

Antes de iniciar a fase de DESENVOLVIMENTO, o CONTRATANTE emitirá, para cada demanda, uma SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO (SS) para planejamento do atendimento pela CONTRATADA – contendo as informações necessárias e suficientes para compreensão da necessidade de negócio.

Após o recebimento da SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO, a CONTRATADA deverá iniciar junto à área de negócio requisitante a confecção do PLANO DE EXECUÇÃO contendo o planejamento do atendimento. O prazo para a conclusão dessa atividade será de até 5 (cinco) dias úteis para todas as SOLICITAÇÕES DE SERVIÇO.



Como resultado desse trabalho, a CONTRATADA deve apresentar no PLANO DE EXECUÇÃO o planejamento do RELEASE com as entregas por SPRINT, a estimativa de tamanho funcional e o prazo necessário para execução da demanda. O PLANO DE EXECUÇÃO será objeto de avaliação pela PMC. Devendo a CONTRATADA ajustá-lo a partir dos apontamentos do CONTRATANTE, quando for o caso. Em nenhuma hipótese, as SOLICITAÇÕES DE SERVIÇO são objeto de remuneração.

As datas previstas no planejamento do RELEASE, contempladas na fase de PLANEJAMENTO ou no PLANO DE EXECUÇÃO, para início e término do DESENVOLVIMENTO irão compor as ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO – as quais serão registradas e encaminhadas à CONTRATADA para início da execução das atividades do ciclo do DESENVOLVIMENTO.

Considerando que a aceitação de mudanças é um dos aspectos essenciais dos métodos ágeis, as ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO podem apresentar variação entre o volume planejado e aquele efetivamente entregue, sendo este último objeto de validação na etapa de homologação. Porém, visando garantir o necessário PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO, as alterações não poderão exceder a 30% (trinta por cento) à MAIOR em relação ao volume inicialmente planejado.

Nas situações às quais o volume a ser executado ultrapassar o LIMITE de 30% estabelecido acima, a CONTRATADA deverá solicitar a abertura de uma nova ORDEM DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO para o quantitativo excedente. Em qualquer circunstância o PLANEJAMENTO do(s) ciclo(s) deve ser mantido sempre atualizado.

Caso o CONTRATANTE motive o cancelamento de ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO cuja execução já tenha sido iniciada a CONTRATADA fará jus ao recebimento proporcional do esforço dedicado, de acordo com o tamanho funcional efetivamente aferido e limitado ao valor total da ORDEM DE SERVIÇO. O pagamento fica condicionado à homologação pelo CONTRATANTE dos artefatos solicitados e entregues pela CONTRATADA de SPRINTS já concluídas.

Caso o cancelamento de ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO seja motivado pela CONTRATADA não haverá qualquer tipo de pagamento proporcional e nem prejuízo à eventual aplicação de glosas e sanções cabíveis.

Integra o pacote de entregáveis das ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO a medição do tamanho funcional, em Pontos de Função, da solução desenvolvida. Como ocorre em relação a todos os demais produtos da prestação dos serviços, os resultados das ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO serão objeto de avaliação pelo CONTRATANTE, de acordo com os critérios negociais e técnicos contratados.

O planejamento da execução de ORDENS DE SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO deverá considerar os seguintes prazos máximos de acordo com o volume em PONTOS DE FUNÇÃO líquidos (já considerados os deflatores) conforme tabela abaixo:

Tabela 8 – Planejamento de execução das OSs para o ITEM 1.

TAMANHO DO PROJETO	PRAZO MÁXIMO EM DIAS ÚTEIS
--------------------	----------------------------

Até 4 PF	5 dias
4 a 8 PF	10 dias
8 a 10 PF	13 dias
11 a 20 PF	25 dias
21 a 30 PF	37 dias
31 a 40 PF	50 dias
41 a 50 PF	62 dias
51 a 60 PF	75 dias
61 a 70 PF	82 dias
71 a 85 PF	90 dias
86 a 99 PF	99 dias

Os prazos estipulados na tabela acima foram baseados no Roteiro de Métricas de Software do SISP, adequados ao ambiente do CONTRATANTE e acolhidos em seus padrões e processos internos.

O recebimento definitivo das ORDENS DE SERVIÇO de desenvolvimento e manutenção de soluções de software será efetivado após homologação negocial e técnica pela PMC, iniciada apenas após a entrega total de todos os produtos contemplados.

Caso sejam identificados erros e/ou inconformidades, a CONTRATADA deverá corrigi-los e reapresentar os entregáveis corrigidos ao CONTRATANTE, sem prejuízo da incidência de NÍVEIS DE SERVIÇO e considerando que a contagem de prazos não será interrompida nas ocorrências de necessidades de correção de erros e inconformidades.

A CONTRATADA deverá, sem ônus adicional ao CONTRATANTE, sempre que solicitada, fornecer as informações necessárias e atualizadas referentes à execução de ORDENS DE SERVIÇO, bem como inserir essas informações em sistema informatizado hábil, a critério do CONTRATANTE, durante o período de vigência do CONTRATO.

Ao término do CONTRATO, ou sempre que solicitado pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA fornecerá dados e informações históricas de todas as ORDENS DE SERVIÇO por ela recebidas, prestação de contas e informações sobre homologação de produtos, assim como as versões dos artefatos integrantes e complementares, em mídia digital, formato de arquivo-texto ou outro meio previamente acordado com o CONTRATANTE.

Considerando a forma de encaminhamento das demandas e medição, o Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas será remunerado por ORDEM DE SERVIÇO, dimensionadas e calculadas segundo a métrica de Pontos de Função. Assim, a remuneração de cada ORDEM DE SERVIÇO será calculada considerando a quantidade de Pontos de Função dimensionados, o preço unitário de cada Ponto de Função e o percentual remunerável por fase, da seguinte forma:

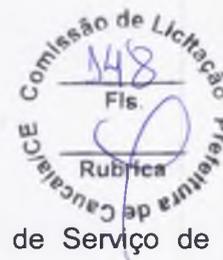
$$DSW_{Item\ 1} = \{[(QtdePFh \times PF_{Unitário}) * NMS_{Ajuste}] - Fase_{Ajuste}\}$$

DSW Item 1: Remuneração Serviço de Desenvolvimento e Manutenção de Softwares, por Ordem de Serviço

Qtde PFh: Volume de Pontos de Função homologados (em Ponto de Função)

PF Unitário: Valor unitário do Ponto de Função definido em Contrato (para o Item 1)

NMS Ajuste: Ajuste (redução/glosa) em função dos resultados dos Níveis Mínimos de Serviço



Fase Ajuste: Ajuste (desconto) de valores eventualmente pagos na Ordem de Serviço de Planejamento

Para fins de cálculo do volume de serviços, só serão pagos os serviços efetivamente RECEBIDOS DEFINITIVAMENTE pela PMC. Em nenhuma hipótese haverá antecipação ou adiantamento de pagamentos à CONTRATADA.

Nas ocorrências de descumprimento de metas dos NÍVEIS DE SERVIÇO os ajustes à remuneração serão apurados em face da aplicação dos respectivos critérios de redução de cada INDICADOR, considerando o afastamento em relação às metas e/ou aos parâmetros estabelecidos e resultando no abatimento de valores financeiros em face da parcela remunerável do serviço.

