



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
Vice Presidência de Tecnologia

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

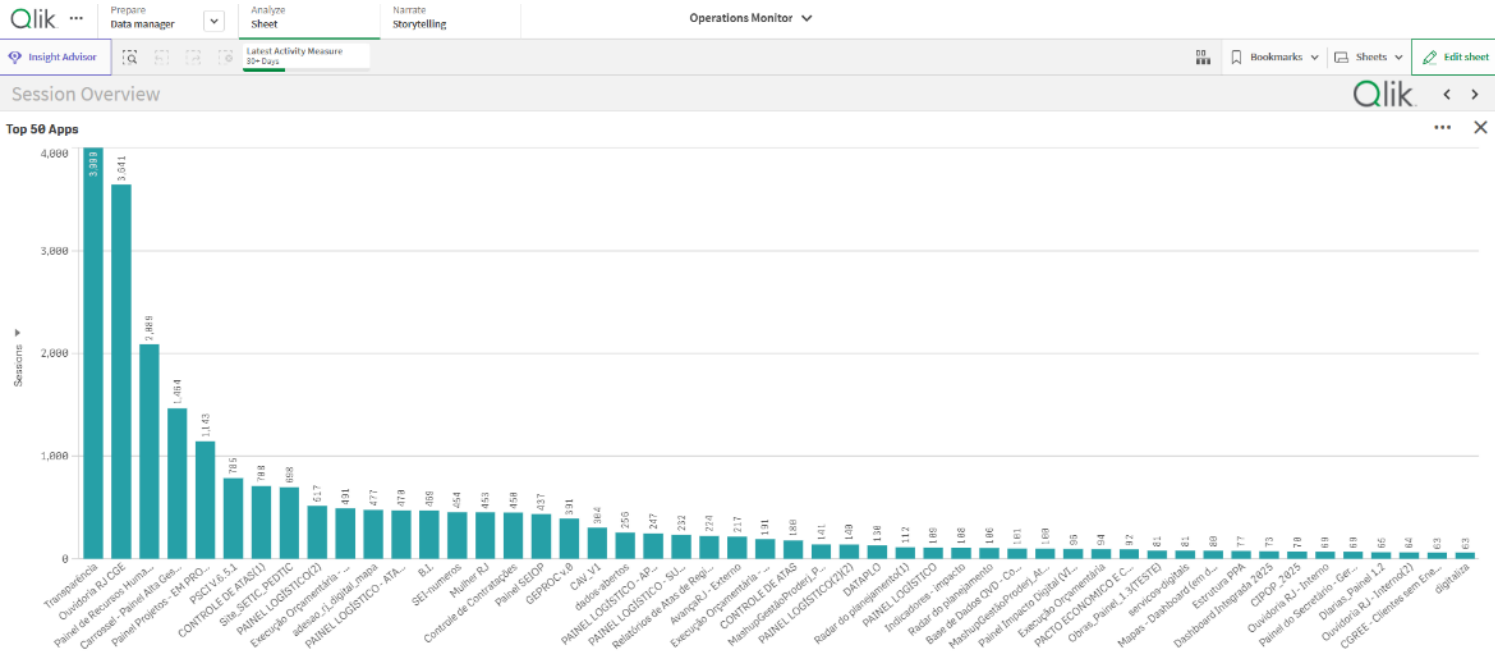
1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo identificar e analisar os cenários para atendimento do Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação em consonância com as leis e demais normativos vigentes.

1.2. O PRODERJ, para efetivação de sua missão institucional, necessita utilizar ferramentas tecnológicas especializadas que viabilizem os processos de coleta, preparação, tratamento, governança, análise e apresentação/visualização de informações para suportar e embasar a tomada de decisões dos órgãos do governo estadual, quanto à aplicação de recursos, gerenciamento das políticas públicas, coordenação, monitoramento e integração das ações governamentais.

1.3. Atualmente, o PRODERJ já dispõe de uma ferramenta especializada para essas funções e utiliza como ferramenta de visualização de dados, o software Qlik Sense Enterprise da empresa QlikTech, adquirido pela Secretaria da Casa Civil (Processo SEI-12/001/050941/2019 / Contrato 011/2019) no final de 2019 e posteriormente doado ao PRODERJ no início de 2021. Esta ferramenta foi adquirida sob a forma de licença perpétua e se mostrou extremamente útil e eficaz desde 2019 até a presente data. Esta plataforma se mostrou durante este período bastante estável e robusta para atender as aplicações do PRODERJ e das demais secretarias. Na vigência do referido contrato não tivemos nenhum caso de indisponibilidade ou motivo para aplicação de multa ou glosa. Hoje esta aplicação dá suporte a 343 (trezentos e quarenta e três) usuários estratégicos do governo do estado, conforme Painel demonstrado abaixo:



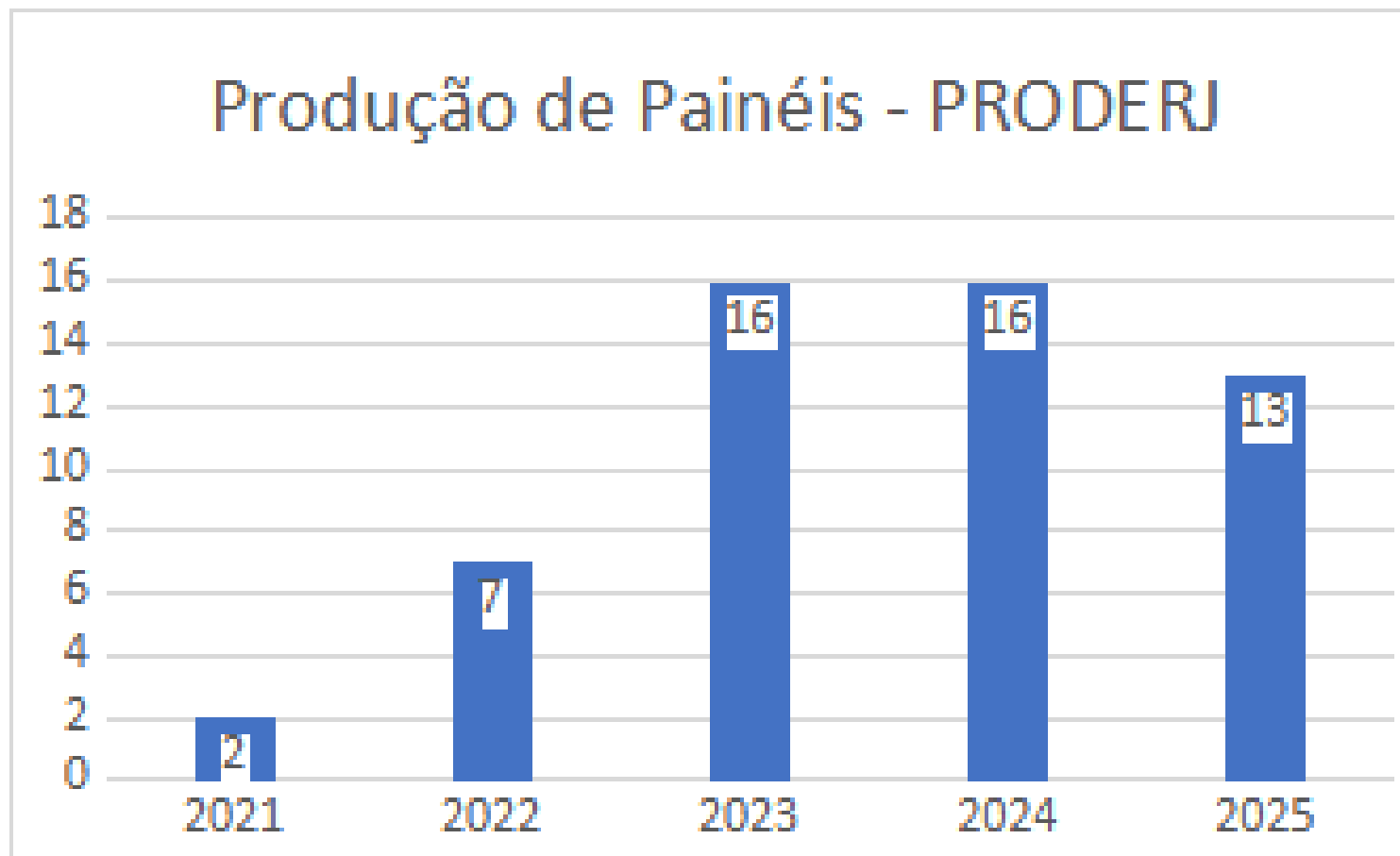
1.4. Além disso, esta plataforma permitiu o desenvolvimento de mais de 500 (quinhentas) aplicações por cerca de 10 equipes de TI do governo executivo do estado do Rio de Janeiro. O gráfico abaixo demonstra o quantitativo de sessões abertas apenas das 50 aplicações mais acessadas:



1.5. Complementado, demonstramos o número de mais de 1000 (mil) aplicações de teste e em produção desenvolvidas pelas equipes técnicas das secretarias do governo executivo do estado do Rio de Janeiro usuárias, obtidas de dentro do módulo de gerenciamento do QlikSense:

Start ▾				
Apps				
Apps Showing: 1045 Selected: 0				
Name	Owner	Published	Stream	
Acompanhamento dos Índices Constitucionai...	Marco A. M. Pacheco Filho (PRODERJ\qikam...	2025-03-21 16:11	CODADI	
SUPLAN - Painei Idoso(2)	Marco A. M. Pacheco Filho (PRODERJ\qikam...	2025-03-21 16:11	CODADI	
SUPLAN - Painei OCA(3)	Marco A. M. Pacheco Filho (PRODERJ\qikam...	2025-03-21 16:12	CODADI	
SUPOR ÍNDICES(3)	Marco A. M. Pacheco Filho (PRODERJ\qikam...	2025-03-21 16:12	CODADI	
PAINEL LOGÍSTICO - ATAS E RESUMO	Denilson de Brito Lima (PRODERJ\qikdebl)	2025-03-24 10:54	SUBLOG Ext	
painel_dpo_lgpd	José Hudson de Oliveira Guimarães Junior (P...	2025-03-25 11:18	COODADI - Public	
dados-abertos	José Hudson de Oliveira Guimarães Junior (P...	2025-03-26 11:41	SETDRJ_GESTAO	
servicos-digitais	José Hudson de Oliveira Guimarães Junior (P...	2025-03-26 12:06	SETDRJ_GESTAO	
Mashup App_Seguranca	Thaís Pinheiro (PRODERJ\prthap)	2025-03-26 12:34	APP_SECUR	
Dashboard Integrada 2025	Renan Alfenas de Mattos (PRODERJ\qikradm)	2025-03-28 09:34	SUPCSB	
PSCI V.6.5.1	Thiago Augusto de Azevedo Cavalcante (PRO...	2025-03-28 10:59	CGE	
Painei SISPATRI	Romulo Rodrigues Coutinho (PRODERJ\prro...	2025-03-31 14:18	SISPATRI_PRODERJ	
SEDEICS v4	Thaís Pinheiro (PRODERJ\prthap)	2025-04-01 16:27	SEDEICS	
TranGr - Extração (Rômulo fev 2025)	QLIK AD Integration (PRODERJ\prqlik)	2025-04-02 10:27	PRODERJ-GII-ETL	
TranGr - Transformação (versão Rômulo fev 2...	QLIK AD Integration (PRODERJ\prqlik)	2025-04-02 10:27	PRODERJ-GII-ETL	
PAINEL LOGÍSTICO - SUBLOG	Denilson de Brito Lima (PRODERJ\qikdebl)	2025-04-03 12:32	SUBLOG	
TranGr - Dashboard - Mashup	Thaís Pinheiro (PRODERJ\prthap)	2025-04-03 19:13	PRODERJ_GII_PUBLIC	
digitaliza	José Hudson de Oliveira Guimarães Junior (P...	2025-04-04 10:00	SETDRJ_GESTAO	
Painei SEIOP	Patrick Braga Borsoi Perez (PRODERJ\qikpb...	2025-04-04 14:27	SEIOP_OBRAS	
Painei de Recursos Humanos - Publicado	Bruna Albuquerque Oliveira de Sousa (PROD...	2025-04-04 15:09	SUBGEP_PUBLIC	
Mapa de Abastecimentos	Denilson de Brito Lima (PRODERJ\qikdebl)	2025-04-07 11:25	SUBLOG	
2025.03.12 4 Lite Governança fiscal	Luis Clovis Lima Viana (PRODERJ\qikclv)	2025-04-07 12:56	CODADI	
Balanço Elétrico RJ	Vinicius da Silva Rodrigues (PRODERJ\qikvdsr)	2025-04-07 14:53	SEENEMAR_PUBLIC	

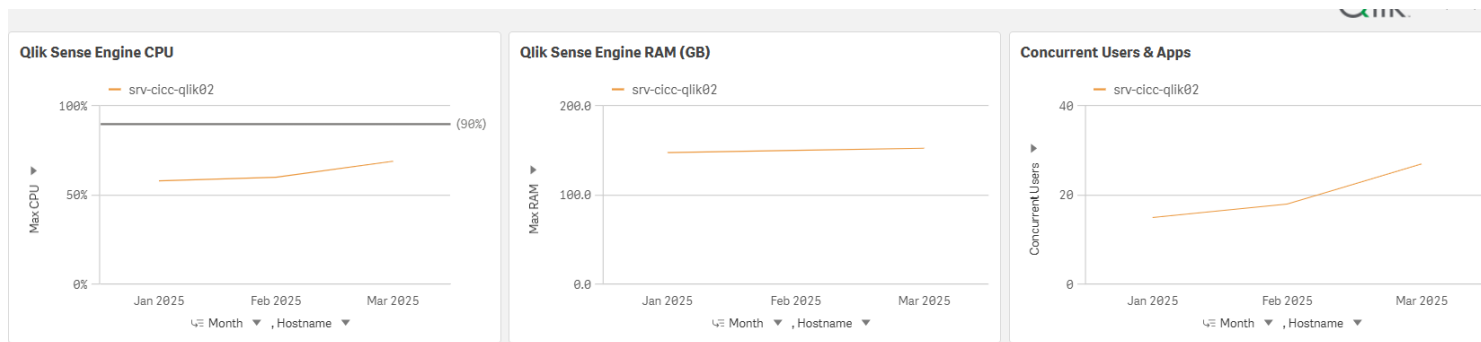
1.6. Entre as diversas equipes técnicas que utilizam esta plataforma, destacamos a equipe do PRODERJ, que no período de 2021 a 2025 (presente mês), desenvolveu ou está desenvolvendo mais de 50 aplicações (Painéis), como demonstrado no gráfico abaixo:



1.7. Entre os principais usuários dos painéis desenvolvidos só pelo PRODERJ, destacamos:

- SEDEICS (Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico, Indústria, Comércio e Serviços)
- SETRAM (Secretaria Estadual de Transporte e Mobilidade)
- CGE (Controladoria Geral do Estado)
- SEM (Secretaria Estadual da Mulher)
- SEPLAG (Secretaria de Planejamento – Casa Civil)

1.8. Portanto, o PRODERJ e consequentemente os demais órgãos do governo do estado já possuem uma licença perpétua da plataforma para seu uso. Porém os serviços de Suporte, atualização e mentoria precisam ser mantidos e o contrato anterior não pode mais ser renovado (terminou em 08/01/2025). Além disso, com o aumento de consumo das aplicações e com a entrada em produção das novas, constatamos a necessidade de acréscimo de capacidade de Núcleos de CPU. Os gráficos abaixo demonstram claramente o aumento do consumo de Núcleos de CPU (parâmetro de contratação da plataforma), Memória e quantidade de sessões de usuários:



1.9. Em continuidade a análise do problema a ser resolvido, constatamos que seria de extrema dificuldade a migração para uma nova plataforma, pois implicaria, não só no abandono do investimento financeiro já realizado na aquisição da licença perpétua hora em usa em 2019 de cerca de R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), como o treinamento e a necessidade de reescrever todas as aplicações já desenvolvidas pela equipe do PRODERJ como a das diversas equipes das secretarias usuárias. Além disso, a tecnologia em questão, considera o desenvolvimento dos ambientes de TI, tem capacidades de atender ambientes híbridos, locais e em nuvem, além de ambientes multi nuvens, em um eventual crescimento e / ou eventual atualização do ambiente tecnológico corrente.

1.10. Para podermos aumentar nossa capacidade de processamento nesta plataforma precisamos contratar novas licenças, porém conforme informado pelo representante do fabricante QlikTech através do e-mail (97765545), a modalidade de venda de licença perpétua não é mais praticada desde 2021 e sim o fornecimento de subscrição de uso por 12 meses.

1.11. Constatamos ainda, que esta mudança de modalidade de fornecimento de licenças se tornou pratica comum no mercado de software, vide Microsoft (Office 365) e Oracle. Portanto para atender aos nossos objetivos, identificamos a necessidade de tanto contratar o serviço de Suporte Técnico Especializado para a licença perpétua existente, como contratar novas subscrições da plataforma.

1.12. O uso contínuo da referida plataforma desde 2019 até a presente data e, conseqüentemente a experiência adquirida pelas equipes de TI envolvidas, nos fez perceber a oportunidade e vantagens de adquirir módulos complementares ao software em questão do mesmo fabricante. Estes módulos trazem funcionalidades novas para a plataforma e torna as aplicações atuais e futuras mais eficazes e sofisticadas.

1.13. A seguir, apresento as justificativas para a contratação de cada um desses itens:

- **Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração:** Essa licença adicional é fundamental para a expansão das capacidades do Qlik Sense Enterprise, permitindo um maior processamento e análise de dados. Com a crescente demanda por análises complexas e abrangentes, o aumento do poder de processamento é essencial para garantir a eficiência na manipulação e visualização de dados. Essa expansão capacitará o PRODERJ a lidar com volumes maiores de informações, proporcionando insights mais profundos e auxiliando na tomada de decisões informadas e estratégicas.
- **Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração:** A inclusão de licenças para o Qlik Analytics Platform tem por finalidade utilizar todo o potencial da plataforma para que se possam construir aplicações web com acesso a Extranet e/ou Internet. O Qlik Analytics Platform coloca poder do motor QIX responsável pela associação dos dados e a visualização nas mãos dos desenvolvedores de aplicação com eficácia, utilizando API's modernas, permitindo grande flexibilidade e poderosa capacidade visual analítica incorporada diretamente de dentro de suas próprias aplicações. O Qlik Analytics Platform ainda possibilita uma expansão do seu motor para prover melhor performance quando estivermos trabalhando com grande volume de dados e vários usuários simultaneamente. O Qlik Analytics Platform do acesso à API completa ao Qlik Engine, para construir aplicações analíticas. Permite utilizar todo o potencial da plataforma para que se possam construir aplicações web com acesso a Extranet e/ou Internet.

- **Susbscrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração:** A subscrição de licenças para o Qlik Sense Enterprise Test Server é essencial para o desenvolvimento e testes de soluções analíticas antes de sua implantação em ambiente de produção. Isso permite que o PRODERJ avalie novas funcionalidades, construa protótipos e realize testes rigorosos, garantindo a qualidade das soluções implementadas e minimizando riscos associados a atualizações e mudanças.
- **Susbscrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração:** A inclusão de licenças para o Qlik NPrinting é crucial para a geração automatizada de relatórios personalizados e visualmente atrativos. Esses relatórios podem ser distribuídos de forma eficiente para os principais stakeholders, incluindo autoridades governamentais, órgãos regulatórios e o público em geral. Isso fortalece a transparência, prestação de contas e comunicação eficaz das ações e resultados do governo estadual.
- **Susbscrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração:** A subscrição de licença para o Qlik GeoAnalytics é estratégica para análises espaciais, permitindo a visualização e exploração de dados geográficos. Essa funcionalidade é valiosa para o planejamento territorial, identificação de padrões geográficos, otimização de recursos e tomada de decisões baseada em informações espaciais. Isso é especialmente relevante para políticas públicas que envolvem distribuição geográfica de recursos e serviços.
- **Susbscrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração:** A inclusão de licenças para o Qlik Alerting proporciona a capacidade de monitorar indicadores e métricas críticas em tempo real, notificando automaticamente os responsáveis sobre eventos importantes. Isso viabiliza ações proativas em situações críticas, auxiliando na gestão de crises, na prevenção de problemas e na tomada de decisões imediatas.
- **Serviços técnicos especializados (sob demanda):** O serviço técnico especializado se faz necessário para, assegurar a plena operação e estabilidade do ambiente tecnológico.
- **Serviço de suporte técnico avançado (fixo mensal):** O serviço de suporte técnico avançado trata-se do serviço de suporte à licença perpétua adquirida no contrato nº 011/2019 de uso até 24 cores (núcleos). Além dos serviços de garantia, são incluídos os serviços de atualização e manutenção para o bom funcionamento do ambiente.
- **Treinamento para Desenvolvedores, Módulo NPrinting ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de NPrinting, visa capacitar o aluno a administrar o ambiente Qlik NPrinting, construir relatórios (templates) utilizando a integração da plataforma Microsoft Office (Excel, Power Point, HTML, Pixel Perfect) e distribuir aos destinatários desejados.
- **Treinamento para Desenvolvedores, Módulo QAP (Qlik Analytics Platform) ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de QAP, apresenta técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Analytics Platform, capacitando o aluno ao desenvolvimento de uma aplicação Self Service BI combinando toda a preparação (camada de dados) de um desenvolvimento de BI até a camada de publicação.
- **Treinamento para Desenvolvedores, Módulo GeoAnalytics ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de GeoAnalytics, visa por sua vez entender o conceito de dados geolocalizados é muito importante para uma análise baseada em Mapas. Este treinamento irá demonstrar como o uso do GeoAnalytics é essencial para essas análises, como quais análises utilizar dependendo do desejo final. Afinal a aplicabilidade da teoria na prática das organizações é fundamental.
- **Treinamento para Desenvolvedores, Módulo Alerting ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de Alerting, apresentará técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Alerting, capacitando o aluno entender a ferramenta, criar alertas personalizados possibilitando ainda uma gerência por exceção para aumentar o valor do analytics.

1.14. Em síntese, a contratação desses itens representa um investimento estratégico que permitirá ao PRODERJ elevar sua capacidade analítica, aprimorar a transparência, agilizar a comunicação, fortalecer a tomada de decisões baseada em dados e otimizar a gestão de recursos. Essas soluções tecnológicas são fundamentais para que o PRODERJ alcance seus objetivos institucionais de maneira eficaz, beneficiando a administração pública como um todo.

1.15. Para que o PRODERJ possa cumprir suas atribuições é prioritário que possua e desenvolva uma Solução Integrada de Processamento Analítico permitindo que atenda aos dispositivos legais atribuídos a essa autarquia, conforme determinado pela LEI Nº 4480, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2004:

Art. 2º Ao Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

I - Propor ao Governo do Estado as diretrizes e orientações técnicas para o estabelecimento da Política de Tecnologia de Informação e Comunicação — TIC, assim como normas e padrões a serem adotados nessa área; o - PRODERJ caberá o desempenho das seguintes atribuições:

II - atuar como agente central na oferta de todos os serviços e da infraestrutura centralizados de Tecnologia de Informação e Comunicação corporativa necessários no paradigma atual, que inclua um ponto de convergência para as redes WAN dos diversos órgãos, bancos de dados corporativos operacionais, data Warehouse e sistemas de interesse da administração do Estado, bem como pessoal capacitado a projetar, desenvolver, operar e manter a referida estrutura e todos os serviços, sem oposição às iniciativas individualizadas de cada órgão da administração estadual, desde que de acordo com o inciso I deste artigo;

III - projetar, desenvolver, sediar, manter e operar bases de dados corporativas operacionais e de suporte à decisão, de sistemas sediados no Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro, e de outros geridos pelos órgãos da administração direta e indireta cuja integração seja necessária para uso corporativo do Governo do Estado;

IV - Fornecer informações estratégicas para subsidiar a Chefia do Poder Executivo no planejamento e execução de políticas públicas;

1.16. A contratação é aderente ao Planejamento Estratégico do PRODERJ, que discorre princípios e diretrizes que norteiam as ações, as metas, os planos e a previsão orçamentária para manutenção e investimento em soluções tecnológicas necessárias à sustentação dos objetivos do Órgão.

2. RELATO DESCRITIVO ACERCA DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES VOLTADAS AO ATENDIMENTO DE NECESSIDADE IDÊNTICA OU SEMELHANTE, CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES A ATUAL

2.1. Para contextualizar a necessidade da nova contratação, é importante ressaltar que o PRODERJ já possui uma licença perpétua da plataforma, adquirida em 2019 através do processo SEI-12/001/050941/2019/Contrato 011/2019, e doada a autarquia no início de 2021. Essa ferramenta, utilizada desde 2019, representa um investimento inicial significativo. No entanto, o contrato anterior, que garantia suporte, atualização e mentoria, expirou em 08/01/2025, e não pode mais ser renovado. Além disso, o modelo de venda de licenças perpétuas foi descontinuado em 2021, sendo substituído pela subscrição de uso por 12 meses.

2.2. Essa mudança de modelo de licenciamento não compromete a instalação atual, apenas permite que o PRODERJ possa aumentar sua capacidade de processamento num mesmo servidor com 24 núcleos da licença perpétua e mais 24 núcleos fornecidos pela nova subscrição. Ambas com todas as novas funcionalidades disponíveis.

