

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS PARA ENTIDADES ESTATAIS

PARTE I – Requisitos Técnicos

12/05/2023

Sumário

PARTE I – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	4
1. DO OBJETO	4
1.1. Descrição	4
2. DA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	4
2.1. Dos envolvidos	4
2.2. Do volume estimado contratado	4
2.3. Das características do serviço	6
2.4. Das Normas e Padrões Tecnológicos a serem observados	8
3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	9
3.1. Iniciação dos serviços	9
3.2. A Ordem de Serviço de Execução	10
3.3. Do processo de seleção do profissional alocado	12
3.4. Do gerenciamento de temas técnicos	12
3.5. Do ambiente de execução	13
3.6. Da disponibilidade do serviço	14
3.7. Do local da prestação do serviço	15
3.8. Dos prazos de vigência do contrato e garantia	15
3.9. Da garantia técnica	16
3.10. Prepostos e responsabilidades	16
4. CONDIÇÕES DE ACEITE	17
4.1. Fluxo de Aceite dos produtos	17
4.2. Formalização do Aceite:	17
4.3. Dos Defeitos e Não Conformidades	17
4.4. Prazo de assinatura	18
4.5. Faturamento	18
4.6. Emissão do Termo de Encerramento – Aceite Definitivo - TE-D	18
5. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO	19
5.1. Acordo de Nível de Serviço	19
5.2. Dos Descontos	24
6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA	25
6.1. Da qualificação da contratada	25
7. DOS PERFIS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA	25

7.1. Definições.....	25
7.2. Do detalhamento dos perfis	27
8. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	35
8.1. Definições.....	35
9. FORMA DE PAGAMENTO	36
9.1. Definições.....	36
10. DA PROPRIEDADE, SIGILO E RESTRIÇÕES	36
10.1. Definições.....	36
11. DA PROPOSTA DE PREÇOS	36
11.1. Definições.....	36
11.2. Demonstração da exequibilidade	37
12. DO TIPO DE LICITAÇÃO	38
12.1. Definições.....	38
13. GLOSSÁRIO TÉCNICO	38
14. TABELA DE ANEXOS	40

PARTE I – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DO OBJETO

1.1. Descrição

- 1.1.1. Serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas com pagamento por alocação de profissionais vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço para Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista.

2. DA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

2.1. Dos envolvidos

- 2.1.1. Empresa Pública ou Sociedade de Economia Mista, solicitante do serviço e responsável pela efetivação da contratação e doravante referenciada como **CONTRATANTE** neste termo e seus anexos;
- 2.1.2. Empresa Municipal de Informática S.A. – IPLANRIO e doravante referenciada como **RESPONSÁVEL TÉCNICA** neste termo e seus anexos;
- 2.1.3. Empresa prestadora dos serviços a serem contratados e doravante referenciada como **CONTRATADA** neste termo e seus anexos;
- 2.1.4. Excepcionalmente, as empresas da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, que possuírem em seus quadros equipe de TI própria, poderão assumir as atribuições de **RESPONSÁVEL TÉCNICA** pelos serviços objeto desse Termo de Referência e seus anexos nas condições definidas pela Empresa Municipal de Informática S.A – IPLANRIO e após aprovação por ela.
 - 2.1.4.1. Na hipótese do item 2.1.4, a **CONTRATANTE** passará a figurar no instrumento contratual também como **RESPONSÁVEL TÉCNICA**, respondendo pelas atribuições do referido perfil.
 - 2.1.4.2. Para os fins previstos no item 2.1.4, deverão ser observadas as características dos serviços previstos no objeto deste Termo de Referência e seus anexos, sobretudo em relação aos ambientes (desenvolvimento, homologação e produção) onde os produtos desenvolvidos e todos os demais que fizerem parte da solução, integrando-a, deverão ser os oficiais e mantidos no **DATA CENTER** da Empresa Municipal de Informática S.A – IPLANRIO ou em outro por esta homologado.
 - 2.1.4.3. Os custos relativos aos ambientes são encargos da **CONTRATANTE**.

2.2. Do volume estimado contratado

- 2.2.1. A métrica para mensuração do volume a ser contratado será Posto de Trabalho.

2.2.2. Os profissionais a serem alocados em cada posto de trabalho serão classificados de acordo com os seguintes grupos de qualificação profissional:

- I. Gerente de Portfólio
- II. Arquitetos de Software
- III. P.O. (*Product Owner*)
- IV. Líder de Projetos
- V. Scrum Master
- VI. Analista de Testes
- VII. Designer UX
- VIII. Designer UI
- IX. Analistas Desenvolvedores
- X. Cientista de Dados
- XI. Analista de Dados

2.2.3. Os profissionais a serem alocados também serão classificados de acordo com o nível de experiência como:

- I. Seniores
- II. Plenos
- III. Juniores

2.2.4. As quantidades estimadas de postos de trabalho a serem contratadas estão previstas na Tabela 1 já com as previsões de necessidades de nível de senioridade.

Item	Descrição	Qtde. Máxima de Postos
1	Gerente de Portfólio Sênior	10
2	Arquiteto de Software Sênior	2
3	Arquiteto de Software Pleno	3
4	P.O. (<i>Product Owner</i>) Sênior	2
5	Líder Técnico Sênior	2
6	Líder Técnico Pleno	5
7	Scrum Master Sênior	2
8	Scrum Master Pleno	3
11	Analista de Testes Sênior	2
12	Analista de Testes Pleno	5
13	Analista de Testes Junior	3
14	Designer UX Sênior	9
15	Designer UX Pleno	20
16	Designer UX Junior	14
17	Designer UI Sênior	1
17	Designer UI Pleno	3
18	Analista Desenvolvedor Sênior	22
19	Analista Desenvolvedor Pleno	55
20	Analista Desenvolvedor Junior	33
25	Cientista de Dados Sênior	1
25	Cientista de Dados Pleno	3
26	Analista de Dados Sênior	2
27	Analista de Dados Pleno	2

TOTAIS	204
--------	-----

Tabela 1

- 2.2.5. Todos os cálculos da execução do serviço deverão contabilizar somente dias úteis.
- 2.2.6. Para efeitos de estimativa do custo mensal, deverá ser estabelecido o valor médio de 22 dias úteis no mês.
- 2.2.7. A CONTRATADA deverá declarar estar apta a alocar e gerenciar volume indicado estimado para contratação na ata de registro de preços.
- 2.3. Das características do serviço
- 2.3.1. A contratação adotará o regime de execução de Empreitada por Preço Unitário, utilizando a métrica de postos de trabalho que serão ocupados por profissionais de perfis estabelecidos no item 2.2.1.
- 2.3.2. Os serviços de tecnologia da informação a serem contratados são do tipo:
- I. Desenvolvimento;
 - II. Manutenção.
- 2.3.3. As ações relativas ao serviço II – MANUTENÇÃO deverão ser realizadas somente nos sistemas já existentes e implantados no ambiente de produção da PCRJ.
- 2.3.4. Os quantitativo de profissionais previstos, classificados por qualificação e senioridade na Tabela 1, a serem alocados pela CONTRATADA nos postos de trabalho devem possuir alguma das seguintes especializações relacionadas nas tabelas de Tabela 2 a Tabela 12 para executar os serviços descritos, contemplando os bancos de dados homologados pela RESPONSÁVEL TÉCNICA.

GERENTE DE PORTFÓLIO	
Gerente de Portfólio	10
TOTAL DE GERENTES DE PORTFÓLIO	10

Tabela 2

ARQUITETOS DE SOFTWARE	
Analista Arquiteto .NET	5
TOTAL DE ARQUITETOS DE SOFTWARE	5

Tabela 3

P.O. (PRODUCT OWNER)	
P.O. (Product Owner)	2
TOTAL DE P.O.	2

Tabela 4

LÍDER TÉCNICO	
Líder de Técnico	7

TOTAL DE LÍDERES TÉCNICOS	7
---------------------------	---

Tabela 5

SCRUM MASTER	
Scrum Master	5
TOTAL DE SCRUM MASTERS	5

Tabela 6

ANALISTA DE TESTES	
Analista de Testes	10
TOTAL DE ANALISTAS DE TESTES	10

Tabela 7

DESIGNER UX	
Designer UX	43
TOTAL DE DESIGNERS UX	43

Tabela 8

DESIGNER UI	
Designer UI	4
TOTAL DE DESIGNER UI	4

Tabela 9

ANALISTAS DESENVOLVEDORES	
I. Analista Desenvolvedor .NET	34
II. Analista Desenvolvedor Oracle Forms	2
III. Analista Desenvolvedor Java	30
IV. Analista Desenvolvedor PHP	8
V. Analista Desenvolvedor Low Code	7
VI. Analista Desenvolvedor Python	2
VII. Analista Desenvolvedor CSS + Javascript (front-end)	1
VIII. Analista Desenvolvedor Wordpress	4
IX. Analista Desenvolvedor React + Node	12
X. Analista Desenvolvedor React Native + Vue	10
TOTAL DE ANALISTAS DESENVOLVEDORES	110

Tabela 10

CIENTISTA DE DADOS	
Cientista de Dados	4
TOTAL DE CIENTISTAS DE DADOS	4

Tabela 11

ANALISTA DE DADOS	
Analista de Dados BI	4

TOTAL DE ANALISTAS DE DADOS	4
-----------------------------	---

Tabela 12

- 2.3.5. Os quantitativos dos itens discriminados por especialização da Tabela 2 a Tabela 12 tiveram sua fundamentação apresentada no Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado para a pretensa contratação a partir do levantamento realizado pela RESPONSÁVEL TÉCNICA e tem a descrição das competências e habilidades necessárias para o posto detalhadas no item 7.
- 2.3.6. A demanda para alocação dos postos se dará por meio Ordens de Serviço de Execução, de acordo com o item 3.2, que deverão ser validadas e autorizadas por servidor da CONTRATANTE, e cujo quantitativo não possui compromisso de demanda mínima.
- 2.3.6.1. Os profissionais que detenham perfil *Full Stack*, a partir das especializações previstas na Tabela 10, terão preferência na alocação aos projetos.
- 2.3.7. A CONTRATADA deverá apresentar uma declaração de acordo com o Anexo VII – Declaração de Capacidade de modo a atestar que tem condições de alocar o total de recursos distribuídos pelos contratos advindos da adesão dos órgãos a ata de registro de preços.
- 2.3.8. A prestação do serviço pelos profissionais da CONTRATADA alocados nos Postos de Trabalho deverá seguir, no que couber, a metodologia ágil adotada pela CONTRATANTE, e disponibilizada no link <http://www.rio.rj.gov.br/web/aquisicaodesoftware/pga3/>
- 2.3.8.1. Atividades identificadas específicas que não tenham aderência à demanda solicitada podem ser dispensadas a critério da RESPONSÁVEL TÉCNICA.
- 2.3.8.2. A RESPONSÁVEL TÉCNICA poderá incluir, alterar ou excluir artefatos e atividades definidos no PGA, de comum acordo com a CONTRATADA, sempre que julgar necessário em função da melhoria contínua do processo ou das características específicas dos serviços contratados. Os artefatos que devem ser gerados no processo podem ser encontrados no portal de aquisição de software da Empresa Municipal de Informática – IPLANRIO. Endereço do PGA:
<http://www.rio.rj.gov.br/web/aquisicaodesoftware/pga3/lista-de-produtos>
- 2.3.9. Os resultados serão medidos a partir da aferição dos indicadores constantes do item 5 deste Termo de Referência.
- 2.4. Das Normas e Padrões Tecnológicos a serem observados
- 2.4.1. As políticas gerais da arquitetura de padrões tecnológicos de interoperabilidade e-PINGRIO desenvolvidas e mantidas pela RESPONSÁVEL TÉCNICA, disponíveis em <http://epingrio.rio.rj.gov.br>

deverão, no que couber, ser observadas durante a execução do serviço.