As eventuais reduções à remuneração serão aplicadas até o limite de 20% (vinte por cento) da parcela remunerável (por ORDEM DE SERVIÇO), podendo a PMC aplicar acumuladamente outras sanções administrativas cabíveis, quando for o caso, exceto nas situações em que restar comprovado que a CONTRATADA não concorreu de maneira omissiva e/ou comissiva para o não cumprimento do ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO.

Os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (ou NÍVEIS DE SERVIÇO) definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados dos serviços contratados e o desempenho da CONTRATADA., conforme apresentado mais adiante. Neles encontram-se definidos: a maneira pela qual estes fatores serão avaliados; o nível mínimo aceitável; e os descontos a serem aplicados na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível esperado.

Os NÍVEIS DE SERVIÇOS devem ser considerados e entendidos pelas CONTRATADA como um compromisso e comprometimento de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.

Eventualmente poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a PMC, ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

As apurações dos INDICADORES de NÍVEIS DE SERVIÇO deverão constar dos RELATÓRIOS DE SERVIÇO fornecidos pelo Sistema de Gestão de Demandas ou outro formato definido pela PMC, onde deverá ser possível verificar a efetividade da prestação dos serviços e permitir a depuração do processo.

Durante o período de execução do contrato os serviços serão avaliados, quanto ao atendimento dos índices estabelecidos, que poderão ser revistos e sofrer adequações e aprimoramentos ao longo do tempo.

Às ocorrências de descumprimento do ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO a CONTRATADA poderá interpor justificativas técnicas embasadas em fatos e circunstâncias objetivas, cabendo a PMC avaliar e decidir sobre as alegações. Quando acatadas as justificativas a PMC poderá desconsiderar

a(s) ocorrência(s) de descumprimento em questão, ajustar os prazos avaliados ou, ainda, suspender a aplicação de eventuais ajustes, quando for o caso.

A interposição de justificativas técnicas deverá ser realizada de forma específica para cada caso concreto, não serão admitidas e nem serão objeto de consideração as justificativas que façam referência às ocorrências, fatos ou circunstâncias de modo genérico.

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

A ocorrência de reiteradas falhas no cumprimento de prazos, produtividade e de qualidade dos serviços, caracterizará desídia da CONTRATADA e ensejará a aplicação de penalidades nas modalidades e tipos previstos na legislação, que terão natureza de sanção e serão objeto de processo administrativo próprio – garantido o contraditório e a ampla defesa.

Os indicadores de nível mínimo de serviço previstos para os serviços do ITEM 1 (PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE) são:

Tabela 9 – Índice de pontualidade para o ITEM 1.

ÍNDICE DE PONTUALIDADE NA EXECUÇÃO DE DEMANDAS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE (INS-A.1)				
Objetivo	Avaliar a capacidade da CONTRATADA em atender às demandas de desenvolvimento e manutenção de soluções de software de acordo com os prazos contratados, aferindo os prazos executados em cada demanda			
Aplicação	Todas as ORDENS DE SERVIÇO (O.S. PLANEJAMENTO E O.S. DESENVOLVIMENTO), individualmente.			
Periodicidade	Por ORDENS DE SERVIÇO			
Fonte	Sistema de gestão de demandas ou outra ferramenta hábil.			
Fórmula	$INS-A.1 = [(PRAZO EXECUTADO / PRAZO CONTRATADO) - 1]$			
Parâmetros	NÍVEIS DE AJUSTE			
	INS-A.1 (1)	INS-A.1 (2)	INS-A.1 (3)	INS-A.1 (4)
	INS-A.1 < 5%	INS-A.1 ≥ 5% < 25%	INS-A.1 ≥ 25% < 50%	INS-A.1 ≥ 50% < 70%
	ACEITÁVEL (sem aplicação de ajustes)	Redução de 5% (por Ordem de Serviço)	Redução de 10% (por Ordem de Serviço)	Redução de 20% (por Ordem de Serviço)
<i>Aplicação de Advertência: Caso o resultado do INS-A.1 seja ≥ 100% além do ajuste/glosa a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.</i>				

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as

justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão, assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

Tabela 10 – Índice de qualidade para o ITEM 1.

ÍNDICE DE QUALIDADE DOS PRODUTOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE (INS-A.2)				
Objetivo	Avaliar a qualidade dos produtos de desenvolvimento e manutenção de soluções de software, aferindo o volume de rejeições de cada demanda entregue, independentemente do tipo (requisitos técnicos, negociais, implementação etc.).			
Aplicação	Todas as ORDENS DE SERVIÇO (O.S. PLANEJAMENTO E O.S. DESENVOLVIMENTO), individualmente.			
Periodicidade	Por ORDENS DE SERVIÇO			
Fonte	Sistema de gestão de demandas ou outra ferramenta hábil.			
Fórmula	INS-A.2 = Quantidade de rejeições			
Parâmetros	NÍVEIS DE AJUSTE			
	INS-A.2 (1)	INS-A.2 (2)	INS-A.2 (3)	INS-A.2 (4)
	INS-A.2 ≤ 1	INS-A.2 > 1 e ≤ 2	INS-A.2 > 2 e ≤ 5	INS-A.2 > 5
	ACEITÁVEL (sem aplicação de ajustes)	Redução de 5% (por Ordem de Serviço)	Redução de 10% (por Ordem de Serviço)	Redução de 20% (por Ordem de Serviço)
<i>Aplicação de Advertência: Caso o resultado do INS-A.2 seja ≥ 100% além do ajuste/glosa a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.</i>				

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão – assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

## ITEM 2

Para os Serviços técnicos especializados de sustentação de soluções de software desktop e mobile para os sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público, na modalidade FSW, na forma de serviços continuados presenciais e não presenciais, em regime de empreitada por preço unitário, remunerados segundo a métrica de Ponto de Função Sustentado (PFS) previsto na Tabela 1 deste Termo, sem garantia de consumo mínimo, de acordo com as especificações e os padrões de desempenho e qualidade estabelecidos pela PMC, estão previstos o que segue:

O esforço empreendido pela CONTRATADA na prestação dos serviços de desenvolvimento e manutenção de soluções de software será mensurado e remunerado por meio da métrica de PONTO DE FUNÇÃO SUSTENTADO (PFS). Sobre o valor remunerável incidirão eventuais

descontos/glosas resultantes de resultados dos indicadores de níveis mínimos de serviço exigidos (NÍVEIS DE SERVIÇO).

Durante a vigência do CONTRATO, a PMC poderá incluir ou excluir soluções de software do seu portfólio. As inclusões poderão ser feitas, por exemplo, à medida que novos sistemas desenvolvidos pela FÁBRICA DE SOFTWARE forem publicados em ambiente de produção e estiverem em uso pelo demandante.

Todas as atividades inerentes à sustentação de soluções de software estão incluídas na métrica de pagamento em função dos resultados e produtos entregues, de forma que o CONTRATANTE não efetuará pagamentos adicionais por quaisquer atividades já incluídas no escopo desses serviços.

Para os serviços de sustentação de soluções de software (ITEM 2) estão previstos 2 (dois) tipos de ORDENS DE SERVIÇO (O.S.):

- I) ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL (O.S. SUSTENTAÇÃO MENSAL); e
- II) ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA (O.S. SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA).

