



Consulta Pública Presencial

SUPGA/GACOM/GABSA Nº 1193/2024

Relatório de Finalização



1	Introdução.....	2
2	Participantes	2
3	Comunicação, documentos e participação	3
3.1	Recursos de comunicação utilizados na Consulta Pública	3
3.2	Documentos publicados na Consulta Pública	3
3.3	Documentos apresentados pelos participantes.....	3
4	Da sessão presencial	4
4.1	Apresentação da necessidade e do objeto especificado	4
4.2	Itens comentados.....	4
4.3	Outros assuntos abordados e esclarecimentos finais	12
5	Conclusão.....	14
5.1	Próximas ações	14
	Anexo I – Empresa Microstrategy.....	15
	Anexo II – Empresa Semantix	29
	Anexo III – Empresa Software.com.br	61
	Anexo IV – Empresa Vericode.....	71
	Ficha Técnica.....	81

1 Introdução

A Consulta Pública SUPGA/GACOM/GABSA Nº 1193/2024, para validar a especificação e subsidiar a contratação de software de apresentação de dashboards pelo SERPRO, bem como possível padronização do objeto, foi registrada no sítio do SERPRO, <https://www.serpro.gov.br/consultas-publicas/sede/1193-2024>, em 17/11/2024, e teve sua convocação publicada no Diário Oficial da União (DOU) do dia 19/11/2024.

A sessão presencial da Consulta Pública Nº 1193/2024 ocorreu no dia 28/11/2024, às 9h (horário de Brasília), na Regional do SERPRO em São Paulo/SP, localizada no endereço: Rua Olívia Guedes Penteado, Nº 941, Bairro Capela do Socorro - CEP: 04.766-900 – São Paulo/SP.

2 Participantes

Além de 6 (seis) empregados do SERPRO, outros 13 (treze) representantes de 7 (sete) empresas distintas registraram participação na sessão presencial da Consulta Pública 1193/2024, conforme a tabela abaixo.

Participante	E-mail / Unidade	Empresa
Richard Thomas Krotoszynski	richard.thomas@9net.com.br	9Net
Pedro Andrade	pedro@bktech.com.br	BK TECH
Erik Gabriel Costa Marinho	ecosta@microstrategy.com	MicroStrategy
Erik Wilhelm de Farias Kohler	ekohler@microstrategy.com	
Mariano Urman	murman@microstrategy.com	
Sandro Oliveira	Sbalbuena@microstrategy.com	
Gabriel de Paiva Barth	gabriel.barth@global.ntt	
Joaquim Carlos Fanton Filho	joaquim.fanton@semantix.ai	Semantix
Victor Paulinelli	victor.paulinelli@semantix.ai	
Ana Maria	ana.assis@software.com.br	Software.com.br
Anderson Dal Bo	Dalbo@software.com.br	Tecnologia e Consultoria
Amanda Guimarães de Macedo Sales Domiciano	amanda.domiciano@vericode.com.br	Vericode Tecnologia Ltda.
Reginaldo Aldrighi Fernandes	Reginaldo.aldrighi@vericode.com.br	
Denny Alex Centeno da Costa	DIOPE/SUPEC/ECARS/ECTSC	SERPRO
Herlon Hernandes	DIOPE/SUPEC/ECARS	
Leandro da Costa Dethloff	DIOPE/SUPOP/OPGIM/OPDMO	
Patricia Soares Ferreira	DIOPE/SUPOP/OPGIM/OPPMO	
Ricardo Novais Pinto	DIOPE/SUPEC/ECARS/ECTSC	
Samantha Dornelo de Oliveira	DIOPE/SUPEC/ECARS/ECTSC	

3 Comunicação, documentos e participação

3.1 Recursos de comunicação utilizados na Consulta Pública

Além da publicação de abertura no sítio do SERPRO e no Diário Oficial da União (DOU), em 14/12/2024, 18/12/2024 e 25/12/2024 foram enviadas mensagens para empresas identificadas pela SUPEC/ECARS/ECTSC como representantes de soluções relacionadas com o objeto especificado, conclamando-as à participação na Consulta Pública 1193/2024.