2.3. Portanto, a nova contratação é correlata a anterior e se torna essencial para garantir a continuidade e a atualização dos serviços, permitindo que o PRODERJ e os demais órgãos do governo estadual usufruam de todas as vantagens da plataforma em sua versão mais recente.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA DO ÓRGÃO E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

3.1. A previsão desta contratação foi incluída no PCA – Plano de Contratações Anual desta autarquia conforme abaixo:

- ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000041/2025
- Data de publicação no PNCP: 01/08/2024
- ID do item no PCA: Vide tabela do item 10.8

3.2. Alinhamento Estratégico

3.2.1. A contratação deste objeto se encontra prevista no Plano Estratégico e Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação - PEDTIC (-indexar-, p 34 e 35) do PRODERJ:

- **Objetivo Estratégico 1** - Prover, manter e atualizar a infraestrutura e as Soluções e Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação: Prover continuamente a inovação tecnológica para compor e atualizar a infraestrutura, as Soluções e os Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, atendendo às crescentes demandas da Autarquia e dos Órgãos do Poder Executivo Estadual, visando o desenvolvimento, manutenção, integração e a padronização da TIC do Estado (Alinhamento ao PPA 2024-2027 - Programa: 0493 / Ações: 1293 e 1294);
- **Objetivo Estratégico 2** - Ampliar a capacitação técnica e profissional dos servidores em TIC: Promover a qualificação exponencial dos servidores por meio da capacitação e participação em eventos que desenvolvam e aprimorem suas competências e a gestão do conhecimento em TIC (Alinhamento ao PPA 2024-2027 Programa 0493 / Ação 1293);
- **Objetivo Estratégico 3** - Aprimorar os Processos de TIC: Promover a melhoria contínua dos processos, métodos e técnicas gerando uma maior efetividade na gestão e no uso dos recursos que fornecem as soluções de TIC (Alinhamento ao PPA 2024-2027 - Programa 0493 / Ação 1294); e
- **Objetivo Estratégico 6** - Garantir os padrões de qualidade dos serviços e soluções de TIC: Assegurar que os serviços de TIC prestados pelo PRODERJ atendam seus requisitos mínimos, suprimindo as expectativas dos órgãos da Administração Pública Direta e Indireta, de modo que contribuam para a agregação de seus valores institucionais e o cumprimento de seus objetivos estratégicos, potencializando sua capacidade de entrega, reforçando a aptidão em produzir, entregar novas soluções e aprimorar as existentes, assim como, o fornecimento de uma infraestrutura inovadora que garantam que os recursos tecnológicos investidos sejam capazes de preservar e promover a segurança, a privacidade, a disponibilidade e a continuidade dos serviços públicos, reduzindo os riscos inerentes aos serviços de TIC (Alinhamento ao PPA 2024 2027 - Programa 0493 / Ações 1293 e 1294).

4. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos de Negócio

4.1.1. **Necessidade:** Contratação e Implantação de subscrições e treinamento para complementar o Software Qlik Sense Enterprise de análise de dados, bem como os Serviços Técnicos Especializados e Suporte Técnico Avançado.

4.2. Funcionalidades:

- 4.2.1. Manter o ambiente de análise e visualização de dados munidos de um conjunto de ferramentas próprias para as atividades da área responsável.
- 4.2.2. Realizar as manutenções corretivas e preventivas condizentes com a complexidade do ambiente.
- 4.2.3. Prover os órgãos atendidos pelo PRODERJ de uma gama maior de serviços em visualização de dados.
- 4.2.4. Ampliar a capacidade de desenvolvimento de painéis e indicadores de forma direta por qualquer usuário autorizado, através de facilidades do tipo "self-service BI";
- 4.2.5. Prover a capacidade de desenvolvimento de painéis e indicadores de forma guiada pela área de negócio e pela área de TI;
- 4.2.6. Criar e distribuir relatórios com dados associados aos painéis e indicadores desenvolvidos;
- 4.2.7. Implementar capacidade de visualizações associadas a mapas e análises baseadas em localização usando dados geoanalíticos de mapeamento;

- 4.2.8. Prover informações associadas, capazes de subsidiar tomadas de decisão no âmbito do Governo do Estado do Rio de Janeiro e, sobretudo subsidiar metas a partir de informações úteis e confiáveis, pertinentes às ações das esferas municipal, estadual e federal;
- 4.2.9. Potencializar o princípio de interoperabilidade e promover o compartilhamento e a disponibilização de painéis para o acesso público, de modo a assegurar maior transparência bem como a transferência de informações, viabilizando unificação semântica; vocabulários controlados, taxonomias, ontologias e outros métodos de organização e recuperação de informações.
- 4.2.10. Garantir excelência das iniciativas organizacionais e melhores práticas de gestão, de modo a contribuir com o alcance dos resultados estratégicos, com a prestação de contas ao governo e a sociedade; com a definição das políticas públicas; colaborar e cooperar com as esferas públicas, com a sociedade civil e com organismos internacionais de forma a fortalecer a atuação do PRODERJ, culminando no desenvolvimento efetivo do Estado; e
- 4.2.11. Potencializar a imagem institucional do PRODERJ e garantir a descoberta e o compartilhamento de fatos e informações relevantes provendo transparência a todas as partes interessadas, internas e externas a partir de plataforma analítica viabilizadora para disponibilização de portais na web.

4.3. **Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Suporte Técnico Avançado**

- 4.3.1. Para a contratação dos **Serviços Técnicos Especializados (sob demanda)**, será utilizado a métrica denominada Unidade de Serviço Técnico – UST. Nesse modelo foram definidos previamente os tipos de atividades a serem executadas. O serviço técnico especializado se faz necessário para, assegurar a plena operação e estabilidade do ambiente tecnológico, referem-se a um modelo de contratação, principalmente na área de Tecnologia da Informação (TI), onde os serviços são medidos e cobrados com base em unidades de trabalho técnico, conforme ANEXO I - Catálogo de Serviços.
- 4.3.2. Para a contratação do **Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal)**, será utilizado a métrica de pagamento mensal.
- 4.3.3. É um serviço especializado de assistência técnica que oferece soluções complexas e personalizadas para empresas ou indivíduos que dependem de tecnologia para suas operações diárias. Diferentemente do suporte técnico básico, que geralmente lida com problemas mais simples e rotineiros, o suporte avançado abrange questões mais profundas e desafiadoras, exigindo conhecimento técnico especializado e experiência em diversas áreas da tecnologia.
- 4.3.4. Toda e qualquer intervenção no ambiente produtivo resultante de suporte de serviço técnico será executada somente mediante prévia autorização do CONTRATANTE, a partir de informações claras dos procedimentos que serão adotados/executados pela CONTRATADA.
- 4.3.5. A CONTRATADA deverá informar, pró-ativamente, ao CONTRATANTE toda e qualquer vulnerabilidade (bug) encontrada nos softwares que compõem a solução, com as respectivas recomendações para a correção ou mitigação no prazo de até 2 (dois) dias úteis após a divulgação pelo fabricante.
- 4.3.6. A CONTRATADA fornecerá ao CONTRATANTE, as atualizações, correções, modificações e/ou melhorias introduzidas nos softwares objeto da contratação tão logo ocorra a sua homologação e publicação pelo fabricante.
- 4.3.7. As demais especificações estão descritas no ANEXO I desde documento.

4.4. **Requisitos de Capacitação**

- 4.4.1. A CONTRATADA deverá prestar a devida capacitação aos usuários (servidores, técnicos e gestores) indicados pela CONTRATANTE, podendo ser no formato workshop prático (hands on) de forma a preparar os usuários para o pleno uso da solução.
- 4.4.2. No caso da capacitação em plataforma web o CONTRATANTE fornecerá equipamentos do tipo notebooks ou computadores de mesa aos treinandos.
- 4.4.3. A CONTRATADA deverá fornecer apostilas em formato digital e vídeo aula contendo o material necessário a capacitação ofertada.

- 4.4.4. Para o PRODERJ, devido ao documento index (97689672), o quantitativo de alunos será de no mínimo 07(sete), por turma, para a realização da capacitação, pois se trata do quadro de funcionários do setor responsável da GERII - Gerência de Inteligência de Informações e serão os responsáveis pela utilização da solução.
- 4.4.5. Não será admitida a formação de turmas contendo alunos oriundos de diferentes instituições ou contratos.
- 4.4.6. O fornecimento dos materiais didáticos (produção e reprodução) será de responsabilidade da CONTRATADA. O material deverá conter a descrição dos diversos componentes envolvidos na solução e os manuais de usuários para auxiliá-los na utilização do ambiente e realizar a transferência de tecnologia e passagem de informações técnicas.
- 4.4.7. As capacitações deverão ser realizadas em dias não intervalados, com exceção dos finais de semana.
- 4.4.8. A CONTRATADA deverá fornecer certificados de conclusão de capacitação emitidos nos nomes dos colaboradores que o executarem, com no mínimo 75% de presença e participação, cujas cópias deverão ser arquivadas pelo CONTRATANTE para fins de comprovação;
- 4.4.9. Os profissionais responsáveis por ministrar a capacitação deverão conhecer todos os aspectos técnicos e funcionais da solução aqui especificada, com experiência comprovada em capacitações no uso da solução.
- 4.4.10. Serão aceitas cópias simples de certificados ou diplomas, que comprovem as formações e /ou experiências exigidas.
- 4.4.11. O curso será ministrado preferencialmente no formato online, na modalidade Live WEB (ao vivo). Caso seja necessário o treinamento de forma presencial o mesmo deverá ser combinado entre as partes.
- 4.4.11.1. Na modalidade presencial, a CONTRATADA será responsável pelas despesas relativas à participação de seus instrutores, tais como hospedagem, transporte, diárias, etc.
- 4.4.11.2. A CONTRATANTE irá informar com antecedência mínima de 5 (cinco) dias corridos o local/órgão onde serão ministradas as capacitações junto ao cronograma de ensino contratado, contendo local, tipo de capacitação e quantidade de alunos.
- 4.4.12. Se durante o processo de capacitação, a critério do CONTRATANTE, verificar-se o aproveitamento insatisfatório de qualquer dos instrutores, tal fato será comunicado à CONTRATADA que deverá providenciar a substituição do instrutor no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a notificação emitida pelos fiscais do contrato.
- 4.4.13. As capacitações deverão ser gravadas em vídeo aulas e disponibilizados ao CONTRATANTE.
- 4.4.14. Após a implantação/instalação, a Contratada deverá fornecer e/ou ministrar capacitação necessária da solução, fornecidos à equipe técnica, nas seguintes condições:
- a) Obrigatoriamente, a capacitação deverá ser realizado em dias úteis, no período de 09 (nove) horas às 18 (dezoito) horas.
 - b) A carga horária mínima da capacitação é de 16 (dezesesseis) horas;
 - c) O programa da capacitação e a ementa do curso deverão contemplar todos os recursos e configurações existentes na solução ofertada.
 - d) O material da capacitação deverá ser fornecido para todos os participantes, bem como as cópias de todo o material didático de apoio utilizado, inclusive slides.
 - e) A capacitação deverá ser oficial do fabricante da solução, com emissão de certificado de participação, impresso em papel timbrado. Isso porque o certificado do fabricante garante que a capacitação será referente à solução adquirida, que o instrutor possuirá conhecimento sobre a solução, e que todos os requisitos necessários para suporte, operação, gerência e manutenção da solução foram ministrados com a carga horária adequada, além de fornecer o material para estudo oficial e um ambiente de capacitação homologado.

f) Ao término da capacitação, a Contratada deverá realizar uma avaliação de satisfação em relação ao curso, como conteúdo, instalações, material didático e de aplicação a prática profissional, bem como do(s) instrutor(es). Caso o curso seja considerado insatisfatório, a Contratada deverá realizar uma nova capacitação, com a finalidade de atender as demandas não supridas inicialmente.

4.4.15. Demais itens referentes a capacitação, estarão descritos no Anexo I deste documento.

4.5. **Requisitos Legais**

a) Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e dá outras providências;

b) Lei de Proteção de Dados: Lei nº 13.709/2018 - Para garantir que as informações do cliente sejam mantidas confidenciais.

4.5.1.

4.6. **Requisitos de Manutenção**

4.6.1. Não obstante a operacionalização da solução seja exercida pela CONTRATANTE, todas as rotinas para fins de manutenção com vistas ao pleno e adequado funcionamento da solução ao longo da vigência na garantia de 12 (doze) meses, serão exercidas pela CONTRATADA, não havendo ônus para o CONTRATANTE.

4.6.2. O fornecedor deve disponibilizar ambiente web, número de telefone ou e-mail para abertura de chamados e acompanhamento das soluções.

4.6.3. A CONTRATADA deverá documentar e notificar por escrito as ocorrências sobre eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços.

4.6.4. A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de garantia e a totalidade dos defeitos reportados deverá ser corrigida pela CONTRATADA.

4.6.5. A assistência técnica corretiva deverá ser realizada sempre que solicitada pela CONTRATANTE, por meio da abertura de chamado técnico, para acionamento direto da CONTRATADA, observando-se o tempo de início do atendimento e a severidade da ocorrência para fixação dos níveis de serviço.

4.6.6. A resolução de chamados de suporte técnico que necessitem de intervenção direta no ambiente da CONTRATANTE deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implantada fora do horário de produção e após a avaliação de propensos impactos.

4.6.7. Nos atendimentos aos chamados técnicos abertos, deverá ser disponibilizado suporte técnico personalizado por analista designado como especialista no software, via atendimento (suporte remoto).

4.6.8. A manutenção corretiva será realizada sempre que houver falha em funcionalidades ou recursos do sistema, de qualquer natureza, desde que detectada pelo usuário, estando em desacordo com as funcionalidades definidas nas telas, regras de negócio, relatórios, interface com outros sistemas, dentre outros. Tais falhas devem ser classificadas pelo usuário, observando a GRAVIDADE e a URGÊNCIA e conforme essa definição será feito a priorização, conforme metodologia de avaliação da qualidade e aceite do objeto executado (ANS) deste documento

4.7. **Requisitos Temporais**

4.7.1. Se encontram previstos no item "**Prazos e Condições de Entrega dos Bens e Serviços**".

4.8. **Indicação de Marcas ou Modelos e Vedação de Utilização de Marca**

4.8.1. O produto Qlik Sense, fabricado pela QlikTech, já está em uso atualmente no PRODERJ, a indicação da Marca se faz necessária em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração.

4.9. **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.9.1. A equipe a ser disponibilizada pelo fornecedor para prestação de todos os serviços deverá seguir as melhores práticas de mercado para cumprimento das atividades objeto da contratação.

4.9.2. As atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA possuem os seguintes requisitos:

- a) Deverão ser realizadas respeitando o horário de funcionamento de cada local do CONTRATANTE.
- b) Por demanda do CONTRATANTE, poderão sofrer alterações de cronograma dos serviços, desde que não impliquem custos adicionais para a CONTRATADA.
- c) Durante a vigência do contrato, o CONTRATANTE poderá realizar, conforme seu critério, reuniões técnicas e gerenciais com a CONTRATADA, a fim de analisar as entregas das demandas requisitadas pela Administração, definindo as prioridades e estabelecendo um acordo de esforço e prazo para seu atendimento.

4.9.3. São instrumentos formais de comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA:

- a) Ordem de Serviço;
- b) Plano de Inserção;
- c) Termos de Recebimento;
- d) Chamado registrado na Central de Atendimento;
- e) Ofícios;
- f) Relatórios e Atas de Reunião;
- g) E-mail; e
- h) Demais Termos previstos no instrumento convocatório.

4.9.4. A comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Autorização de Fornecimento ou Ordem de Serviço, ocorrerá sempre por intermédio do preposto, ou seu substituto, designado pela CONTRATADA.

4.9.5. A comunicação dos usuários com a Central de Atendimento/Suporte da CONTRATADA poderá ser realizada por meio de abertura de chamado via telefone com registro de protocolo ou utilização de sistema informatizado que permita o registro da demanda.

4.10. **Dos Requisitos de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais**

4.10.1. **Dados Tratados e de Uso Compartilhado**

4.10.1.1. O tratamento de dados no escopo deste projeto poderá ser utilizado para fins de Metadados de uso da plataforma, análise de dados, integração de dados e a criação de visualizações analíticas personalizadas, Desenvolvimento e teste de soluções analíticas, dados de localização e Treinamento dos módulos do QlikSense, bem

como para garantir a conformidade ética e legal dessas ações, visando otimizar processos, fortalecer a tomada de decisões e aprimorar a interação com os cidadãos no âmbito da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

4.10.1.2. A execução do projeto segue rigorosamente os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), garantindo que todos os processos envolvendo dados pessoais sejam conduzidos com transparência, segurança e minimização de riscos. Além disso, deverão ser adotadas diretrizes avançadas de segurança e conformidade para proteger os ativos de informação e mitigar riscos cibernéticos.

4.10.1.3. O compartilhamento de dados tem como objetivos conformidade ética, otimização de processos e fortalecimento da tomada de decisões. É importante ressaltar que o tratamento dos dados pessoais estará sempre alinhado com a LGPD, garantindo a segurança e a privacidade das informações dos cidadãos.

4.10.2. **Finalidade do Tratamento e Compartilhamento**

4.10.2.1. Os dados poderão ser utilizados para fins de Fornecedores de serviços de suporte técnico e manutenção da plataforma Qlik, Empresas responsáveis pela realização dos treinamentos. Órgãos públicos e entidades reguladoras, quando exigido por lei. criação de relatórios e dashboards analíticos, bem como para garantir a conformidade ética e legal desses modelos, visando otimizar processos, fortalecer a tomada de decisões e aprimorar a interação com os cidadãos no âmbito da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro. É importante frisar que o tratamento dos dados pessoais deve estar sempre alinhado com a legislação de proteção de dados, garantindo a privacidade e a segurança das informações dos cidadãos em conformidade com a LGPD.

4.11. **Requisitos Socioambientais, Culturais e Sociais**

4.11.1. A contratação não trará impactos ambientais significativos, por se tratar de licenças digitais, não se faz necessário declaração de não ofertar produtos com materiais perigosos.

4.11.2. A CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos contratos, a utilização de bens que sejam – no todo ou em partes – compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

4.11.3. Não se aplicam requisitos sociais e culturais para esta contratação.

4.12. **Requisitos Tecnológicos**

- Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração
- Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração
- Subscrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração
- Subscrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração
- Subscrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração
- Subscrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração

4.12.1. As demais especificações estão descritas no ANEXO I desde documento.

4.13. **De Arquitetura Tecnológica**

4.13.1. As demais especificações necessárias ao cumprimento do objeto estão descritas no ANEXO I desde documento.

4.14. **De Projeto e de Implementação**

4.14.1. Não se aplica.

4.15. **Reunião kick-off**

4.15.1. As demais especificações estão descritas no ANEXO I desse documento.

4.16. **Das Atualizações**

4.16.1. Sempre que houver o lançamento de nova versão das licenças ou correções de segurança que possam comprometer os serviços prestados, a CONTRATANTE deverá ser notificada com antecedência e a atualização do sistema providenciada pela CONTRATADA, sem custos adicionais ou impactos para o CONTRATANTE. Atualizações que não sejam motivadas por erros ou problemas de segurança só poderão ser realizadas das 23:00 às 06:00 nos dias úteis ou nos fins-de-semana e feriados.

4.17. **Requisitos de Suporte Técnico / Garantia**

4.17.1. Define-se nesta documentação o suporte técnico / garantia, o atendimento necessário para os chamados a complementação de configuração, dúvidas técnicas, operacionais e procedimentais para a solução proposta.

4.17.2. A CONTRATADA deverá realizar toda e qualquer configuração na solução, conforme solicitação da CONTRATANTE, seja on-site ou de forma remota, estando obrigada a esclarecer dúvidas técnicas, operacionais, procedimentais, aos usuários da equipe técnica da CONTRATANTE;

4.17.3. A assistência técnica corretiva será realizada sempre que solicitada pela CONTRATANTE por meio de abertura de chamado técnico, acionando diretamente a CONTRATADA;

4.17.4. A resolução de chamados de Suporte Técnico que necessitem de intervenção direta nos ambientes da CONTRATANTE deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implementada no ambiente, fora do horário de produção e após avaliação do impacto;

4.17.5. Se houver lançamento de uma nova versão de sistema operacional que faça correções de segurança, a CONTRATADA deve informar à CONTRATANTE e proceder a atualização do produto;

4.17.6. O suporte técnico inclui também a validade técnica, conforme definido na Lei Federal nº 9.609/98, no que concerne a possíveis modificações tecnológicas tais como, mas não exclusivamente:

a) Atualizações de versão e correções de erros em navegadores de Internet;

b) Atualizações de versão da Solução de Sistema Integrado;

c) Acesso para downloads de patches, drivers, atualização de software e quaisquer outras atualizações de softwares necessárias, que devem estar disponíveis no website do fabricante da solução, sem custos adicionais ao CONTRATANTE, durante todo o período de suporte;

d) Em caso de o software adquirido/contratado ser descontinuado durante o período de vigência contratual, a empresa CONTRATADA deverá fornecer a nova versão do produto equivalente, na mesma quantidade estabelecida em contrato, de modo a garantir a continuidade da solução;

e) Vulnerabilidades (SQL Injection, etc);

f) Sistemas operacionais, servidores de aplicações, etc., sendo tratadas como manutenções eventuais as modificações tecnológicas (por força da Lei 9.609/98); e

g) Disponibilizar as revisões dos manuais técnicos e/ou documentação dos softwares licenciados.

4.17.7. O suporte técnico deverá:

a) Permitir a abertura, acompanhamento e validação de chamados através de e-mail e/ou website (portal do cidadão) e/ou telefone (0800) no regime 24x7x365, com atendimento em português;

b) Possuir canal com os fabricantes envolvidos na solução dos incidentes, bem como ser responsável pela abertura e acompanhamento dos chamados junto aos mesmos;

c) Possuir os processos de gerenciamento de incidentes, requisição, eventos, problemas, mudanças, incidentes críticos e atendimento aos usuários;

d) Suporte técnico de 2º nível quanto a dúvidas de customização e configuração do equipamento e console de gerenciamento.

4.17.8. Na abertura de chamados técnicos serão fornecidas informações pela CONTRATANTE, como:

a) Anormalidade observada;

b) Nome do responsável pela solicitação do chamado técnico;

c) Sistema/versão/módulo/item;

d) Natureza do problema;

e) Descrição da natureza enfrentada.

4.17.9. O atendimento técnico deverá atender os seguintes requisitos técnicos:

a) As solicitações de atendimento de suporte, só poderão ser realizadas pelos contatos cadastrados, em qualquer horário por e-mail e telefone;

b) O atendimento remoto de Suporte e Monitoramento pelos canais: telefônico ou web ou e-mail, funcionará em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana para incidentes e solicitações elegíveis de se resolver remotamente;

c) O atendimento presencial de Suporte de incidentes e solicitações elegíveis de se resolver presencialmente funcionará, preferencialmente, no horário comercial das 9:00h às 18:00h. Exceto quando o suporte for emergencial. Nestes casos, o atendimento deverá ser fora do horário comercial em regime 24x7.

4.17.10. A CONTRATADA, após a realização do suporte, deverá apresentar os Relatórios contendo:

a) Identificação do chamado;

b) Data e hora do início e término do atendimento com a solução do chamado técnico;

c) Identificação do defeito;

d) Técnico responsável pela solução do defeito, as providências adotadas, origem do problema e outras informações pertinentes;

e) Atualizações de software/versões realizadas;

f) Acionamentos feitos à equipe da CONTRATADA;

g) Relatórios Extraordinários.

- 4.17.11. A manutenção corretiva ocorrerá de falha de funcionalidades ou de recursos do sistema, de qualquer natureza, detectada pelo usuário, ou seja, em desacordo com as funcionalidades definidas nas telas, nas regras de negócio, nos relatórios, interfaces com outros sistemas, dentre outras. Tais falhas devem ser classificadas, pelo usuário, observando a GRAVIDADE e a URGÊNCIA e conforme essa definição será feita a priorização, conforme acordo de nível de serviço deste documento.
- 4.17.12. A CONTRATANTE poderá solicitar, sem qualquer ônus adicional, a substituição ou correção da solução de software, quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 4.17.13. Os profissionais deverão fornecer suporte técnico e operacional necessários ao bom funcionamento do sistema, envolvendo os seguintes serviços:
- a) Dirimir dúvidas e resolver problemas relativos às características técnicas, funcionamento lógico e físico do sistema.
 - b) Fazer avaliação e emitir parecer técnico em situações anormais de funcionamento do sistema.
 - c) Prestar assessoria para adequação do sistema à legislação vigente.
 - d) Simulações deverão ser efetuadas em paralelo, isto é, mantendo íntegros os dados do cadastro do sistema. A CONTRATADA deverá prover ambiente com cópia integral da base de dados para testes, simulações e homologações para áreas da Contratante, sempre que necessário.
 - e) Acionar equipe necessária para solução de questões em que os servidores indicados pela Contratante não tenham condições de atender no que diz respeito à operação e configurações do sistema.
- 4.17.14. O suporte técnico / garantia se configura em aspecto agregado à solução, cujo lapso temporal não se confunde com o lapso de vigência do contrato.
- 4.17.15. A suporte técnico / garantia deverá ser de 12 (doze) meses, a contar da emissão do termo de recebimento definitivo, ou do prazo estabelecido pelo fabricante, caso este seja maior.
- 4.17.16. Alterações na legislação vigente que impliquem manutenções no sistema para sua adaptação ou adequação, desde que não alterem estrutura básica dos sistemas, estão incluídas nessa garantia e devem ser executadas, testadas e homologadas em tempo para assegurar que a CONTRATANTE não perca nenhum prazo legal.