É de inteira responsabilidade da PMC a gestão da relação dos sistemas que deverão compor a O.S. SUSTENTAÇÃO MENSAL (baseline), a existência da O.S. SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA é necessária para dar flexibilidade à essa gestão, sendo considerada exceção ao fluxo principal da sustentação.

Os acionamentos dos serviços de sustentação para as soluções de software cobertas pela ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL serão classificados conforme a sua prioridade, de acordo com sua urgência ou impacto, levando em consideração os seguintes parâmetros:

- a) A urgência com que as mesmas devem ser resolvidas;
- b) O impacto que o não atendimento pode causar ao negócio; e
- c) O atendimento prioritário a grupos de usuários com necessidades diferenciadas (usuários VIPs).

No que tange às requisições de tratamento de incidentes e manutenção de disponibilidade, estabilidade e desempenho, a classificação e os prazos de atendimento são os seguintes:

Tabela 11 – Prazo de atendimento das OSs para o ITEM 2.

DEMANDA	PRIORIDADE	ENQUADRAMENTO <sup>1</sup>	PRAZO DE TRIAGEM <sup>2</sup>	PRAZO DE SOLUÇÃO <sup>3</sup>
Serviços técnicos de sustentação de sistemas e aplicativos desktop e mobile em projetos de desenvolvimento, melhoria e manutenção de sistemas de protocolo único, agendamento de	ALTA	Requisição de serviço relacionada a programas críticos ou com paralisação na solução de software.	Até 02:00 horas	Até 08:00 horas
	MÉDIA	Requisição de serviço sem paralisação na solução de software, mas com	Até 04:00 horas	Até 24:00 horas

serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público:		comprometimento de alguma(s) funcionalidade(s).		
requisições de incidentes e manutenção de disponibilidade, estabilidade e desempenho.	BAIXA	Requisição de serviço sem paralisação na solução de software e sem comprometimento de funcionalidade específicas.	Até 12:00 horas	Até 48:00 horas

<sup>1</sup>Os tipos de demandas enumerados na tabela são exemplificativos e não esgotam os exemplos de atividades que não estão associadas à funcionalidade de software, os casos omissos serão avaliados pela PMC.

<sup>2</sup>Tempo, em horas corridas, decorrido após a comunicação do incidente à CONTRATADA.

<sup>3</sup>Tempo, em horas corridas, decorrido após o início do atendimento até a solução da requisição pela CONTRATADA.

O PRAZO DE TRIAGEM é o tempo necessário para que a CONTRATADA disponibilize o atendimento à demanda com o devido registro da solicitação no sistema de gestão de demandas e/ou adote as medidas de sua competência para iniciar o tratamento da demanda. O PRAZO DE SOLUÇÃO é o tempo máximo para a solução do chamado, contado do momento do registro da solicitação até o fechamento dela no sistema de gestão de demandas da PMC. Sendo assim, o TEMPO TOTAL para cada atendimento será o resultado da soma da TRIAGEM e ATENDIMENTO, de acordo com a prioridade.

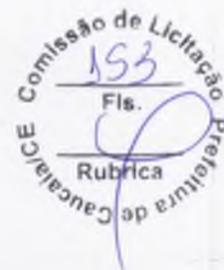
Para os acionamentos dos serviços de sustentação o atendimento deverá ser imediato, não havendo prazo de planejamento e considerando os prazos estabelecidos e os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, uma vez que se trata de sistemas em ambiente de produção.

Os chamados (requisições/incidentes/solicitações) originados nas áreas de negócio serão encaminhados para a fila de atendimento da CONTRATADA. a PMC poderá, a seu critério, fazer a triagem inicial para qualificar as solicitações como manutenção de disponibilidade, estabilidade e desempenho ou intervenção tempestiva ou pontual. Caso essa triagem não seja feita pela PMC, ou por sistema informatizado hábil, será de responsabilidade da CONTRATADA fazê-la.

Todos os chamados serão registrados inicialmente com a prioridade MÉDIA e poderão ser reclassificados de acordo com a necessidade da PMC. Os chamados originados do grupo de usuários VIP não poderão ser reclassificados pela CONTRATADA, já que serão classificados originalmente de acordo com esse critério de prioridade.

A reclassificação de demandas será feita prioritariamente pela PMC, nesse caso, não cabe mudança na prioridade pela CONTRATADA. Caso a reclassificação seja realizada pela CONTRATADA, limitada a uma única reclassificação por demanda, caberá a PMC a realização de auditorias para identificar possíveis desvios.

A contagem de prazos de execução de ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO será interrompida quando fatores externos de domínio da PMC impeçam o avanço da execução. Nesses



casos, a CONTRATADA deve comunicar, registrar e documentar (prover evidências) formalmente as restrições/impedimentos, cabendo exclusivamente a PMC decidir sobre as justificativas e suspender a contagem de prazos.

Para os serviços de garantia, que se dará em toda vigência contratual, as correções de defeitos seguirão os mesmos prazos estabelecidos na tabela acima.

Os prazos podem ser eventualmente prorrogados mediante solicitação formal e justificada da CONTRATADA, desde que aceita pela PMC. Caso seja necessário, a PMC poderá determinar, de ofício, a prorrogação de algum prazo descrito nos itens mencionados, desde que seja medida de interesse público motivada.

A investigação de incidentes pelo serviço de sustentação engloba também avaliação das configurações dos servidores de aplicação e containers (logs, parâmetros e estatísticas), bem como parâmetros e logs do servidor de banco de dados de produção. Quando o diagnóstico do incidente apontar necessidade de intervenção na configuração do ambiente de infraestrutura (hardware e software) da PMC no qual a aplicação se insere, a CONTRATADA deverá indicar quais mudanças contextuais provocaram essa necessidade. Neste caso, a área de infraestrutura de TI da PMC analisará as justificativas da CONTRATADA. Caso esteja de acordo, adotará as medidas cabíveis para corrigir o problema. Caso contrário reencaminhará o incidente e o devolverá para o tratamento adequado por parte da CONTRATADA sem que a contagem do tempo de atendimento dos incidentes seja interrompida.

A CONTRATADA é responsável por absorver o conhecimento do negócio e do código-fonte de cada solução sustentada.

A PMC abrirá, a seu critério, ORDENS DE SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO MENSAL para o serviço de sustentação de soluções de software – constando a relação dos sistemas a serem sustentados e seu respectivo tamanho funcional. Nessa relação poderão ser incluídos, a critério da PMC, soluções completas e/ou módulos de soluções.

Durante a vigência de uma ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL a PMC poderá, a seu critério, promover a inserção de novos sistemas na baseline de sustentação – efetuando a remuneração de forma proporcional aos dias cobertos (pro-rata-die).

O tamanho funcional da baseline de sistemas a serem sustentados deverá sempre levar em conta a medida funcional em pontos de função homologada pela PMC. A PMC não irá remunerar a CONTRATADA retroativamente pelo tamanho funcional do parque de soluções de software. A remuneração será sempre pela tabela mais atualizada informada na ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL.

É de responsabilidade da CONTRATADA, sem que isso represente custo adicional ao CONTRATO, a atualização de dados/informações e outras atividades operacionais sobre métricas de software da baseline dos sistemas, incumbindo a PMC administrar e auditar essas informações. Assim, ao final do atendimento de cada ORDEM DE SERVIÇO de Sustentação, Desenvolvimento ou Manutenção caberá à CONTRATADA a análise do impacto da alteração realizada na baseline do sistema impactado, sua atualização e apresentação a PMC para validação.