Para convocação de empresas, comunicação entre o SERPRO e os participantes da Consulta Pública e recebimento das manifestações do mercado acerca do objeto especificado, utilizou-se a lista de e-mail cp-solucao-dashboard@serpro.gov.br.

3.2 Documentos publicados na Consulta Pública

Para apresentar o objeto especificado e solicitar informações detalhadas acerca das características técnicas e comerciais das soluções de mercado representadas pelos participantes da Consulta Pública, os seguintes documentos foram publicados:

- Especificação do Objeto: "Especificacao_Solucao_de_Apresentacao_de_Dashboards.pdf";
- Matriz de Compatibilidade:
"Matriz_de_Compatibilidade_Solucao_de_Apresentacao_de_Dashboards.pdf";
- Questionário: "Questionario_Consulta_Publica_Solucao_de_Apresentacao_de_Dashboards.pdf";
- Planilha Ponto a Ponto:
"Planilha_Resposta_Solucao_de_Apresentacao_de_Dashboards.pdf".

3.3 Documentos apresentados pelos participantes

Em 29/11/2024 o SERPRO enviou mensagem aos representantes de empresas que registraram participação na sessão presencial, reforçando a solicitação de envio da Planilha Ponto a Ponto preenchida e das respostas por escrito às perguntas do Questionário, além de outras sugestões que julgassem pertinentes, com prazo para recebimento até 06/12/2024.

Até o fechamento deste relatório as seguintes empresas enviaram suas contribuições por escrito:

- Microstrategy;
- Semantix;
- Software.com.br Tecnologia e Consultoria;
- Vericode.

As contribuições das empresas foram compiladas e se encontram transcritas nos anexos deste relatório.

4 Da sessão presencial

A sessão presencial da Consulta Pública SUPGA/GACOM/GABSA Nº 1193/2024, cujo objeto de discussão é "*Software de apresentação de dashboards*", iniciou-se às 9h do dia 28/11/2024 e foi mediada pelo representante da SUPEC/ECARS, com o apoio dos representantes técnicos da área demandante da contratação pelo SERPRO.

4.1 Apresentação da necessidade e do objeto especificado

Após as explanações preliminares do mediador acerca da Consulta Pública e a exposição da dinâmica a ser adotada durante a sessão presencial, os representantes técnicos da área demandante apresentaram a solução implantada e atualmente em produção, baseada em licença contratada do software Grafana Enterprise, destacando, entre os requisitos para atendimento das necessidades do SERPRO e de seus clientes e as principais características da ferramenta atual, os seguintes pontos:

- criação e manutenção de portal de apresentação de dados coletados via pelo Zabbix (via API) e por Bases de Dados/APIs que armazenam informações;
- criação de grupos de usuários e configuração de autenticação segura (LDAP/SAML);
- criação de dashboards de monitoração; importação de relatórios e documentos;
- sincronização de grupos e perfis de usuários com LDAP;
- customização do *White Labeling* com a marca SERPRO;
- produção de dashboards com plugins que suportem Java Script / HTML / CSS / SVG / Base64 / API / Query BD.

Em seguida, o documento de especificação do objeto, compartilhado previamente quando da publicação da Consulta Pública, foi apresentado aos participantes. Durante a apresentação do documento de especificação, os participantes foram questionados sobre eventuais dúvidas quanto ao entendimento de cada item, quanto ao atendimento dos requisitos estabelecidos pelo SERPRO pelas soluções que representam no mercado e sobre detalhes técnicos do funcionamento dos produtos mencionados, além de serem convidados a apresentar suas considerações gerais, críticas e propostas de melhoria.

4.2 Itens comentados

Apresentam-se aqui os itens do documento de especificação que foram destacados durante a sessão presencial e um resumo das informações e dos esclarecimentos prestados pelo SERPRO e pelos representantes das empresas participantes.

- 4.2.1** *Item 2.1.1.1 Será contratada pelo SERPRO, no modelo de licenciamento de uso do software (subscrição), pelo período de 60 (sessenta) meses, a licença da versão atual mais estável de um software de Apresentação de Dashboards que atenda a todas as características desta especificação.*

- Vericode: Quanto ao item 2.1.1.1, o representante da empresa Vericode questionou se a contratação seria pelo período integral de 60 (sessenta) meses ou por 12 (doze) meses prorrogáveis até o limite de 60 (sessenta) meses, e se o pagamento pretendido pelo SERPRO seria antecipado (*upfront*).