4.18. **De Experiência e Formação da Equipe que Executará os Serviços Relacionados à Solução de TIC**

- 4.18.1. A equipe a ser disponibilizada pelo fornecedor para prestação de todos os serviços deverá ser qualificada e com experiência na atividade objeto da contratação, conforme descritos no item **Requisitos Tecnológicos** deste documento.

4.19. **Requisitos Materiais e Humanos**

- 4.19.1. A contratação não prevê a disponibilização de materiais, pois trata-se de disponibilização de licenças e capacitação.
- 4.19.2. Em observação ao entendimento do Enunciado nº 14, item 5 da Procuradoria-Geral do Estado do Rio de Janeiro - PGE/RJ, saliente-se que o objeto da presente contratação não prevê o uso de mão de obra residente nas dependências dos órgãos e entidades CONTRATANTES. Adicionalmente registre-se que o objeto também não caracteriza, forma alguma, terceirização de atividade-fim dos órgãos e entidades partícipes, tendo em vista que se trata de contratação de subscrição de licença de software e respectivos treinamentos, que estão diretamente relacionado à atuação de profissionais e especialistas nas soluções contratadas, não se confundindo com as atividades inerentes ao referidos órgãos e entidades.
- 4.19.3. Não será necessária a utilização de mão de obra especializada, tendo em vista que os recursos humanos necessários à instalação dos softwares já fazem parte do escopo do objeto e não será contratado como item específico.

4.20. Serviço Técnico Especializado (sob demanda)

4.20.1. O Serviço Técnico Especializado (sob demanda), Item 7, deverá ser realizado sempre que solicitado pela CONTRATANTE, de forma direta à CONTRATADA ou mesmo, pela abertura de chamado técnico, nos canais específicos de comunicação disponibilizado pela prestadora dos serviços.

4.20.2. Os Serviços técnicos especializados, poderão ser executados de forma presencial ou de forma remota, combinado entre as partes, por técnicos da CONTRATADA, sob supervisão de técnicos da CONTRATANTE, com pagamento sob demanda, conforme ANEXO I - Catálogo de Serviços.

4.20.3. Os Serviços Técnicos Especializados abrangem:

- a) estudo para implantação de boas práticas e melhoras de performance do banco de dados;
- b) implantação de ferramenta para diagnóstico de problemas e serviço de help desk;
- c) estudo para implantação de boas práticas e melhoras de performance da infraestrutura;
- d) estudo para implantação de boas práticas e medidas de segurança e;
- e) ajustes e customização na resolução de problemas relacionados aos produtos;
- f) gestão na realização de backups e na recuperação de desastres; e
- h) estudo para implantação de boas práticas em atualizações e testes de ambientes.

4.21. O Serviço de Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal)

4.21.1. O Serviço de Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal), deverá ser realizado sempre que solicitado pela CONTRATANTE, à CONTRATADA ou mesmo, pela abertura de chamado técnico, nos canais específicos de comunicação disponibilizado pela prestadora dos serviços.

4.21.2. Os Serviços de Suporte Técnico Avançado, poderão ser executados de forma presencial ou de forma remota, combinado entre as partes, por técnicos da CONTRATADA, sob supervisão de técnicos da CONTRATANTE.

4.21.3. A Contratada deverá disponibilizar suporte técnico realizado pelo fabricante ou empresa autorizada com certificação dentro do prazo de validade, contemplando assistência especializada para esclarecimento de dúvidas, orientações, correção de “bugs”, que afetem o bom funcionamento das licenças.

4.21.4. O atendimento pelo suporte técnico será realizado, mediante abertura de chamado, pelos seguintes meios de canais de atendimento ao usuário: sítio na internet. Correio eletrônico, telefônico e no local. O suporte telefônico será dado por número telefônico da cidade do Rio de Janeiro-RJ ou 0800.

4.21.5. A Contratada executará a manutenção, assegurando correto funcionamento da solução em sua totalidade por meio de correções e atualizações por novas versões, inclusive com o fornecimento de novas funcionalidades criadas para a Solução atualizada no período de 12 (doze) meses, a partir do recebimento definitivo.

4.21.6. Para a contratação do Serviço de Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal), será utilizado a métrica pagamento mensal.

4.21.7. O Suporte Técnico Avançado abrange:

- a) Orientação quanto à extração de informações de LOG em caso de incidentes;
- b) Fornecimento de soluções referentes as funcionalidades da licença perpétua já existente;
- c) Disponibilização das atualizações da licença perpétua já existente; e
- d) Ajustes e customização na resolução de problemas relacionados a atualizações.

4.22. Demais Requisitos Necessários e Suficientes à Escolha da Solução

4.22.1. Exigência de Credenciamento da Empresa vencedora do certame

4.22.1.1. A qualidade de revenda ou distribuidor autorizado é condição indispensável para a entrega do objeto. Isso porque os fabricantes restringem a venda e a manutenção de seus produtos apenas a canais devidamente autorizados.

4.22.1.2. Esta é uma prática extremamente comum no mercado de TI. Através desta exigência, os fabricantes visam assegurar qualidade no serviço de implantação de suas soluções.

4.22.1.3. Diante do exposto, entende-se que a empresa vencedora do certame deverá apresentar uma **declaração do fabricante QlikSense**, por meio de documento idôneo, após homologação e antes da contratação, que comprove que a empresa faz parte da rede credenciada no programa que autoriza a venda e distribuição para o setor governamental, "Brazilian Public Sector (BPS)", no momento que for convocada para assinatura do instrumento contratual oriundo da ata de registro de preços. A não apresentação da carta de credenciamento implicará na desclassificação da empresa vencedora e será chamada a empresa 2ª colocada no certame, e assim sucessivamente, até que a presente exigência seja efetivamente cumprida.

4.22.1.4. Demais requisitos técnicos e necessários estão descritos no item **Requisitos Tecnológicos** deste documento.

4.23. Necessidades de adequações no ambiente

4.23.1. Trata-se de uma solução de software a ser instalada na infraestrutura de TIC do CONTRATANTE, portanto esta deverá possuir disponibilidade hardware físico ou virtual para abrigar os requisitos de cada produto contratado conforme especificado pelo fabricante em sua documentação oficial, e alinhada em reunião de kick-off entre as partes.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. A análise comparativa de soluções, consideradas as disposições do art. 7º e art. 9º, ambos do Decreto Estadual nº 48.816/2023, bem como as orientações da Nota Técnica TCE-RJ nº 06/2023, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

5.2. Para fins de atendimento da presente demanda, verifica-se as soluções possíveis abaixo:

5.2.1. Cenário 1 - POWER BI

a) Vantagens

- Ganho de tempo e produtividade: Diversas tarefas são automatizadas com a ajuda do Power BI, então o ganho em tempo e, consequentemente produtividade são realmente um ponto positivo. É claro que essa vantagem não elimina a necessidade de uma pessoa para analisar esses dados, mas com certeza seu tempo será gasto de uma forma muito mais eficiente.
- Centralização de informações: O Power BI centraliza todas as informações, diminuindo o risco de deixar algum dado importante de lado, o que pode afetar diretamente em vários cenários.
- Maior autonomia e agilidade na análise de dados: Com o self-service BI, os usuários podem acessar os dados de que precisam, criar seus próprios dashboards e análises, sem precisar esperar por profissionais especializados para fazê-lo.

- Facilidade de uso: As ferramentas de self-service BI são projetadas para serem intuitivas e fáceis de usar, com uma interface visual que permite ao usuário arrastar e soltar campos e criar gráficos, tabelas e dashboards sem a necessidade de conhecimento avançado em programação ou análise de dados.

b) Desvantagens

- Versão local: comparada com o serviço de nuvem do Power BI Pro, a oferta local da Microsoft apresenta lacunas funcionais significativas, incluindo painéis, análises de streaming, conteúdo pré-criado, perguntas e respostas em linguagem natural, aprimoramento (o que a Microsoft chama de Quick Insights) e alertas. Nenhuma dessas funções é suportada no Power BI Report Server.
- Dependência da nuvem: O Power BI é uma ferramenta baseada na nuvem, o que significa que os usuários precisam de uma conexão com a internet para acessar suas visualizações e relatórios. Isso pode ser um problema para usuários que trabalham em locais com conectividade limitada, a Microsoft não oferece aos clientes a flexibilidade de escolher uma oferta de IaaS na nuvem. Sua oferta é executada apenas no Azure.
- Conectividade: o Power BI oferece uma gama muito ampla de conectores de dados, mas o feedback dos usuários do serviço de consulta de clientes indica que o desempenho da consulta dos gateways de dados locais é variável e requer esforço para otimizar. A conectividade com as consultas diretas do SAP BW e HANA é problemática - um problema conhecido no qual a Microsoft está trabalhando. Os clientes geralmente escolhem carregar dados no Power BI, o que é mais eficiente.
- Limitação na quantidade de dados processados - Para empresas de pequeno e médio portes, o Power BI pode ser satisfatório, mas para empresas maiores existem algumas limitações no número de dados a serem processados, pois a capacidade da ferramenta é reduzida.
- Validação dos dados: Outra crítica dos usuários diz respeito à validação dos dados, já que o Power BI não interpreta essas informações, apenas as coleta.
- Riscos de segurança: Com a autonomia dada aos usuários, pode haver um risco maior de violação de dados ou acessos não autorizados a informações confidenciais da empresa.
- Limitações de recursos: Ferramentas de self-service BI podem ter limitações de recursos, principalmente em relação à grandes volumes de dados ou complexidade nas análises.

5.2.2. Cenário 2 - QLIK SENSE

a) Vantagens

- Flexibilidade de implantação: Qlik oferece recursos de gerenciamento para o usuário final em implantações multicloud. A flexibilidade para implantar no local, ou com qualquer grande provedor de nuvem, ou usar uma combinação de ambas as abordagens, ou para utilizar a oferta completa de SaaS da Qlik.
- Expansividade dos recursos da plataforma: Oferece uma série de fases no ciclo de vida de análise. O Qlik Sense oferece recursos de detecção de dados visuais de autoatendimento para analistas ou usuários de negócios, ao mesmo tempo em que oferece suporte a análises incorporadas por desenvolvedores da mesma plataforma. Qlik Data Catalyst é usado para catalogação e governança adicional. A Qlik Data Integration Platform (antiga Attunity) seja uma oferta autônoma, ela adiciona recursos de integração e movimentação de dados.
- Aumento e alfabetização de dados: O recurso de insights associativos usa a "experiência associativa" única da Qlik para descobrir automaticamente insights sobre dados que podem ter sido perdidos por ferramentas baseadas em consultas. Embora os usuários dos recursos aumentados possam ser personas não-analistas, o Projeto de Alfabetização de Dados da Qlik ajuda usuários de todos os níveis, clientes Qlik ou não, a entender melhor e utilizar os dados.

- Migração de produtos: Apesar da ênfase da Qlik em fornecer suporte e recursos dedicados para os clientes que passam de QlikView para Qlik Sense, clientes de referência pesquisados para este fornecedor identificaram a experiência de migração como uma preocupação fundamental, em relação às de todos os outros fornecedores.
- Uso de autoatendimento: Embora o Qlik Sense tenha sido projetado para suportar o autoatendimento visualmente orientado, os clientes de referência da Qlik relataram que a maioria de seus usuários está consumindo painéis parametrizados. Dito isto, a experiência associativa principal de Qlik oferece uma maneira alternativa de descobrir automaticamente insights, o que pode reduzir a necessidade de algumas formas de autoatendimento.

b) Desvantagens

- Migração de produtos: Apesar da ênfase da Qlik em fornecer suporte e recursos dedicados para os clientes que passam de QlikView para Qlik Sense, clientes de referência pesquisados para este fornecedor identificaram a experiência de migração como uma preocupação fundamental, em relação às de todos os outros fornecedores.
- Uso de autoatendimento: Embora o Qlik Sense tenha sido projetado para suportar o autoatendimento visualmente orientado, os clientes de referência da Qlik relataram que a maioria de seus usuários está consumindo painéis parametrizados. A Qlik oferece uma maneira alternativa de descobrir automaticamente insights, o que pode reduzir a necessidade de algumas formas de autoatendimento.
- Conhecimento Técnico: Apesar de ser compatível com qualquer plataforma, uma desvantagem do Qlik é que ele exige grande conhecimento da linguagem para construção e tratamentos de dados para aproveitar o máximo da ferramenta. Além disso, é necessário fazer todo um extenso trabalho de configuração das variedades de visualizações, grupos de componentes, KPIs, objetos de seleção, controles, atualizações e demais funcionalidades e detalhes para que os dados possam ser exibidos e facilmente assimilados por um usuário leigo no conteúdo.

5.2.3. Cenário 3 - TABLEAU

a) Vantagens

- Foco no Visual: Ele permite visualizar dados com uma qualidade de ilustração e design impecáveis, convertendo dados brutos e não estruturados em painéis e gráficos funcionais, interativos e atraentes. Os usuários têm a capacidade de criar visualizações altamente personalizadas e interativas.
- Facilidade de exploração visual e manipulação de dados: O Tableau permite que os usuários insiram dados rapidamente de uma ampla gama de fontes de dados, misturá-los e visualizar resultados usando as melhores práticas na percepção visual. Os dados podem ser facilmente manipulados durante a visualização, como ao criar grupos, lixeiras e hierarquias.
- Conexões: Possibilita conexões de várias fontes de dados, é excelente para organizar um grande volume de informações e representá-los de forma mais lógica e visual, além de ser compatível com mobile.
- Comunidade ativa de usuários: O Tableau tem uma comunidade ativa de usuários que compartilham dicas, truques e exemplos de visualização. Isso pode ser uma vantagem significativa para usuários que desejam aprender com os outros

b) Desvantagens

- Governança: Apesar das novas versões de produtos de gestão de dados e servidores que adicionaram governança e capacidades administrativas, as percepções de fraca governança e administração persistem entre alguns dos clientes de referência do Tableau.

- Implantação: A integração entre sistemas é complexa e precisa ser feita por profissionais especializados.
- Compartilhamento: O Tableau tem um compartilhamento de resultados limitado; não oferece segurança centralizada no nível dos dados (apenas em nível de linha); pode ter uma usabilidade desafiadora para leigos em TI e análise de dados.
- Curva de aprendizado íngreme: O Tableau pode ter uma curva de aprendizado mais íngreme, especialmente para usuários iniciantes. A interface e os recursos avançados podem ser mais complexos de dominar, exigindo mais tempo e treinamento para se tornar proficiente na utilização da ferramenta.

5.3. Conclusão da análise de cenário

5.3.1. Considerando os aspectos gerais positivos e negativos acima expostos e ainda a situação do PRODERJ que tem uma estrutura insuficiente de servidores do órgão com conhecimento em Tecnologia da Informação e extremamente dependente de funcionários terceiros com esta formação, há um alto risco de perda de conhecimento técnico devido a constante evasão dessa mão de obra para a iniciativa privada.

5.3.2. Considerando ainda o número reduzido de servidores do órgão com formação em TI, estes não seriam suficientes para atender uma Solução cujo escopo de atuação abrangerá praticamente todo o Estado. Além disso, estes servidores estão envolvidos com outras atividades e precisariam adquirir um profundo conhecimento em programação fora de sua área de atuação, exigindo uma grande especialização em assunto de grande complexidade. Soluções com interface gráfica e mais interativas disponíveis no mercado reduzirão bastante a necessidade desse conhecimento e do uso de programação para o alcance dos objetivos pretendidos com essa contratação.

5.3.3. Considerando também a prioridade deste projeto para a área de Segurança Pública do Estado e a necessidade determinada pelo Governo do Estado de que os resultados sejam alcançados com a maior brevidade possível, não será viável gastar um enorme tempo no treinamento de servidores em programação e no desenvolvimento das aplicações e modelos analíticos demandados para esta contratação, principalmente quando consideramos que ferramentas Enterprise já possuem boa parte dessas funcionalidades desenvolvidas e prontas para uso.

5.3.4. Devido a todos os fatos acima expostos, consideramos inviável a utilização de soluções Open Source que não tenham um nível mínimo de atendimento dos requisitos de forma nativa, sob pena de colocar em risco o alcance dos objetivos estabelecidos pela alta administração do PRODERJ com esta contratação.

5.3.5. Em resumo, identificamos soluções de inteligência analítica de grandes fabricantes de software (SAS, IBM, QLIK, SAP, Rapid Miner, Alteryx e TIBCO) que atendem aos requisitos técnicos da Solução de Inteligência e Processamento Analítico que o PRODERJ pretende contratar.

5.3.6. Verificamos também a existência de algumas soluções Open Source:

- a) Superset Apache;
- b) Grafana;
- c) Metabase; e
- d) Redash.

5.3.7. Essas poderiam demandar um enorme esforço de programação e customização para atender aos requisitos funcionais e de negócio definidos pelo PRODERJ, resultando em maiores custos, além de significarem um longo tempo para sua implantação, o que impossibilitaria o rápido início do projeto e consequentemente significaria um atraso no alcance dos resultados esperados. Para salvaguardar o órgão em relação a isso, deverão ser inseridos no Termo de Referência requisitos que garantam a usabilidade.

5.3.8. Seguir com a utilização do software Qlik Sense Enterprise, propiciará a preservação dos investimentos já feitos até o momento, a ampliação dos serviços de análise pelos usuários, possibilitando a descoberta de novos indicadores e a ampliação evolutiva da solução de inteligência do negócio Qlik Sense Enterprise, sendo necessária a manutenção deste serviço enquanto persistir a tecnologia adotada.

5.3.9. Além disso tudo que já foi desenvolvido poderá continuar sendo utilizado sem a necessidade de um novo desenvolvimento.

5.3.10. Uma vez que os dados já estão disponíveis no Qlik Sense Enterprise faz com que o usuário final dependa menos da área de informática, possibilitando que o mesmo crie as suas visualizações e compartilhe com qualquer pessoa da organização, porém sempre dentro dos limites de permissões estabelecidos pela governança de dados.

5.3.11. O formato de licença do Qlik Sense Enterprise é mais abrangente, menos complexo e economicamente mais viável, uma vez que cada licença fornece acesso irrestrito a qualquer aplicação criada, ficando a cargo da governança de dados a disponibilização ou não de permissões de acesso.

6. ANÁLISE DE PROJETOS SIMILARES

6.1. Conforme NOTA TÉCNICA Nº 6, de 1º de fevereiro de 2023, adotamos para esse estudo técnico a análise do Acordo Corporativo Nº 09/2020 realizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD), do Ministério da Economia, por se mostrar aquele com maior vantajosidade econômica.(ID SIGA Nº 49105739)

6.2. Tabela de Similaridade

6.2.1. A tabela abaixo apresenta a similaridade de contratações realizadas por diversos órgãos da esfera Federal, Municipal e Estadual. Nela estão descritas o órgão, objeto contratado bem como a similaridade referente aos itens que há a pretensão de se contratar.

Contratação de licenças por subscrições para complementar o Software Qlik Sense Enterprise de análise de dados		
ÓRGÃO / ENTIDADE	OBJETO	SIMILARIDADE
MINISTÉRIO DA DEFESA - Comando da Aeronáutica - Comando Geral de Apoio - Grupamento de Apoio Logístico	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00251/2021 CONTRATAÇÃO POR 12 (DOZE) MESES, PRORROGÁVEL ATÉ O LIMITE PREVISTO EM LEI http://www.comprasnet.gov.br/acesso.asp?url=/edital-120195-5-00251-2021	Embora haja similaridade de objeto deste estudo, a solução proposta pelo Ministério da Defesa não tem em seu escopo os módulos desejados pelo PRODERJ. E sim a plataforma básica Qlik Sense Enterprise
SECRETARIA MUNICIPAL DE FAZENDA PREFEITURA MUNICIPAL DE BELO HORIZONTE	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 025/2021 AQUISIÇÃO E ATUALIZAÇÃO DE LICENÇAS, SUPORTE TÉCNICO, CONSULTORIA ESPECIALIZADA/MENTORIA NA EXECUÇÃO DE PROJETOS E TREINAMENTO DE PRODUTOS DA PLATAFORMA QLIK. https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/fazenda/licitacoes/2020/licitacoes_fazenda_pe_0252021_edital.pdf	Embora haja similaridade de objeto deste estudo, a solução proposta pela Secretaria Municipal de Fazenda de Belo Horizonte, não tem em seu escopo os módulos desejados pelo PRODERJ. E sim a plataforma básica Qlik Sense Enterprise.
GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA – SEFIN/RO	PREGÃO ELETRÔNICO Nº 251/2022 - REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES ANALÍTICAS NA PLATAFORMA QLIK SENSE (QLIK SENSE PROFISSIONAL CAL, QLIK SENSE ANALYZER CAL, QLIK SENSE ENTERPRISE CORE https://rondonia.ro.gov.br/licitacao/594342/	Embora haja similaridade de objeto deste estudo, a solução proposta para o Governo do Estado de Rondônia, não tem em seu escopo todos os módulos desejados pelo PRODERJ. E sim a plataforma básica Qlik Sense Enterprise e Treinamentos.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL	PREGÃO ELETRÔNICO 00023/2020 - CONTRATAÇÃO POR 12 (DOZE) MESES, PRORROGÁVEL ATÉ O LIMITE PREVISTO EM LEI https://www.ssp.df.gov.br/licitacoes-teste/	Esta contratação em questão contempla os mesmos módulos definidos neste estudo para a contratação pelo PRODERJ. Além de ser a mesma base tecnológica.
---	--	---

6.2.2. Cenário 1 - POWER BI

6.2.2.1. Abaixo pesquisa de mercado com base nos certames de outros órgãos e entidades. A pesquisa de mercado abaixo foi baseada em certames do Power Bi que é uma ferramenta similar ao Qilk e não possui todas as licenças necessárias solicitadas pela área de negócio. Por este motivo a pesquisa ficou abaixo da cotação oferecida pelo catálogo da QLIK.

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	OBS	PREGÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO (12 meses)	VALOR TOTAL 12(meses)	ESTIMATIVA CONTRATAÇÃO VALOR MÉDIO TOTAL	Valor Reajustado com o Índice ICTI acumulado de 2024 (7,26 %) (*)
1	TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 2ª REGIÃO https://www10.trf2.jus.br/ai/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/pregao-168-22.pdf	Licenciamento de direitos de uso de software Descrição Complementar: Microsoft Power-BI Pemium - (Licenças de Subscrição pelo período de 36 meses). SIASG (CATSER): 27502	168/2022	24	R\$ 239.066,16	R\$ 5.737.587,84	R\$ 6.668.042,76 (12 meses)	R\$ 7.152.142,66
2	TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO https://www.tst.jus.br/documents/2157021/27847711/2022PE071+-	Esta contratação	071/2022	24	R\$ 316.604,07	R\$ 7.598.497,68		

	+Edital+aquisi%C3%A7%C3%A3o+de+solu%C3%A7%C3%A3o+Business+Intelligence%2C+incluindo+suporte+t%C3%A9cnico+e+atualiza%C3%A7%C3%A3o+de+vers%C3%A3o+SRP.pdf/9be5befb-83df-95d5-edfc-6ceffca0fbdd?t=1664557449915	prevê apenas as seguintes licenças: Microsoft Power BI Premium Capacity – P1 pelo período de 36 meses CATSER: BR26077 Microsoft Power BI Premium Capacity – P2 pelo período de 36 meses CATSER: BR26077						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

6.2.3. Cenário 2 - QLIK

6.2.3.1. Os valores estimados para os itens de 1 a 6 (Subscrições) são os mesmos praticados pelo Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas – QLIK Acordo Corporativo nº 12/2025 - Processo nº 19974.100165/2020-53, realizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD), do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, conforme anexo (97840080).

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA	MÉTRICA OU UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ANUAL	VALOR TOTAL ANUAL
1	Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração	24	UN	R\$ 215.120,88	R\$ 5.162.901,12
2	Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Addition No of CPU Cores, com instalação e configuração	24	UN	R\$ 182.849,00	R\$ 4.388.376,00
3	Susbcrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração	1	UN	R\$ 50.347,44	R\$ 50.347,44
4	Susbcrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração	1	UN	R\$ 100.694,00	R\$ 100.694,00
5	Susbcrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração	1	UN	R\$ 113.408,88	R\$ 113.408,88
6	Susbcrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração	1	UN	R\$ 190.710,00	R\$ 190.710,00
VALOR TOTAL					R\$ 10.006.437,44

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA	MÉTRICA OU UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ANUAL	VALOR TOTAL ANUAL	VALOR REAJUSTADO COM O ÍNDICE ICTI ACUMULADO DE 2024 (7,26%) (*)
7	Treinamento para desenvolvedores do módulo qap (qlik analytics plataform)	1	Turma	R\$ 57.131,65	R\$ 57.131,65	R\$ 61.279,41
8	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik nprinting server	1	Turma	R\$ 57.131,65	R\$ 57.131,65	R\$ 61.279,41
9	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik geoanalytics server	1	Turma	R\$ 57.131,65	R\$ 57.131,65	R\$ 61.279,41
10	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik alerting	1	Turma	R\$ 57.131,65	R\$ 57.131,65	R\$ 61.279,41
TOTAL						R\$245.117,64

(*) [Índice do IPEA \(acumulado do ano de 2024\)](#).