Mensalmente, dentro do escopo do serviço contratado, a CONTRATADA deverá atualizar os registros históricos da prestação de seus serviços e apresentar à CONTRATANTE todas as informações sobre as atividades realizadas durante cada período de faturamento (como RELATÓRIO TÉCNICO), discriminando, pelo menos, a disponibilidade mensal de cada um dos sistemas sustentados, todos os chamados de suporte e incidentes com respectivos tempos de atendimento e as intervenções realizadas no mês.

Todos os chamados abertos na vigência de uma ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL devem ser finalizados durante a própria ORDEM DE SERVIÇO, desde que os prazos previstos do chamado não extrapolem sua vigência. Para os chamados com atendimento no final da vigência, o prazo máximo para finalização do atendimento será o próximo ciclo de faturamento (próxima O.S.). Nos casos que não for possível o fechamento, a CONTRATADA deverá justificar o atraso.

Na última semana de cada mês, grupos de trabalho composto por representantes da PMC revisará a relação de sistemas a serem sustentados mensalmente. Os critérios utilizados para retirada ou inclusão de sistemas levarão em consideração questões técnicas, negociais e sazonais.

Considerando o contexto atual em que a PMC não irá renovar o contrato e necessita manter o sistema listado abaixo com melhores métricas que serão inseridas na OS MENSAL DE SUSTENTAÇÃO, já no PERÍODO DE TRANSIÇÃO previsto neste Termo:

Tabela 12 – O.S mínima de sustentação para o período de transição

APLICAÇÃO	TAMANHO FUNCIONAL (PF)
Identidade única de usuários, sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.	3.000 (PF)

A Tabela 12 contempla a necessidade mínima de sistemas críticos que apresentam histórico de sustentação. No entanto, novos sistemas podem ser inseridos, conforme a necessidade da PMC e a atualização da baseline.

Após o período de transição a OS MENSAL DE SUSTENTAÇÃO poderá ser composta pelos seguintes sistemas:

Tabela 13 – O.S mínima de sustentação após o período de transição

APLICAÇÃO	TAMANHO FUNCIONAL (PF)
Identidade única de usuários, sistemas de protocolo único, agendamento de serviços, central de ajuda e emissão de licenciamento público.	3.000 (PF)

A Tabela 13 contempla a necessidade atual de sistemas críticos que apresentam histórico de sustentação. No entanto, sistemas podem ser inseridos ou suprimidos, conforme a necessidade da PMC e a atualização da baseline.

As ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA consistem na solicitação de serviços de sustentação de soluções de software que não constam na lista de soluções da O.S. DE SUSTENTAÇÃO MENSAL, modalidade que poderá ser acionada pela PMC a seu exclusivo critério e a qualquer tempo, sendo que os serviços solicitados serão detalhados na respectiva ORDEM DE SERVIÇO e devem estar cobertos pelo escopo das atividades contempladas no ITEM 2 desta contratação, consideradas as especificidades de cada solução.

Este serviço será remunerado com base no tamanho funcional do escopo da funcionalidade e/ou da solução de SOFTWARE que será sustentada sob demanda OU, no caso de demandas que não estejam relacionadas a uma funcionalidade, será fixado um quantitativo padrão de acordo com a complexidade da demanda e de acordo com a seguinte tabela:

Tabela 14 – Tamanho funcional contemplado no Item 2.

DEMANDA	NIVEIS DE COMPLEXIDADE	TIPOS DE DEMANDA <sup>1</sup>	QTD. DE PFS
Serviços de sustentação de soluções de software sob demanda.	ALTA	Análise e solução de incidentes, apoio à produção, migração de dados, otimização de ambientes e melhorias nos scripts de bancos de dados existentes.	20 PFS (por demanda)
	MÉDIA	Apuração especial e operação de sistemas.	10 PFS (por demanda)
	BAIXA	Suporte ao usuário, produção de parecer técnico, atualização de documentação.	5 PFS (por demanda)

<sup>1</sup> Os tipos de demandas enumerados na tabela são exemplificativos e não esgotam os exemplos de atividades que não estão associadas à funcionalidade de software, os casos omissos serão avaliados pela PMC.

O FATURAMENTO dos serviços será composto pela soma das duas seguintes formas:

a) Volume de serviços prestados em função da ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL, baseada na baseline de sustentação definida pela PMC, a partir da aplicação da seguinte fórmula:

$$OSM_{Item\ 2} = [(BaselinePF \times PFS_{Unitário}) - NMS_{Ajuste}]$$

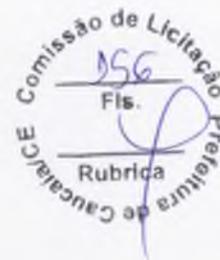
OSM Item 2: Remuneração da ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL do Serviço de Sustentação de Soluções de Software.

Baseline PF: Volume funcional das Soluções Sustentadas (em Pontos de Função).

PFS Unitário: Valor unitário do Ponto de Função Sustentado, definido em Contrato para o Item 2.

NMS Ajuste: Ajuste (redução/glosa) em função dos resultados dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviço.

b) Volume de serviços prestados em função das ORDENS DE SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA atendidas pela CONTRATADA, a partir da aplicação da seguinte fórmula:



**OSMItem 2= [(PFSExecutado x PFSUnitário) – NMSAjuste]**

OSD Item 2: Remuneração da ORDEM DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA do Serviço de Sustentação de Soluções de Software.

PFS Executado: Volume de serviços executados e homologados (em Pontos de Função Sustentados).

PFS Unitário: Valor unitário do Ponto de Função Sustentado, definido em Contrato para o Item 2.

NMS Ajuste: Ajuste (redução/glosa) em função dos resultados dos indicadores de Níveis Mínimos de Serviço.

Para fins de cálculo do volume de serviços, só serão considerados para pagamento os serviços RECEBIDOS DEFINITIVAMENTE pela PMC. Em nenhuma hipótese haverá antecipação ou adiantamento de pagamentos à CONTRATADA.

Havendo viabilidade técnica e operacional, a critério do CONTRATANTE, poderá ser autorizado o FATURAMENTO CONJUNTO dos serviços – desde que a apuração dos valores ocorra de forma individual, obedecidos os critérios específicos de cada subitem.

Nas ocorrências de descumprimento de metas do ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO os ajustes à remuneração serão apurados em face da aplicação dos respectivos critérios de redução de cada INDICADOR, considerando o afastamento em relação às metas e/ou aos parâmetros estabelecidos e resultando no abatimento de valores financeiros em face da parcela remunerável do serviço.

As eventuais reduções à remuneração serão aplicadas até o limite de 20% (vinte por cento) da parcela remunerável (por ORDEM DE SERVIÇO), podendo o CONTRATANTE aplicar acumuladamente outras sanções administrativas cabíveis, quando for o caso, exceto nas situações em que restar comprovado que a CONTRATADA não concorreu de maneira omissiva e/ou comissiva para o não cumprimento do ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO.