- SERPRO: A SUPEC/ECARS esclareceu que planeja realizar a contratação de subscrição de serviço pelo período de 60 (sessenta) meses com pagamento mensal.

4.2.2 Item 2.1.1.2.1 Fornecer acesso de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos com perfil completo de administração do ambiente e criação de dashboards e no mínimo 200 (duzentos) usuários simultâneos com perfil de somente visualização.

- Vericode: A empresa solicitou informações sobre o consumo de recursos de todo o sistema, citando como exemplo a gestão de métricas, *logs* e *traces*, infraestrutura a serem contratados, para que seja possível dimensionar e definir o preço da solução a ser ofertada.

- SERPRO: A área técnica demandante esclareceu que o escopo da contratação se limita à solução de apresentação de dashboards, sem funcionalidades como a gestão de informações ou outras relacionadas, e acrescentou que será contratada solução “*on premise*” a ser instalada em equipamento(s) servidor(es) a serem fornecidos pelo SERPRO.

- 9Net: O representante da solução Dynatrace solicitou esclarecimento quanto à necessidade e à motivação do SERPRO para a definição pela contratação de solução *on premise*, em detrimento de alternativas de *Software as a Service* (SaaS), questionando se soluções SaaS com requisitos de segurança devidamente especificados e comprovados não seriam admitidas.

- SERPRO: A área técnica demandante respondeu que a definição pela solução *on premise* atende a requisitos técnicos e estratégicos do SERPRO já discutidos internamente, inclusive em processo de contratação anterior. Solicitou-se, entretanto, que as empresas apresentassem por escrito as suas considerações acerca desse assunto e os atributos de segurança de soluções SaaS eventualmente disponíveis.

- SERPRO: Abrangendo os assuntos tratados nos itens 2.1.1.1 e 2.1.1.2.1, solicitou-se que as empresas informassem os modelos de licenciamento das soluções que representam: se licenciamento único, por servidor instalado, licenciamento por usuário ou outro. As empresas que representam soluções cujos licenciamentos são baseados em unidades ou métricas distintas da quantidade de usuários totais e administrativos, conforme especificado no item 2.1.1.2.1, foram estimuladas a informar o modelo de licenciamento adotado, para que o SERPRO avalie a possibilidade de incluir outras modalidades na especificação.

- Microstrategy: O representante da empresa informou que a solução Microstrategy está disponível apenas na versão licenciada, com instalação totalmente *on premise* e licenciamento por usuário, conforme o perfil de utilização definido (arquiteto, visualizador e consumidor). Portanto, para contemplar a possibilidade de contratação sob esse modelo de licenciamento, as quantidades de usuários devem ser especificadas por perfil de utilização, conforme já definido no item 2.1.1.2.1.

- Vericode: A empresa representa a solução Grafana, cujo licenciamento é feito por número de usuários, com pagamento antecipado (*upfront*) anual. O representante destacou a redução do custo

da projeção de flutuação cambial, como vantagem do pagamento *upfront*, quando comparado com outras formas de pagamento.

- BKTECH: O representante da empresa informou que a solução Elastic está disponível para instalação *on premise*, cujo licenciamento se baseia no volume de informação ingerida, adotando-se como métrica o volume acumulado de 64GB de memória RAM, e que o período de retenção dos dados também pode impactar o dimensionamento e o custo da solução. Faz-se necessário, portanto, um levantamento prévio do volume de informação, para a definição da quantidade de licenças, calculadas na relação de uma licença para cada volume de 64GB. A única forma de pagamento junto ao fabricante é *upfront* anual, mas a empresa pode absorver outras modalidades.

Para esclarecimento sobre a métrica de licenciamento (unidades de 64GB de memória RAM), o SERPRO informou que a principal base utilizada pela solução atual é a do Zabbix, com oito mil itens monitorados e um milhão de itens de métricas, cujo volume atual é de 3TB (aqui convertidos em aproximadamente 46,9 unidades de 64GB), e questionou como seria a integração do Elastic com a base do Zabbix, por exemplo.