- 2.4.2. Os profissionais alocados pela CONTRATADA deverão seguir, durante todo o processo de desenvolvimento em todos os contratos firmados, as Portarias, mesmo fora do padrão e-PINGRIO, que regulamentam:
 - a) as Normas de Segurança e o Acesso e Proteção ao ambiente de TIC no âmbito da PCRJ e;
 - b) as Políticas de Padrões, Procedimentos e Critérios para Especificação, Desenvolvimento e Administração de Sistemas de Informações.
- 2.4.3. Os serviços realizados pela CONTRATADA deverão estar compatíveis com o uso da API REST para integração do serviço de Autenticação e Autorização (Cerberus) da RESPONSÁVEL TÉCNICA.
 - 2.4.3.1. As tecnologias impossibilitadas tecnicamente de adesão ao estabelecido acima, terão suas funções de integração ao modelo de autenticação e autorização realizadas a partir das definições e orientações da RESPONSÁVEL TÉCNICA.
- 2.4.4. Todos os serviços deverão obedecer às orientações disponíveis no ANEXO VI - Administração de Dados e Integrações.
- 2.4.5. A CONTRATADA deverá considerar que poderão ser demandadas integrações de dados e serviços utilizando soluções baseadas em Enterprise Service Bus (ESB) conforme o padrão e-PINGRIO – P04001.
- 2.4.6. A CONTRATADA deverá considerar que poderão demandadas soluções de mobilidade conforme o padrão e-PINGRIO – P05008.
- 2.4.7. A RESPONSÁVEL TÉCNICA dispõe de um padrão de interface que, havendo compatibilidade, deverá ser seguido. Após análise, por parte da RESPONSÁVEL TÉCNICA, da aplicabilidade das normas de acessibilidade previstas no Decreto Federal nº 5.296 de 02/12/2004 o padrão deverá ser aperfeiçoado pela CONTRATADA. Essa avaliação será realizada pela RESPONSÁVEL TÉCNICA na iniciação de cada Ordem de Serviço.
- 2.4.8. A CONTRATADA deve orientar os profissionais alocados às equipes no que tange a execução de práticas da disciplina de Gerenciamento de Projetos considerando as devidas integrações com o processo da CONTRATANTE e RESPONSÁVEL TÉCNICA.

3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Iniciação dos serviços

- 3.1.1. O acompanhamento dos serviços executados pela CONTRATADA será feito pela RESPONSÁVEL TÉCNICA e pela CONTRATANTE utilizando, no que couber, o PGA – Processo de Gerenciamento Ágil da RESPONSÁVEL TÉCNICA;
- 3.1.2. A CONTRATANTE deve ter publicação em Diário Oficial da equipe representante e responsável do órgão pelo projeto.

- 3.1.3. A CONTRATANTE deverá estabelecer meios para realizar contagem em pontos de função dos produtos entregues a partir do serviço contratado, seja por contratação de empresa especializada, adesão a ata de métricas ou existência de profissional qualificado no seu quadro de pessoal, de modo a aferir o desempenho das equipes alocadas pela CONTRATADA nos projetos.
 - 3.1.4. Para o acompanhamento de todos os serviços contratados dentro das práticas previstas no PGA poderão ser utilizadas ferramentas automatizadas da RESPONSÁVEL TÉCNICA, sendo:
 - 3.1.4.1. A ferramenta JIRA para as atividades de Planejamento, de registro do Product Backlog, Sprint Backlog, Sprint e Release, registro dos períodos de desenvolvimento, homologação e correção e na abertura de chamados.
 - 3.1.4.2. A ferramenta GDF para o controle de Ordens de Serviço e emissão dos Termos de Aceite.
 - 3.1.4.3. A ferramenta GIT para repositório dos artefatos gerados a partir da execução do serviço contratado.
 - 3.1.5. A CONTRATADA deverá possuir ferramental com funcionalidades que permitam o acompanhamento do processo através da execução das atividades de gestão, cálculo dos indicadores e emissão de relatórios gerenciais.
 - 3.1.6. A RESPONSÁVEL TÉCNICA decidirá sobre o uso do ferramental mais adequado para acompanhamento do projeto
 - 3.1.7. Em caso de decisão da RESPONSÁVEL TÉCNICA pelo uso de seu próprio ferramental, a CONTRATADA poderá solicitar permissão para integrar, quando viável, seu próprio ferramental via webservice ou tecnologia disponível, ao ferramental da RESPONSÁVEL TÉCNICA, no intuito de automatizar procedimentos dando assim celeridade ao processo de acompanhamento e controle, sendo o ônus dessa integração de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
 - 3.1.8. Em caso de decisão da RESPONSÁVEL TÉCNICA pelo uso de seu próprio ferramental, a critério da RESPONSÁVEL TÉCNICA um treinamento poderá ser ministrado à equipe da CONTRATADA para entendimento do ferramental no processo de execução dos serviços.
- 3.2. A Ordem de Serviço de Execução
- 3.2.1. Uma Ordem de Serviço de Execução será aberta para solicitação de alocação de recursos a partir de histórias registradas em pendências abertas na ferramenta JIRA.
 - 3.2.1.1. Na pendência aberta no JIRA deverão ser indicados os perfis especializados necessários à execução da história.
 - 3.2.2. Na Ordem de Serviço irá constar o período de alocação da equipe em dias úteis e o número de profissionais alocados, distribuídos dentro dos 12 grupos de qualificação, de acordo com o item 2.2.2, e dos três grupos de

experiência, de acordo com o item 2.2.3, além das demais informações necessárias ao faturamento.

3.2.3. Somente profissionais aprovados na seleção prevista no item 3.3 poderão ser alocados aos projetos.

3.2.3.1. Após a abertura da Ordem de Serviço de Execução, a CONTRATADA deverá enviar a lista com as informações de identificação dos profissionais classificados por qualificação, senioridade e especializações que serão alocados ao serviço.

3.2.3.2. A CONTRATANTE poderá solicitar mudança no profissional alocado em função de deficiência anterior nos índices apurados e relacionados ao profissional já alocado em outros serviços.

3.2.4. A Ordem de Serviço deverá alocar, no mínimo, dois perfis especialistas, sendo, obrigatoriamente, um deles de gestão.

3.2.4.1. O perfil de gestão poderá ser um Gerente de Portfólio ou um Líder Técnico;

3.2.5. Os trabalhos devem ser executados preferencialmente de forma remota, sendo prerrogativa da CONTRATANTE, mediante justificativa, a solicitação de atuação presencial de perfil especializado.

3.2.6. É prerrogativa da CONTRATANTE solicitar a alocação de equipes simultâneas dentro dos volumes de perfis indicados na Tabela 1.

3.2.7. O percentual de alocação por qualificação para cálculo dos valores a serem pagos está definido na Tabela 13:

Qualificação e alocação	Percentual
Gerente de Portfólio	20%
Arquitetos de Software	25%
P.O. (<i>Product Owner</i>)	100%
Líder de Técnico	50%
Scrum Master	50%
Analista de Testes	20%
Designers UX	100%
Designers UI	50%
Analistas Desenvolvedores	100%
Cientista de Dados	20%
Analista de Dados	33%

Tabela 13

3.2.8. É de responsabilidade da CONTRATADA a gestão de perfis profissionais de alocação parcial e, obedecendo os limites da Tabela 13, será permitida a alocação destes em outros projetos da CONTRATANTE.

3.2.8.1. Um mesmo profissional poderá exercer duas especializações diferentes em um mesmo projeto desde que tenha sido aprovado no processo de seleção para as duas especializações e o percentual de alocação de cada um permita a acumulação.

3.3. Do processo de seleção do profissional alocado

3.3.1. A CONTRATANTE conferirá o atendimento aos requisitos dos Perfis Profissionais estabelecidos neste Termo de Referência para os funcionários da CONTRATADA, sem prejuízo da avaliação destes requisitos durante a efetiva prestação do serviço.

3.3.2. A CONTRATANTE poderá executar, para cada profissional indicado pela CONTRATADA, uma diligência prévia de capacidade técnica (DPC).

3.3.2.1. A DPC visa a garantir que o funcionário indicado pela CONTRATADA possui a capacidade técnica e a experiência para o desempenho das atividades contratuais previstas nas descrições dos Perfis Profissionais especificados.

3.3.2.1.1. A DPC não isenta a CONTRATADA de estabelecer critérios de seleção que visem garantir a qualidade dos perfis que serão alocados nos projetos.

3.3.2.2. A diligência consistirá em uma apresentação de 30 a 60 minutos realizada pelo profissional indicado para gestores da área de tecnologia da informação da CONTRATANTE.

3.3.2.3. O conteúdo da apresentação versará sobre um projeto/sistema em que o profissional tenha trabalhado, e deverá realçar temas como:

- a natureza do problema negocial envolvido;
- a arquitetura da solução;
- desafios negociais e/ou técnico projeto;
- detalhes da implementação.