Os NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (ou NÍVEIS DE SERVIÇO) definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados dos serviços contratados e o desempenho da CONTRATADA., conforme apresentado mais adiante. Neles encontram-se definidos: a maneira pela qual estes fatores serão avaliados; o nível mínimo aceitável; e os descontos a serem aplicados na fatura mensal, quando o serviço prestado não alcançar o nível esperado.

Os NÍVEIS DE SERVIÇOS devem ser considerados e entendidos pelas CONTRATADA como um compromisso e comprometimento de qualidade que está assumindo para a prestação dos serviços. Portanto, no decorrer da execução contratual a CONTRATADA deverá monitorar continuamente seus indicadores, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.

Eventualmente poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente a PMC, ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

As apurações dos INDICADORES de NÍVEIS DE SERVIÇO deverão constar dos RELATÓRIOS DE SERVIÇO fornecidos pelo Sistema de Gestão de Demandas ou outro formato definido pela PMC,

onde deverá ser possível verificar a efetividade da prestação dos serviços e permitir a depuração do processo.

Durante o período de execução do contrato os serviços serão avaliados, quanto ao atendimento dos índices estabelecidos, que poderão ser revistos e sofrer adequações e aprimoramentos ao longo do tempo.

Às ocorrências de descumprimento do ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO a CONTRATADA poderá interpor justificativas técnicas embasadas em fatos e circunstâncias objetivas, cabendo ao CONTRATANTE avaliar e decidir sobre as alegações. Quanto acatadas as justificativas, a PMC poderá desconsiderar a(s) ocorrência(s) de descumprimento em questão, ajustar os prazos avaliados ou, ainda, suspender a aplicação de eventuais ajustes, quando for o caso.

A interposição de justificativas técnicas deverá ser realizada de forma específica para cada caso concreto, não serão admitidas e nem serão objeto de consideração as justificativas que façam referência às ocorrências, fatos ou circunstâncias de modo genérico.

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

A ocorrência de reiteradas falhas no cumprimento de prazos, produtividade e de qualidade dos serviços, caracterizará desídia da CONTRATADA e ensejará a aplicação de penalidades nas modalidades e tipos previstos na Legislação vigente das licitações, que terão natureza de sanção e serão objeto de processo administrativo próprio, garantido o contraditório e a ampla defesa.

O índice de cumprimento de prazos de sustentação mensal de soluções de software é o que segue:

Tabela 15 – Índice de cumprimento de prazos de sustentação mensal para o ITEM 2.

ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE SUSTENTAÇÃO MENSAL DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE (INS-B.1)			
Objetivo	Avaliar a capacidade da CONTRATADA em atender aos prazos contratados para os serviços de sustentação de soluções de software, aferindo os prazos executados de acordo com o nível de prioridade das solicitações.		
Aplicação	ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL.		
Periodicidade	Por ORDEM DE SERVIÇO, de acordo com o período de faturamento.		
Fonte	Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta hábil.		
Fórmula	INS-B.1 = [(Qtde de solicitações atendidas no prazo x 100) / Qtde total de solicitações recebidas].		
Parâmetros	Metas		
	<i>Para solicitações de prioridade Alta</i>	<i>Para solicitações de prioridade Média</i>	<i>Para solicitações de prioridade Baixa</i>
	INS-B.1 ≥ 99%	INS-B.1 ≥ 95%	INS-B.1 ≥ 90%
	Atender, no mínimo, 99% das solicitações de prioridade ALTA no prazo.	Atender, no mínimo, 95% das solicitações de prioridade MÉDIA no prazo.	Atender, no mínimo, 90% das solicitações de prioridade BAIXA no prazo.

	<b>Ajustes</b>
	1,00% (um por cento) de redução/glosa a cada 1,00% (um ponto percentual) fora da meta, por parâmetro.
<b>Aplicação de Advertência:</b> Caso o resultado do INS-B.1 seja $\leq 70\%$ para quaisquer dos níveis de prioridade além do ajuste/glosa a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.	

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão, assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

O índice de qualidade das entregas dos serviços de sustentação mensal de soluções de software é o que segue:

Tabela 16 – Índice de qualidade de sustentação mensal para o ITEM 2.

ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ENTREGAS DE SUSTENTAÇÃO MENSAL DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE (INS-B.2)					
Objetivo	Avaliar a qualidade dos produtos de sustentação mensal de soluções software, aferindo o volume de rejeições de cada demanda entregue, independentemente do tipo (requisitos técnicos, negociais, implementação etc.)				
Aplicação	Todas as ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL homologadas (aceitas).				
Periodicidade	Por ORDEM DE SERVIÇO, por período de faturamento.				
Fonte	Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta hábil.				
Fórmula	$INS-B.2 = [(Qtde\ de\ Rejeições \times 100) / Qtde\ total\ de\ chamados\ atendidos]$ .				
Parâmetros	Níveis de Ajustes				
	INS-B.2 (1)	INS-B.2 (2)	INS-B.2 (3)	INS-B.2 (4)	INS-B.2 (5)
	INS-B.2 <5%	INS-B.2 $\geq 5\%$ e <10%	INS-B.2 $\geq 10\%$ e <20%	INS-B.2 $\geq 20\%$ e <30%	INS-B.2 $\geq 30\%$
	ACEITÁVEL (sem aplicação de ajustes)	Redução de 5% (por Ordem de Serviço Mensal)	Redução de 10% (por Ordem de Serviço Mensal)	Redução de 15% (por Ordem de Serviço Mensal)	Redução de 20% (por Ordem de Serviço Mensal)
<b>Aplicação de Advertência:</b> Além da eventual aplicação de ajustes/glosas em função dos resultados dos indicado INS-B.2, caso qualquer chamado apresente individualmente mais de 3 (três) recusas, a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.					

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão, assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

Sobre o índice de satisfação do usuário com os serviços de sustentação de soluções de software, é o que segue:

Tabela 17 – Índice de satisfação do usuário de serviço de sustentação mensal para o ITEM 2.

ÍNDICE DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO COM OS SERVIÇOS DE SUSTENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE (INS-B.3)			
Objetivo	Avaliar o nível de satisfação dos usuários requisitantes dos serviços de sustentação de soluções de software em relação à percepção da qualidade de serviço entregue pela CONTRATADA.		
Aplicação	ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO MENSAL.		
Periodicidade	Por ORDEM DE SERVIÇO, de acordo com o período de faturamento.		
Fonte	Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta hábil.		
Fórmula	INS-B.3 = [(Qtde de Chamados com avaliação insatisfatória x 100) / Qtde total de Chamados Atendidos].		
Parâmetros	INS-B.3 (1)	INS-B.3 (2)	INS-B.3 (3)
	INS-B.3 < 10%	INS-B.3 ≥10% e <15%	INS-B.3 ≥15%
	ACEITÁVEL (sem aplicação de ajustes)	Redução de 5% [por Ordem de Serviço]	Redução de 10% [por Ordem de Serviço]
<i>Aplicação de Advertência: Caso o resultado da aplicação do INS-B.3 seja &gt; 30%, além do ajuste/glosa a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.</i>			

Serão consideradas avaliações INSATISFATÓRIAS as solicitações/requisições com pesquisa preenchida como INSATISFEITO no questionário de avaliação aplicado ao usuário requisitante. Demandas atendidas são aquelas fechadas com avaliação do usuário ou automaticamente pelo Sistema de Gestão de Demandas adotado pela PMC. Caso o usuário requisitante não tenha avaliado o atendimento dentro do prazo limite máximo definido, será aplicada automaticamente a avaliação SATISFEITO.