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	DESCRIÇÃO	PREGÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO (12 meses)	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL 12(MESES)
1	SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA - MG 97856805	TREINAMENTO OPERACIONAL EM SISTEMA QLIK SENSE DEVELOPER I, DESENVOLVEDOR I, ONLINE - TUTORADO	Contrato 9397971/2023 Processo nº 1450.01.0048734/2023-46	1	R\$ 69.300,00	R\$ 57.131,65	R\$ 57.131,65
2	SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DE LICITAÇÕES - SUPEL/RO 97865668	Treinamento Qlik Sense Developer I (On-line ao Vivo - Duração 16hrs – Por-Turma).	Pregão 251/2022 / ALFA/SUPEL- RO	1	R\$ 44.963,31		

6.2.4. **Cenário 3 - TABLEAU**

6.2.4.1. Abaixo pesquisa de mercado com base nos certames de outros órgãos e entidades. A pesquisa de mercado abaixo foi baseada em certames do **TABLEAU** que é uma ferramenta similar ao **QLIK** e não possui todas as licenças necessárias solicitadas pela área de negócio, por este motivo a pesquisa ficou abaixo da cotação do Acordo Corporativo N° 9/2020 realizado pela Secretaria de Governo Digital (SGD), do Ministério da Economia federal.

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	OBS	PREGÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO (12 MESES)	VALOR TOTAL (12 MESES)	VALOR MÉDIO TOTAL (12 MESES)	VALOR REAJUSTADO COM O ÍNDICE ICTI ACUMULADO DE 2024 (7,26%) (*)
1	MINISTÉRIO PÚBLICO MILITAR - DF http://www.comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/edital-200008-5-00011-2021	Esta contratação prevê apenas as seguintes licenças: Serviços de Subscrições Tableau Creator e Tableau Viewer, contemplando migração de licenças perpétuas Tableau Desktop Professional e Tableau Interactor	00011/2021-000	24	R\$ 121.900,20	R\$ 2.925.604,80	R\$ 2.078.402,40	R\$ 2.229.294,41
2	FUNDAÇÃO DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR DO SERVIDOR PÚBLICO FEDERAL DO PODER JUDICIÁRIO https://www.funpresjud.com.br/wp-content/uploads/Transpar--ncia/Licita---es/2019/Preg--o/ed-043-2019_ata-bi-tableau.pdf	Esta contratação prevê apenas as seguintes licenças: Microsoft Power BI Premium Capacity – P1 pelo período de 36 meses CATSER: BR26077 Microsoft Power BI Premium Capacity – P2	Nº 00008/2019	24	R\$ 51.300,00	R\$ 1.231.200,00		

(*) Índice do IPEA (acumulado do ano de 2024).

(*) Índice do IPEA (acumulado do ano de 2024).

ÓRGÃOS E ENTIDADES	OBJETO
DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO https://transparencia.rj.def.br/uploads/arquivos/licitacao/a45674ace9a749b981ae651f3dbe9d11.pdf	Serviço continuado de sustentação, garantia e suporte
CÂMARA DOS DEPUTADOS https://www.camara.leg.br/licitacoes-e-contratos/licitacoes/18384	Serviço Continuado de Monitoramento de Operação da Solução de Gerenciamento de Materiais e Serviços

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	PREGÃO /	QTDE Meses	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL (12 meses * valor unitário)	VALOR UNITÁRIO MÉDIO	VALOR TOTAL (valor unitário * para 7 ÓRGÃOS/ENTIDADES)	VALOR UNITÁRIO MÉDIO TOTAL	Valor Reajustado com o Índice ICTI acumulado de 2024 (7,26 %) (*)
1	Defensoria Pública	012/2022	12	R\$ 1.583,00	R\$ 18.996,00	R\$ 14.598,00	R\$ 132.972,00	R\$ 102.186,00	R\$ 109.604,70
2	Câmara dos Deputados	95/2022	12	R\$ 850,00	R\$ 10.200,00		R\$ 71.400,00		

(*) [Índice do IPEA \(acumulado do ano de 2024\)](#)

OBS: Tendo em vista que alguns valores estimados da contratação tiveram como base de referências pregões dos anos de 2020 até 2022, os valores acima foram reajustados utilizando o Índice do ICTI do acumulado do ano de 2024. conforme: [Índice ICTI - ipea.gov.br](#)

7. MÉTRICA PARA MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1. Especificamente quanto ao Serviço Técnico Especializado (sob demanda), observa-se a adoção da métrica UST como parâmetro para avaliar critérios de aferição de pagamento por resultado.
- 7.2. Tal adoção buscou resguardar a economicidade no contrato, tendo em vista que tais serviços são sob demanda a serem executados mediante demanda do órgão CONTRATANTE.
- 7.3. Tal eventualidade afasta a lógica do pagamento deste serviço em parcelas contínuas mensais, uma vez que os serviços poderão não ocorrer ao longo do mês.

7.4. Destarte, o uso da UST se configura na métrica razoável, uma vez que o órgão somente despenderá recursos financeiros para o serviço de operação assistida efetivamente realizado.

7.5. A Doutra PGE tem se manifestado em seus pareceres e análises de documentos preparatórios para licitações no sentido de corroborar entendimentos já assentados pelo Egrégio Tribunal de Contas da União, o qual tece as seguintes orientações sobre o uso da UST, constantes nos Acórdãos nº 2037/2019 e 1508/2020, in verbis:

“VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria de conformidade que cuida da consolidação de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC), realizada com o objetivo de avaliar a conformidade das aquisições de Tecnologia da Informação (TI) desde a fase de planejamento até a etapa de execução contratual, ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. recomendar à Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia que, em atenção às competências constantes do Decreto 9.745/2019, Anexo I, art. 132, que:

(...)

9.1.3. avalie a conveniência e a oportunidade de normatizar e/ou orientar os órgãos e entidades sob sua supervisão a fim de que, na utilização de métricas como UST ou similares, sejam observados os seguintes pressupostos:

9.1.3.1. a utilização de métrica cuja medição não seja passível de verificação afronta o disposto na Súmula TCU 269 (Acórdão 916/2015-Plenário, item 9.1.6.8);

9.1.3.2. a métrica UST deve ser evitada para a contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI;

9.1.3.3. avaliar, durante o planejamento da contratação do serviço de TI, alternativas à métrica UST, bem como documentar as justificativas da escolha;

9.1.3.4. os serviços especificados no Catálogo de Serviços devem estar diretamente vinculados aos resultados esperados da contratação, não se permitindo o pagamento individualizado por serviços intermediários; (Acórdão nº2037/2019-TCU. Plenário. TC-014.760/2018-5 - grifo nosso)

9.2.3.6. considerando os riscos inerentes às contratações baseadas em UST, entre outras denominações similares, o uso de UST em contratações por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) deve ocorrer somente se restar demonstrada a compatibilidade entre o uso de UST (e similares) e SRP, tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista financeiro, com a respectiva autorização da autoridade competente;" (Acórdão nº 1508/2020 -TCU. Plenário. TC 022.253/2019-0 - grifo nosso).

7.6. A descrição dos procedimentos necessários para execução das atividades e sua complexidade, que serão demandados ao longo da contratação através dos serviços técnicos especializados medidos em UST's, estão no ANEXO I - catálogo de serviços deste documento.

7.7. Diante do exposto acima, o PRODERJ entende ser imprescindível a contratação de empresa especializada de implantação e disponibilização de solução tecnológica de inteligência analítica, visando apoiar os usuários e os técnicos do órgão contratante nas atividades correlatas ao Ciclo de Vida Analítico, considerando que o PRODERJ é responsável por fomentar o desenvolvimento de tecnologias aplicáveis e por incentivar o uso racional dos recursos de tecnologia da informação, com vistas à melhoria da qualidade e produtividade do ciclo da informação, alinhados com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação e demais instrumentos de governança.

7.8. Por fim, podemos concluir que a referida contratação, associada ao emprego de novas tecnologias, serviços e capacitação de pessoal, trará ganhos significativos para a administração pública, contribuindo para o aumento da produtividade, atendimento às exigências da legislação vigente e redução dos custos com a otimização dos recursos materiais e humanos.

7.9. Os **Serviços Técnicos Especializados** (sob demanda), de forma a assegurar o uso eficiente e eficaz do sistema, e ainda, para que não ocorra indesejável interrupção, que poderá implicar em transtornos desagradáveis e/ou prejuízos irreversíveis, sobretudo no que tange ao atendimento das demandas da Administração Pública que utilizarão. A contratação garante ainda a atualização e preservação dos investimentos no projeto, visando assim garantir a longevidade do sistema e, consequentemente, assegurar o investimento dos recursos públicos já feitos, além de atender ao “Princípio da Economicidade”, que consiste na promoção de resultados esperados com o menor custo possível, resultando na união da qualidade, celeridade e menor custo na prestação do serviço ou no trato com os bens públicos.

7.10. O quantitativo e distribuição das UST previstas, considerou as seguintes características:

a) O Catálogo de serviço será executado por profissionais técnicos e especialistas e que cada tarefa exige um ou mais perfis profissionais;

- b) Os quantitativos estimados, bem como suas descrições previstas em catálogo poderão ser ajustadas em razão da qualificação e da quantidade de demandas efetuadas, e em função dos redirecionamentos da projeção estratégica da organização ou do plano diretor da área; e
- c) Alterações, inclusões e exclusões são previsíveis visto que a implantação, do tipo de demanda, depois de concluída, gerará um grupo de novos procedimentos e novas atividades rotineiras a serem executadas com o objetivo de manter a disponibilidade e a continuidade do novo processo implantado.

7.11. A adoção da métrica UST sob demanda tem por objetivo propiciar que a Administração possa definir entregas específicas dentro do catálogo de serviços, mediante necessidade da Contratante que, embora caracterizada como continuada, não necessariamente será executada todo mês. O cenário indica, portanto, a necessidade de se garantir a execução dos serviços quando existentes determinadas demandas, o que pode ocorrer eventualmente, e não mensalmente. A eventualidade afasta, assim, a obrigação de se garantir parcelas contínuas e mensais, cujo custo fixo pode se revelar um desperdício de recursos, caso não seja utilizado.

7.12. A métrica UST garantirá, portanto, a execução dos serviços com o conhecimento técnico avançado e planejado que a complexidade da demanda requer, assegurando ainda a medição por resultados através de indicadores claros, que permitem uma verificação objetiva do desempenho e da qualidade das entregas, e uma avaliação do progresso e a da necessidade de ajustes. A vinculação, seguindo a jurisprudência sobre o tema, será pelo resultado, de acordo com a Súmula TCU 269/2012:

“Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos”.

8. DEFESA DA MARCA

8.1. A continuidade do uso do software QlikSense é fundamental para assegurar a manutenção da operação e a qualidade dos serviços prestados, garantindo o atendimento eficaz das demandas públicas, em virtude dos seguintes aspectos cruciais: Compatibilidade Técnica; Facilidade de Manutenção; Treinamento e Capacitação; Suporte Técnico e Garantia e Histórico de Sucesso. Conforme justificativa da área técnica (97707136).

8.2. A indicação de marca é hipótese excepcional que deve ser justificada e respaldada por estudo técnico. Conforme determina o art. 19, do Decreto Estadual nº 48.816/2023 em especial Inciso II - *em decorrência da necessidade de manter a compatibilidade com plataformas e padrões já adotados pela Administração*.

8.3. A demonstração da interrupção da continuidade ao adotar soluções diferentes do QLIK SENSE e seu custo para a administração conforme demonstrado no item **ANÁLISE DE PROJETOS SIMILARES** deste documento.

9. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

9.1. Diante das soluções apresentadas, a contratação de empresa para o fornecimento de Subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo Mensal), se demonstra como opção mais vantajosa e tecnicamente viável, pelas seguintes razões:

- a) Implantação ágil e ajustes personalizados: devido o ambiente já possuir a ferramenta implementada, aproveitando o desenvolvimento pré-existente do software. Além disso, a disponibilidade do serviço técnico especializado (sob demanda) garante que qualquer ajuste necessário seja realizado de forma eficiente, contribuindo para uma adaptação ágil e precisa às necessidades específicas do PRODUTOS;
- b) Redução dos riscos e garantia de estabilidade: Optar por uma solução já consolidada e testada, como o Qlik Sense Enterprise, oferece uma vantagem significativa ao mitigar os riscos associados ao desenvolvimento de um software personalizado. Ao utilizar uma plataforma já comprovada, reduz-se de forma considerável as incertezas relacionadas à funcionalidade e estabilidade do sistema, garantindo uma operação mais confiável e eficaz.

c) Serviço Técnico Oportuno e Contínuo: A contratação de unidades de serviço técnico sob demanda assegura ao PRODERJ acesso rápido e contínuo a assistência especializada sempre que necessário. Essa estratégia não apenas garante o funcionamento ininterrupto da solução, mas também promove uma eficácia sustentada ao longo do tempo, fornecendo suporte especializado para resolver quaisquer desafios operacionais que possam surgir.

9.2. Ao considerar esses pontos, fica evidente que a abordagem proposta não apenas atende somente às necessidades técnicas do PRODERJ, mas bem como toda a Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro.

9.3. Para a continuidade do projeto no PRODERJ e em outros órgãos já suportados pelo PRODERJ será preservado o investimento já realizado na ferramenta QLIK SENSE, restando apenas complementar as novas funcionalidades à solução existe, assim optamos pelo **cenário 2**.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

10.1. A relação entre a demanda prevista e a quantidade proposta terá relação direta com a **Intenção de Registro de Preços (IRP)**, que é a pesquisa feita junto aos órgãos e secretarias do estado do Rio de Janeiro para aferir as demandas estimadas de cada entidade do Governo.

10.2. O primeiro objetivo desta contratação é a ampliação dos serviços da plataforma Qlik Sense Enterprise. A plataforma Qlik Sense Enterprise já se encontra em uso no ambiente de diversos órgãos do governo do Estado do Rio de Janeiro, inclusive no PRODERJ.

10.3. Para formulação da estimativa das quantidades, conforme exigido no Decreto nº 48.843/2023, foram feitos levantamentos das necessidades, considerando a situação atual da infraestrutura instalada e a previsão de crescimento para atender as novas aplicações e serviços suportados por este Órgão.

10.4. Os serviços e soluções desenvolvidos pela área de análise de dados do PRODERJ, auxiliam as secretarias estaduais em temas ligados às áreas de Gestão Pública, Mobilidade Urbana (Bilhete Único Intermunicipal e Controle da Bilhetagem Eletrônica), Assistência Social, Procuradoria Geral do Estado (PGE), Corregedoria Geral do Estado (CGE), Gestão do Patrimônio (SEPLAG), Acompanhamento do Programa PactoRJ, indicadores da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Emprego e Relações Internacionais (SEDEERI) - site Empreendedor.RJ, Painel do Comércio Exterior Fluminense da Secretaria da Casa Civil, dentre outros.

10.5. Constantemente, surgem novas demandas de vários órgãos e Secretarias que solicitam ao PRODERJ o desenvolvimento de novos aplicativos ou análises de dados cujas características excedem as funcionalidades da ferramenta principal de visualização de dados Qlik Sense Enterprise.

10.6. Hoje, o PRODERJ possui aplicações desenvolvidas com as ferramentas atuais para as seguintes secretarias/instituições:

- a) Procuradoria-Geral do Estado (PGE);
- b) Análise e carga dos dados da solução de Indicadores de Patrimônio (SEPLAG/SUBPAT);
- c) Processamento do controle do Bilhete Único Intermunicipal (BUI) e da Bilhetagem Eletrônica (BE);
- d) Secretaria Estadual de Transportes (SETRANS);
- e) PRODERJ – Painel Executivo de Projetos;
- f) Portal do Empreendedor – SEDEERI;
- g) Portal de transparência de investimentos do governo (PACTO.RJ);
- h) Portal de transparência da Controladoria Geral do Estado (CGE) (em desenvolvimento);
- i) Painel de Dados de Comércio Exterior RJ (Casa Civil);
- j) Gestão PRODERJ e
- k) Gestão das Licitações internas (PRODERJ).

10.7. Em sentido lato, esse estudo visa identificar qual melhor solução se adequa as necessidades do PRODERJ, tornando-o capaz de atender as novas demandas do governo do Estado do Rio de Janeiro, com toda a robustez e confiabilidade exigidas pelos órgãos da administração pública estadual.

LOTE ÚNICO							
ITEM	Catálogo QLIK (97840080)	ID SIGA	ID PCA	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MÉTRICA	FORMA DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
1	QL-070	186491	24598	Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	24
2	QL-074	180471	24600	Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	24
3	QL-063	186492	24601	Susbcrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1
4	QL-077	180472	24590	Susbcrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1
5	QL-083	180473	24597	Susbcrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1
6	QL-057	180474	24592	Susbcrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1
7	-	187348	24594	Serviços Técnicos Especializados para Solução QlikSense (sob demanda)	UST	Serviço Sob Demanda	2.460
8	-	187347	24593	Serviço de Suporte Técnico Avançado para Solução QlikSense (Fixo Mensal)	Serviço	Serviço Mensal	12 MESES
9	-	180475	24599	Treinamento para desenvolvedores do módulo qap (qlik analytics platform)	Turma	Serviço Sob Demanda	1
10	-	180476	24602	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik nprinting server	Turma	Serviço Sob Demanda	1
11	-	180477	24591	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik geoanalytics server	Turma	Serviço Sob Demanda	1
12	-	180478	24589	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik alerting	Turma	Serviço Sob Demanda	1

10.7.1. As estimativas utilizadas basearam-se em pesquisas de mercado que demonstram em média 2.460 UST's para **Serviços Técnicos Especializados** (sob demanda) durante uma vigência contratual de uma única Unidade Gestora.

10.7.2. Com base na estimativa de mercado, considerou-se **2.460** UST's para cada unidade gestora efetuando uma distribuição mínima para cada unidade gestora conforme quadro abaixo:

Código	Atividade	USTs (por serviço)	Atendimentos previsto por unidade	USTs(por entidade)	USTs Estimada (total)
GBM- 00	Levantamento de Requisitos	4	30	120	120
GBM- 01	Levantamento de dados	5	30	150	150
GBM- 02	Customização	10	30	300	300
GBM- 03	Configuração e Parametrização	20	30	600	600
GBM- 04	Teste	3	30	90	90
GBM- 05	Avaliação e entrega do ambiente Estável	5	30	150	150
GBM- 06	Apoio a Gestão	5	30	150	150
GBM- 07	Suporte ao Usuário	2	60	120	120
GBM- 08	Apoio a Operação do sistema	2	30	60	60
GBM- 09	Migração de Dados	30	10	300	300
GBM- 10	Adequação, Higienização e Padronização de Dados	30	10	300	300
GBM- 11	Treinamento	30	4	120	120
Totais				2.460	2.460

10.8. Memória de Cálculo:

10.8.1. Para o Item 01 - Subscrição Additional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração

10.8.1.1. Esse tipo de serviço de subscrição é fornecido, geralmente, por número de processadores (núcleos) no servidor que hospeda o software. Sendo assim, podemos utilizar como referência, o número de processadores do servidor do software de visualização de dados Qlik Sense Enterprise, adquirido pela secretaria da Casa Civil e Governança (processo SEI-12/001/050941/2019 / Contrato 011/2019) que é de 24 cores (núcleos) hoje em produção no data center do PRODERJ. Este número de cores núcleos, hoje em dia, caracteriza um servidor de porte médio. Portanto, optamos por definir como a nossa necessidade de 24 (vinte e quatro) cores (núcleos) para a contratação em estudo.

10.8.2. Para o Item 02 - Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração

10.8.2.1. A licença QAP é necessária para permitir a publicação e o compartilhamento de análises personalizadas via web para usuários externos e não autenticados, garantindo a disseminação de informações estratégicas sem exigir credenciais individuais do Qlik Sense, por tanto serão necessárias 24 subscrições, pois o PRODERJ possui 24 cores hoje em produção em seu Data Center. Este número de cores (núcleos), hoje em dia, caracteriza um servidor de porte médio. Portanto, optamos por definir como a nossa necessidade de 24 (vinte e quatro) cores (núcleos) para a contratação em estudo, pois atenderá a necessidade de publicação e acesso a dashboards e relatórios por um público amplo, sem demandar múltiplas instâncias da plataforma.

10.8.3. **Para o Item 03 - Susbcrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração**

10.8.3.1. Esta licença é essencial para a realização de testes e validações de novos desenvolvimentos, atualizações e ajustes em um ambiente separado do ambiente de produção, minimizando riscos de impacto nos dados operacionais. 01 (uma) subscrição, pois um único ambiente de teste é suficiente para validar as soluções antes da implantação definitiva.

10.8.4. **Para o Item 04 - Susbcrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração**

10.8.4.1. O Qlik NPrinting é indispensável para a automação da geração e distribuição de relatórios personalizados, permitindo o envio programado de análises em diversos formatos (PDF, Excel, PowerPoint, entre outros) para usuários internos e externos. 01 (uma) subscrição, pois um único servidor atende à demanda de geração e distribuição de relatórios da organização.

10.8.5. **Para o Item 05 - Susbcrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação**

10.8.5.1. Qlik GeoAnalytics é necessária para incorporar funcionalidades avançadas de georreferenciamento e análise espacial, permitindo a visualização e interpretação de dados baseados em localização. 01 (uma) subscrição, pois um único servidor é suficiente para processar e disponibilizar as análises geoespaciais demandadas pela organização.

10.8.6. **Para o Item 06 - Susbcrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração**

10.8.6.1. A licença Qlik Alerting permite a configuração de alertas automáticos e notificações inteligentes, garantindo que os usuários sejam proativamente informados sobre eventos críticos ou padrões anômalos detectados nos dados. 01 (uma) subscrição, pois um único sistema de alertas centralizado atende às necessidades de monitoramento e notificação de toda a organização.

10.8.7. **Para o Item 07- Serviços Técnicos Especializados para Solução QlikSense (sob demanda):**

10.8.7.1. O quantitativo e distribuição das UST previstas, considerou as seguintes características:

10.8.7.2. O Catálogo de serviço será executado por profissionais técnicos e especialistas e que cada tarefa exige um ou mais perfis profissionais;

10.8.7.3. Para os quantitativos estimados por cada atividade, considerou o tipo de profissional que executará um ou mais desenvolvimentos ao mesmo tempo na atividade;

10.8.7.4. Os quantitativos estimados mensais, bem como o detalhamento das atividades e suas descrições previstas em catálogo poderão ser ajustadas em razão da qualificação e da quantidade de demandas efetuadas, e em função dos redirecionamentos da projeção estratégica da organização ou do plano diretor da área;

10.8.7.5. Alterações, inclusões e exclusões são previsíveis visto que a implantação do tipo de demanda, depois de concluída, gerará um grupo de novos procedimentos e novas atividades rotineiras a serem executadas com o objetivo de manter a disponibilidade e a continuidade do novo processo implantado.

10.8.7.6. A contratação de serviços técnicos especializados em Qlik é crucial para o PRODORJ e para os partícipes, de modo a garantir, dentre outros, a construção de dashboards e relatórios personalizados, o gerenciamento e a otimização do desempenho do sistema, o aumento da produtividade e a eficiência na utilização do sistema, a redução de riscos de erros e problemas técnicos, a resolução de problemas técnicos complexos, a adaptação do sistema as novas necessidades do PRODORJ e dos partícipes.

10.8.7.7. Os serviços técnicos especializados deverão ser prestados tendo como base as tarefas e as quantidades de UST previstas no Catálogo de Serviços constante do Anexo. Nestes casos específicos, a UST será utilizada como referência para calcular o esforço do trabalho dos profissionais alocados na execução dos serviços, que deverão ser executados em conformidade com os padrões, metodologias, tecnologias, ferramentas e ambiente de desenvolvimento e infraestrutura utilizados pelo PRODERJ.

10.8.7.8. A contratação dos serviços técnicos sob demanda permitirá maior flexibilidade para atender a demandas variáveis, sem a necessidade de manter uma equipe permanente, que representará custos fixos em tempos de incerteza quanto a constância da execução dos serviços. E a adoção do Catálogo de Serviços oferecerá uma maior abrangência de serviços que não são passíveis de medição, por exemplo, pelo ponto de função. O esforço contabilizado em Unidade de Serviço Técnico – UST será adotado para comprovar o cumprimento do nível mínimo de serviço da produtividade das equipes/dos profissionais.

10.8.8. **Para o Item 08- Serviço de Suporte Técnico Avançado para Solução QlikSense (Fixo Mensal)** (para as licenças perpétuas já existentes):

10.8.8.1. A solução já adquirida pelo PRODERJ necessita de mecanismos de sustentação, que envolve o serviço especializado de manutenção corretiva, evolutiva, adaptativa e legal, garantindo a operacionalização da solução informatizada, para que proporcione maior controle dos ativos e informações gerenciais, garantindo, assim, a sua não obsolescência.

10.8.8.2. O serviço de Suporte Técnico Avançado de manutenção, propostos neste processo de contratação, visa garantir o correto funcionamento das licenças perpétuas já existentes, de forma a assegurar o uso eficiente e eficaz, e ainda, para que não ocorra indesejável interrupção, que poderá implicar em transtornos desagradáveis e/ou prejuízos irreversíveis, sobretudo no que tange ao atendimento das demandas da Administração Pública que utilizarão. A contratação garante ainda a atualização e preservação dos investimentos já feitos, visando assim garantir a longevidade do sistema e, consequentemente, assegurar o investimento dos recursos públicos já feitos, além de atender ao “Princípio da Economicidade”, que consiste na promoção de resultados esperados com o menor custo possível, resultando na união da qualidade, celeridade e menor custo na prestação do serviço ou no trato com os bens públicos.

10.8.8.3. O Serviço Especializado de Suporte Técnico Avançado e atualizações das licenças perpétuas existentes serão aferidos mensalmente, ou seja, os serviços serão prestados e ao final de cada mês, a empresa emitirá um documento com demonstrativos das atividades exercidas no mês para faturamento.