3.3.2.4. Em especial para o cargo de Analista Desenvolvedor, a apresentação deverá informar o processo de implementação em código-fonte em uma das especializações solicitadas na Tabela 10.

3.3.2.5. O resultado da DPC será “satisfatório” ou “insatisfatório”. Apenas os funcionários que obtiverem grau “satisfatório” serão considerados aptos a serem alocados em contrato.

3.4. Do gerenciamento de temas técnicos

3.4.1. Todos os recursos alocados pela CONTRATANTE devem pautar suas atividades, no que couber, nas melhores práticas dos processos de:

- a. Gerenciamento de Projetos;
- b. Gerenciamento de Requisitos;
- c. Gerenciamento de Qualidade e Configuração;

e devem considerar os devidos alinhamentos com o Processo de Gerenciamento Ágil executados pela CONTRATANTE e RESPONSÁVEL TÉCNICA e as práticas executadas nos ambientes destas.

3.4.2. O fluxo do produto deve envolver pelo menos:

- a. Atividades de planejamento;
- b. Construção da visão do produto;
- c. Construção da release;
- d. Planejamento do roadmap do produto;
- e. Definição dos papéis e métodos de iteração;
- f. Codificação limpa;
- g. Codificação segura;
- h. Implementação baseada em técnicas ágeis;
- i. Testes (do tipo unitários, de integração, de release, de sistema, de componentes, de desempenho operacional);
- j. Validação das funcionalidades junto ao solicitante;
- k. Verificação e implantação;
- l. Transição dos produtos para o ambiente de produção;
- m. Manutenção Evolutiva ou Corretivas ou Adaptativas.

3.5. Do ambiente de execução

3.5.1. Os serviços deverão ser desenvolvidos em ambiente operacional compatível com o ambiente da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou CONTRATANTE de forma a permitir a perfeita operacionalização do Serviço Contratado.

3.5.2. É facultado à RESPONSÁVEL TÉCNICA solicitar a realização dos serviços de manutenção no ambiente da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou CONTRATANTE.

3.5.3. É facultado à RESPONSÁVEL TÉCNICA permitir ou negar a realização dos serviços de manutenção no ambiente da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou CONTRATANTE a partir da solicitação da CONTRATADA.

3.5.4. As características do ambiente tecnológico da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou da CONTRATANTE estão especificadas no item 2.4, que trata os padrões de interoperabilidade e-PINGRIO.

3.5.4.1. Caso no serviço seja identificada necessidade específica da tecnologia a ser utilizada, seu detalhamento deverá ser realizado no Plano de Gerenciamento de Projetos;

3.5.5. Sempre que ocorrerem mudanças no ambiente tecnológico da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou CONTRATANTE, as mesmas serão repassadas à CONTRATADA;

3.5.6. Quando a RESPONSÁVEL TÉCNICA optar pela atualização ou troca de versão dos softwares do ambiente de produção, por superior, e existir contrato em fase de desenvolvimento, a CONTRATADA deverá adaptar-se

à mudança, às suas expensas, sem custos adicionais para a CONTRATANTE;

3.5.6.1. A RESPONSÁVEL TÉCNICA informará a mudança no prazo mínimo de 30 (trinta) dias corridos a contar da decisão;

3.5.7. Baseado no ambiente tecnológico da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou da CONTRATANTE, a CONTRATADA, por meio do arquiteto de software do projeto, deverá propor e justificar, de acordo com as características do Serviço Contratado, a melhor arquitetura, plataforma de banco de dados, ambiente operacional e interfaces a serem adotadas como solução;

3.5.8. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição dos softwares de apoio, não havendo qualquer responsabilidade reversa à CONTRATANTE ou RESPONSÁVEL TÉCNICA, concernente à titularidade dos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas;

3.5.9. Os softwares de apoio utilizados ou atualizados pela CONTRATADA para auxiliar na prestação do serviço deverão ser conhecidos e aprovados previamente pela RESPONSÁVEL TÉCNICA;

3.6. Da disponibilidade do serviço

3.6.1. A CONTRATADA é responsável pela forma de entrega do produto das sprints e deverá definir o modo de comunicação que utilizará e melhor lhe convir.

3.6.2. A CONTRATADA poderá solicitar acesso remoto à RESPONSÁVEL TÉCNICA para prestação dos serviços e entrega dos produtos e artefatos.

3.6.2.1. É facultado à RESPONSÁVEL TÉCNICA negar a solicitação de acesso remoto a CONTRATADA;

3.6.2.2. Caso seja concedida permissão o acesso remoto, a CONTRATADA, frente a uma indisponibilidade ou falha do acesso concedido, é responsável pela continuidade da prestação do serviço e entrega dos produtos de qualquer outra forma ou meios disponíveis, não sendo a indisponibilidade do acesso remoto estabelecido motivação para aumento de prazos estabelecidos.

3.6.3. Será permitido a CONTRATADA o estabelecimento de uma Linha Privada de Comunicação de Dados (LPCD) para a prestação do serviço, de total responsabilidade da mesma e sem ônus para a CONTRATANTE.

3.6.3.1. A responsabilidade pela contratação, configuração, manutenção e aquisição do link e dos equipamentos necessários será da CONTRATADA. A RESPONSÁVEL TÉCNICA se reserva o direito de, sempre que achar necessário, auditar e fiscalizar o serviço LPCD contratado;

3.6.3.2. Em caso de indisponibilidade ou falha da solução de LPCD, a CONTRATADA é responsável pela continuidade do serviço e entrega dos produtos de qualquer outra forma ou meios disponíveis,

não sendo a indisponibilidade ou falha da LPCD motivação para aumento de prazos já estabelecidos.

3.6.3.3. O link a que se refere o item 3.6.3 acima deverá ser implementado segundo especificação técnica a ser fornecida pela RESPONSÁVEL TÉCNICA (Padrão de Contratação de Links de Dados do Tipo LPCD/SLDD Adotado no Âmbito da PCRJ);

3.6.3.4. A CONTRATADA deverá fornecer e gerenciar, até o final da garantia do último contrato celebrado, os roteadores / CPE (Customer Premises Equipment) envolvidos nas comunicações com a RESPONSÁVEL TÉCNICA.

3.6.3.5. A RESPONSÁVEL TÉCNICA disponibilizará para acesso e implementação dos respectivos serviços, 1 (uma) ou mais portas de entrada no Backbone da PCRJ, do tipo ETHERNET RJ-45, 10/100/1000 Mbps, ficando a CONTRATADA responsável por todos os custos inerentes à conectividade com a RESPONSÁVEL TÉCNICA;

3.6.4. Em caso de disponibilização de recursos humanos para atividades no endereço da CONTRATANTE ou da RESPONSÁVEL TÉCNICA, estas ficarão responsáveis apenas por local e mobiliário, sendo o equipamento a ser utilizado pelo profissional alocado de responsabilidade da CONTRATANTE.

3.7. Do local da prestação do serviço

3.7.1. Os serviços técnicos profissionais deverão ser executados com pessoal fornecido pela CONTRATANTE, nas suas próprias instalações e com recursos tecnológicos e físicos fornecidos pela mesma (off-site).

3.7.2. É prerrogativa da RESPONSÁVEL TÉCNICA solicitar, excepcionalmente, a execução de ações nas instalações da CONTRATANTE e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICA (on-site), podendo ser exigido que a CONTRATANTE utilize seus próprios equipamentos;

3.7.2.1. As atividades a serem realizadas nas instalações da CONTRATANTE ou RESPONSÁVEL TÉCNICA, referente ao serviço contratado deverão ser realizadas nos dias úteis de segunda a sexta-feira, das 09:00 às 18:00h.

3.7.2.2. A CONTRATANTE poderá, eventualmente, solicitar a execução dos serviços em dias, horários e locais distintos dos estabelecidos, sendo a necessidade comunicada previamente à CONTRATADA com um mínimo de antecedências de 24 horas.

3.8. Dos prazos de vigência do contrato e garantia

3.8.1. O prazo de vigência da ata será de 12 (doze) a partir da assinatura podendo ser prorrogado por igual período, observado o disposto no § 3º do art. 4 e do capítulo V da Lei Federal nº 14.133/2021

3.8.1.1. O prazo de vigência dos contratos será de vinte e quatro (24) meses.

3.8.1.2. Para demandas cujo tamanho estimado indique prazo superior a 24 (vinte e quatro) meses, a CONTRATANTE deverá proceder com a solicitação de excepcionalização ao Decreto Municipal 43.612/2017 ou outro que venha a substituí-lo, antes da efetivação do contrato.

3.8.2. O prazo de garantia dos serviços será de três (03) meses, contados a partir da emissão do aceite definitivo deste(s) pela Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE.

3.9. Da garantia técnica

3.9.1. A CONTRATADA deve garantir todos os serviços realizados, durante o período de vigência do contrato e o alinhamento deles ao especificado neste termo e anexos;

3.10. Prepostos e responsabilidades

3.10.1. Para a execução dos serviços a CONTRATANTE, a RESPONSÁVEL TÉCNICA e a FÁBRICA DE MÉTRICAS designarão prepostos e representantes, com as denominações e atribuições conforme definido na Tabela 14:

Prepostos, Representantes e Responsabilidades		
Denominação	Entidade	Papel / Responsabilidade
Gestor do Projeto	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Preposto da CONTRATANTE; • Acompanhar elaboração do contrato; • Acompanhar e validar os serviços prestados e informar possíveis divergências; • Aprovar os produtos entregues por meio do Termo de Aceitação do Produto (TAP); • Validar e aprovar as faturas emitidas; • Realizar pagamento das Notas Fiscais; • Emitir o Termo de Aceite Definitivo do serviço contratado;
Fiscal do Contrato	CONTRATANTE	<ul style="list-style-type: none"> • Preposto da CONTRATANTE; • Fiscalizar a entregas dos produtos, indicados nos TAPs gerados pela CONTRATADA; • Acompanhar as recomendações feitas pela RESPONSÁVEL TÉCNICA que acompanham os TAPs; • Atestar as Notas Fiscais emitidas pela CONTRATADA; • Sugerir multas e penalidades; • Realizar todas as demais atividades inerentes à fiscalização previstas em contrato e na legislação.
Líder do Projeto	RESPONSÁVEL TÉCNICA	<ul style="list-style-type: none"> • Preposto da RESPONSÁVEL TÉCNICA; • Acompanhar e verificar tecnicamente os serviços prestados e informar possíveis divergências ao Gestor do Projeto; • Definir e monitorar os níveis de acordo de serviço; • Verificar e/ou validar e aprovar tecnicamente se os produtos entregues atendem aos requisitos definidos; • Avaliar documentação técnica entregue pela CONTRATADA, em caso de dúvidas por parte da CONTRATANTE.
Gerente de portfólio	CONTRATADA	<ul style="list-style-type: none"> • Preposto da CONTRATADA para todos os projetos contratados; • Indicar a melhor utilização de seus recursos de forma a atender às expectativas da CONTRATANTE quanto aos objetivos acordados;