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as

justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão, assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

Sobre o índice de pontualidade na execução de sustentação de sistemas sob demanda, é o que segue:

Tabela 18 – Índice de pontualidade na execução de sustentação para o ITEM 2.

ÍNDICE DE PONTUALIDADE NA EXECUÇÃO DE SUSTENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE SOB DEMANDA (INS-C.1)			
Objetivo	Avaliar a capacidade da CONTRATADA em atender aos prazos contratados para os serviços de sustentação de soluções de software, aferindo os prazos executados de acordo com o nível de prioridade das solicitações		
Aplicação	ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA.		
Periodicidade	Por ORDEM DE SERVIÇO, individualmente.		
Fonte	Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta hábil.		
Fórmula	INS-C.1 = $[(\Sigma \text{Total de horas de atraso por prioridade}) \times (\% \text{ de redução conforme prioridade})]$		
Parâmetros	Metas		
	<i>Para solicitações de prioridade Alta</i>	<i>Para solicitações de prioridade Média</i>	<i>Para solicitações de prioridade Baixa</i>
	INS-C.1 < 1:00	INS-C.1 < 1:00	INS-C.1 < 1:00
	Atraso máximo acumulado menor que 1:00 para as solicitações de prioridade ALTA	Atraso máximo acumulado menor que 1:00 para as solicitações de prioridade MÉDIA	Atraso máximo acumulado menor que 1:00 para as solicitações de prioridade BAIXA
	Ajustes		
Redução de 0,20% por hora de atraso acumulada.	Redução de 0,10% por hora de atraso acumulada.	Redução de 0,05% por hora de atraso acumulada.	
<b>Aplicação de Advertência:</b> Caso o resultado da aplicação do INS-C.1 seja > 30%, além do ajuste/glosa a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.			

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente a PMC avaliar as justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão – assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

Sobre o índice de qualidade das entregas de sustentação de soluções de software sob demanda, é o que segue:

Tabela 19 – Índice de qualidade das entregas de sustentação para o ITEM 2.

ÍNDICE DE PONTUALIDADE NA EXECUÇÃO DE SUSTENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DE SOFTWARE SOB DEMANDA (INS-C.1)			
Objetivo	Avaliar a qualidade dos produtos de sustentação de soluções software sob demanda, aferindo o volume de rejeições de cada demanda entregue, independentemente do tipo (requisitos técnicos, negociais, implementação etc.).		
Aplicação	Todas as ORDENS DE SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO SOB DEMANDA homologadas (aceitas).		
Periodicidade	Por ORDEM DE SERVIÇO, individualmente.		
Fonte	Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta hábil.		
Fórmula	INS-C.2 = Quantidade de rejeições		
Parâmetros	Níveis de Ajustes		
	INS-C.2 = 1	INS-C.2 = 2	INS-C.2 ≥ 3
	ACEITÁVEL (sem aplicação de ajustes)	Redução de 10% [por Ordem de Serviço]	Redução de 20% [por Ordem de Serviço]
<i>Aplicação de Advertência: Além da eventual aplicação de ajustes/glosas, caso qualquer solicitação apresente individualmente mais de 3 (três) recusas, a CONTRATADA está sujeita a receber a sanção administrativa de ADVERTÊNCIA, sem prejuízo da aplicação de outras sanções caso haja reincidência ou nas demais situações previstas.</i>			

A superação de uma ou mais metas do indicador não poderá ser utilizada para compensar o não atendimento de outras metas no mesmo período e/ou o não atendimento da mesma meta em outro período.

Às eventuais ocorrências de descumprimento das metas dos níveis de serviço a CONTRATADA poderá apresentar suas justificativas técnicas, devidamente embasadas em fatos e circunstâncias comprovadas, juntamente com o relatório de serviço. Caberá exclusivamente ao CONTRATANTE avaliar as justificativas, quando apresentadas, podendo efetivar ou suspender a aplicação do(s) ajuste(s) em questão, assim como decidir acerca de outras medidas de gestão contratual cabíveis.

#### 14. DO PRAZO DE ATENDIMENTO

Os serviços deverão ser iniciados de acordo com os prazos estabelecidos a seguir:

Tabela 20 – Prazos de atendimento dos projetos e sustentação.

Projetos e Sustentação (exceto manutenção corretiva)	
Tamanho do serviço de Ponto de Função	Prazo máximo para início do serviço (em dias úteis)
1 a 49	2 dias
50 a 149	5 dias
150 a 500	7 dias
Acima de 500	15 dias

Tabela 21 – Prazos de atendimento de sustentação na modalidade manutenção corretiva.

Projetos e Sustentação (exceto manutenção corretiva)		
Criticidade	Característica	Início do Atendimento
Nível 1	Incidente com paralisação do sistema ou comprometimento grave de dados, processo ou ambiente.	Em até 06 (seis) horas corridas após informado o incidente / paralisação à CONTRATADA.
Nível 2	Incidente sem paralisação do sistema, porém, com comprometimento mediano de dados, processo ou ambiente.	Em até 24 (vinte e quatro) horas corridas após informado o incidente/paralisação à CONTRATADA.
Nível 3	Incidente sem paralisação do sistema e pequeno ou nenhum comprometimento de dados, processo ou ambiente.	Em até 72 (setenta e duas) horas corridas após informado o incidente/paralisação à CONTRATADA.

Prazos de Atendimento Projeto e Sustentação para demanda maior ou igual a 100 PF:

*Cálculo do Prazo (mês) =  $V^t \cdot 21$  (dias úteis)*

Onde:

V: tamanho do projeto em Pontos de Função.

t: 0,32

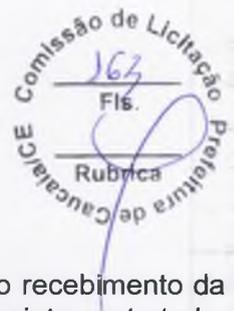
Para demanda menor que 100 PF, é o que segue:

Tabela 22 – Demanda Ponto de Função.

Projetos e Sustentação (exceto manutenção corretiva)	
Tamanho do serviço de Ponto de Função	Prazo máximo para início do serviço (em dias úteis)
Até 4 PF	5 dias
4 a 8 PF	10 dias
8 a 10 PF	13 dias
11 a 20 PF	25 dias
21 a 30 PF	37 dias
31 a 40 PF	50 dias
41 a 50 PF	62 dias
51 a 60 PF	75 dias
61 a 70 PF	82 dias
71 a 85 PF	90 dias
91 a 99 PF	99 dias

A empresa CONTRATADA poderá solicitar, ainda, um prazo adicional, quando justificada e comprovada a necessidade, em função de complexidade do serviço a ser executado, ficando a critério da PMC, aceitar ou não as justificativas e o novo prazo apresentado pela empresa CONTRATADA.





O prazo adicional deverá ser solicitado em até, no máximo, 1 (um) dia útil após o recebimento da OS e, no caso de aceito pela PMC, será adicionado ao prazo total do serviço ou projeto contratado.