Em resposta, o representante da BKTECH informou que somente a informação a ser apresentada nos painéis deve ser indexada em Elastisearch, numa base JSON própria da solução. Acrescentou que políticas de compressão e uma arquitetura *offline* de camada *frozen* por *snapshot* pesquisado bastante competitiva reduzem consideravelmente o volume de armazenamento utilizado pela solução.

Com base nas informações apresentadas, entende-se que, para contemplar a possibilidade de contratação sob esse modelo de licenciamento, as seguintes informações devem ser acrescentadas ao documento de especificação: os tamanhos das bases de dados utilizadas pelo SERPRO na apresentação dos dashboards e, em razão da definição do tipo de arquitetura em camadas a ser ofertado, os tempos de retenção dos dados para o Zabbix e para os painéis.

Indagado pelo SERPRO se a solução apresentaria informação em tempo real, considerada a necessidade de sincronização com o Zabbix e a indexação em base própria, o participante respondeu que sim. Informou ainda que o Elastic possui integração nativa em tempo real com o Zabbix (base e API) e que, como opção, a ferramenta poderia também substituir o Zabbix na coleta de informação. Essa funcionalidade foi desconsiderada pelo SERPRO, por acarretar custo adicional e não fazer parte do escopo da contratação.

O SERPRO questionou ainda se a solução Elastic permite geração de relatórios, por meio da construção de menus em HTML, com logomarca do SERPRO e do cliente, e a vinculação de relatórios em formato PDF, para consulta pelo cliente, como um servidor web com funcionalidade de repositório de PDFs.

Em resposta, o representante da BKTECH afirmou que sim; tanto é possível gerar e exportar relatórios fixos no formato PDF como apresentar relatórios com informações fixas em um painel dinâmico, incluindo recursos de pesquisa com aplicação de filtros.

- SERPRO: Dirigindo-se às empresas que representam soluções com licenciamento por usuário, o SERPRO indagou sobre a possibilidade do pagamento pelo uso efetivo mensal por usuário, em vez do pagamento pela quantidade total de usuários licenciados.

Em resposta, todas as empresas envolvidas declararam que o licenciamento só é possível com o pagamento pela quantidade total de usuários licenciados.

- SERPRO: Ainda referente ao item 2.1.1.2.1, o SERPRO solicitou que os participantes explicassem como é feito o controle de acesso de usuários e a distinção entre os grupos e pastas de forma a garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro.

- BKTECH: Os acessos têm integração e sincronização com LDAP, com gestão de usuários, perfis e acessos, com a possibilidade de divisões para "Spaces" com diferentes clientes, com acessos restritos, cada um a sua informação, podendo ser feita gestão de acesso ao nível de campo do documento, não apenas ao índice, com anonimização de dados por equipe, por exemplo. A solução Elastic permite tanto o sincronismo com LDAP/SAML como a administração local.

4.2.3 *Item 2.1.1.2.3.1 ferramenta de monitoração Zabbix via API;*

- SERPRO: Referente ao item 2.1.1.2.3.1, o SERPRO solicitou que os participantes explicassem como suas ferramentas se integram a APIs como fonte de dados para a construção de painéis, em específico a conexão com a API do Zabbix.

- BKTECH: Informou que, *com o Elastic, toda API nativa, e via JSON, com puts e gets, pode ser utilizada* para a criação de painéis, com comandos para criação, alteração e consultas.

- Microstrategy: A solução não possui integração nativa, mas dispõe de um SD Card, no qual pode ser construído um conector com o Zabbix, além de possibilitar a utilização de uma API desenvolvida com Python ou outra linguagem, para injetar informação no Microstrategy.

Indagado pela área técnica do SERPRO, o representante afirmou que os recursos de integração e o desenvolvimento de APIs integram a solução a ser ofertada, e que não há necessidade de inclusão de item de contratação de serviço ou qualquer outro requisito no documento de especificação. Acrescentou que o desenvolvimento é rápido, pois já dispõe de SD Card pronto, além de modelos para a atividade de desenvolvimento.