		<ul style="list-style-type: none"> • Indicar um ou mais Analistas de Métricas para atuar em todos os serviços da contratação; • Garantir as ações necessárias para execução de todos os serviços contratados de forma satisfatória; • Resolver, todo e qualquer assunto relacionado aos serviços contratados e conflitos, que porventura surgirem; • Estar permanentemente à disposição da CONTRATANTE e RESPONSÁVEL TÉCNICA nos dias úteis entre 9 e 18 horas, bem como acionável nos demais horários para os casos emergenciais.
--	--	--

Tabela 14

4. CONDIÇÕES DE ACEITE

4.1. Fluxo de Aceite dos produtos

4.1.1. O ambiente de homologação do serviço contratado deverá ser definido e disponibilizado pela RESPONSÁVEL TÉCNICA ou pela CONTRATANTE para homologação dos produtos desenvolvidos.

4.2. Formalização do Aceite:

4.2.1. O aceite será formalizado pela emissão do Termo de Aceite do Produto a partir da ferramenta GDF, de acordo com o item 3.1.4.2, e só será emitido quando todos os produtos previstos para a entrega forem depositados sem defeitos identificados após a homologação;

4.2.1.1. Os artefatos a serem entregues estarão previstos na OS e deverão ser depositados no repositório GIT após a fase de desenvolvimento do produto, de acordo com a alínea A do item 5.1.2;

4.2.1.2. A ferramenta GDF irá monitorar o repositório GIT e, após identificar o depósito de todos os artefatos previstos para entrega, abrirá, automaticamente, pendências de homologação no JIRA para as áreas competentes da RESPONSÁVEL TÉCNICA realizarem a homologação de cada artefato;

4.2.1.3. Somente após o aceite dos produtos entregues, materializado pelo fechamento das pendências de homologação abertas pelo GDF e homologação e aceite do produto de software pela área de negócio da CONTRATANTE, o produto será considerado entregue.

4.2.1.3.1. A materialização do aceite da área de negócio da CONTRATANTE dá-se pelo fechamento da Pendência de Alocação aberta no JIRA para a Ordem de Serviço, de acordo com o item 3.2.1.

4.3. Dos Defeitos e Não Conformidades

4.3.1. Em caso de identificação de erros no software, por qualquer área de homologação, esta abrirá uma pendência de Defeito.

- 4.3.2. Em caso de rejeição de qualquer artefato, por qualquer área de homologação, esta abrirá uma pendência de Não Conformidade, abrindo um período de Correção para contratada.
- 4.3.3. Após a correção realizada, a área que declarou o Defeito ou a Não Conformidade dará continuidade à homologação para aceite ou nova rejeição.
- 4.3.4. Após a primeira apresentação do artefato no GIT, o ciclo de
- I. Homologação pela área competente,
 - II. Rejeição do artefato ou funcionalidade;
 - III. Correção da Não Conformidade ou do Defeito;
 - IV. Apresentação do novo artefato ou funcionalidade corrigida pela fábrica para homologação;
- deverá ser repetido até rejeições não ocorrerem sendo os produtos apresentados aceitos pelas áreas competentes.
- 4.3.4.1. Após o fechamento das pendências de homologação abertas pelo GDF conforme item 4.2.1.2, e fechamento da pendência de Alocação de Recursos conforme item 4.2.1.3.1 deverá ser emitida o Termo de Aceite do Produto – TAP.
- 4.4. Prazo de assinatura
- 4.4.1. Com o produto entregue em acordo com o item 4.2.1.3, o prazo máximo para emissão e assinatura do TAP pela CONTRATANTE deverá ser de até 3 (três) dias úteis, período após o qual caberá aceite tácito;
- 4.5. Faturamento
- 4.5.1. Como condição para emissão da nota fiscal / fatura, a CONTRATADA deverá juntar ao documento fiscal, o TAP correspondente à Ordem de Serviço liberada para faturamento;
- 4.5.2. A CONTRATADA deverá emitir a nota fiscal / fatura conforme os valores da TAP emitida pelo sistema GDF.
- 4.5.3. Em caso de discordância, a CONTRATADA solicitará uma revisão dos cálculos de pagamento à CONTRATANTE.
- 4.6. Emissão do Termo de Encerramento – Aceite Definitivo - TE-D
- 4.6.1. Não havendo nenhuma pendência no JIRA de Alocação de Recursos ou de homologação de produtos pendente de fechamento, ao término da execução do contrato, será emitido o TE-D, identificando o “Aceite Definitivo” do serviço contratado;
- 4.6.1.1. Na hipótese do item anterior, o prazo para assinatura do TE-D deverá ser de até 20 (vinte) dias úteis;
- 4.6.2. Após a assinatura do Aceite Definitivo, inicia-se prazo de 3 (três) meses de Garantia de Execução do Serviço, de acordo com o item 3.8.2 para eventuais correções de defeitos nos produtos entregues;

4.6.2.1. Durante o período de garantia, após a assinatura do TE-D, todas as verificações de erro serão responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, ainda que a origem do erro não advinha do desenvolvimento ou manutenção realizada pela CONTRATADA.

4.6.2.2. Os prazos de garantia após a assinatura da TE-D serão:

Prazo de atendimento da garantia (após o Aceite Definitivo do item 4.6)				
Pendência		Regime	Prazo	Abertura
Defeitos	Corretivas Emergenciais	24 X 7	8 horas	JIRA
	Corretiva	8 X 5	24 horas	JIRA

Tabela 15

5. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

5.1. Acordo de Nível de Serviço

- 5.1.1. Para o acompanhamento e a avaliação dos serviços da CONTRATADA será estabelecido e utilizado Acordo de Níveis de Serviço – ANS entre as partes, baseando-se em metas e indicadores definidos neste item;
- 5.1.2. A aferição dos índices de apuração dos níveis de serviço, será realizado automaticamente na ferramenta GDF, conforme item 3.1.4.2 e de acordo com o Conceito de Pronto da seguinte forma:
- O **Período de Desenvolvimento** será contabilizado da abertura da Ordem de Serviço na ferramenta GDF, conforme item 3.1.4.2, até a entrega do produto e de todos os artefatos (documentação) associados a ela e materializada pelo depósito na ferramenta GIT, conforme item 4.2.1.2.
 - O **Período de Homologação** começa abertura das pendências de homologação pela ferramenta GDF, e termina no aceite funcional de todo produto pelo gestor da CONTRATANTE e na homologação técnica dos artefatos pelas equipes técnicas da RESPONSÁVEL TÉCNICA, materializado pelo fechamento das pendências de homologação e pendência de Alocação de Recursos.
 - Caso sejam identificados erros no produto (**Defeito**) ou algum artefato seja rejeitado (**Não Conformidade**) por qualquer área, inicia-se o **Período de Correção**. Até que a pendência de defeito ou de não conformidade, abertas na ferramenta JIRA, sejam informadas como corrigidas, o período de correção continuará sendo contabilizado.
 - O serviço só será considerado aceito quando todo o produto e seus artefatos previstos tiverem sido entregues e aceitos pelas suas respectivas áreas competentes de homologação, ou seja, livres de defeitos ou não conformidades.
 - Os períodos contados em dias só contabilizarão dias úteis.

5.1.3. Os indicadores e níveis de serviços serão fundamentados conforme abaixo:

- Índice de Registro Diário de Atividades (IRDA)
- Índice de Retenção de Talentos (IRT)
- Índice de Disponibilidade de Pessoal (IDP)
- Índice de Rejeição de Produtos (IRP)

sendo:

5.1.3.1. **Índice de Registro Diário de Atividades (IRDA):** mede o percentual de falta de registro diário de atividades por parte das equipes contratadas. O registro é a descrição do trabalho realizado no dia. O procedimento para o cálculo do indicador será realizado da seguinte forma:

- I. Levanta-se o número de Dias Úteis no Mês (DUM);
- II. Levanta-se o quantitativo de Postos de Trabalho Alocados (PTA);
- III. Levanta-se o número de Dias Sem Registro de Atividades (DSRA)
- IV. Calcula-se: **IRDA = (DSRA / (DUM x PTA))**

V. **Observações:**

- a. O registro diário de atividades obrigatoriamente deverá ser efetuado ao final de cada dia de trabalho pelo profissional alocado.
- b. O registro de atividades diárias para o IRAD deverá ser realizado independente da escolha da RESPONSÁVEL TÉCNICA sobre a utilização do ferramental, de acordo com o item 3.1.6.
- c. Em caso de escolha da RESPONSÁVEL TÉCNICA pelo ferramental da CONTRATADA, de acordo com o item 3.1.6, esta deverá fornecer o acesso a representante da CONTRATANTE e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICA para acompanhamento do registro.
- d. A CONTRATANTE e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICA poderá, a qualquer momento aferir o lançamento do registro de atividades dos profissionais alocados no serviço.
- e. Caso a CONTRATANTE e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICA identifiquem a falta de algum registro diário de atividades, ela irá comunicar a falta aos representantes, informando o dia encontrado sem registro e o profissional responsável pela omissão, fará o registro na ferramenta indicando a falta e solicitará ao CONTRATADA o registro atrasado da atividade no dia em aberto.

- f. Ao final do mês, a CONTRATANTE levantará o número de dias em que foram identificados registros diários atrasados das atividades desenvolvidas além de avaliar os outros registros diários de atividade de modo a aferir a qualidade dos registros realizados e poderá desconsiderar registros vagos, imprecisos ou que não representem a realidade do caso concreto.
- g. Será realizada glosa a partir do indicador aferido face a Tabela 18.