Caso a justificativa não atenda a PMC, prevalecerá o prazo inicialmente estipulado. A solicitação de prazo adicional para atendimento não justifica a suspensão do atendimento pela empresa CONTRATADA e, durante o julgamento da solicitação pela PMC, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço;

Caso o prazo de execução proposto pela empresa CONTRATADA não atenda às necessidades da PMC novos prazos poderão ser apresentados poderão ser apresentados.

#### 14.1 Estimativa do volume de bens e serviços

Após avaliação baseada em levantamento dos sistemas de informação em utilização na PMC e a necessidade de novos sistemas de informação, bem como a definição determinada pelos grupos de tecnologia da informação da administração pública direta e indireta do município de Caucaia-CE, a estimativa de Pontos de Função previstos para a execução em 12 (doze) meses é de em média 3.500 (três e quinhentos mil).

Toda a documentação está prevista nas etapas descritas, sem ônus adicional a PMC. A remuneração dos serviços demandados considerará os percentuais (%) de esforços executados. Para cada ponto de função das demandas do tipo "Serviço", quando não mensuráveis pela técnica de análise em Pontos de Função pelo "Roteiro de Métrica de Software" do SISP v.2.2 (ou superior) e o "Function Point Counting Practices Manual (CPM)", versão 4.3.1 (ou superior), deverá ser considerada e equivalência do ponto de função com o esforço de desenvolvimento conforme abaixo:

Tabela 23 – Equivalência do Ponto de Função.

Equivalência do Ponto de Função para o esforço de desenvolvimento das demandas do tipo "Serviço"	
Demandas do tipo "serviço"	Equivalência de esforço produtivo
01 Ponto de Função	7 horas de produtividade

Toda a documentação para a demanda do tipo "Serviço" deverá estar prevista no esforço (produtividade) indicado para sua execução.

Para cada Ponto de Função (PF) sua equivalência de esforço (produtividade) em horas é de 07 (sete) horas, o cálculo das frações obedecerá ao que segue:

Para cálculo do pagamento das demandas do tipo "Serviço":

I) Caso o Serviço esteja contemplado no Roteiro de Métricas do SISP v 2.2 (ou superior), considerar a fórmula existente neste Roteiro;

II) Para os casos não tratados no Roteiro de Métricas do SISP v 2.2 (ou superior), considerar a seguinte fórmula:

*Equivalência em PF = (Esforço da Atividade (H)/7) \* Valor do PF de Serviço*



#### 14.2 Prazos e condições

O prazo máximo para entrega dos serviços será o previsto neste Termo. O objeto do contrato deverá ser disponibilizado no ambiente da PMC com todos os artefatos previstos, no prazo pactuado e será recebido da seguinte forma:

- a) Provisoriamente: até 15 (quinze) dias após o ato de entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade da demanda com o requisitado na Ordem de Serviço;
- b) Definitivamente: 5 (cinco) dias úteis para as demandas com prazo de entrega previsto em até 20 dias (úteis) e nas demais em até 25% do prazo de entrega (contados em dia útil) a partir do recebimento provisório (TRP) e após a verificação da qualidade e quantidade do material e sua consequente aceitação, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo assinado pelas partes.

Os problemas identificados nas demandas serão formalmente informados ao preposto, considerando todas as exigências deste Termo de Referência (técnicas e recebimento). A empresa CONTRATADA será notificada a proceder à devida regularização ou correção das demandas não aceitas pela PMC, e deverá iniciar as correções em prazo não superior a 5 (cinco) dias corridos, contados da notificação da rejeição.

Somente após a verificação da compatibilidade entre o objeto contratado e o executado, bem como a qualidade e a integridade dos serviços prestados, a PMC emitirá o Termo de Recebimento Definitivo (TRD).

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei.

#### 15. DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado pela PMC no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do atesto da Nota Fiscal/Fatura. Os pagamentos serão realizados após a apresentação do documento fiscal exigível em conformidade com a legislação de regência e com eles as informações sobre o banco, agência e número da conta corrente da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá encaminhar o documento fiscal exigível, discriminando todas as importâncias devidas, correspondentes aos serviços efetivamente prestados. O documento fiscal deverá destacar as retenções previstas em lei. A retenção também será realizada nos moldes das legislações de regência.

Na hipótese de a CONTRATADA ser optante do Simples, a fim de fazer incidir a não retenção de tributos, conforme art. 4º, XI, da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, deverá anexar à fatura declaração devidamente assinada por seu representante legal, sob as penas da lei.

Recebido o documento fiscal exigível, a PMC providenciará sua aferição e, após aceitação dos serviços prestados, efetuará o pagamento no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do atesto da respectiva nota fiscal/fatura.



O atraso no pagamento do documento fiscal emitido, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, sujeitará a PMC ao pagamento de juros moratórios de 0,5% (cinco décimos por cento) ao mês, até o efetivo pagamento, além da devida atualização monetária.

A PMC reserva-se no direito de não efetuar o pagamento se, no ato da atestação, a prestação dos serviços não atender as situações descritas neste Termo de Referência, inclusive no caso de a CONTRATADA deixar de apresentar a documentação de regularidade fiscal para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, Instituto Nacional do Seguro Social, as Fazendas Públicas Federal, Estadual ou do Distrito Federal e Municipal, e regularidade trabalhista.

A PMC não pagará qualquer valor não constante ou fora dos critérios estabelecidos neste Termo. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual, sem que isso gere direito à alteração dos preços, ou de compensação financeira por atraso de pagamento. A PMC poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA, conforme este Termo.

Havendo erro na emissão do documento de cobrança ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, como rasuras, entrelinhas, ou falta de algum dos documentos, a nota fiscal/fatura será devolvida à CONTRATADA e o pagamento ficará pendente até que sejam sanados os problemas. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será reiniciado após a regularização da situação ou reapresentação dos documentos, não acarretando quaisquer ônus para a PMC.

A simples existência da relação contratual sem a contraprestação do serviço não enseja nenhum pagamento à CONTRATADA. A PMC não se responsabilizará pelo pagamento de quaisquer serviços realizados sem a solicitação e autorização do fiscal do contrato.

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:

( 6 / 100 )

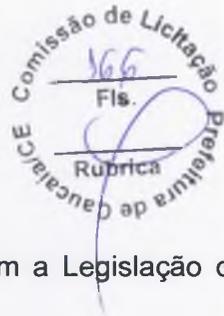
I = 0,00016438

I = (TX)

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 16. DO REAJUSTE

Decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção ou dos insumos utilizados na consecução do objeto contratual, limitado pelo



Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), na forma do que dispõem a Legislação das Licitações e contratações vigente.

A CONTRATADA poderá exercer, perante a PMC, seu direito ao reajuste dos preços do contrato até a data da prorrogação contratual subsequente. Caso a CONTRATADA não solicite tempestivamente o reajuste e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito de reajustar.

A PMC deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

## 17. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

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).

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.

A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.

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

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- d) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

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

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.

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



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.

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 (trinta) dias úteis, contados da data em que for notificada.

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

Será considerada extinta a garantia:

I) 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;

II) No prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

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.

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

## 18. DAS SANÇÕES E PENALIDADES

As sanções aplicadas à CONTRATADA seguirão o descrito na legislação vigente.

## 19. DA QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

A CONTRATADA deverá demonstrar a qualificação mínima para o serviço conforme descrito na Lei das Licitações.