10.8.9. **Para o Item 09 - Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik analytics platform**

10.8.9.1. Para o treinamento, usamos como referência o documento index (97689672) onde a gerência responsável pela área (GERII – Gerência de Inteligência de Informações) informa a quantidade de funcionários que realizarão o treinamento totaliza em 1 (uma) turma com sete alunos. O treinamento deverá seguir o perfil do treinamento para o módulo referente ao item 2, com o mínimo de 8 (oito) e no máximo 16 (dezesesseis) horas cada.

10.8.10. **Para o Item 10 - Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik nprinting server**

10.8.10.1. Para o treinamento, usamos como referência o documento index (97689672) onde a gerência responsável pela área (GERII – Gerência de Inteligência de Informações) informa a quantidade de funcionários que realizarão o treinamento totaliza em 1 (uma) turma com sete alunos. O treinamento deverá seguir o perfil do treinamento para o módulo referente ao item 4 do, com o mínimo de 8 (oito) e no máximo 16 (dezesesseis) horas cada.

10.8.11. **Para o Item 11 - Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik geoanalytics server**

10.8.11.1. Para o treinamento, usamos como referência o documento index (97689672) onde a gerência responsável pela área (GERII – Gerência de Inteligência de Informações) informa a quantidade de funcionários que realizarão o treinamento totaliza em 1 (uma) turma com sete alunos. O treinamento deverá seguir o perfil do treinamento para o módulo referente ao item 5, com o mínimo de 8 (oito) e no máximo 16 (dezesesseis) horas cada.

10.8.12. Para o Item 12- Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik alerting

10.8.12.1. Para o treinamento, usamos como referência o documento index (97689672) onde a gerência responsável pela área (GERII – Gerência de Inteligência de Informações) informa a quantidade de funcionários que realizarão o treinamento totaliza em 1 (uma) turma com sete alunos . O treinamento deverá seguir o perfil do treinamento para o módulo referente ao item 6 do, com o mínimo de 8 (oito) e no máximo 16 (dezesesseis) horas cada.

11. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. Para a subscrição de softwares (módulos) complementares ao Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviço Técnico Especializado (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo mensal), estima-se o valor global de R\$ 11.083.765,68 (onze milhões, oitenta e três mil setecentos e sessenta e cinco reais e sessenta e oito centavos), baseando-se nos valores encontrados no catálogo padronizado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (97840080), valores médios encontrados na tabela 2 do item 6.2.5 e tabela 2 do item 6.2.6, demonstrados a seguir:

11.2. Trata-se de **Registro de preços para prestação de serviços** de subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo Mensal), estima-se o valor global baseado na tabela constante no item 6.2.3, que trata do cenário 2, referente ao Qlik, demonstrado na tabela a seguir:

LOTE ÚNICO								
ITEM	Catálogo QLIK (97840080)	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MÉTRICA	FORMA DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR MÉDIO UNITÁRIO (12 MESES)	VALOR MÉDIO TOTAL (12 MESES)
1	QL-070	186491	Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	24	R\$ 215.120,88	R\$ 5.162.901,12
2	QL-074	180471	Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	24	R\$ 182.849,00	R\$ 4.388.376,00
3	QL-063	186492	Susbcrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1	R\$ 50.347,44	R\$ 50.347,44
4	QL-077	180472	Susbcrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1	R\$ 100.694,00	R\$ 100.694,00
5	QL-083	180473		Unidade	Subscrição	1	R\$ 113.408,88	R\$ 113.408,88

			Subscrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração					
6	QL-057	180474	Subscrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração	Unidade	Subscrição	1	R\$ 190.710,00	R\$ 190.710,00
7	-	187348	Serviços Técnicos Especializados para Solução QlikSense (sob demanda)	UST	Serviço Sob Demanda	2.460	R\$ 293,74	R\$ 722.605,90
8	-	187347	Serviço de Suporte Técnico Avançado para Solução QlikSense (Fixo Mensal)	Serviço	Serviço Mensal	12 MESES	R\$ 109.604,70	R\$ 109.604,70
9	-	180475	Treinamento para desenvolvedores do módulo qap (qlik analytics platform)	Turma	Serviço Sob Demanda	1	R\$ 8.754,20	R\$ 61.279,41
10	-	180476	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik nprinting server	Turma	Serviço Sob Demanda	1	R\$ 8.754,20	R\$ 61.279,41
11	-	180477	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik geoanalytics server	Turma	Serviço Sob Demanda	1	R\$ 8.754,20	R\$ 61.279,41
12	-	180478	Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik alerting	Turma	Serviço Sob Demanda	1	R\$ 8.754,20	R\$ 61.279,41
VALOR TOTAL								R\$ 11.083.765,68

11.3. Na fase da cotação de preços a ser realizada pela UCP/PRODERJ haverá a cotação de todos os itens que irão compor a solução.

11.4. **Acordo Corporativo SGD/ME**

11.4.1. Diante da existência de Acordo Corporativo vigente no âmbito do Governo Federal (ACORDO CORPORATIVO Nº 9/2020), que estabelece condições de preços mais favoráveis à Administração Pública através de catálogo exclusivo para partícipes do acordo, o PRODERJ optou por fazer parte do mesmo e estabelecer que o presente processo terá como preço base aqueles estabelecidos no catálogo vigente do referido acordo, definindo como requisito de qualificação técnica básico que os licitantes devem ser parceiros autorizados pelo fabricante a praticar os produtos e valores constantes do referido acordo corporativo.

12. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

12.1. **Descrição sucinta do objeto:**

12.1.1. **Registro de preços para prestação de serviços de subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo Mensal).**

12.1.2. **Sendo as licenças e serviços dos itens de 1 à 8**

a) Subscrição Adicional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração;

- b) Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração;
- c) Subscrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração;
- d) Subscrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração;
- e) Subscrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração;
- f) Subscrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração;
- g) Serviços Técnicos Especializados para Solução QlikSense (sob demanda):
 - Banco de USTs (Unidade de Serviço Técnico) de prestação de Serviços Técnicos Especializados (sob demanda), visando o desenvolvimento dos painéis das licenças dos itens de 1 à 6, bem como a implantação, customização, configuração, parametrização, testes, migração de dados e capacitação dos usuários nas ferramentas Qlik, assegurando a plena operação e estabilidade do ambiente tecnológico- Pagamento via UST (sob demanda).
- h) Serviço de Suporte Técnico Avançado para Solução QlikSense (Fixo Mensal):
 - Suporte Técnico Avançado com garantia e atualizações das licenças perpétuas já existentes, - Fixo mensal, é um serviço de caráter continuado, visando garantir o perfeito funcionamento das licenças existentes, com atualização de versões, revisões e distribuições de correções e prestar suporte técnico a todas as funcionalidades presentes e necessárias para o seu pleno estado e funcionamento.

12.1.3. Sendo os treinamentos dos itens de 9 a 12

- a) Treinamento para desenvolvedores do módulo qap (qlik analytics plataforma)
- b) Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik nprinting server
- c) Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik geoanalytics server
- d) Treinamento para desenvolvedores do módulo qlik alerting

13. NATUREZA DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

13.1. Trata-se o objeto de serviços de ***natureza comum***, uma vez que os seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. Os itens constantes do objeto estão enquadrados como de serviço de informática.

13.3. A contratação prevista será de natureza continuada para os itens de 1 a 8, pois visam atender à necessidade pública de forma permanente e prolongada, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento das atividades da Administração Pública, de modo que sua interrupção não comprometa a prestação de um serviço público essencial ou o cumprimento da missão institucional.

13.4. O item referente aos Serviços Técnicos Especializados (item 07) , embora executado sob demanda, também possui natureza continuada, tendo em vista a necessidade de disponibilidade permanente do serviço durante a operação das licenças adquiridas, para atendimento às solicitações do órgão contratante sempre que necessário, conforme detalhado nos itens 7 e 10 deste ETP.

13.5. Os itens de **9 a 12 (treinamento)** serão sob demanda conforme descrito neste documento.

14. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO OU DA CONTRATAÇÃO

14.1. Após realizada a análise técnica, verificou-se que o parcelamento do objeto não se aplica, tendo em vista que os itens listados (que incluem subscrições de licenças, módulos complementares, ambiente de testes, serviço técnico especializado sob demanda, suporte técnico fixo mensal e treinamentos específicos) constituem um conjunto técnico integrado e interdependente, cujo funcionamento exige execução coordenada, contínua e uniforme.

14.2. Ainda que os itens apresentem descrições distintas, eles compõem uma única solução tecnológica baseada na plataforma Qlik Sense Enterprise, que já se encontra implantada no ambiente do PRODERJ. A correta instalação, configuração, operação, sustentação e evolução dessa solução exige:

- a) unidade técnica e contratual, de modo a preservar a compatibilidade entre os módulos, evitando divergência de versões, instabilidade ou perda de funcionalidades;
- b) responsabilidade técnica única pela entrega, configuração e garantia de operação da solução como um todo;
- c) continuidade operacional, evitando lacunas ou sobreposição de responsabilidades entre múltiplos fornecedores; e
- d) uniformidade metodológica dos treinamentos, vinculados aos módulos específicos contratados e à versão instalada no ambiente do PRODERJ.

14.2.1. Importa destacar que, conforme prevê o art. 40, §2º da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento deve ser considerado técnica e economicamente viável, mas o §3º excepciona essa regra quando houver risco de comprometimento da eficiência técnica, perda de economia de escala ou ameaça à integridade do objeto:

“§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.”

14.3. O modelo de contratação em lote único se justifica por razões técnicas amplamente reconhecidas no setor de TIC, especialmente no contexto de soluções corporativas baseadas na plataforma Qlik. Tais razões incluem a interdependência funcional entre os módulos a serem contratados, que compartilham recursos de configuração, autenticação, repositórios de dados e integração com o ambiente já existente; a necessidade de um ambiente técnico homogêneo, no qual a instalação e parametrização sejam realizadas com pleno domínio da infraestrutura atual e dos padrões técnicos da organização, o que exige visão global da arquitetura da solução; a conveniência e segurança na manutenção da responsabilidade técnica e única indivisível pela entrega, configuração, suporte e evolução da solução, evitando sobreposição de obrigações ou lacunas de atendimento em caso de falhas técnicas; o fato de que a Qlik opera com controle rigoroso de versões e compliance técnico, exigindo que os módulos sejam implantados em sinergia e por empresas certificadas, o que não pode ser garantido por múltiplos fornecedores operando de forma isolada; a natureza dos treinamentos previstos, que são acoplados à configuração técnica específica da solução instalada, de modo que capacitações realizadas por empresa distinta da instaladora comprometem o aproveitamento pedagógico e a aplicabilidade prática; a necessidade de gestão centralizada e segura de credenciais, acessos e integrações, em conformidade com os padrões de segurança da informação adotados, o que seria inviabilizado pela fragmentação da execução entre fornecedores distintos; e ainda, a exigência de padrões de suporte e atualização unificados, que garantam a compatibilidade entre os módulos em ciclos de manutenção preventiva e corretiva, o que somente é possível por meio da gestão técnica centralizada.

14.4. O Tribunal de Contas da União, especialmente por meio da Súmula nº 247/TCU, reforça esse entendimento:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala (...).” (Grifo nosso)

14.5. Nesse caso, haverá evidente prejuízo técnico na fragmentação da contratação, considerando que os módulos e serviços são inseparáveis do ponto de vista funcional e a execução isolada por empresas diferentes comprometeria a compatibilidade entre os componentes, a integridade da solução, a efetividade dos treinamentos e a uniformidade do suporte técnico.

14.6. Nesse contexto, a dinâmica contratual requer um cenário de interdependência e interoperabilidade.

14.7. Uma possível apuração de falhas na prestação dos serviços num sistema que requer a dinâmica da interdependência e interoperabilidade seria complexa e impactaria a continuidade da sua execução, caso a adjudicação ocorresse por itens. A apuração de responsabilidade em eventual inexecução contratual demandaria tempo e comprometeria a entrega do objeto, caso nenhum dos contratados assumisse a responsabilidade e se comprometesse com a resolução. Nessa linha, o risco de paralisação do serviço se eleva sobremaneira, o que pode ser eliminado com adjudicação na forma global.

14.8. Portanto, a contratação em lote único é tecnicamente necessária e juridicamente admissível, não configurando aglutinação indevida, tampouco restrição à competitividade, pois há no mercado empresas plenamente aptas a fornecer a totalidade do objeto, desde que devidamente homologadas e autorizadas pelo fabricante da solução Qlik.

15. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1. A contratação dessas subscrições de software Qlik Sense e suas extensões têm como objetivo, além do alinhamento estratégico com o planejamento institucional, e a própria missão desta instituição, a presente demanda pretende obter oferecer uma série de resultados e benefícios para os Órgãos e Secretarias do Estado do Rio de Janeiro que as utilizam.

15.2. Aqui estão os resultados esperados para cada uma das licenças:

a) **Subscrição Additional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração:**

- Aumento da Capacidade de Processamento: A adição de cores (núcleos) de CPU permite que o Qlik Sense Enterprise execute análises mais complexas e processamento de dados mais rápido.
- Escalabilidade: A capacidade adicional de processamento permite lidar com maior volume de dados e usuários simultâneos.

b) **Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração:**

- Criação de páginas web e portais públicos que incorporam visualizações e análises de dados interativas. Essa funcionalidade é útil para compartilhar informações ao público externo, portais da transparência e acesso aos dados sem a necessidade de login e senha para usuários externos.

c) **Subscrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração:**

- Desenvolvimento e Teste Seguros: A licença do servidor de teste permite que novas implementações, atualizações e desenvolvimentos sejam testados em um ambiente isolado, garantindo a estabilidade do ambiente de produção.
- Redução de Riscos: Testar novos recursos ou mudanças em um ambiente de teste minimiza os riscos de problemas inesperados no ambiente de produção.

d) **Subscrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração:**

- Relatórios Personalizados: O Qlik NPrinting permite criar relatórios personalizados e automatizados com base nos dados do Qlik Sense.
- Distribuição Eficiente: Os relatórios podem ser distribuídos automaticamente para os stakeholders, economizando tempo e garantindo a entrega de informações importantes.

e) Suscrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, com instalação e configuração:

- Análise Geoespacial: A licença do Qlik GeoAnalytics permite visualizar e analisar dados geoespaciais em mapas interativos.
- Identificação de Padrões Geográficos: Essa extensão ajuda a identificar padrões e tendências geográficas nos dados, fornecendo insights valiosos.

f) Suscrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração:

- Monitoramento Proativo: O Qlik Alerting permite configurar alertas automatizados com base em critérios específicos, notificando os usuários sobre mudanças importantes nos dados.
- Resposta Rápida: Os alertas garantem que as equipes possam responder rapidamente a eventos relevantes, ajudando na resolução de problemas e na exploração de oportunidades.

15.3. Em resumo, a contratação dessas licenças de software Qlik Sense e suas extensões visa melhorar a capacidade de análise, visualização e distribuição de dados, permitindo que os usuários explorem informações de maneira mais profunda e tomem decisões embasadas nos insights obtidos.

15.4. Complemento de funcionalidades do licenciamento atual, onde os usuários poderão fazer uso das facilidades da plataforma de Business Intelligence Qlik.

15.5. Permitir a interoperabilidade com outras unidades organizacionais, com sinergia e eficiência no quesito utilização comum, concomitante com a capacidade de aproveitamento e integração com as demais estruturas de dados existentes e provenientes das diversas plataformas tecnológicas e de dados existentes no âmbito do PRODERJ.

15.6. Ampliar a capacidade de desenvolvimento de painéis e indicadores de forma direta por qualquer usuário autorizado, através de facilidades do tipo "self-service BI";

15.7. Prover a capacidade de desenvolvimento de painéis e indicadores de forma guiada pela área de negócio e pela área de TI;

15.8. Criar e distribuir relatórios com dados associados aos painéis e indicadores desenvolvidos;

15.9. Implementar capacidade de visualizações associadas a mapas e análises baseadas em localização usando dados Geo analytics de mapeamento;

15.10. Prover informações associadas, capazes de subsidiar tomadas de decisão e sobretudo subsidiar metas a partir de informações úteis e confiáveis, pertinentes às ações das esferas municipal, estadual e federal;

15.11. Potencializar o princípio de interoperabilidade e promover o compartilhamento e a disponibilização de painéis para o acesso público, de modo a assegurar maior transparência bem como a transferência de informações, viabilizando unificação semântica; vocabulários controlados, taxonomias, ontologias e outros métodos de organização e recuperação de informações.

15.12. Garantir excelência das iniciativas organizacionais e melhores práticas de gestão, de modo a contribuir com o alcance dos resultados estratégicos, com a prestação de contas ao governo e a sociedade; com a definição das políticas públicas; colaborar e cooperar com as esferas públicas, com a sociedade civil e com organismos internacionais de forma a fortalecer a atuação do Rio de Janeiro.

- 15.13. Potencializar a imagem institucional do PRODERJ e garantir a descoberta e o compartilhamento de fatos e informações relevantes provendo transparência a todas as partes interessadas, internas e externas a partir de plataforma analítica viabilizadora para disponibilização de portais na web;
- 15.14. **Serviços Técnicos Especializados (sob demanda):**
- 15.14.1. Garantir que as ferramentas sejam implementadas de forma correta e eficiente, atendendo às especificações e necessidades do órgão;
- 15.14.2. Adaptar as ferramentas às necessidades específicas do órgão, permitindo uma utilização mais eficaz e personalizada;
- 15.14.3. Treinar a equipe interna para que possam utilizar plenamente as funcionalidades das ferramentas, garantindo autonomia e competência na operação do sistema.
- 15.15. **Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal):**
- 15.15.1. Assegurar que o sistema opere continuamente sem interrupções, com suporte técnico disponível para resolução de problemas e incidentes;
- 15.15.2. Dar a devida garantia as funcionalidades da licença perpétua já adquirida pelo PRODERJ;
- 15.15.3. Disponibilizar o serviço por e-mail e telefone de atendimento a chamadas técnicas; e
- 15.15.4. Disponibilizar as novas atualizações do software lançadas para a licença perpétua já adquirida pelo PRODERJ.
16. **PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**
- 16.1. O CONTRATANTE irá indicar servidores para desempenhar papéis como gestor do contrato, fiscal técnico, fiscal da área requisitante e fiscal administrativo, bem como os respectivos suplentes.
- 16.2. Não haverá necessidade de capacitação dos servidores que irão fazer a gestão e fiscalização dos serviços.
17. **REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**
- 17.1. O (s) atestado (s) deverão demonstrar que a empresa é capaz de fornecer ao menos 10% do quantitativo total estimado para a contratação dos itens de 01 a 06, considerado (s) de maior relevância.
- 17.2. Comprovação da experiência mínima de 01 (um) ano na execução dos serviços contínuos pertinentes aos itens 7 e 8, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de os 12 (doze) meses serem ininterruptos.
- 17.3. Os atestados deverão referir-se a fornecimento / prestação de serviços no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- 17.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do fornecimento / dos serviços, a apresentação de diferentes atestados de objetos executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico operacional de uma única contratação.
- 17.5. Em caso de dúvida fundada suscitada pelo pregoeiro, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executados os objetos.

18. **AMOSTRA, EXAME DE CONFORMIDADE E PROVA DE CONCEITO**

18.1. Não se aplica

19. **POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO**

19.1. O PRODERJ, por meio da Unidade Gestora do Contrato, poderá, nos termos da lei, autorizar a subcontratação parcial, visando assegurar o bom andamento dos serviços, desde que observados os seguintes critérios:

19.1.1. Será permitida a subcontratação parcial do objeto, sujeita à análise prévia e aprovação pela Unidade Gestora do Contrato, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do Contrato.

19.1.2. Para os itens de 1 à 6, é vedada a subcontratação, tendo em vista que se trata da licenças para a Solução Qlik Sense, contratado diretamente do fabricante. Onde apenas empresas aprovadas no programa de parceria Qlik estão aptas a prestar esse tipo de serviço.

19.1.3. Para os itens 7 e 8, é vedada a subcontratação, tendo em vista que se tratam de Serviço de Suporte Técnico Avançado e Serviço Técnico Especializado para a Solução Qlik Sense, contratado diretamente do fabricante. Onde apenas empresas aprovadas no programa de parceria Qlik estão aptas a prestar esse tipo de serviço.

19.1.4. Para os itens de 9 à 12, a subcontratação é permitida, seguindo as diretrizes legais. Quando a subcontratação for necessária, o contratado deverá apresentar a respectiva documentação do subcontratado.

19.1.5. Em caso de subcontratação, não será estabelecido vínculo contratual direto entre o PRODERJ e a subcontratada, sendo a CONTRATADA integralmente responsável pelo cumprimento das obrigações legais e contratuais.

19.1.6. A CONTRATADA deverá informar previamente à Unidade Gestora do Contrato sobre qualquer subcontratação a ser realizada durante a vigência do instrumento.

19.1.7. A CONTRATADA tomará todas as providências necessárias e será responsável pelo pleno cumprimento, pela(s) empresa(s) subcontratada(s), das determinações do Contrato e seus anexos.

19.1.8. A CONTRATADA deverá comprovar que a subcontratada atende às condições de habilitação sempre que solicitado, além de garantir que possua capacidade técnica compatível com o objeto da subcontratação. Em caso de inadequação técnica da subcontratada, esta poderá ser substituída mediante acordo com a Unidade Gestora do Contrato.

19.1.9. A CONTRATADA deverá incluir no contrato ou instrumento equivalente celebrado com a subcontratada cláusula que estabeleça responsabilidade solidária em relação à execução do objeto subcontratado.

19.1.10. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

19.1.11. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

19.1.12. Caso o Edital admita a subcontratação, os pagamentos aos subcontratados serão realizados diretamente pelo contratado, ficando vedada a emissão de empenho do contratante diretamente aos subcontratados, ressalvada, nos casos de prestação de serviços, a hipótese dos arts. 48 e 49 da Lei Complementar nº 123/2006

19.1.13. A subcontratação porventura realizada será integralmente custeada pela CONTRATADA.

20. **POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS, PEQUENAS EMPRESAS E EMPRESÁRIOS INDIVIDUAIS**

20.1. Não se aplica, tendo em vista que o objeto desta licitação é indivisível, ou seja, não pode ser adquirido separadamente, sem prejuízo do resultado ou da qualidade do serviço.

20.2. Ademais, o objeto deste certame apresenta valor estimado superior ao teto informado no art. 48, I da Lei Complementar nº 123/2006.

21. **POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS**

21.1. **Participação de Consórcios**

21.1.1. Não será permitida a participação de empresas que estiverem reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição, dadas as características específicas dos objetos, que não pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas (heterogeneidade de atividades empresariais).

21.1.2. Como o objeto desta contratação envolve basicamente soluções prontas de tecnologia, de ampla comercialização de mercado, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Nestes casos, a Administração, com vistas a aumentar o número de participantes, admite a formação de consórcio.

21.1.3. Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.333/21, que em seu artigo 15 que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

21.1.4. Ademais, essa vedação visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente, poderiam fornecer os bens ou prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/carteis para manipular os preços nas licitações.

21.2. **Participação de Cooperativas**

21.2.1. Não se faz razoável a participação de cooperativas neste certame, tendo em vista a especificidade desta contratação, o qual não se encontra no mercado este tipo de composição empresarial voltado para o objeto em questão. A vedação à participação das cooperativas se reflete na impossibilidade dos serviços serem executados com autonomia pelos cooperados, pois demanda relação de subordinação entre a Administração e os cooperados.

22. **PRAZO DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO**

22.1. O prazo de vigência do contrato, relacionado aos itens de 1 a 6 (subscrição das licenças), é de 12 (doze) meses, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.

22.2. O prazo de vigência do Contrato, para os itens de 1 a 6 (subscrição das licenças), poderá ser prorrogado, sucessivamente, até o máximo de 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições previstas no Contrato, e mediante a celebração de termo aditivo.

- 22.3. O prazo de vigência do contrato, relacionado ao item 7 (Serviços Técnicos Especializados), é de 12 (doze) meses, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.
- 22.4. O prazo de vigência do Contrato, para o item de 7 (Serviços Técnicos Especializados), poderá ser prorrogado, sucessivamente, até o máximo de 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições previstas no Contrato, e mediante a celebração de termo aditivo.
- 22.5. O prazo de vigência do contrato relacionado ao item 8 (Serviço de Suporte Técnico Avançado), é de 12 (doze) meses, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.
- 22.6. O prazo de vigência do Contrato, para o item de 8 (Serviço de Suporte Técnico Avançado), poderá ser prorrogado, sucessivamente, até o máximo de 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições previstas no Contrato, e mediante a celebração de termo aditivo.
- 22.7. O prazo de vigência do contrato, relacionado aos itens de 9 a 12 (treinamentos), é de 12 (doze) meses, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.
- 22.8. O prazo de vigência do Contrato, para os itens de 9 a 12 (treinamentos), poderá ser prorrogado, sucessivamente, até o máximo de 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições previstas no Contrato, e mediante a celebração de termo aditivo.

23. LOCAL DE ENTREGA DOS BENS OU DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

- 23.1. As Subscrições das licenças demandadas dos itens de 1 à 6 serão entregues, instaladas e configuradas de uma única vez no ambiente tecnológico do CONTRATANTE;
- 23.2. Os itens de Serviços Técnicos Especializados item 7 e Serviços de suporte Técnico Avançado item 8 serão realizados de forma remota ou presencial, a ser definido pelas partes;
- 23.3. Os itens de 7 a 10, referentes aos treinamentos, ocorrerão conforme o item **Requisitos de Capacitação** deste documento.

24. PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS BENS E SERVIÇOS

- 24.1. O prazo de entrega do objeto dos itens de 1 à 6 (subscrição de licenças) será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da ordem de serviço, que poderá ser emitida após a divulgação do contrato no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).
- 24.2. O prazo de entrega dos Serviços Técnicos Especializados do item 7, com medição em UST terão os prazos de entrega definidos nas respectivas Ordens de de serviço, que poderão ser emitidas após a divulgação do contrato no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP).
- 24.3. O prazo de entrega dos Serviços de suporte Técnico Avançado do item 8, será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da Ordem de Serviço, que poderá ser emitida após a divulgação do contrato no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP)
- 24.4. O prazo de entrega do objeto dos itens de 9 à 12 (treinamentos) será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da ordem de serviço, que poderá ser emitida após a divulgação do contrato no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP), à contar da entrega dos itens de 1 a 6.

25. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO (ANS)

- 25.1. Metodologia de avaliação da qualidade e aceite do objeto executado, e, quando se tratar de serviços e for aplicável, o Acordo de Nível de Serviço – ANS

- 25.2. O ANS será somente para o Suporte Técnico Avançado (item 8), que compreende a disponibilização de uma infraestrutura de atendimento, por telefone e web.
- 25.3. Nos chamados técnicos de suporte devem estar registrados, de forma clara, a descrição do problema, a severidade do mesmo, além da data e horário da abertura do chamado.
- 25.4. Não haverá custos adicionais para o CONTRATANTE, quanto ao número de incidentes técnicos e volume de abertura dos chamados, independente da criticidade do mesmo.
- 25.5. Os serviços de suporte destina-se à manutenção dos programas em perfeitas condições de funcionamento, pela realização de configurações, ajustes e reparos necessários, bem como pela orientação aos usuários acerca das melhores práticas de utilização das ferramentas e a realização de atividades preventivas recomendadas pelo fabricante; Deverão ser fornecidos juntamente com as licenças de software o serviço de suporte técnico com atualizações, implantação de patches de correção e upgrades, sem qualquer custo adicional pelo período de vigência do contrato, prorrogáveis conforme normas da CONTRATANTE; O suporte técnico será prestado por meio de atendimento através de e-mail, telefone, ou visita local, conforme a necessidade da CONTRATANTE.
- 25.6. Os serviços de suporte técnico e de atualização de versões de software deverão atender aos níveis de serviço estabelecidos para a solução de problemas reportados pela CONTRATANTE. No atendimento dos chamados, para efeitos de apuração do tempo gasto pela CONTRATADA para a início de atendimento e disponibilização da solução, serão considerados os períodos entre 08:00 e 20:00, em dias úteis, e serão desconsiderados os períodos em que a CONTRATANTE estiver responsável por executar ações necessárias para a análise e solução da ocorrência.
- 25.7. As solicitações de serviço de suporte, só poderão ser realizadas através dos contatos previamente cadastrados (que serão definidos pelas partes no momento da contratação), em qualquer horário, conforme métodos abaixo definidos:

NÍVEIS DE SEVERIDADE DOS CHAMADOS	
GRAVIDADE	DESCRIÇÃO
Crítica	Quando um problema paralisa uma funcionalidade ou atividade vital.
Alta	Quando o problema impacta, paralisando, uma função ou atividade vital do negócio, com prejuízos imediatos.
Média	Quando o problema afetar somente a uma pessoa, área ou departamento em site de mesma criticidade, porém impede ou degrada significativamente suas atividades.
Baixa	Quando o problema afetar somente a uma pessoa, área ou departamento em site de mesma criticidade, porém não impede ou degrada significativamente suas atividades.

- 25.8. A urgência se refere aos impactos relacionados a disponibilidade do serviço, além dos prazos legais decorrentes. A urgência pode ser Crítica, Alta, Média e Baixa, conforme tabela abaixo:

URGÊNCIA	DESCRIÇÃO
Crítica	Software/equipamento ou componentes inoperantes ou indisponíveis.
Alta	Serviços parcialmente indisponíveis, impactos e degradação de tempo de resposta no acesso ao sistema.

Média	Serviços disponíveis com problemas de baixa complexidade e dúvidas gerais sobre a disponibilidade do sistema fornecido.
Baixa	Não gera impacto imediato.

25.9. A priorização ocorrerá conforme matriz GU (Gravidade x Urgência) abaixo:

* Gravidade x Urgência		Gravidade			
		Crítica	Alta	Média	Baixa
Urgência	Crítica	1 (Crítica)	1 (Crítica)	2 (Alta)	3 (Média)
	Alta	1 (Crítica)	2 (Alta)	2 (Alta)	3 (Média)
	Média	2 (Alta)	2 (Alta)	3 (Média)	4 (Baixa)
	Baixa	3 (Média)	3 (Média)	4 (Baixa)	4 (Baixa)

25.10. O prazo para o atendimento de Suporte de incidentes e solicitações elegíveis de se resolver funcionará, preferencialmente, no horário comercial das 9:00h às 18:00h, exceto quando o suporte for emergencial (crítica ou alta). Nestes casos, o atendimento deverá ser fora do horário comercial em regime 24x7.

Ordem	Prioridade	Tempo para o atendimento
1	Crítica	até 04 horas
2	Alta	até 08 horas
3	Média	até 24 horas
4	Baixa	até 48 horas

25.11. Para o objeto deste documento, ficam estabelecidos os seguintes níveis de acordo de serviço:

Tabela de Nível de Serviço

Tipo de Serviço	Indicador de Desempenho	Finalidade/Objetivo	Fórmula de Cálculo	Meta de Desempenho	Método de Aferição
Assistência técnica e manutenção corretiva	Severidade Baixa - Chamados concluídos em até 48hs	Garantir suporte para problemas de baixa complexidade e esclarecimento de dúvidas técnicas.	$\frac{\text{(Chamados resolvidos dentro do prazo)}}{\text{Total de chamados abertos para severidade baixa}} \times 100$	100% dos chamados de severidade baixa atendidos em até 48hs	Monitoramento mensal por meio de registros de chamados no sistema da contratada, com relatório consolidado semestralmente e validação pela contratante.
Assistência técnica e manutenção corretiva	Severidade Média - Chamados concluídos em até 24hs	Garantir resolução de problemas técnicos que não afetam diretamente o desempenho do sistema, mas podem impactar a operação.	$\frac{\text{(Chamados resolvidos dentro do prazo)}}{\text{Total de chamados abertos para severidade média}} \times 100$	100% dos chamados de severidade média atendidos em até 24hs	Monitoramento mensal por meio de registros de chamados no sistema da contratada, com relatório consolidado semestralmente e validação pela contratante.
Assistência técnica e manutenção corretiva	Severidade Alta - Chamados concluídos em até 08hs	Minimizar impactos em problemas que afetam a disponibilidade ou o desempenho do sistema, prejudicando o funcionamento da contratante.	$\frac{\text{(Chamados resolvidos dentro do prazo)}}{\text{Total de chamados abertos para severidade alta}} \times 100$	100% dos chamados de severidade alta atendidos em até 08hs	Monitoramento mensal com análise diária de registros de chamados críticos, verificados por relatório semestral aprovado pela contratante.
Assistência técnica e manutenção corretiva	Severidade Crítica - Chamados concluídos em até 04hs	Garantir resposta rápida e efetiva para problemas que paralisam atividades vitais ou funcionalidades essenciais da contratante.	$\frac{\text{(Chamados resolvidos dentro do prazo)}}{\text{Total de chamados abertos para severidade crítica}} \times 100$	100% dos chamados de severidade crítica atendidos em até 04hs	Monitoramento mensal com análise semestral de registros de chamados críticos, verificados por relatório semestral aprovado pela contratante.

25.12. Caso a resolução do chamado esteja associada a aspectos de ambiente interno da CONTRATANTE (Proxy, firewall, browser, serviços de rede, serviços de banco de dados, fornecimento de backup, recursos de aplicação) não haverá contabilização de horas para cálculo de tempo do ANS até que a CONTRATANTE repasse as informações solicitadas, ou resolva o problema de ambiente.

25.13. Gravidade x Urgência (crítica ou alta) - o atendimento não poderá ser interrompido até o problema ser solucionado.

25.14. A CONTRATADA deverá cumprir os prazos máximos para respostas aos acionamentos, de acordo com o nível de severidade definido.

- 25.15. O nível de severidade será informado pela CONTRATANTE no momento da abertura do chamado, podendo ser reclassificado a seu critério. Nesses casos, será iniciada nova contagem de prazo para atendimento.
- 25.16. Serão aplicadas glosas por descumprimento de nível de serviço, conforme valores a seguir:
- a) 3% por demanda categorizada como “CRÍTICA” não atendida no prazo;
 - b) 2% por demanda categorizada como “ALTA” não atendida no prazo;
 - c) 1% por demanda categorizada como “MÉDIA” não atendida no prazo;
 - d) 0,50% por demanda categorizada como “BAIXA” não atendida no prazo; e
 - e) 0,50% por demanda em atraso (calculado por dia de atraso).
- 25.17. As glosas por não cumprimento do nível de serviço não serão aplicadas para demandas não rotineiras, no caso, por exemplo, de instalação de novas versões de software. Também não serão aplicadas se o motivo pelo atraso ou não cumprimento foi causado pela CONTRATANTE, circunstância que a CONTRATADA deverá demonstrar em relatório, ficando sujeito à análise e aprovação da Comissão de Fiscalização.
- 25.18. Todas as solicitações de suporte técnico devem ser registradas pela CONTRATADA para acompanhamento e controle da execução do serviço;
- 25.19. Para a execução de atendimento, é necessária a autorização do CONTRATANTE;
- 25.20. A CONTRATADA deverá, sempre que solicitado, emitir relatórios de atendimento de todas as intervenções realizadas, preventivas ou corretivas, programadas ou de emergência, ressaltando os fatos importantes e detalhando os pormenores das intervenções.
- 25.21. Este Acordo de Nível de Serviços foi elaborado com base na Nota Técnica SGE TCE - RJ nº 08/2024.

26. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E FORMA DE REAJUSTAMENTO DO CONTRATO

26.1. Reajuste de Preços

- 26.1.1. Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do CONTRATADO.
- 26.1.2. O interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.
- 26.1.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.
- 26.1.4. Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade.
- 26.1.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
- 26.1.6. Fica o CONTRATADO obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.
- 26.1.7. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
- 26.1.8. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

- 26.1.9. O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.
- 26.1.10. Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:
- 26.1.10.1. da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;
- 26.1.10.2. a partir da data do requerimento do CONTRATADO, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado no subitem acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.
- 26.1.11. Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do CONTRATADO, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do CONTRATADO, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.
- 26.1.12. A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.
- 26.1.13. O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.
- 26.1.14. O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 14.133/2021.

26.2. **Forma e Prazo de Pagamento**

26.2.1. A CONTRATANTE deverá pagar o preço ao CONTRATADO:

- a) Para os Itens 1 a 6, os pagamentos serão realizados em 01 (uma) parcela, sendo efetuada à vista, diretamente na conta corrente de titularidade da CONTRATADA a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, de acordo com cada ordem de serviço.
- b) Para o item 7, os pagamentos serão efetuados parcelados sob demanda de acordo com cada ordem de serviço, diretamente na conta corrente de titularidade da CONTRATADA a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro.
- c) Para o item 8, os pagamentos serão efetuados em 12 (doze) parcelas fixas, sendo efetuadas mensal, sucessiva e diretamente, na conta corrente de titularidade da CONTRATADA a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, de acordo com cada ordem de serviço.
- d) Para os itens de 9 a 12, os pagamentos serão parcelados sob demanda, diretamente na conta corrente de titularidade da CONTRATADA a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, de acordo com cada ordem de serviço.

27. **REGRAS PARA O RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

27.1. **Do critério de recebimento e aceitação do objeto**

27.1.1. Os itens de 1 a 6 do objeto do contrato serão recebidos na seguinte forma (redação do art. 20, I, do Decreto 48.817/23):

- a) provisoriamente, pelos fiscais dos contratos, mediante termo, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, após a entrega da instalação das licenças, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- b) definitivamente, pelos fiscais ou comissão de Gestão e Fiscalização, após decorrido o prazo de 30 (trinta) dias corridos do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

- 27.1.2. Os itens 7 e 8 do objeto do contrato serão recebidos na seguinte forma (redação do art. 20, I, do Decreto 48.817/23):
- a) provisoriamente, pelos fiscais dos contratos, mediante termo, no prazo de 15 (quinze) dias corridos após a entrega dos serviços, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
 - b) definitivamente, pelos fiscais ou comissão de fiscalização, após decorrido o prazo de 30 (trinta) dias corridos do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
- 27.1.3. Os itens de 9 a 12 do objeto do contrato serão recebidos na seguinte forma (redação do art. 20, I, do Decreto 48.817/23):
- a) provisoriamente, pelos fiscais dos contratos, mediante termo, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, após a entrega do treinamento, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
 - b) definitivamente, pelos fiscais ou comissão de Gestão e Fiscalização, após decorrido o prazo de 30 (trinta) dias corridos do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.
- 27.1.4. O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato ou termo de referência, podendo ser fixado pelo fiscal do contrato um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, às custas do contratado, sem prejuízo da aplicação das penalidades, sendo sempre necessário a motivação da recusa.
- 27.1.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos por este Decreto e pelo contrato.
- 27.1.6. Salvo disposição em contrário constante do edital, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.
- 27.1.7. Caso os objetos apresentem defeito ou não atendam às especificações técnicas estabelecidas, a CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias corridos para substituir os itens entregues por novos que não apresentem defeito e atendam às especificações técnicas.

28. **CONDIÇÕES DE GARANTIA CONTRATUAL**

- 28.1. O Contrato conta com garantia de execução, nos moldes do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 3% (três por cento) de seu valor anual no que tange aos itens 1 a 8, e correspondente a 3%. (três por cento) de seu valor inicial no que tange aos itens 9 a 12.
- 28.2. O referido percentual, resguardada a discricionariedade prevista no acima citado art. 96, caput e o teto estabelecido no caput do art. 98 do mesmo diploma legal, considera a natureza do objeto (serviços), enquanto ferramenta estratégica de caráter tecnológico de relevância para as atividades do órgão contratante em razão do volume de recursos financeiros envolvidos no certame, visando impedir a inexecução, mesmo que parcial do objeto e danos ao erário.
- 28.3. O CONTRATADO poderá optar pelas seguintes modalidades de garantia:
- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
 - b) seguro-garantia;
 - c) fiança bancária; e
 - d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
- 28.4. Qualquer que seja a modalidade escolhida pelo CONTRATADO, a garantia assegurará o pagamento de:
- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações neste previstas;

b) multas moratórias, compensatórias e administrativas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO; e

c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, assim como as obrigações de regularidade perante o FGTS, não adimplidas pelo CONTRATADO, quando couber.

28.5. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, terá validade durante a vigência do Contrato e por mais 90 (noventa) dias após o término deste prazo de vigência.

28.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

28.7. Ressalvada a hipótese de seguro-garantia, em que deverá ser observado o prazo do item 29.8, o CONTRATADO apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério da CONTRATANTE, contado da assinatura do Contrato, o comprovante de prestação de garantia, na forma do item 29.3.

28.8. Caso oferecida a modalidade de seguro-garantia, sua apresentação deve ocorrer em 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, e observar-se-ão as seguintes condições:

a) a apólice permanecerá em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas convencionadas;

b) a apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;

c) será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 29.6 deste documento; e

d) a apólice somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 29.4, observada a legislação que rege a matéria.

28.9. Em caso de oferecimento de títulos da dívida pública, estes devem ser 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.

28.10. Caso a opção seja por fiança bancária, esta deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

28.11. Caso a opção seja por garantia em dinheiro, deverá ser efetuada em favor da CONTRATANTE, na conta corrente da instituição financeira contratada pelo Estado, cujo valor será corrigido monetariamente e restituído ao CONTRATADO, na forma do item 29.17.

28.12. O CONTRATADO obriga-se a fazer a reposição, a suplementação ou a renovação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado, no caso desta ser executada, total ou parcialmente, ou o Contrato for prorrogado ou tiver o seu valor alterado, assim como em qualquer outra situação que exija a manutenção da condição disposta no item 29.1 neste item.

28.13. A inobservância do prazo fixado para apresentação, reposição, suplementação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa e/ou outras penalidades, na forma disposta no contrato.

28.13.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, com a aplicação das sanções cabíveis.

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

28.15. O emitente da garantia ofertada pelo CONTRATADO deverá ser notificado pela CONTRATANTE quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

28.15.1. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao CONTRATADO.

28.16. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

28.17. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança, título da dívida pública ou autorização para a liberação da caução em dinheiro, atualizada monetariamente, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que o CONTRATADO cumpriu todas as cláusulas do contrato.

28.17.1. A garantia somente será liberada ou restituída, após a fiel execução do Contrato ou pela sua extinção, por culpa exclusiva da Administração, ou quando assim convencionado, em se tratando de extinção consensual da contratação.

28.18. O CONTRATADO autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no edital e no Contrato.

29. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

29.1. Considerando os aspectos técnicos, com base na análise comparativa das alternativas demonstradas no item **Levantamento de Mercado**, conclui-se que a contratação de subscrições de licenças de software Qlik (em seus diversos módulos complementares ao Qlik Sense Enterprise já existente no PRODERJ), aliada aos respectivos serviços de instalação, configuração, suporte técnico especializado (fixo e sob demanda), bem como aos treinamentos direcionados aos desenvolvedores dos módulos contratados, representa a alternativa mais adequada ao atendimento da necessidade institucional.

29.2. A contratação proposta está alinhada com os princípios que regem a administração pública, especialmente os da eficiência, continuidade do serviço público. Além disso, observa-se a aderência da solução proposta à infraestrutura tecnológica já implementada, otimizando investimentos anteriores e promovendo a interoperabilidade dos novos componentes com os sistemas existentes.

29.3. Dessa forma, esta equipe de planejamento conclui, com base na análise técnica apresentada, que a solução escolhida é tecnicamente viável, adequada às necessidades da administração e está em conformidade com os normativos legais aplicáveis, podendo-se, portanto, dar prosseguimento às etapas subsequentes do processo de contratação.

30. **ANEXOS**

30.1. Abaixo, estão listados os documentos anexos cujas disposições estão em plena concordância com este documento principal do qual correspondem a parte integrante e indissociável:

- I - Especificações Técnicas do Objeto (116143204)
- II - Catálogo de Serviços (116143707)
- III - Mapa de Riscos (116144624).

31. **ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS**

31.1. **Equipe de planejamento da contratação**

Joacy Reis de Oliveira Diretor de Soluções e Sistemas Integrante Requisitante ID 5084577-2	João Carlos Pirassinunga Gerente da Fábrica de Software Integrante Técnico ID nº 5087162-5	Charles Monteiro Guimarães Diretor de Patrimônio e Logística ID nº 4432892-3	Marco Antônio de Andrade Assessor-Chefe na VPA Responsável pela Pesquisa de Preços ID 4284601-3
--	--	---	---

Rio de Janeiro, na data da assinatura eletrônica.



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 08/10/2025, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor Chefe**, em 08/10/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 08/10/2025, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 08/10/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **116142815** e o código CRC **9F00130E**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
Vice Presidência de Tecnologia

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

Subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo Mensal).

1. INTRODUÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO

1.1. **ITEM 1 - Subscrição Additional No of Cores Qlik Sense Enterprise core based Site, com instalação e configuração**

1.1.1. Deve, permitir a expansão da capacidade de processamento do servidor para suportar um número ilimitado de usuários.

1.1.2. Deverá possibilitar a adição de novos núcleos de processamento a um servidor já em operação ou a um novo servidor. Para cada 2 núcleos de processamento contratados, é necessário adquirir um mínimo de duas unidades. É importante ressaltar que o funcionamento do produto é otimizado em pares de unidades de processamento.

1.2. **ITEM 2 - Subscrição Qlik Analytics Platform External Edition Additional No of CPU Cores, com instalação e configuração**

1.2.1. Deverá permitir acesso de usuários anônimos, ilimitados aos painéis de acordo com a capacidade de processamento do servidor.

1.2.2. Deve permitir a inclusão de objetos dos painéis em páginas Web de forma que os filtros nas dimensões funcionem de forma nativa.

1.2.3. Deve permitir a criação de funções/métodos utilizando um protocolo específico, vinculado a qualquer linguagem de programação, que retornem mensagem com metadados dos painéis dos usuários.

1.2.4. Possuir versões para servidor com sistema operacional Windows ou Linux na arquitetura de 64 bits.

1.2.5. Carregar todos os dados selecionados pelo usuário, em todos os níveis de detalhe possíveis, diretamente na memória RAM do servidor de forma compactada visando à maximização da velocidade de acesso durante a execução das consultas, à minimização do impacto de acesso aos sistemas de disco e à dispensa do uso de banco de dados ou repositório em disco para a execução das consultas.

1.2.6. A ferramenta não deve possuir restrições de número de dimensões em um modelo.

1.2.7. Não limitar o número de fontes de dados acessadas pela ferramenta nem o relacionamento entre elas.

1.2.8. Permitir compactação dos dados, reduzindo os dados de origem para, no máximo, 30% do tamanho original em disco (compactação mínima de 70%).

1.2.9. Integrar múltiplas fontes de dados sem necessidade de acesso a módulos adicionais.

1.2.10. Possibilitar aos usuários finais conectarem-se aos aplicativos baseados em servidor, com opções de disponibilização via navegador.

1.2.11. Possuir todo seu ambiente de desenvolvimento e de uso em português, tanto o conteúdo do que for desenvolvido (painéis de consulta), como também os menus e diálogos da própria ferramenta de desenvolvimento da solução, exceto palavras reservadas de programação.

- 1.2.12. Permitir configuração de cluster e load balance entre produtos servidores adquiridos sem custo adicional com licenças ou funcionalidades para a CONTRATANTE além dos que estão definidos nesse termo.
- 1.2.13. Prover ajuda on-line, bem como manual de usuário.
- 1.2.14. A solução não deverá possuir limitação técnica para o crescimento do número de usuários.
- 1.2.15. Prover recursos de escalabilidade horizontal (acréscimo de computador servidor) e escalabilidade vertical (upgrade hardware).
- 1.2.16. A ferramenta deverá permitir que todos os dados extraídos do ambiente transacional fiquem armazenados no próprio servidor da aplicação, sem a necessidade de utilização de servidores de banco de dados adicionais nem de Armazém de Dados – Data Warehouse.
- 1.2.17. Utilizar processamento paralelo (multi-thread) do servidor.
- 1.2.18. Deve permitir a criação de objetos que não sejam nativos, como também a customização dos objetos nativos nos painéis.
- 1.2.19. Permitir administração do ambiente via browser e através de dispositivos móveis com o recurso de responsividade, tornando as análises totalmente adequadas ao tamanho da tela do dispositivo móvel sem necessidade de acesso ao sistema do servidor da aplicação.
- 1.2.20. Devem possuir indicadores que informem ao administrador se houve alguma falha no processo de ETL e se os dados disponibilizados se encontram íntegros.
- 1.2.21. Possuir painel de monitoramento das aplicações e do servidor.
- 1.2.22. A ferramenta deve permitir que seja realizado de uma forma centralizada a análise e controle de toda a instalação e ambiente de desenvolvimento e produção, para, por meio de alertas, identificar onde e quais são os itens que precisam ser corrigidos.
- 1.2.23. Possuir painel para que o administrador possa fazer agendamentos de cargas quando necessário.
- 1.2.24. Permitir agendamento dos processos de atualização de dados, configurar periodicidade, criar processos encadeados que dependam de outro processo para iniciar.
- 1.2.25. Permitir que os agendamentos dos processos de atualização de dados possam ser executados manualmente a qualquer momento.
- 1.2.26. Permitir canais seguros de comunicação (criptografia) entre estações cliente e servidores de aplicação, servidores de banco de dados ou outros servidores que fazem parte da solução.
- 1.2.27. Permitir a criação de usuários específicos para administração do sistema.
- 1.2.28. A ferramenta deve oferecer análises estatísticas do uso do ambiente e de cada uma das aplicações, nós de servidores, tarefas, sessões e permitir que as atividades e seleções de cada usuário possam ser rastreadas.
- 1.2.29. A ferramenta deve oferecer análises estatísticas do uso do servidor, informando os erros e alertas ocorridos, assim como os eventos de log. Deverá também fornecer um relatório do uso da memória nas últimas 24 horas, além de um relatório do uso máximo de memória por dia, assim como informar quais aplicações estão carregadas na memória num dado momento à escolha do usuário.
- 1.2.30. A ferramenta deve oferecer uma análise estatística das sessões de acesso ao ambiente e às aplicações contendo o número de sessões por hora do dia, assim como os detalhes de log de atividade. Tudo isso deve ser apresentado de forma gráfica, permitindo ao usuário auditor interagir com os dados para permitir a tomada de decisões.
- 1.2.31. A ferramenta deve permitir que a frequência de utilização da aplicação seja rastreada, gerando estatísticas de sua utilização na forma de painéis gráficos de análise.
- 1.2.32. Possibilitar a geração de arquivos de log's em formato TXT para que possam ser utilizados por outras ferramentas caso necessário.
- 1.2.33. A limitação da quantidade de usuários deverá ser apenas pela capacidade de processamento do servidor.
- 1.2.34. O produto permite que sejam disponibilizados objetos dos dashboards integrados em apps, portais, sistemas, sites e outros para usuários externo, sem a exigência de autenticação, ou seja, usuários anônimos.
- 1.2.35. O produto permite incorporar objetos dos dashboard desenvolvidos pelos usuários em páginas web, conhecidos como mashup, de forma que os filtros nas dimensões funcionem de forma nativa.
- 1.2.36. O produto permite que toda incorporação seja feita através de uma estrutura de governança e segurança.
- 1.2.37. O produto permite a criação de funções/métodos utilizando REST API, que retornem texto com metadados dos dashboard dos usuários.
- 1.2.38. O produto permite a publicação de inúmeros dashboard, uma vez que seu licenciamento é atribuído de acordo com o hardware, sendo o limitante a capacidade do hardware.
- 1.2.39. O produto permite a publicação de objetos de diversos dashboard em um local, por exemplo, mesma página web ou app.