5.1.3.2. **Índice de Retenção de Talentos (IRT):** mede o percentual de retenção de pessoal especializado. A retenção é calculada a partir da inexistência de substituições de profissionais nas equipes já alocadas no serviço. O procedimento para o cálculo do indicador será realizado da seguinte forma:

- I. Levanta-se o Número de Postos de Trabalho (NPT) atuantes no mês da verificação;
- II. Levanta-se o Número de Substituições Ocorridas (NSO);
- III. Calcula-se: $IRP = (\sum NSO / NPT)$
- IV. Observações:
 - a. O valor atribuído ao NSO será feito a partir da lista de nomes alocados definida na Ordem de Serviço.
 - b. As evidências de substituição se darão pelos eventos de indisponibilidades do profissional, registros na ferramenta que não sejam pelo próprio ou qualquer outro fato que se identifique.

5.1.3.3. **Índice de Disponibilidade de Pessoal (IDP):** mede o percentual de ocupação dos postos de trabalho. O procedimento para o cálculo do indicador será realizado da seguinte forma:

- I. Levanta-se o Número de Postos de Trabalho (NPT) atuantes no mês da verificação;
- II. Levanta-se o Número de Dias Úteis (NDU) do mês da verificação;
- III. Calcula-se o Número Potencial de Horas Mensais (NPHM) através da fórmula $NPHM = NPT \times NDU \times 8$
- IV. Levanta-se o Número de Dias Desocupados (NDD) de cada posto de trabalho, excluindo-se desocupações por ausências legais;
- V. Calcula-se o número de horas ausentes (NHA) através da fórmula $NHA = NDD \times 8$
- VI. Calcula-se: $IDP = (\sum NHA / \sum NPHM)$
- VII. Observações:
 - a. As ausências com sustentações legais comprovadas (férias e licenças) não farão parte do indicador. Entretanto, mesmo que

justificada, não haverá remuneração da CONTRATADA para a CONTRATANTE por ausências no posto.

5.1.3.4. **Índice de Rejeição de Produtos (IRP):** mede as rejeições de histórias codificadas testáveis e artefatos apresentados a partir de defeitos e não conformidades, respectivamente, identificados nos produtos. O indicador será calculado da seguinte forma:

- I. As rejeições irão gerar pontos que serão somados.
- II. Os defeitos e não conformidades serão classificados da seguinte forma:
 - a. DNB são Defeitos de Nível Baixo. São erros de formatação e/ou design. A aplicação necessita de ajustes, mas funciona. Esses erros valem 1 ponto cada;
 - b. DNM são Defeitos de Nível Médio. São erros de requisito e/ou regra de negócio. A aplicação tem problemas em funcionalidade específica sem prejuízo das demais funcionalidades. Esses erros valem 5 pontos cada;
 - c. DNA são defeitos de nível alto. São erros que impedem a execução da aplicação e realização dos testes. São erros que valem 13 pontos cada.
 - d. NCA são não conformidades em artefatos. Erros ou inconsistências em documentação apresentada que não representa fielmente o serviço prestado. Valem 1 ponto cada.
- III. O cálculo do indicador será realizado da seguinte forma:
- IV. Calcula-se: $IRD = \sum DNB + \sum DNM + \sum DNA + \sum NCA$
- V. Observações:
 - a. Os descontos por rejeições somente serão realizados em função de não cumprimento dos prazos de correções estabelecidos na Tabela 17.
 - b. Uma funcionalidade ou artefato poderão gerar mais de uma rejeição e contabilizarem para o índice mais de uma vez caso, após as correções efetuadas pela CONTRATADA, sejam identificados novos defeitos ou não conformidades.
 - c. Os descontos se darão a partir do resultado obtido e analisado utilizando como referência a Tabela 18.

5.1.3.5. Os índices acima deverão ser apurados na entrega da ordem de serviço, ou seja, baseados em todas as histórias e produtos devidos em uma determinada ordem de serviço;

5.1.3.6. O atendimento dos índices estabelecidos será avaliado pela RESPONSÁVEL TÉCNICA, durante a execução do serviço contratado;

5.1.3.7. Os prazos de correção dos defeitos e não conformidades encontradas na fase de homologação, estão na Tabela 16 abaixo:

Tabela de Prazos do Índice de Rejeição de Produtos		
Pendência		Prazo de correção
IRP	Defeito de Nível Alto	1 dia
	Defeito de Nível Médio	3 dias
	Defeito de Nível Baixo	5 dias
	Não Conformidade de Artefato	3 dias

Tabela 16

5.1.3.8. Os prazos de correção dos defeitos e não conformidades encontradas no período de garantia, estão na Tabela 17 abaixo:

Prazos de atendimento da garantia das Ordens de Serviço (até o Aceite Definitivo do item 4.6)			
Tipo		Regime	Prazo
Não conformidades em Artefatos		8 X 5	56 horas
Manutenção Defeitos	Corretivas Emergenciais	24 X 7	8 horas
	Corretiva	8 X 5	24 horas
Suporte	Problema crítico	24 X 7	5 horas

Tabela 17

- 5.1.4. Para abertura dos chamados de correções, será utilizada a ferramenta JIRA da RESPONSÁVEL TÉCNICA ou ferramenta da CONTRATADA, a partir do previsto no item 3.1.6.
- 5.1.5. Os tempos de correções previstos na coluna Prazos da Tabela 17 começam a ser contados a partir da abertura do chamado.
- 5.1.5.1. Os prazos estabelecidos em horas serão contabilizados utilizando o mesmo período estabelecido para a abertura do chamado.
- 5.1.5.2. O período de abertura do chamado de 8 X 5 previsto na Tabela 17 será das 10:00 h às 18:00 h.
- 5.1.5.3. Os prazos estabelecidos em dias serão contabilizados somente em dias úteis.
- 5.1.6. Para as pendências de Manutenção e Suporte, o Prazo para Solução, definido na Tabela 17, poderá, a critério da RESPONSÁVEL TÉCNICA, ser ampliado quando demonstrada evidente complexidade técnica para solução.
- 5.1.6.1. A CONTRATADA deverá manter, operando no regime estabelecido na Tabela 17 canais de atendimento como contingência a ferramenta de abertura dos chamados escolhida.

5.2. Dos Descontos

5.2.1. A CONTRATANTE deverá glosar os pagamentos devidos a CONTRATADA a partir de Ordens de Serviço emitidas no caso de não cumprimento dos indicadores previstos no item 5.1.3, e descumprimento dos prazos estabelecidos na Tabela 16 e Tabela 17. Os percentuais de descontos no pagamento devido à CONTRATADA estão estabelecidos na Tabela 18.

Ordem de Serviço		
Indicador Avaliado	Apuração	Glosa
IRDA Índice de Registros Diárias de Atividades	> 2 e <= 4 dias sem registro	1% da ordem de serviço
	> 4 e <= 8 dias sem registro	2% da ordem de serviço
	> 8 e <= 12 dias sem registro	3% da ordem de serviço
	> 12 dias sem registro	5% da ordem de serviço
IRP Índice de Retenção de Pessoal	> 1 e <= 2 substituições	1% da ordem de serviço
	> 2 e <= 3 substituições	2% da ordem de serviço
	> 3 e <= 4 substituições	3% da ordem de serviço
	> 4	5% da ordem de serviço
IDP Índice de Disponibilidade de Pessoal	> 2 e <= 3 eventos	1% da ordem de serviço
	> 4 e <= 8 eventos	2% da ordem de serviço
	> 8 e <= 12 eventos	3% da ordem de serviço
	> 12 eventos	5% da ordem de serviço
IRA Índice de Rejeição de Artefato	> 10% e <=20%	3% da ordem de serviço
	> 20% e <=30%	5% da ordem de serviço
	> 30% e <=40%	8% da ordem de serviço
	> 40%	13% da ordem de serviço
IRD Índice de Rejeição por Defeito	>13 e <=26 pontos	5% da ordem de serviço
	>26 e <=33 pontos	8% da ordem de serviço
	>33 e <=40 pontos	13% da ordem de serviço
	>40 pontos	21% da ordem de serviço
Garantia dos serviços das Ordens de Serviço (até o Aceite Definitivo do item 4.6)		
Atraso na solução da pendência	Multa	
Não conformidades	0,2% do valor do contrato a cada 56 horas de atraso	
Corretivas Emergenciais	0,5% do valor do contrato a cada 8 horas de atraso	
Corretivas	0,2% do valor do contrato a cada 24 horas de atraso	
Suporte - Problema crítico	0,5% do valor do contrato a cada 5 horas de atraso	

Tabela 18

5.2.1.1. Os descontos em razão do não cumprimento dos índices acordados nos Acordos de Níveis de Serviço deverão ser efetuados, pela CONTRATADA, no mês correspondente a sua apuração a partir da entrega dos produtos.

5.2.1.1.1. Os descontos a partir das glosas pelos indicadores poderão ser acumulativos nos 4 (quatro) indicadores (IRDA, IRT, IDP e IRP) de acordo com a Tabela 18.

5.2.1.1.2. O máximo de descontos acumuláveis será de 40% do total da ordem de serviço.

6. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA

6.1. Da qualificação da contratada

6.1.1. As exigências específicas para habilitação técnica encontram-se no Anexo I – Habilitação Técnica.

7. DOS PERFIS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA

7.1. Definições

7.1.1. Todos os profissionais a serem alocados nos serviços deverão comprovar estarem em conformidade com uma entre as quatro condições a seguir:

- I. Ter formação de nível superior na área de informática;
- II. Ter formação de nível superior em outra área de conhecimento com especialização em TIC de carga horária mínima comprovada de 360 horas mediante apresentação de certificado(s),
- III. Ter formação superior em qualquer área com experiência comprovada de 5 anos na área de TIC, mediante aprovação de currículo pela RESPONSÁVEL TÉCNICA.
- IV. Ter formação nível médio com experiência comprovada de mais de 10 anos na área de TIC, mediante comprovação em carteira e aprovação de currículo pela RESPONSÁVEL TÉCNICA.
 - a. No caso de profissionais que tenham a experiência comprovada a partir de trabalhos como pessoa jurídica, poderão apresentar declarações de empresas e currículo a serem aprovados pela RESPONSÁVEL TÉCNICA.