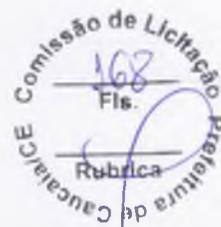
## 20. CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A CONTRATADA será escolhida pela apresentação do menor preço e pelo atendimento as condições de habilitação, nos termos e condições a serem definidas no projeto básico/termo de referência.

## 21. DO PRAZO, LOCAL E FORMA DE ENTREGA

O objeto ora contratado terá vigência de 12 (DOZE) MESES, prorrogáveis por igual período, considerando a oportunidade e economicidade da administração pública, nos termos da legislação vigente.

## 22. DA RESPONSABILIDADE CIVIL



O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, nos termos da Lei de Licitações.

Caucaia/CE, 02 de setembro de 2022.

**FLAVIA MARIA DE MENEZES CHAGAS**  
ORDENADORA DE DESPESAS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA

## ANEXO II DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

### 1. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

#### 1.1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

1.1.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

1.1.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

1.1.3. **INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO**, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

1.1.4. **DECRETO DE AUTORIZAÇÃO**, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e **ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO** expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

1.1.5. **PROCURAÇÃO**, se for o caso, pode ser apresentada em formato público, em plena validade ou, específica.

#### 1.2. RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

1.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

1.2.3. **Prova de regularidade, em plena validade, para com:**

1.2.3.1. a **Fazenda Federal** (consistindo em Certidão Conjunta Negativa de Débito quanto aos Tributos Federais e a Dívida Ativa da União (PGFN), inclusive quanto às contribuições sociais;

1.2.3.2. a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de tributo estadual do domicílio da licitante);

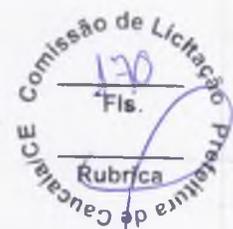
1.2.3.3. a **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos Municipais) do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

1.2.3.4. o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – **FGTS**;

1.2.3.5. a Justiça do trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - **CNDT**).

1.2.4. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição;

1.2.5. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Departamento de Gestão de Licitações, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa;



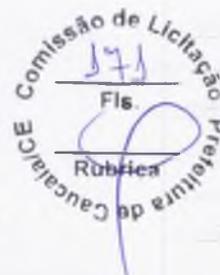
1.2.6. A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei nº 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação ou do item, conforme o caso.

### **1.3. RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

1.3.1. Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado nos termos da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor;

1.3.2. Certidão negativa de falência ou concordata ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

1.3.3.1. É permitida a participação de empresa em condição de recuperação judicial desde que amparada em certidão emitida pela instância judicial competente, que certifique que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório nos termos da Lei 8.666/1993, nos termos do acórdão nº 1201/2020 do TCU.



## CONVOCAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS

CAUCAIA-CE, 05 DE SETEMBRO DE 2022.

**DA:** SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA

**PARA:** URBE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SOFTWARES S/A (CNPJ N° 42.078.684/0001-94)

Senhor(a) Representante Legal,

Cordialmente, fazemos uso deste instrumento, para solicitar que seja encaminhada documentação para formalização de **PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 2022.08.24.01 - SAGPT**, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO BASEADA EM BLOCKCHAIN, CONTEMPLANDO AS ATIVIDADES DE PROJETO, SUSTENTAÇÃO, SERVIÇO E DOCUMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, NA MODALIDADE FÁBRICA DE SOFTWARE (FSW), CONSIDERANDO MENSURAÇÃO DE DEMANDAS EM PONTOS DE FUNÇÃO PARA PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO, MELHORIA E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE PROTOCOLO ÚNICO, AGENDAMENTO DE SERVIÇOS, CENTRAL DE AJUDA E EMISSÃO DE LICENCIAMENTO PÚBLICO, TENDO EM VISTA, PRÁTICAS E PRINCÍPIOS DAS METODOLOGIAS ÁGEIS, SOB RESPONSABILIDADE SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE PESSOAS E TECNOLOGIA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAUCAIA/CE**, e tendo a **URBE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E SOFTWARES S/A (CNPJ N° 42.078.684/0001-94)**, conformidade com o objeto, venho por meio deste convocar o representante legal da referida empresa, para apresentar, via e-mail ou presencial, a documentação de habilitação tratada abaixo, para comprovação da regularidade/qualificação jurídica, fiscal e trabalhista, econômico-financeira, visando a continuidade e possíveis contratações junto ao **PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 2022.08.24.01 – SAGPT**.

### **1. RELATIVA À HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 66)**

A habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada.

1.1. **REGISTRO COMERCIAL**, no caso de empresa individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

1.2. **ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO** em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz.

Rua Coronel Correia, nº 2061, Centro  
Caucaia/CE, CEP: 61.600-004  
E-mail: secretaria@sead.caucaia.ce.gov.br  
Telefone: (85) 3342-8104



1.3. INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz.

1.4. DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

1.5. PROCURAÇÃO, se for o caso, pode ser apresentada em formato público, em plena validade ou, específica, devendo ser confeccionada de acordo com o modelo anexo.

1.6. Cópia dos documentos de identificação dos sócios/diretores

## 2. RELATIVA À HABILITAÇÕES FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA (art. 68)

As habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos, provas, documentos e declarações:

2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;

2.3. Prova de inscrição e regularidade perante a Fazenda federal, estadual e municipal da sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

2.4. Prova de regularidade relativa ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

2.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

2.6. Declaração quanto ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

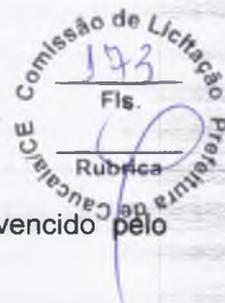
## 3. RELATIVA À HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA (art. 69)

A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva e será restrita à apresentação da seguinte documentação:

3.1. Certidão Negativa de Falência / Concordata / Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado nos termos da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor;

3.3. Prova de capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação;



3.3.1. Entende-se por "valor estimado da contratação" como o valor final vencido pelo licitante.

3.3.2. Havendo mais de um item ou lote vencido pela mesma licitante, a comprovação a que se diz respeito ao item 3.3 será realizada levando-se em consideração a totalidade dos itens/lotes vencidos. Constatado a ausência de capital social ou patrimônio líquido insuficiente quanto ao somatório, a licitante poderá optar pelos itens/lotes os quais deseja continuar como classificada. Não o fazendo, a autoridade competente procederá com esta classificação levando-se em consideração a maior pluralidade de itens/lotes e a sequência procedida.

Caso opte pela entrega dos documentos físicos, informamos que V. S<sup>a</sup>. deve comparecer a sede do Setor de Licitação, sito Departamento de Gestão de Licitações - Rua Coronel Correia, 1073 - Parque Soledade - Caucaia/CE, no horário de 08h00 às 12h00min. Caso opte por enviar a mídia digital dos documentos, solicitamos que envie para o e-mail: [dispensaseletronicas.caucaia@gmail.com](mailto:dispensaseletronicas.caucaia@gmail.com).

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

**FLAVIA MARIA DE MENEZES CHAGAS**  
**ORDENADORA DE DESPESAS DA SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO, GESTÃO DE**  
**PESSOAS E TÉCNOLOGIA**