1.3. **ITEM 3 - Susbcrição Qlik Sense Enterprise Client Managed Additional Test Site, com instalação e configuração**

- 1.3.1. Um Qlik Sense Test Site fornece um ambiente separado da produção para uso na validação de dados e fins de teste, incluindo aceitação do usuário, teste de carga e novas versões e/ou lançamentos.
- 1.3.2. Um Qlik Test Site não pode ser usado em produção. Os tokens para um Site de Teste são adquiridos separadamente do Site de Produção.
- 1.3.3. Se um Site de Teste for adquirido com capacidade de produção, o Site de Teste refletirá a capacidade de produção no momento da compra do Site de Teste.

1.4. **ITEM 4 - Susbcrição Qlik NPrinting Server, com instalação e configuração**

- 1.4.1. Deve permitir criar relatórios para serem gerados, pelo menos, nos formatos PDF, CSV, DOC, DOCX, PPT, PPTX, XLS, XLSX e HTML.
- 1.4.2. Deverá prover a distribuição de relatórios criados na ferramenta para os usuários.
- 1.4.3. O servidor responsável por gerar os relatórios poderá ser instalado em um servidor diferente dos demais módulos da plataforma, com objetivo de evitar a concorrência de recursos de hardware entre as aplicações, sem restrição de número de usuários, painéis ou relatórios por painéis que irão utilizar esses recursos.
- 1.4.4. Deve permitir a distribuição efetuada de forma automatizada por e-mail.
- 1.4.5. Deve permitir a distribuição de um número ilimitado de relatórios para um número ilimitado de usuários (N relatórios x N usuários).
- 1.4.6. Deve permitir, para os relatórios que forem desenvolvidos em formato da plataforma Microsoft Office® (Word, Excel e PowerPoint), que seja possível realizar todas as formatações disponíveis na respectiva ferramenta (Word, Excel e PowerPoint).
- 1.4.7. Deve permitir a criação e reutilização de templates nos relatórios.
- 1.4.8. Deve permitir utilizar um ou mais painéis e gráficos como fonte de dados para confecção de relatórios.
- 1.4.9. Deve permitir utilizar todos os campos existentes nos painéis para a confecção dos relatórios.
- 1.4.10. Deve permitir criar condições de exibição para que partes de um determinado relatório sejam exibidas somente se as condições definidas forem atendidas.
- 1.4.11. Deve permitir a criação de filtros para serem utilizados em mais de um relatório.
- 1.4.12. Deve permitir a criação de relatório com redução de dados, ou seja, enviar um relatório com apenas um subconjunto de informações.
- 1.4.13. Deve permitir a criação de tarefas relacionadas à execução dos relatórios com, no mínimo, as seguintes funcionalidades:
- a) Tarefa de execução de relatório;
 - b) Tarefa de redução de dados; e
 - c) Tarefa de importação de contatos.
- 1.4.14. Deve permitir a criação de agendamentos para as tarefas. Estes agendamentos devem permitir a execução das tarefas com, no mínimo, as seguintes periodicidades:
- a) Execução única;
 - b) Execução diária;
 - c) Execução semanal; e
 - d) Execução mensal.
 - e) Execução anual.
- 1.4.15. Deve permitir definição de hora, minuto e segundo exato da execução dos agendamentos.
- 1.4.16. Deve permitir o cadastramento de contatos para o envio programado de relatórios.
- 1.4.17. Deve permitir o cadastramento de grupo de contatos para o envio em lote de relatórios.
- 1.4.18. Deve permitir integração nativa com painéis, possibilitando gerar os relatórios diretamente de dentro de um painel analítico.
- 1.4.19. Deve permitir criar papéis de segurança para separação de atribuições entre usuários de acordo com a tarefa a ser realizada como:

- a) administração;
- b) desenvolvimento; e
- c) publicação.

- 1.4.20. Deve possuir interface nativa para visualização dos relatórios gerados em ambiente via web browser.
- 1.4.21. Deve permitir gerar um ou mais relatórios a partir de um campo contido no painel, exemplo: gerar um relatório para cada unidade federativa.
- 1.4.22. Deve possibilitar gerar o nome do relatório dinamicamente, possibilitando incluir no nome do relatório informações como:
 - a) Valor de variável;
 - b) Nome do usuário;
 - c) Data e hora; e
 - d) Departamento do usuário.

1.5. **ITEM 5 - Sushcrição Qlik GeoAnalytics Enterprise Server, cominstalação e configuração**

- 1.5.1. Prover recursos de georreferenciamento totalmente integrados a solução e do mesmo fabricante.
- 1.5.2. Os mapas poderão ser utilizados de forma ilimitada em todos os painéis desenvolvidos.
- 1.5.3. A solução deve permitir realizar as requisições de mapas na internet e possibilitar criar um servidor de mapas para que as requisições sejam feitas em ambiente interno, sem a necessidade de buscar dados na internet.
- 1.5.4. O servidor de mapa deve permitir ser instalado em um servidor diferente com objetivo de evitar a concorrência de recursos de hardware entre as aplicações, sem restrição de número de usuários, painéis ou mapas por painéis que irão utilizar esses recursos.
- 1.5.5. Possibilitar que dados e informações geográficas carregados e utilizados nos painéis possam ser utilizados também em mapas.
- 1.5.6. Possibilitar importar dados georreferenciados dos arquivos tipo KML, GML, Shapefiles, GeoJSON, ESRI, AutoCAD DXF e WFS.
- 1.5.7. Possibilitar a criação de uma ou mais camadas de informação em um mapa sendo que essa camada pode ser uma área, um ponto, mapa de calor, ligação entre pontos ou mesmo gráficos de barra ou pizza que poderão alterar a cor de acordo com alguma métrica definida.
- 1.5.8. Possibilitar em camadas de ligação de dois pontos deixar claro o de origem e o de destino através de setas sobre o mapa.
- 1.5.9. Prover recursos para adicionar uma imagem sobre o mapa em determinado ponto georreferenciado.
- 1.5.10. Incorporar nativamente recursos de apresentação de informações em mapas georreferenciados para as informações de medidas e dimensões. Deve ser possível preencher polígonos definidos no mapa de acordo com o valor de variáveis presentes na análise. Também deve ser possível a inclusão de marcadores cuja posição, cor, tamanho e forma sejam determinados por variáveis presentes na análise.
- 1.5.11. O usuário deve ser capaz de adicionar serviços de mapas disponíveis na Internet compatíveis com a estrutura WMS (Web Map Service), permitindo criar análises de diferentes pontos de vista incluindo as capacidades providas por um fornecedor de mapa externo, a critério do usuário.
- 1.5.12. Possibilitar que filtros efetuados em áreas ou pontos dos mapas reflitam automaticamente nos demais objetos dos painéis que tem relação com a seleção.
- 1.5.13. Prover recursos de visualizar ou ocultar uma camada de informação em um mapa.
- 1.5.14. Apresentar os valores da métrica utilizada no mapa ao passar o mouse sobre o ponto, área ou gráfico.
- 1.5.15. Possibilidade de fazer filtro de uma ou mais áreas ou pontos no mapa circulando a região desejada.
- 1.5.16. Possibilidade de fazer drill down em uma área, que quando selecionada será dividida em áreas menores conforme a necessidade.
- 1.5.17. Ser capaz de acessar e/ou consultar mapas de forma nativa e/ou através de APIs com precisão a nível de ruas.
- 1.5.18. Os mapas preparados pelos usuários no decorrer da análise dos dados devem ser interativos, permitindo operações de ampliação e redução (zoom), rolagem horizontal e vertical, seleção de polígonos ou marcadores para ativar filtros ou operações de drill na análise ou painel sendo visualizado.

- 1.5.19. Permitir integração para carregar dados geográficos a partir do ESRI Shape e ESRI JSON, AutoCad ou outro banco de dados, com a capacidade de ler, extrair e transformar dados via GeoJSON, GML, KML, WMS, WFS ou TMS.
- 1.5.20. Prover flexibilidade na utilização dos dados georreferenciados, podendo ser hospedados internamente na infraestrutura local, na nuvem dentro da infraestrutura do fabricante ou combinando as duas possibilidades.
- 1.5.21. Permitir múltiplas camadas, onde o usuário final consiga habilitar e desabilitar estas em tempo de visualização.
- 1.5.22. Permitir identificar a localização do ponto georreferenciado por meio de seu nome geográfico, mesmo que este não tenha identificação de coordenadas, e caso exista repetição da localização por este nome, permitir então que o usuário possa definir as configurações específicas que o unifique.
- 1.5.23. Prover objetos de dashboard baseado em mapa com indicadores de Bolha, Linha, Área, Pizza, Barra e Calor.
- 1.5.24. Permitir plotar uma medida de cálculo sobre o indicador de mapa.
- 1.5.25. Prover navegação de filtros direto no objeto gráfico de mapa, inclusive com possibilidade de atender a uma hierarquia de seleções (drill down) a partir da área georreferenciada de forma totalmente customizada, sem a necessidade de respeitar definições prévias de ordem de filtro hierárquico.
- 1.5.26. Permitir colorir o indicador de forma flexível a partir de uma dimensão ou medida de análise.
- 1.5.27. Permitir a utilização de imagem ou símbolo nas extensões .jpg, .png e .svn para exibir nos pontos do mapa em substituição a imagem padrão da bolha.
- 1.5.28. As métricas que definem as regras de negócio devem garantir fácil identificação analítica de seu conteúdo a partir de controle de cores, tamanho e largura de linhas.
- 1.5.29. Permitir a plotagem de Pontos e Áreas não só de mapas geográficos, mas também de outras divisões administrativas, tais como:
 - a) Aeroportos;
 - b) Shoppings;
 - c) Hipermercados; e
 - d) Outros que possam carregar suas plantas baixas.
- 1.5.30. Permitir a exibição de pop-ups de informações dos dados visualizados que podem ser customizados, inclusive com opção de incluir um link de endereço eletrônico.
- 1.5.31. Prover escolha de temas para o mapa de fundo do objeto, com diferentes estilos e cores, com recurso de zoom do maior nível do mundo até o menor nível da rua.
- 1.5.32. Permitir controle de zoom em qualquer escala, sem nível pré-definidos e posicionamento do objeto gráfico.
- 1.5.33. Permitir livre escolha de filtro do usuário, por clique sobre a posição georreferenciada, por seleção unitária ou múltipla por meio de desenho com o cursor do mouse nos pontos de interesse a ser selecionado ou mesmo por seleções feitas em outros campos do aplicativo e que sejam aplicados sobre os dados do mapa.
- 1.5.34. Prover que o acesso do usuário possa ser feito de qualquer dispositivo, tais como desktop, laptop, tablet ou smartphone e que o mapa fique adequado às limitações de definição da tela automaticamente, sem a necessidade de instalar recursos adicionais.
- 1.5.35. Permitir que seleções feitas no mapa, reflitam nas demais análises da plataforma.
- 1.5.36. Permitir que qualquer interação em qualquer objeto da plataforma reflita na análise georreferenciada.
- 1.5.37. Permitir que as funcionalidades georreferenciadas estejam disponíveis a todos os usuários da plataforma.
- 1.5.38. A ferramenta de georreferenciamento deve respeitar as regras estabelecidas na plataforma para nível de acesso aos dados conforme perfil do usuário.
- 1.5.39. Os dados apresentados em mapas devem interagir de forma automática com todos os demais objetos do painel e devem também atuar como filtros para todo o painel.

1.6. **ITEM 6 - Sushcrição Qlik Alerting for CPU Cores, com instalação e configuração**

- 1.6.1. A solução deverá oferecer aos usuários a capacidade de se cadastrarem para receber alertas sobre valores de indicadores.
- 1.6.2. Esses alertas devem ser enviados pela solução via SMS, e-mail ou outros meios de comunicação.
- 1.6.3. O usuário poderá informar os limites dos valores do indicador que deve ser avaliado para envio do alerta.

- 1.6.4. A solução deve oferecer a possibilidade de o usuário optar por receber apenas um resumo geral de todos os alertas, diminuindo assim a quantidade de mensagens recebidas.
- 1.6.5. A solução deverá possuir uma console centralizada onde o usuário possa ver os seus alarmes cadastrados com a opção de remover ou alterar estes alarmes.
- 1.6.6. A solução deverá possuir uma console centralizada onde o administrador possa ver todos os alarmes cadastrados com a opção de remover ou alterar estes alarmes.
- 1.6.7. A solução deverá possibilitar que os alertas possam ser agendados para que os usuários sejam notificados;
- 1.6.8. A solução de envio de alertas deve estar integrada a solução analítica e os alertas devem ter como base os dados contidos na solução analítica;
- 1.6.9. A solução deve possibilitar o disparo de alertas com base em determinado indicador/métrica e agrupar esse indicador/métrica por determinado campo de dimensão;
- 1.6.10. Ao criar um alerta a solução deve apresentar uma prévia dos dados;
- 1.6.11. As condições para emitir um alerta devem se basear em um indicador/métrica e possibilitar incluir parâmetros como: maior que, menor que, igual a, não igual a, começa com e termina com, também deve possibilitar a inclusão de mais de uma condição, comparar duas métricas, comparar o valor de uma métrica com seu valor mínimo, máximo e médio e comparar a avaliação condicional atual com o valor da última vez em que o alerta foi disparado;
- 1.6.12. A solução deve possibilitar o compartilhamento do alerta com outros usuários da plataforma.

1.7. **ITEM 7 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (SOB DEMANDA):**

1.7.1. será utilizado a métrica denominada Unidade de Serviço Técnico – UST. Nesse modelo foram definidos previamente os tipos de atividades a serem executadas. O serviço técnico especializado se faz necessário para, assegurar a plena operação e estabilidade do ambiente tecnológico, referem-se a um modelo de contratação, principalmente na área de Tecnologia da Informação (TI), onde os serviços são medidos e cobrados com base em unidades de trabalho técnico.

1.7.2. Serviços Técnicos Especializados sob demanda abrangem uma ampla gama de atividades que exigem conhecimento técnico específico, oferecendo flexibilidade para o contratante acessar expertise especializada sem a necessidade de manter uma equipe interna completa. Esses serviços são utilizados em projetos pontuais ou demandas variáveis, e podem incluir desde suporte técnico e desenvolvimento de software até manutenção de sistemas e consultoria especializada, conforme ANEXO I - Catálogo de Serviços.

1.8. **ITEM 8 - SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO AVANÇADO (FIXO MENSAL):** O serviço de suporte técnico avançado trata-se do serviço de suporte a licença perpétua adquirida no contrato nº 011/2019 de uso até 24 núcleos. Além dos serviços de garantia, são incluídos os serviços de atualização e manutenção para o bom funcionamento do ambiente.

1.8.1. **ITEM 9 - Treinamento para Desenvolvedores, Módulo QAP (Qlik Analytics Plataforma) ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de QAP, apresenta técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Analytics Plataforma, capacitando o aluno ao desenvolvimento de uma aplicação Self Service BI combinando toda a preparação (camada de dados) de um desenvolvimento de BI até a camada de publicação.

1.8.2. **ITEM 10 - Treinamento para Desenvolvedores, Módulo NPrinting ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de NPrinting, visa capacitar o aluno a administrar o ambiente Qlik NPrinting, construir relatórios (templates) utilizando a integração da plataforma Microsoft Office (Excel, Power Point, HTML, Pixel Perfect) e distribuir aos destinatários desejados.

1.8.3. **ITEM 11 - Treinamento para Desenvolvedores, Módulo GeoAnalytics ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de GeoAnalytics, visa por sua vez entender o conceito de dados geolocalizados é muito importante para uma análise baseada em Mapas. Este treinamento irá demonstrar como o uso do GeoAnalytics é essencial para essas análises, como quais análises utilizar dependendo do desejo final. Afinal a aplicabilidade da teoria na prática das organizações é fundamental.

1.8.4. **ITEM 12 - Treinamento para Desenvolvedores, Módulo Alerting ao-vivo online:** O treinamento para capacitação de desenvolvedores para o módulo de Alerting, apresentará técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Alerting, capacitando o aluno entender a ferramenta, criar alertas personalizados possibilitando ainda uma gerência por exceção para aumentar o valor do analytics.

1.9. **De Arquitetura Tecnológica**

1.9.1. Permitir a criação de Alertas para efetuar o monitoramento dos dados críticos sem necessidade em abrir os painéis de análise de dados. Onde, os usuários possam definir condições com base em medidas ou dimensões e recebam alertas quando essas forem atendidas. Alertas podem ser avaliados sempre que o painel é carregado ou com base em uma programação. Podendo compartilhar alertas

com qualquer usuário que tenha permissões de leitura para ao painel de análise de dados;

- 1.9.2. O usuário pode escolher qualquer medida e dimensão criada no aplicativo de análise de dados, sem ter a obrigatoriedade em utilizar as medidas e dimensões das visualizações criadas previamente, sem a necessidade de licenciamento adicional;
- 1.9.3. Ter a possibilidade de escolher a forma de notificação do Alerta, como por exemplo, e-mail, portal de painéis ou receber notificação em dispositivos móveis;
- 1.9.4. Permitir que os consumidores de dados assinem gráficos ou pastas para receber uma distribuição programada de relatórios em PDF ou outro formato de relatório, em seus e-mails;
- 1.9.5. Ainda sobre os Alertas, o usuário pode escolher qualquer medida e dimensão criada no aplicativo de análise de dados, sem ter a obrigatoriedade em utilizar as medidas e dimensões das visualizações criadas previamente, sem a necessidade de licenciamento adicional;
- 1.9.6. Permitir o monitoramento dos gráficos e tabelas criados nos painéis de análise de dados, sendo que esse monitoramento possa ser acompanhado via portal, sem a necessidade em acessar os painéis e com a possibilidade de acompanhamento histórico desses gráficos e tabelas;
- 1.9.7. Licença que oferece a capacidade de publicação de painéis de Business Intelligence/Analytics para usuários externos acessarem através de seus computadores pessoais e/ou dispositivos móveis como smartphones e tablets. Exemplo: Relatórios Públicos para o portal de transparência.
- 1.9.8. Possuir software de servidor compatível com os sistemas operacionais Red Hat Enterprise Linux 6 (ou superior) ou Windows Server 2016 (ou superior) em plataforma 64 bits.
- 1.9.9. A solução deverá ser instalada em servidor on-premise para prover segurança total dos dados da CONTRATANTE e por conter grandes volumes de dados, dados sigilosos e garantir que a CONTRATANTE não necessite de conhecimentos técnicos adicionais em outras plataformas.
- 1.9.10. Permitir a instalação do software servidor em ambientes computacionais físicos ou virtuais, independente do modelo de licenciamento ofertado, sendo compatível com no mínimo a solução de software virtual em ambiente VMWare Vsphere 5.1 e/ou superior.
- 1.9.11. Possuir em ambiente servidor conectores nativos para ler e carregar dados de plataformas Oracle 11g (ou superior), SQL Server 2008R2 (ou superior), Cloudera Impala (2.3), MySQL Enterprise (5.7) e PostgreSQL (9.2 e 9.4) e Microsoft © Access®, além de conexões OLEDB e ODBC para outras plataformas não listadas neste item, incluindo Sybase ASE e IBM DB2 (10.5).
- 1.9.12. Ser capaz de ler e carregar dados de planilhas eletrônicas do Microsoft © Excel®, arquivos textuais (TXT) estruturados, arquivos XML, arquivos KML (com coordenadas geográficas de pontos ou de áreas) e páginas web que contenham tabelas definidas em padrão HTML.
- 1.9.13. Permitir conexões REST, para ler e carregar dados de webservice via requisição HTTP ou HTTPS que minimamente suporte dados do tipo XML e JSON. A solução deverá conter suporte aos seguintes métodos de autenticação, Autenticação Windows, Autenticação Basic and Digest.
- 1.9.14. Permitir que o processo de leitura (carga) dos dados possa combinar fontes heterogêneas tais como: bases de dados relacionais, arquivos texto estruturado, planilhas Excel e arquivos XML, todos em um único painel e interligados por informações comuns.
- 1.9.15. Prover mecanismo de compressão dos dados carregados em memória para que não seja necessário investimento em grandes sistemas computacionais com capacidade de memória RAM iguais ou acima dos dados armazenados em seus respectivos repositórios. Ou seja, ao realizar a carga (leitura) de tabelas ou arquivos contendo os dados a serem analisados pelo usuário, deve ser capaz de compactá-lo em níveis de consumo (tamanho) menores que aqueles hospedados em suas respectivas origens, garantindo assim uma taxa de compressão que faculte a análise sobre maiores volumes do que o total disponível em memória RAM.
- 1.9.16. Não depender de estruturas intermediárias de dados como uma área de espera ou um Data Warehouse para análises, cruzando dados de diversas origens e tipos diferentes, mas ainda assim permitir carregar dados que estejam em um DW (Data Warehouse) cruzando-os com tabelas de sistemas transacionais ou arquivos de dados nos formatos previamente estabelecidos nos itens anteriores.
- 1.9.17. Não apresentar restrições técnicas em relação à quantidade de usuários que fazem acesso simultaneamente à solução, desde que devidamente licenciados. Ou seja, a solução deve atender um número virtualmente indefinido de usuários desde que haja capacidade computacional e licenciamento adequados, não havendo, portanto, limite interno intrínseco de número de conexões paralelas.
- 1.9.18. Deve permitir que cada usuário possa acessar as aplicações ou objetos gráficos de forma anônima (usuário não identificado tipicamente utilizado em portais públicos, tal item se faz necessários pela transparência em organizações e instituições governamentais que a cada dia tem aumentado).
- 1.9.19. Calcular instantaneamente em nível de servidor as métricas solicitadas pelo usuário, lendo os dados hospedados em memória e realizando as operações necessárias para atender as necessidades do negócio. O resultado deve ser retornado ao usuário via uma interface Web o que faculta o acesso a partir de qualquer dispositivo que possua um navegador de Internet compatível.
- 1.9.20. Possuir acesso pela Web aos painéis elaborados, sendo compatível com os principais navegadores (browsers) do mercado, nas arquiteturas 32 e 64 bits disponíveis abaixo listados, não dependendo da instalação de plug-ins e/ou complementos adicionais na estação do usuário para que possam acessar os painéis publicados:
 - a) Mozilla Firefox versão 44.0 e superiores;
 - b) Chrome versão 48.0 e superiores;
 - c) Safari versão 8.0 e superiores;

d) Microsoft Edge.