7.1.2. Todos os cursos superiores exigidos nas condições I, II e III devem ser reconhecidos pelo MEC e a comprovação a CONTRATANTE será feita por meio de documento original ou cópia do referido certificado;

7.1.3. Os profissionais a serem alocados pela CONTRATADA serão classificados como profissionais seniores, plenos ou juniores nas especializações relacionadas no item 2.2.2 a partir da experiência comprovada pelos seguintes períodos:

- a. Seniores mais de 8 anos comprovados em uma especialização;
- b. Plenos mais de 5 anos comprovados em uma especialização;
- c. Juniores mais de 2 anos comprovados em uma especialização.

- 7.1.3.1. Os períodos a serem comprovados podem ser compostos por períodos adjacentes ou não;
- 7.1.3.2. Um mesmo profissional pode comprovar experiência em mais de uma especialização.
- 7.1.3.3. Os períodos previstos nos incisos III e IV do item 7.1.1 podem compor a comprovação de experiência das especializações.
- 7.1.4. A comprovação de experiência do profissional a ser alocado no contrato, exigida neste Termo de Referência deverá ser feita mediante a apresentação a CONTRATANTE da carteira de trabalho e previdência social – CTPS do profissional, ou através de declaração de pessoa jurídica, de direito público ou privado ou apresentação de currículo comprovando o tempo e experiência exigida. No caso de comprovação por declaração ou currículo, dados para contato (nome, telefone, e-mail) do profissional que forneceu as declarações (antigo empregador) deverão ser fornecidos e é facultado a CONTRATANTE e/ou RESPONSÁVEL TÉCNICA a realização de diligências no sentido de comprovar as informações fornecidas;
- 7.1.5. Os profissionais alocados na execução dos serviços contratados deverão manter vínculo com a CONTRATADA e esta deverá comprovar, no momento da efetiva alocação de cada profissional na execução dos serviços, o vínculo trabalhista, societário ou cível com os profissionais que serão alocados na prestação de serviços, cujos perfis estão descritos neste Termo de Referência, por meio da apresentação de Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, contrato de prestação de serviços ou atos constitutivos, conforme o caso”.
- 7.1.6. Os profissionais a serem designados pela CONTRATADA deverão estar capacitados a trabalhar com as metodologias, equipamentos e ferramentas necessários a partir das especializações previstas nas tabelas de Tabela 2 a Tabela 12, e deverão possuir experiência na prestação de serviços do mesmo tipo e tamanho do contratado;
- 7.1.6.1. A critério da RESPONSÁVEL TÉCNICA a equipe da CONTRATADA poderá ser convocada para um treinamento no processo de execução a ser observado, de acordo com o item 3.1.8, e no ferramental a ser utilizado previsto no item 3.1.4.
- 7.1.7. Os profissionais alocados em todos os serviços solicitados pela CONTRATANTE deverão ter perfis e qualificações adequados, mantendo ao longo do contrato todas as condições que garantam sua habilitação e qualificação neste processo licitatório, sendo a CONTRATADA responsável por formalizar aviso à CONTRATANTE e RESPONSÁVEL TÉCNICA das eventuais modificações nos perfis e qualificação técnica;
- 7.1.8. A especializações previstas nas tabelas de Tabela 2 a Tabela 12 para os profissionais que serão alocados ao projeto, deverá ser comprovada à CONTRATANTE por meio de certificados, conforme definido anteriormente, acompanhados dos seus currículos profissionais, no momento da efetiva alocação destes nos projetos;

7.2. Do detalhamento dos perfis

7.2.1. O perfil de Gerente de Portfólio deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 2):

- a. Certificados de treinamentos em ferramentas colaborativas de planejamento e gestão de demandas (Ex: JIRA, Confluence, Trello, etc.) emitidos por instituição parceira do fabricante e que totalizem, no mínimo, 40 horas.
 - Caso o profissional não possua tais certificados, ele terá, após o início da prestação, 30 (trinta) dias corridos para iniciar e 60 (sessenta) dias corridos para finalizar treinamentos e apresentar os certificados, sem custo adicional para a CONTRATANTE e sem prejuízo do serviço;
- b. Certificação PMI-ACP (PMI – Agile Certified Practitioner) ou equivalente;
- c. Experiência em gerenciamento de projetos que utilizem uma ou mais das seguintes metodologias de desenvolvimento ágil de software (Extreme Programming (XP), Kanban, Scrum, Lean Development, Feature-Driven Development, etc.);

II. Descrição geral das atividades:

- a. Gerenciar a equipe de desenvolvimento e manutenção de sistemas.
- b. Controlar a alocação da equipe nas atividades.
- c. Controlar aspectos gerais do projeto: escopo, tempo, custo, documentação etc.
- d. Customizar de ferramentas de automação de gerenciamento e documentação dos projetos e sistemas em manutenção.
- e. Gerar de relatórios sobre o trabalho da equipe de desenvolvimento e manutenção de sistemas.
- f. Customizar ferramentas de gestão para melhorar a qualidade das informações.
- g. Garantir a aderência dos processos estabelecidos nas atividades de desenvolvimento e manutenção de sistemas.
- h. Aplicar práticas de melhoria contínua do trabalho do time com o objetivo de aumentar a produtividade.
- i. Realizar medição estimada para o esforço de desenvolvimento e manutenção de sistemas.

7.2.2. O Arquiteto de software deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 3):

- a. Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função (Ex: AWS Arquiteto de Soluções, Azure Arquiteto de Soluções, CTA Certified Technical Architect, Open CA, Red Hat Certified Architect, etc.)
- b. Certificação de segurança de dados (Ex: CISSP);
- c. Certificação de segurança de redes (Ex: CNDA);
- d. Certificação ITIL;

II. Descrição geral das atividades:

- a. Analisa, define e implementa padrões de arquitetura de software;
- b. Define a melhor forma de estruturação das camadas da aplicação para implementação da solução levando em consideração o processo de negócio tratado a partir do estabelecimento dos padrões performance, escalabilidade, design e segurança da aplicação;
- c. Define o uso de frameworks para a implementação da solução bem como o processo de integração com a infraestrutura existente;
- d. Define os meios de integração de sistemas novos e legados;
- e. Apoia o time de desenvolvimento e gestor na definição, dimensionamento e priorização das estórias e planejamento de sprints e releases;
- f. Apoia a análise e o diagnóstico de erros e falhas nas soluções;
- g. Apoia a realização de testes;
- h. Define a utilização de arquitetura blockchain, cloud, inteligência artificial e aprendizado de máquina etc para as soluções;
- i. Define e implementa soluções DevOps/DevSecOps;

7.2.3. O P.O. Product Owner deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 4):

- a. Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função (Ex: CSPO da Scrum Alliance, PSPO I da Scrum.org, ASPO da EXIN, PMI-ACP da PMI, SPOC da Scrum Study, etc.);

II. Descrição geral das atividades:

- a. Levantar a necessidade do negócio e alinhamento de uma solução como os envolvidos.
- b. Manter o backlog da solução e definir a priorização das demandas
- c. Definição e escrita de histórias de usuário
- d. Acompanhar e orientar a equipe durante a execução das demandas para melhor alinhamento do produto ao requisito.
- e. Acompanhamento das entregas e apoio a homologação

f. Acompanhamento das metas estabelecidas

7.2.4. O Líder Técnico deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 5):

a. Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função (Ex: CAPM, AMA, CGEIT, CSM, MCSE, PMI-ACP, etc.)

II. Descrição geral das atividades:

- a. Supervisão de equipes e tarefas alinhadas aos planos estabelecidos para o projeto;
- b. Acompanhamento da execução do trabalho e apoio aos membros da equipe na busca do alinhamento do modo de trabalho deles aos princípios e valores da entidade;
- c. Distribuição equilibrada das tarefas de acordo com o perfil dos membros da equipe para otimizar o trabalho;
- d. Estimular o comprometimento ao atingimento das metas, a aliança e companheirismo e motivação entre os membros da equipe;
- e. Identificar e resolver aspectos que estejam impedindo o bom andamento dos trabalhos.

7.2.5. O Scrum Master deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 6):

a. Certificação Scrum Master (Ex: SFC, SMC, SPOC, SDC, etc.)

II. Descrição geral das atividades:

- a. Atua como orientador junto as equipes ágeis que trabalham sob a metodologia ágil.
- b. Apoia a definição de proposta de desenvolvimento de cada sprint.
- c. Converte as necessidades da lista de sprints em tarefas executáveis para os desenvolvedores.
- d. Atribui e acompanha as tarefas de modo a garantir o alinhamento da execução face as prioridades e o cronograma geral
- e. Acompanha a equipe de modo a garantir que membros da equipe não fiquem ociosos.
- f. Procura maximizar a produtividade das entregas validando estabelecendo a agregação de valor dos pacotes junto aos clientes.

7.2.6. O perfil de especialista Analista de Testes

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 7):

- a. Experiência em criação e execução de teste de desempenho usando a ferramenta Jmeter ou similar;
- b. Experiência em automação de teste usando Cypress e/ou Selenium;

- c. Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função

II. Descrição geral das atividades:

- a. Elabora cenários, os casos de testes, o plano de testes e os roteiros de teste em BDD;
- b. Identifica não conformidades relativas à arquitetura e/ou modelagem dos sistemas;
- c. Especifica a massa de dados para testes, elabora e implementa os procedimentos (scripts) ;
- d. Executa teste de desempenho e os resultados sugerindo melhorias;
- e. Identifica e reporta defeitos apresentado durante a execução dos testes;
- f. Criar e executar testes automatizados para as diversas tecnologias da prefeitura;
- g. Valida o ambiente necessário para realização dos testes;
- h. Avalia riscos e impactos nos testes;
- i. Elabora projetos de testes.

7.2.7. O perfil de especialista Analista Desenvolvedor

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 10):

- a. Especificamente, para as especializações:

I Analista Desenvolvedor .NET:

- *Win AD, Web AD, WCFD Accessing Data with Microsoft .NET Framework 4 ou mais atual;*

II (Analista Desenvolvedor Oracle Forms):

- *Oracle 11g, Oracle Forms 12c,*

III (Analista Desenvolvedor Java):

- *OCAJP, OCMJEA, Java SE, Java ME, Java EE, etc.*

IV (Analista Desenvolvedor PHP):

- *ZCPE (Zend Certified PHP Engineer);*

V (Analista Desenvolvedor Low Code):

- *Certificações ou cursos que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função (Ex: Maker, Salesforce, Fusion, Mendix, Outsystems, etc.)*

VI (Analista Desenvolvedor Python):

- *Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função!*

VII (Analista Desenvolvedor CSS + Javascript Front-end):

- *Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função!*

VIII (Analista Desenvolvedor Wordpress):

- *Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função!*

IX (Analista Desenvolvedor React + Node):

- *Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função (Ex: JSNAD)*

X (Analista Desenvolvedor React Native + Vue):

- *Certificações que promovam o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função!*

- Conhecimentos sobre conceitos de arquitetura e camadas da solução
- Conhecimentos sobre implementação de técnicas para melhora de performance, implementação de redundância, sincronização e escalabilidade da aplicação.
- Conhecimentos sobre o uso modelos de dados estruturados e não-estruturados, relacionais e não-relacionais.
- Conhecimentos de normalização de base de dados, criação de modelos e definição de atributos, práticas de indexação, uso de chaves primárias e estrangeiras, consultas, etc. de acordo com as necessidades de negócio.
- Conhecimentos de metodologia de orientação a objeto.
- Capacidade de propor soluções técnicas adequadas aos problemas de negócio do projeto.
- Conhecimentos de padrão MVC.
- Conhecimentos de SOA e API's.
- Conhecimentos sobre usabilidade.
- Otimização da navegação no sistema.
- Interação completa com o usuário (com mensagens de erro úteis, por exemplo).
- HTML5/CSS.
- Javascript.
- Entendimento da relação entre funcionalidades e o valor de negócio.
- Entendimento de quando determinada decisão técnica tem impacto negocial e vice-versa.
- Experiência profissional mínima de 6 (seis) anos como desenvolvedor em projetos que foram gerenciados utilizando metodologia ágil.

II. Descrição geral das atividades:

- a. Participar das atividades de design thinking junto com o restante da equipe, inclusive gerando documentação.
 - b. Definir, desenhar e analisar aspectos referentes a servidores e “hosting” da aplicação, obedecendo às práticas de DevOps.
 - c. Realizar troubleshooting, em conjunto com as equipes de infraestrutura e segurança, de aspectos que afetem a performance das aplicações.
 - d. Analisar, construir e aperfeiçoar aspectos referentes às bases de dados para sistemas novos e legados: modelagem, stored procedures, scripts, views etc.
 - e. Codificar aplicações WEB e desktop.
 - f. Desenvolver aplicações que implementem conceitos de MVC e SOA;
 - g. Codificar testes unitários, funcionais e de integração;
 - h. Construir planos e pacotes de implantação de sistemas em diversos ambientes.
 - i. Compreender conceitos de experiência de usuário no uso de aplicações e construir software obedecendo-os
 - j. Entender a relação de impacto entre decisões técnicas e ambiente negocial.
 - k. Interagir constantemente com todos os profissionais envolvidos na cadeia de desenvolvimento de software: stakeholders de negócio, equipe demandante e demais analistas.
- 7.2.8. O perfil de especialista Designer UX deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 8):

- a. Certificação UX – PM (Project Management for User Experience) emitida pela UX Alliance, ou equivalente;
- b. Experiência mínima de 4 (quatro) anos no uso das principais ferramentas e técnicas do design thinking aplicados a projetos de software: brainstorming, matriz CSD, observação POEMS, entrevistas, mapa de empatia, definição de personas, formulação de hipóteses, blueprint, canvas de proposta de valor, prototipação, testes de usabilidade e matriz de concept backlog, entre outros.

II. Descrição das atividades:

- a. Aplicar técnicas e ferramentas de design thinking durante os projetos de software
- b. Disseminar as práticas e cultura de design thinking entre os gerentes de projeto, desenvolvedores e PO's;
- c. Materializar os protótipos criados durante o processo de experiência do usuário (UX) em HTML;

- d. Definir ou alterar a identidade visual dos sistemas, o que inclui a escolha de palheta de cores, imagens, logotipos, ícones, etc;
- e. Definir ou alterar alinhamento e tipografia das funcionalidades dos sistemas;
- f. Criar e organizar a estrutura de estilos (CSS) dos projetos de software;
- g. Avaliar, manter e melhorar continuamente processos relativos ao tratamento da experiência dos usuários.
- h. Interagir constantemente com todos os profissionais envolvidos na cadeia de desenvolvimento de software: stakeholders de negócio, equipe demandante e desenvolvedores.

7.2.9. O perfil de especialista Designer UI deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 9):

- a. Certificações que comprovem o desenvolvimento do perfil profissional necessário ao exercício da função

II. Descrição geral das atividades:

- a. Promove a criação e o desenvolvimento da interface explorada pelo usuário em um produto ou serviço apoiado em modernos conceitos de ergonomia e usabilidade;
- b. Facilitar a usabilidade da interface do produto ou serviço para o usuário;
- c. Elabora elementos gráficos que permitem uma interação fácil e agradável para navegar pelas páginas de um site ou outro tipo de interação eletrônica;
- d. Trabalha na evolução do visual dos elementos da interface melhorando o conforto visual;
- e. Trabalha na evolução da eficiência no fluxo das telas;
- f. Sugere alterações e definição de padrões e identidade visual.

7.2.10. O perfil de especialista em Analista de Dados deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:

I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 12):

- a. Para o item I Analista de Dados BI:

II. Descrição geral das atividades:

- a. Trabalha junto às equipes de tecnologia no auxílio ao projeto, criação e manutenção de bancos de dados e sistemas de dados;
- b. Corrigir problemas de código e problemas relacionados a dados;
- c. Prospecção, interpretação e consolidação de dados em fontes diversas;
- d. Limpar e organizar dados para descartar informações irrelevantes;

- e. Trabalha junto às equipes de gerenciamento na análise de resultados usando ferramentas e técnicas estatísticas;
 - f. Identificar novas oportunidades para melhoria de processos;
 - g. Apoio na criação de relatórios;
 - h. Identificar tendências e padrões em conjuntos de dados.
- 7.2.11. O perfil de especialista Cientista de Dados deverá possuir as seguintes habilidades e conhecimentos:
- I. Requisitos mínimos de especialização (Tabela 11):**
 - a. Certificações na área de Ciência de Dados (Ex: IBM-DSPC, Dell-EMCDSA, DASCA, CCA/CCP, SAS-DCC, etc.)
 - II. Descrição geral das atividades:**
 - a. Conhecimento em metodologias de Ciência de Dados;
 - b. Analisa e interpreta conjuntos de dados complexos de modo a estabelecer padrões de uso;
 - c. Análise de Dados e Big Data
 - d. Conhecimento no uso de ferramentas essenciais para apoio a atividade de cientista de dados;
 - e. Conhecimentos em no uso de ferramentas para criação de boards e visualização de dados;
 - f. Conhecimento das aplicações da ciência de dados aplicada modelagem de dados;
 - g. Domínio de conceitos estatísticos inferência, modelagem e experiência com pacotes;
 - h. Apoio na identificação do problema e concepção da solução,
 - i. Apoio na tomada de decisões do gestor;
 - j. Pesquisa e visualização de dados, Machine Learning, estatística e matemática;
 - k. Conhecimento da Ciência de Dados aplicada a IA
- 7.2.12. Após a alocação, o Gerente de Portfólio, o Arquiteto de Software o Scrum Master e o Product Owner só poderão ser substituídos mediante acordo entre as partes CONTRATADA, CONTRATANTE e RESPONSÁVEL TÉCNICA;
- 7.2.13. A política de salários dos profissionais alocados à prestação dos serviços aqui descritos é de responsabilidade total da CONTRATADA. Entretanto são exigidos valores salariais mínimos para execução do serviço baseados na Tabela 19 abaixo baseada na Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023. Esta exigência está consoante jurisprudência do Tribunal de Contas da União (Acórdãos do TCU nºs 1.122/2008 – Plenário e 209/2006 Plenário) e a Instrução Normativa nº 03/2009 SLTI/MPOG de 15/10/2009.

Perfil	Salário
Gerente de Portfólio Sênior	R\$ 13.949,62
Arquiteto de Software Sênior	R\$ 18.084,53
P.O. (<i>Product Owner</i>)*	R\$ 15.901,68
Líder Técnico Sênior	R\$ 15.901,68
Scrum Master	R\$ 11.732,20
Analistas de Testes Sênior	R\$ 11.081,16
Analistas de Testes Pleno	R\$ 7.795,75
Analistas de Testes Junior	R\$ 5.412,32
Designer UX Sênior	R\$ 10.463,07
Designer UX Pleno	R\$ 8.114,39
Designer UI Sênior	R\$ 10.463,07
Analistas Desenvolvedores Seniores	R\$ 14.016,77
Analistas Desenvolvedores Plenos	R\$ 10.677,45
Analistas Desenvolvedores Juniores	R\$ 7.519,48
Cientista de Dados Sênior*	R\$ 16.317,60
Cientista de Dados Pleno*	R\$ 12.238,20
Analista de Dados/BI Sênior	R\$ 13.497,19
Analista de Dados/BI Pleno	R\$ 10.110,31

Tabela 19

7.2.13.1. Os valores salariais dos perfis P.O. (*Product Owner*) e Cientista de Dados Sênior e Pleno foram estimados a partir de análise comparativa interna da RESPONSÁVEL TÉCNICA.

8. DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

8.1. Definições

8.1.1. Os pagamentos serão mensais e devidos a partir da existência de uma Ordem de Serviço de Execução aberta.

8.1.2. Preferencialmente, a Ordem de Serviço de Execução deverá ser aberta em início de mês e fechamento em final de mês de modo a facilitar o alinhamento à pagamentos mensais.

8.1.2.1. O pagamento mensal será devido a quantidade de dias úteis do mês e efetivamente trabalhados por cada profissional alocado, considerando os percentuais previstos na Tabela 13 e os descontos previstos a partir dos resultados aferidos nos indicadores de resultado do item 5.

8.1.2.2. Em caso de necessidade de extensão do período para construção das histórias por qualquer eventualidade, a CONTRATADA poderá fazer realizar um Fator de Ajuste na Ferramenta de modo a permitir a construção das histórias dentro do período da Ordem de Serviço.

8.1.3. Deverá ser estabelecido um Plano de Gerenciamento de Projetos com o objetivo de estimar a quantidade releases e sprints a serem abertas com indicação do devido escopo de modo a nortear a abertura das Ordens de

Serviço e o cronograma físico-financeiro para previsão estimada dos pagamentos a serem realizados.