- 1.9.21. Permitir escalar verticalmente o hardware sem que isso implique em modificações nos painéis publicados pelos usuários. A CONTRATANTE entende que a escala vertical (número de cores) deve ser viabilizada mediante licenciamento adequado, mas ressalta que não deve haver impactos tecnológicos no painel/relatório quando do aumento da capacidade de processamento.
- 1.9.22. Permitir escalar horizontalmente o hardware garantindo alta disponibilidade por meio de vários equipamentos físicos ou virtuais capazes de responder paralelamente às requisições dos usuários distribuindo entre estes equipamentos as solicitações de análise feitas pela Web, sem que para isso seja necessária aquisição de produtos de software ou hardware específicos e de terceiros.
- 1.9.23. Assim, a solução ofertada deve ser capaz de realizar o balanceamento e a tolerância a falhas em escala horizontal (múltiplos equipamentos, comumente denominados "nós") com recursos nativos. A CONTRATANTE entende que a escala horizontal deve ser licenciada em concordância com os termos desta concorrência.
- 1.9.24. Permitir que solução migre automaticamente para outro servidor em caso de falha do servidor principal, mais comumente conhecido como "Fail over". Tal item se faz necessário pois necessita-se de alta disponibilidade, a fim de tornar o ambiente mais estável, seguro, resiliente e confiável.
- 1.9.25. A solução deverá ser capaz de distribuir a carga em múltiplos servidores, técnica conhecida como load balance. De acordo com o crescimento de dashboards e painéis, tem se a possibilidade de aumento horizontal da ferramenta, necessitando que a solução consiga balancear os recursos em vários servidores.
- 1.9.26. Manter os metadados da solução analítica, incluindo, mas não limitando, dados de aplicações, segurança, recargas, usuários, caso faça uso de um repositório em banco de dados, gravado em um dos sistemas de gerenciamento de banco de dados, incluindo PostgreSQL, Microsoft SQL Server 2008R2 (ou superior) ou Oracle 11g (ou superior).
- 1.9.27. A solução proposta deve possuir solução web dinâmica no ambiente servidor para que as aplicações (painéis) desenvolvidas possam ser acessadas pelo usuário através de um navegador, sem, para tanto, ter que carregar toda a página em cada interação. Por isso, o servidor da aplicação deve trabalhar com as mais avançadas e abertas tecnologias web sendo HTML5, JSON e Websockets, o que proporciona maior usabilidade em padrão amplamente conhecido e utilizado no mundo Web.
- 1.9.28. Reagir automaticamente, sem necessidade de definição prévia de filtros, sempre que o usuário selecionar determinados valores em qualquer campo de dimensão ou medida ou no próprio objeto (gráfico ou tabela). Ou seja, a seleção deve ser propagada nas demais dimensões e métricas do modelo, bem como nos valores calculados e em todas as guias (áreas) do painel, distinguindo os valores relacionados daqueles não relacionados à seleção de valores do usuário, sem necessidade de pré-configuração para esse comportamento.
- 1.9.29. Incluir recurso de busca que faculte ao usuário, analisador de dados, inserir um texto ou valor que será pesquisado automaticamente em todos os campos de todas as fontes carregadas, resultando no indicativo de qual campo faz parte o conteúdo encontrado. Tal recurso acelera as análises por parte dos profissionais de negócio sem que este tenha que conhecer minúcias do conteúdo carregado e suas respectivas fontes, tabelas e colunas. Tal recurso facilitará a navegação de um usuário em busca de novas inferências ou visões de informações complementares.
- 1.9.30. Permitir que a busca global seja inteligente a modo que quaisquer caracteres digitados retornem resultados em todos os campos do modelo, indicando visualmente quando isso acontece. (e.g Digitar "Maria Aliança" e a ferramenta indicar resultados no campo Nome para "Maria" e "Aliança" para o campo produto.)
- 1.9.31. Permitir que os valores selecionados como filtros apliquem-se em todas as visões do painel (projeto, dashboard), alterando automaticamente os valores das demais dimensões e métricas, bem como os valores calculados, e apresentando automaticamente os elementos relacionados e não relacionados às seleções atuais. Desta forma, deve existir integração entre as diferentes partes dos painéis de informações de um mesmo projeto, para que o valor selecionado em um deles interfira automaticamente nos outros que possuam informações relacionadas ao primeiro. Logo, o contexto da análise será sempre mantido.
- 1.9.32. Permitir realizar pelos usuários operações de slice and dice sobre os dados, mudando-os de eixo como em uma tabela dinâmica sem que para isso tenha que modificar a estrutura do painel elaborado, ou seja, o usuário deve estar apto a trocar o campo da dimensão por outro qualquer sem que para isso tenha que editar/alterar a construção do painel (Poderá alterar a dimensão ou medida/métrica com o dashboard/painel/report já publicado). O mesmo aplica-se para medidas que possam ser trocadas em tempo de execução, ou como o conceito diz slice and dice.
- 1.9.33. Permitir o acesso a painéis de informações a partir de dispositivos móveis em modo Wi-Fi ou 3G. O painel elaborado para acesso Web deve estar acessível por navegadores de dispositivos móveis adequando o tamanho dos elementos gráficos ao dispositivo em uso, o que é costumeiramente denominado "responsividade". Em adicional a isso, os gráficos e objetos poderão ter a possibilidade de integrar soluções web, como um portal web, sem que os objetos percam sua responsividade.
- 1.9.34. Permitir a qualquer momento, acesso do usuário a lista de todos os campos com seus respectivos valores para que estes possam ser utilizados como filtros a qualquer momento, mesmo que não estejam presentes na tela do usuário em um primeiro momento. Esses filtros devem operar sobre todo o painel, de modo que a seleção reflita o contexto adequado sobre todas as representações gráficas. Assim, o elaborador do painel não precisa preocupar-se em definir o que será filtro uma vez que a descoberta de dados a que se refere este termo é justamente para permitir as ações menos previsíveis, ou seja, o que pode ser um bom filtro para um usuário pode não ser para outro. A disponibilidade de todos os campos permite atender a todas as demandas.
- 1.9.35. A CONTRATADA deverá instalar e fornecer garantia, suporte e manutenção para os itens ofertados.

1.10. **Reunião kick-off**

- 1.10.1. A CONTRATADA deve realizar, antes do início da implantação da solução, uma reunião inicial de projeto (kick-off) com a CONTRATANTE.

1.10.2. A CONTRATANTE deverá acionar as suas áreas que serão responsáveis pela Segurança da Informação, Infraestrutura, Gestão e Fiscalização do Contrato, para em conjunto com a CONTRATADA para definirem o local de implantação, preparação do ambiente, instalação e configuração da solução.

1.10.3. Após a reunião de kick-off deve ser produzida uma ata e assinada por todos os participantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE presentes, contemplando o planejamento, escopo, cronograma, discriminação dos produtos entregáveis, dimensionamento da infraestrutura tecnológica necessária, discriminação da EQUIPE do projeto com perfis e quantitativos mínimos, relatório de controle e tratamento de riscos do projeto e demais artefatos que se façam necessários no entendimento da Contratada.

1.10.4. Na reunião inicial, serão abordados alguns pontos e informações citadas a seguir, mas não limitando-se a:

- a) Apresentação das equipes envolvidas, com definição dos responsáveis técnicos e gerenciais de ambas as partes;
- b) Validação do escopo detalhado dos produtos e serviços contratados, com ênfase nas etapas de instalação, configuração, suporte técnico e treinamentos;
- c) Definição e validação do cronograma de execução, com marcos de entregas, prazos intermediários e critérios para aceite de cada fase;
- d) Estabelecimento dos canais formais de comunicação e reporte, assim como dos instrumentos de acompanhamento e controle da execução contratual (relatórios, reuniões periódicas, ferramentas de gestão, etc.);
- e) Levantamento e verificação de pré-requisitos técnicos e operacionais para o início da execução, incluindo:
 - Disponibilidade e configuração dos ambientes (produção e testes);
 - Necessidade de provisionamento de acessos, credenciais e perfis de usuários;
 - Infraestrutura mínima necessária (rede, banco de dados, servidores, etc.);
 - Integrações com sistemas legados eventualmente envolvidos;
 - Apoio necessário por parte da equipe interna da contratante; e
- f) Dinâmica de capacitação;

1.10.5. **Plano de Trabalho**

1.10.6. Plano de Trabalho é o documento que detalha como os serviços contratados serão executados.

1.10.7. A CONTRATADA deverá elaborar o Plano de Trabalho abordando alguns pontos e informações citadas a seguir, mas não limitando-se a:

- Nome do Serviço;
- Escopo;
- Descrição Detalhada;
- Atividades e Entregáveis Previstos;
- Esforço Estimado;
- Complexidade da Demanda;
- Definição das Responsabilidades;
- Cronograma;
- Perfis Profissionais Envolvidos; e
- Quantidade e Valor de Unidade de Serviço Técnico (UST), bem como prazo de execução.

1.10.8. O pagamento estará condicionado à prestação do serviço, que deverá ser precedido de um Plano de trabalho para abertura de Ordem de Serviço (OS).

1.10.9. Para a execução de uma demanda poderá ser registrada mais de uma OS, devendo cada uma representar um conjunto inter-relacionado de funcionalidades ou artefatos que contemplem e delimitem uma fase ou iteração.

- 1.10.10. Qualquer alteração nas definições descritas na OS deverá gerar uma nova OS de solicitação de mudança, que será anexada a OS original.
- 1.10.11. Reedições do Plano de Trabalho com recebimento definitivo, desde que demandadas pelo CONTRATANTE e que sejam derivadas de mudança de escopo. O processo de execução do serviço poderá ser alterado a qualquer momento, em comum acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA.
- 1.10.12. A execução do objeto será iniciada a partir da emissão da Ordem de Serviço, o qual autoriza a licitante vencedora a seguir e cumprir o cronograma de atividades;

1.11. **REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS**

1.11.1. **Capacidade técnico-profissional**

1.11.2. A comprovação de atendimento a este requisito poderá ser feita mediante apresentação de declaração formal de disponibilidade dos profissionais arrolados na tabela abaixo, exigível no momento da habilitação. A declaração obriga o Proponente, se for contratado, a disponibilizar o pessoal, como condição contratual, que se descumprida sujeitará o particular às sanções cabíveis em face de sua inadimplência.

Perfil/Cargo	Atribuições	Experiência/Certificações
Analistas de Inteligência de Dados	Atuar na mentoria do desenvolvimento de painéis no software QlikSense se utilizando da modalidade Mashup com o uso das linguagens HTML/CSS/JavaScript, solucionar problemas de negócios com técnicas de orientação a dados, comunicar-se e colaborar com a TI e área de negócios.	Profissional com formação em nível superior em Estatística, Matemática, Ciência da Computação, Engenharia, Tecnologia e Segurança da Informação, Sistemas da Informação ou áreas afins à Tecnologia da Informação. Experiência profissional comprovada nas linguagens HTML / CSS e Java Script e a utilização da técnica Mashup no software QlikSense.

1.12. **Requisitos da Capacitação**

1.12.1. Deverão ser abordados os seguintes temas:

- a) **Módulo QAP (Qlik Analytics Platform):** A capacitação de desenvolvedores para o módulo de QAP, apresenta técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Analytics Platform, capacitando o aluno ao desenvolvimento de uma aplicação Self Service BI combinando toda a preparação (camada de dados) de um desenvolvimento de BI até a camada de publicação.
- b) **Módulo NPrinting:** A capacitação de desenvolvedores para o módulo de NPrinting, visa capacitar o aluno a administrar o ambiente Qlik NPrinting, construir relatórios (templates) utilizando a integração da plataforma Microsoft Office (Excel, Power Point, HTML, Pixel Perfect) e distribuir aos destinatários desejados.
- c) **Módulo GeoAnalytics:** A capacitação de desenvolvedores para o módulo de GeoAnalytics, visa por sua vez entender o conceito de dados geolocalizados é muito importante para uma análise baseada em Mapas. Este treinamento irá demonstrar como o uso do GeoAnalytics é essencial para essas análises, como quais análises utilizar dependendo do desejo final. Afinal a aplicabilidade da teoria na prática das organizações é fundamental.
- d) **Módulo Alerting:** A capacitação de desenvolvedores para o módulo de Alerting, apresentará técnicas de projeto, modelagem de dados com foco em Qlik Alerting, capacitando o aluno entender a ferramenta, criar alertas personalizados possibilitando ainda uma gerência por exceção para aumentar o valor do analytics.



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 08/10/2025, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor Chefe**, em 08/10/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 08/10/2025, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 08/10/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **116143204** e o código CRC **4907DA42**.

Referência: Processo nº SEI-430002/000053/2024

SEI nº 116143204

Rua da Conceição, 69, 24º Andar / 25º Andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20051-011
Telefone:



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

Vice Presidência de Tecnologia

ANEXO II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS

1. CATÁLOGO DE SERVIÇOS REFERENTES À UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO – UST

1.1. **Subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores com Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (fixo Mensal).**

1.1.1. Tabela de quantidades consolidadas conforme o catálogo de serviços listado abaixo:

Código	Atividade	USTs (por serviço)	Atendimentos previsto por unidade	USTs (por entidade)	USTs Estimada (total)
GBM- 00	Levantamento de Requisitos	4	30	120	120
GBM- 01	Levantamento de dados	5	30	150	150
GBM- 02	Customização	10	30	300	300
GBM- 03	Configuração e Parametrização	20	30	600	600
GBM- 04	Teste	3	30	90	90
GBM- 05	Avaliação e entrega do ambiente Estável	5	30	150	150
GBM- 06	Apoio a Gestão	5	30	150	150
GBM- 07	Suporte ao Usuário	2	60	120	120
GBM- 08	Apoio a Operação do sistema	2	30	60	60
GBM- 09	Migração de Dados	30	10	300	300
GBM- 10	Adequação, Higienização e Padronização de Dados	30	10	300	300
GBM- 11	Treinamento	30	4	120	120

Totais				2.460	2.460
--------	--	--	--	-------	-------

1.2. SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO ESPECIALIZADO

1.2.1. Estimativa de Quantidade total de UST (por serviço) a ser controlado: 2.460

1.2.2. A solicitação do serviço especializado ocorrerá sob demanda, mediante abertura de ordem de serviço (OS) em conformidade com as necessidades da CONTRATANTE ao longo da execução do contrato.

1.2.3. O modelo de prestação dos serviços é representado, pelo fluxo da OS, definido na tabela seguinte:

PASSO	RESPONSÁVEL	AÇÃO
1	CONTRATANTE	Registrar uma minuta de OS descrevendo a demanda a ser atendida
2	CONTRATADA	Analisa a minuta e apresenta proposta de execução com a previsão de itens de catálogo, estimativas de UST e de prazos de início dos serviços.
3	CONTRATANTE	Avalia proposta e autoriza a execução da OS
4	CONTRATADA	Na data prevista de início: Aloca os recursos necessários e inicia a execução.
5	CONTRATADA	Entrega os produtos da OS para avaliação
6	CONTRATANTE	Faz recebimento provisório da OS
7	CONTRATANTE	Avalia cada produto, registrando os defeitos encontrados.
8	CONTRATADA	Corrige os defeitos e submete produtos a nova avaliação (retorna ao passo 7)
9	CONTRATADA	Apresenta a contagem detalhada das UST
10	CONTRATANTE	Avalia e aprova a contagem detalhada.
11	CONTRATANTE	Quando todos os produtos e a contagem detalhada forem aprovados, faz o recebimento definitivo e encerra a OS

1.2.4. Serviços de Suporte ao Usuário

- Administração de Servidor
 - Aumento de Quota (Requisição)
 - Ambiente Indisponível/Lento (Incidente)
 - Outros - Administração Servidor (Requisição/Incidente)
- Gestão de Usuário

- Perfis de Usuário (Requisição)
- Acesso a Apps (Requisição)
- Acesso a Diretórios (Requisição)
- Acesso a QVD's (Requisição)
- Outros - Gestão de Usuários (Requisição/Incidente)
- N-Printing
 - Criação de Usuário N-Printing (Requisição)
 - Função de Segurança (Requisição)
 - Outros - N-Printing (Requisição)
 - Dúvida/Apoio - N-Printing (Requisição)
- QAP
 - Publicação de Apps no QAP (Requisição)
 - Dúvida/Apoio - QAP (Requisição)
 - Outros - QAP (Requisição/Incidente)
 - Task Falhando (Incidente)
- Qlik Sense Enterprise
 - Objeto do Painel não Funciona (Incidente)
 - Inconsistência em Dados de App (Incidente)
 - Publicação de Apps no QSE (Requisição)
 - Dúvida/Apoio - QSE (Requisição)
 - Outros - QSE (Incidente)

- Configurar Conectores/Extensões (Requisição)
- Importação/Exportação de Apps (Requisição/Incidente)
- Task Falhando (Incidente)

1.2.5. **Serviços de Mentoria e Administração do Ambiente**

- Mentoria
 - Nível de Complexidade: Média
 - Descrição: Mentoria com o usuário auxiliando na construção de produtos Qlik Sense, repassando conhecimento.
- Administração do Ambiente
 - Nível de Complexidade: Média
 - Descrição: Execução de tarefas relacionadas à administração do ambiente Qlik Sense, como implementação/edição de regras de segurança, configurações no QMC e produção de documentações técnicas.

1.2.6. **Fórmulas de Cálculo**

- Cálculo de USTs: $QTD_UST = QTD_Horas * Fator_Comp$
 - QTD_UST: Quantidade de Unidades de Serviço Técnico
 - QTD_Horas: Quantidade total de horas para a realização do serviço
 - Fator_Comp: Grau de complexidade (Baixo: 0,75, Médio: 1,00, Alto: 1,25)
- Valor da Ordem de Serviço: $Valor_OS = Valor_UST * Total_UST$
 - Valor_OS: Valor total em Reais da Ordem de Serviço
 - Valor_UST: Valor unitário da UST em Reais da proposta vencedora
 - Total_UST: Somatório das quantidades de Unidades de Serviço Técnico da ordem de serviço



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 08/10/2025, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor Chefe**, em 08/10/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 08/10/2025, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 08/10/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **116143707** e o código CRC **EE08180A**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

Vice Presidência de Tecnologia

MAPA DE RISCOS

1. OBJETO

Contratação de licenças de subscrição de softwares (módulos) complementares ao software Qlik Sense Enterprise já existente, seus respectivos treinamentos para desenvolvedores e serviços com Suporte Técnico Avançado (sob demanda) e Serviço de Suporte Técnico Avançado (Fixo Mensal).

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

No escopo da presente contratação, foram identificados os riscos inerentes ao negócio, os passíveis de comprometer o êxito do processo de contratação e os referentes à gestão contratual.

Cada risco identificado foi enquadrado conforme seu tipo (infraestrutura, segurança ou organizacional), considerando-se a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais em caso de acontecimentos, as possíveis ações preventivas e de contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Para tanto, tais riscos foram classificados a partir da atribuição de valores aos níveis de probabilidade (P) e impacto (I), conforme tabela abaixo:

Escala Qualitativa de Classificação	
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10

Escala Qualitativa de Classificação	
Classificação	Valor
Alto	15

Em seguida, o produto obtido da relação entre a probabilidade e o impacto resultou na elaboração da Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco, a fim de direcionar as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	5	25	50	75
		5	10	15

Impacto (I)

Caso o risco se enquadre na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo, admite-se sua aceitação ou adoção das medidas preventivas, por meio do uso de controles de segurança. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente os controles de segurança previstos.

Uma vez definidos os riscos e seus níveis, indicou-se a resposta de ação correspondente a cada um deles, de acordo com o quadro abaixo:

Respostas aos riscos

Evitar	Eliminar o risco, evitando-o totalmente.
Mitigar	Reduzir a probabilidade e/ou o impacto do risco, ação realizada independente do risco ocorrer ou não.
Transferir	Passar o custo da consequência para um terceiro.
Aceitação Ativa	Criar um plano de contingência para ser acionado, caso o risco ocorra.
Aceitação Passiva	Não tomar nenhuma ação preventiva, lidando com o problema apenas caso o risco ocorra.

A partir do percurso metodológico descrito, foram identificados os seguintes riscos:

Tabela de relação de riscos identificados						
Id	Risco	Tipo de Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (P X I)	Respostas aos Riscos
R1	Dependência tecnológica a ser estabelecida entre a contratante e contratada	Risco de Infraestrutura	10	10	100	Mitigar/ Aceitação Ativa
R2	Especificação incorreta ou incompleta da solução desejada	Risco de Infraestrutura	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R3	Interrupção do serviço	Risco de Infraestrutura	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R4	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações	Risco organizacional	5	15	75	Evitar/ Aceitação Ativa

R5	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R6	Descumprimento das cláusulas contratuais pela contratada	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R7	Descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R8	A empresa contratada não ter capacidade de entregar o objeto	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R9	Dificuldade na fiscalização do contrato	Risco organizacional	10	15	150	Mitigar/ Aceitação Ativa

3. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

3.1. Riscos de Infraestrutura

Risco 1	Risco:	Dependência tecnológica a ser estabelecida entre a Contratante e a Contratada
	Probabilidade:	Média
	Impacto:	Médio
	Dano 1:	Dependência excessiva da solução.
	Dano 2:	Desuso da solução após término de contrato.

Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Buscar e manter conhecimento sobre solução similar aos produtos contratados	Área Técnica
2	Manter o conhecimento do serviço e dos processos de execução sob controle da Contratante, de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor.	Equipe de Fiscalização do Contrato
3	Promover o monitoramento contínuo da execução contratual, por meio de registro histórico, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada.	Equipe de Fiscalização do Contrato
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Realização de novo procedimento licitatório com antecedência ante a impossibilidade de prorrogação do contrato atual.	Equipe de Licitação

Risco 2	Risco:	Especificação incorreta ou incompleta da solução desejada	
	Probabilidade:	Baixo	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Deficiência na execução dos serviços.	
	Dano 2:	Não atingimento completo dos resultados elencados nos artefatos de planejamento da contratação.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Garantir que o Estudo Técnico Preliminar seja elaborado de forma adequada, englobando todo o escopo necessário ao atingimento dos resultados esperados.	Equipe de Planejamento da Contratação

	2	Revisar cuidadosamente o Termo de Referência quando o objeto possuir especificações técnicas ou condições de fornecimento específicos.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Retornar à análise de viabilidade da contratação e verificar a solução que melhor atenda às necessidades de negócio.	Área Técnica e Área de Negócio

Risco 3	Risco:		Interrupção do serviço
	Probabilidade:		Baixa
	Impacto:		Alto
	Dano 1:		Interrupção da prestação dos serviços de atualização e da garantia , podendo gerar falhas de segurança e impossibilidade de atualização das versões.
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Garantir que o Termo de Referência defina a aplicação de penalidades proporcionais em caso de interrupção abrupta dos serviços.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Aplicar as sanções administrativas previstas no Contrato.	Comissão de Fiscalização do Contrato
	2	Verificar junto à empresa as condições para o reestabelecimento da prestação do serviço.	Comissão de Fiscalização do Contrato
	3	Iniciar elaboração de novo procedimento licitatório, caso haja rescisão contratual.	Equipe de Licitação

3.2. Riscos Organizacionais

Risco 4	Risco:		Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações e recursos
	Probabilidade:		Alta
	Impacto:		Alto
	Dano 1:		Demora ou impedimento da contratação.
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Verificar e avaliar os pontos que levam à licitação deserta/frustrada, bem como impugnações e recursos em contratações similares, para evitar que estas causas sejam reproduzidas no procedimento licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Dar celeridade ao processo licitatório, dentro das condições impostas no edital.	Equipe de Licitação
	3	Estabelecer condições técnico-administrativas no Termo de Referência que não restrinjam a competitividade do certame.	Área Técnica
	4	Revisar os artefatos de planejamento da contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	2	Alteração de condições técnico-administrativas do Termo de Referência, a fim de que possam permitir o andamento do processo licitatório, desde que não desnaturem o objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 5	Risco:		Ausência de recursos orçamentários ou financeiros
	Probabilidade:		Baixa

	Impacto:		Alto
	Dano 1:		Atraso e/ou interrupção do processo de contratação.
	Dano 2:		Perda do acesso das subscrições.
	Dano 3:		Perda da possibilidade de atualizar as licenças perpétuas pela não realização de pagamento em prazo superior a 90 (noventa) dias.
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Verificar o alinhamento estratégico da contratação ao PEDTIC e aos documentos de planejamento do órgão (PAC).	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Reservar os recursos orçamentários.	Ordenador de Despesas
	3	Expor à Alta Administração, bem como ao Ordenador de Despesa, a importância e relevância da contratação.	Área de Negócio
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Verificar possibilidade de operação de crédito para execução da despesa.	Ordenador de Despesas
	2	Realizar novo procedimento licitatório para contratação do Objeto	Equipe de Licitação

Risco 6	Risco:		Descumprimento das cláusulas contratuais pela Contratada
	Probabilidade:		Baixa
	Impacto:		Alto
	Dano 1:		Não entrega dos serviços contratados.

Dano 2:		Atraso no início da execução dos serviços.
Dano 3:		Qualidade insatisfatória dos serviços prestados.
Dano 4:		Descontinuidade dos serviços.
Dano 5:		Falta de efetividade da contratação.
Id	Ação Preventiva	Responsável
1	Acompanhar a execução dos serviços, aferindo se os requisitos previstos pelo instrumento contratual e pelo Termo de Referência estão sendo cumpridos de acordo com os níveis de qualidade estabelecidos.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato
2	Designar Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato composta por servidores capazes de fiscalizar efetivamente o contrato.	Alta Gestão
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Notificar formalmente a Contratada quando cláusulas do contrato forem descumpridas.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
2	Aplicar de multa moratória e as penalidades previstas no contrato, de forma a coibir a reincidência de descumprimentos contratuais.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
3	Rescindir o contrato unilateralmente e iniciar novo processo de contratação, utilizando os artefatos de planejamento produzidos, com as atualizações baseadas na experiência adquirida no processo de gestão e fiscalização.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato / Alta Gestão / Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 7	Risco:		Descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos	
	Probabilidade:		Baixa	
	Impacto:		Alto	
	Dano 1:		Impacto negativo sobre a qualidade dos serviços prestados, não atendendo aos requisitos estabelecidos no Termo de Referência.	
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Atribuir multa moratória e sanções razoáveis no Termo de Referência que disciplinem a continuidade dos serviços de forma satisfatória.		Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
	Id	Ação de Contingência		Responsável
	1	Aplicar as sanções administrativas, conforme previstas no Termo de Referência e no Contrato.		Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato

Risco 8	Risco:		A empresa contratada não ter capacidade de entregar o objeto.	
	Probabilidade:		Baixa	
	Impacto:		Alto	
	Dano 1:		Fracasso do processo licitatório Não alcançar os objetivos propostos	

Perdas financeiras causadas pela utilização de tecnologias mais caras durante um período mais prologando		
Id	Ação Preventiva	Responsável
1	O termo de referência deverá solicitar atestado de capacidade técnica capaz de determinar se a empresa vencedora do certame realmente está capacitada a fornecer o objeto contratado.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar punições cabíveis a CONTRATADA que não cumprir os termos estabelecidos no termo de referência e no contrato. Tomar ações jurídicas cabíveis caso a empresa não comprove que os atestados entregues são verdadeiros.	Área técnica e jurídica.

Risco 9	Risco:	Dificuldade na fiscalização do contrato	
	Probabilidade:	Médio	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Não alcançar os objetivos da contratação Realizar pagamentos não condizentes com os serviços prestados.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	O termo de referência deverá estabelecer um instrumento de medição de resultados eficiente, capaz de estabelecer critérios objetivos na medição e avaliação dos serviços prestados.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável

	1	Aplicar glosas e sanções previstas no IMR (Instrumento de medição de resultados)	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
--	---	--	---



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 08/10/2025, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor Chefe**, em 08/10/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 08/10/2025, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 08/10/2025, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **116144624** e o código CRC **13D61E54**.