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. Definições

- 9.1.1. As condições de pagamento são as constantes da minuta de Contrato que integra o Edital e conforme o previsto no item 8
- 9.1.2. O pagamento será efetuado à CONTRATADA, em parcelas mensais, após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto nos arts. 140 e 141 da Lei Federal nº 14.133/2021, e as condições de pagamento descritas na Parte II deste Termo de Referência.

10. DA PROPRIEDADE, SIGILO E RESTRIÇÕES

10.1. Definições

- 10.1.1. Todos os produtos resultantes dos serviços desenvolvidos pela CONTRATADA deverão ser entregues à CONTRATANTE, que terá direito de propriedade sobre os mesmos, inclusive códigos fonte, documentação, componentes básicos e bibliotecas, utilizados no desenvolvimento e/ou manutenção do produto;
- 10.1.2. O direito patrimonial e a propriedade intelectual dos Produtos/Serviços contratados são exclusivos da CONTRATANTE;
- 10.1.3. A CONTRATADA obriga-se a tratar como "segredos comerciais e confidenciais", quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos e modelos relativos aos serviços ora contratados, utilizando-os apenas para as finalidades previstas neste ajuste, não podendo revelá-los ou facilitar a sua revelação a terceiros;
- 10.1.4. A CONTRATADA obriga-se a manter o Serviço Contratado em completo sigilo e a não retirar ou destruir qualquer indicação dele constante, referente à propriedade da CONTRATANTE. Compromete-se ainda a tomar todas as medidas cabíveis para que seus empregados cumpram estritamente a obrigação por ela assumida. Salvo para fins de segurança back-up a CONTRATADA não extrairá cópias, não permitindo que o façam, nem reproduzirá qualquer parte do Serviço Contratado, sob qualquer forma, sem o prévio consentimento, por escrito, da CONTRATANTE.
- 10.1.5. Caso o beneficiário da ata receba qualquer dos insumos acima, deverá observar, no que couber, os subitens anteriores.

11. DA PROPOSTA DE PREÇOS

11.1. Definições

- 11.1.1. A licitante deverá apresentar proposta de preços de acordo com as especificações deste Termo de Referência e nos moldes praticados pelo Município do Rio de Janeiro.
- 11.1.2. O valor do custo será calculado a partir de equipe fictícia estabelecida no Anexo X – Planilha de Formação de Custos com um representante de cada perfil e respeitados os percentuais estabelecidos na Tabela 13
- 11.1.3. Os preços propostos deverão estar de acordo com os praticados no mercado e neles deverão estar inclusos todos os impostos, taxas, fretes, material, mão de obra, instalações e quaisquer outras despesas necessárias e não especificadas neste Termo de Referência, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta contratação.

11.2. Demonstração da exequibilidade

- 11.2.1. Para demonstração da exequibilidade a LICITANTE deverá preencher, para cada um dos seus serviços ofertados, a Planilha de Composição de Custos, que é anexo do edital. O documento deve ser apresentado durante o pregão, de acordo com o procedimento definido no Edital.
 - 11.2.1.1. Para efeito de aceitabilidade da menor proposta ou menor lance, considera-se valor manifestamente inexecuível aquele que, comprovadamente, for insuficiente para a cobertura dos custos decorrentes da contratação.
- 11.2.2. O custo dos perfis apresentados na Planilha de Composição de Custos, anexo do edital, deve estar compatível com os valores pagos pelo mercado para profissionais de nível sênior, conforme especificado na Tabela 19 do item 7.2.13 de forma a diminuir os riscos de rotatividade da mão de obra e baixa produtividade dos recursos e evitar comprometimento dos níveis de serviços previstos no Termo de Referência.
- 11.2.3. O preenchimento da Planilha de Composição de Custos, anexo ao edital, deve considerar um cenário de um mês com a utilização de 1 recurso por perfil de qualificação, conforme já disposto na própria planilha em conformidade com a Tabela 1 do item 2.2.4 e percentuais de acordo com a Tabela 13 do item 3.2.7 presentes neste termo de referência.
- 11.2.4. Para a manutenção do princípio da economicidade, sem prejuízo do princípio da eficiência e da qualidade do serviço, é necessária a exigência de habilitação técnica específica de modo a garantir que, primariamente, a empresa concorrente tenha condições de realizar o serviço de forma completa, contemplando todos os aspectos de diversidade e complexidade do trabalho.
- 11.2.5. Para demonstração das melhores condições técnicas, a LICITANTE deverá apresentar documentos que comprovem estas condições e que a habilite a participar do processo Licitatório. A habilitação técnica será de caráter eliminatório e visa à comprovação da experiência e da maturidade técnica empresarial e da equipe. Os documentos comprobatórios desta habilidade estão indicados no ANEXO I – Habilitação Técnica.

12. DO TIPO DE LICITAÇÃO

12.1. Definições

12.1.1. A contratação se dará através de um sistema de registro de preços por contrato estimado a partir da realização de Licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço global.

13. GLOSSÁRIO TÉCNICO

Aceite Definitivo: Configura a formalização da aprovação total do Serviço Contratado e a finalização do contrato;

Acordo de Nível de Serviços: Entendimentos e obrigações entre as partes envolvidas, nos relacionamentos técnicos e comerciais, por meio da definição de regras a serem cumpridas pelas partes no decorrer do período de vigência do contrato, para as atividades inerentes ao desenvolvimento do projeto;

Ciclo de Desenvolvimento: Processo de desenvolvimento de uma versão de software;

Ciclo de Vida do Software: Estrutura contendo processos, atividades e tarefas envolvidas no desenvolvimento, manutenção e treinamento de um produto de software.

Conformidade: Um artefato entregue é aceito pelo agente homologador competente.

Defeito: Falha identificada pelo homologador competente no pacote de software entregue.

Desenvolvimento: processo de engenharia de software onde a execução de suas etapas visa a produção de um produto informatizado para suportar um processo de negócio ou apoio a um procedimento ou função de usuário.

Erro: É o resultado de uma falha humana. Um erro pode gerar um ou mais defeitos.

Falha: Uma falha é uma divergência entre o comportamento requerido do sistema e o comportamento real. Ela pode ser descoberta antes ou depois do sistema em produção, durante os testes, a operação ou manutenção. Defeito é visão interna ao sistema e falha é visão do usuário.

Garantia: é o período que cobre os serviços prestados e seus relativos produtos que começa com a entrega dos produtos estabelecidos nas ordens de serviço e termina após três meses da assinatura do Termo de Aceite Definitivo.

Manutenção - processo de engenharia de software onde a execução de suas etapas visa a correção ou melhoria de um produto informatizado que suporta um processo de negócio ou apoia um procedimento ou função de usuário.

Manutenção Corretiva: serviços para restabelecer o pleno e correto funcionamento do produto de software, sem inserção de novas funcionalidades;

Manutenções Corretivas Emergenciais: serviços para restabelecer o pleno e correto funcionamento de um produto de software onde o mal funcionamento identificado possa acarretar prejuízo ao erário ou ao cidadão, ou a imagem da contratante;

Manutenção Adaptativa: serviços para alterar um produto de software em função de uma causa que esteja fora do domínio do gestor e/ou administrador do sistema;

Manutenção Perfectiva: Manutenções, em Regime de Projeto, em requisitos funcionais (inclusão de nova funcionalidade, melhoria de funcionalidade, legislação, e/ou mudança de regra de negócio originadas no domínio do gestor do negócio);

Não Conformidade: Status dado a um artefato entregue e rejeitado pelo homologador competente.

Plano de Gerenciamento de Projeto: O Plano de Gerenciamento de Projeto deve conter as informações necessárias para a realização do projeto. Servindo como um guia para o desenvolvimento dos planos subsidiários que serão incorporados posteriormente. Ainda, o plano de gerenciamento de projeto deverá tratar temas que não foram definidos nos instrumentos anteriores (Termo de Referência, Edital, Plano de Iniciação) considerando as particularidades de cada projeto, sobretudo no que se refere a produtividades e prazos de execução e homologação para o projeto específico.

Problemas críticos: Problemas relativos à configuração de ambiente e implementação que impeçam o uso do sistema ou de alguma de suas funcionalidades.

Product Backlog: é o conjunto de histórias de usuário ainda não implementadas para um produto de software.

Produto Pronto: Com base na definição de release, entende-se que o termo “Pronto” está associado aos produtos entregues e aceitos ao final de cada release/ordem de serviço.

Produtos: São os diversos artefatos gerados ao longo das fases do ciclo de desenvolvimento do software;

Release: É um ciclo que perpassa sequencialmente pelas fases do processo de desenvolvimento de software com o objetivo de entregar, ao final do ciclo, um produto pronto. Recomenda-se definir um tempo não muito longo para a release, uma vez que o conceito de pronto estaria associado a seu término. Logo, sugere-se um tempo entre 2 e 4 meses para a release.

Serviço Contratado: É o produto final definido no objeto do contrato, composto pelos diversos artefatos (produtos), podendo ser o resultado da execução de uma ou mais fases do ciclo de desenvolvimento do software;

Solução de Tecnologia da Informação: Todos os serviços, produtos e outros elementos necessários que se integram para o alcance dos resultados pretendidos com a contratação;

Sprint: É uma unidade de período dentro da release, com datas de início e fim pré-definidas, dentro da qual é executado um conjunto de atividades de desenvolvimento do projeto previamente estabelecidas.

Sprint Backlog: é o conjunto de histórias de usuário selecionadas do Product Backlog para compor um Sprint.

Versão: É uma sequência de produtos desenvolvidos em fases ou a sequência de mudanças nos artefatos produzidos durante o projeto. A versão é a identificação que diferencia o

mesmo produto, em seu processo evolutivo, agregando melhorias ou características. Em muitos casos uma nova versão do software ou artefato é um aprimoramento que deve substituir o anterior.

14. TABELA DE ANEXOS

Anexos
Anexo I – Habilitação Técnica
Anexo II – Qualidade
Anexo III – Administração de Dados e Integrações
Anexo IV – Documentação
Anexo V – Modelo de Lista de Atestados
Anexo VI – Planilha de Riscos
Anexo VII – Modelo de Declaração de Capacidade.
Anexo VIII – Planilha de Formação de Custos

Rio de Janeiro, 25 de novembro de 2022

José Renato Correia Soares
Matrícula: 40/622.590-1
Iplanrio/DSI