O SERPRO informou que a API do Zabbix é dinâmica e pode sofrer alterações conforme as atualizações de versão do software são lançadas, e questionou se a solução fornecida pela Microstrategy contempla as eventuais atualizações dos recursos de integração, necessárias quando da instalação de novas versões do Zabbix pelo SERPRO.

Em resposta, o representante da Microstrategy confirmou a necessidade de manutenção prévia dos recursos de integração, para posterior instalação de novas versões do Zabbix pelo SERPRO.

- Software.com.br: Afirmou que a integração do Metabase com o Zabbix é feita por meio de add-on de terceiros, mantido sob contrato com a empresa Software, atualizável em tempo razoável para atender ao projeto e fornecido como parte integrante da solução. Acrescentou que representa e suporta apenas a versão licenciada da ferramenta Metabase, disponível para instalação *on premise*.

Com base nas informações apresentadas, entende-se que, para contemplar a possibilidade de contratação de solução que não possua integração direta com API do Zabbix, as seguintes

informações devem ser acrescentadas ao documento de especificação: requisito que assegure que a solução deve incluir o fornecimento de todos os recursos de integração a serem construídos ou desenvolvidos; requisito que assegure a manutenção, a atualização e a implantação dos recursos de integração da solução pela CONTRATADA, sempre que o SERPRO instalar versão do Zabbix cuja API seja incompatível com o recurso instalado; matriz de compatibilidade dos recursos utilizados e suas respectivas versões.

O SERPRO solicitou que, após a sessão presencial, os participantes forneçam a matriz de compatibilidade atual de suas soluções.

4.2.4 *Item 2.1.1.2.3.2 bancos de dados relacionais Mysql, PostgreSQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle;*

- SERPRO: Referente ao item 2.1.1.2.3.2, o SERPRO solicitou que os participantes explicassem como suas ferramentas realizam conexão com bancos de dados PostgreSQL que tenham acesso gerido pelo balanceador de conexões PgBouncer, informando que esse tipo de acesso é frequente no SERPRO e que testes realizados com algumas ferramentas se revelaram complexos.

- Microstrategy: O representante da empresa afirmou que a solução Microstrategy já faz o trabalho do PgBouncer, incluindo todo o gerenciamento de *cache*, não apenas para conexão com o PostgreSQL, mas para qualquer fonte de dados. Entretanto, caso não seja permitido o acesso direto da solução, utilizando-se sua funcionalidade própria de balanceamento, a conexão não seria possível, pois não há suporte para PgBouncer.

- Vericode: Informou que a solução Grafana se conecta ao PgBouncer.

- BKTECH: A solução Elastic permite a conexão via PgBouncer ou diretamente ao banco.

- Software.com.br: Afirmou que a solução Metabase não atende a esse requisito.

Com base nas informações apresentadas, entende-se que, para contemplar a possibilidade de contratação de solução sem suporte para PgBouncer, seria necessário permitir o acesso direto da ferramenta ao PostgreSQL (Microstrategy) ou excluir o requisito (Software/Metabase).

4.2.5 *Item 2.1.1.2.6 Fornecer uma API para consulta, criação, alteração, importação e exportação de dashboards através de scripts de automação.*

- SERPRO: Quando ao item 2.1.1.2.6, o SERPRO questionou se as soluções das empresas presentes permitem escrever scripts para automatizar a criação de painéis, em quais linguagens, sendo Python a utilizada atualmente, e se há documentação referente a essa funcionalidade.

- Vericode: Informou que a solução Grafana possui API própria para atender ao requisito.

- BKTECH: Informou que a solução Elastic possui API para qualquer linguagem, com ampla documentação disponível.

4.2.6 *Item 2.1.1.2.13 Possibilitar customização da interface visual, permitindo alteração de logotipos, imagem de fundo (background), tela de entrada, título da aplicação e menu*

interno da ferramenta.

- SERPRO: O SERPRO solicitou informação quanto ao atendimento do item 2.1.1.2.13 e se há algum custo adicional para a contratação da funcionalidade.

- Microstrategy: O representante da empresa afirmou que a solução Microstrategy permite a personalização, seja com SDK, para alteração de arquivos na interface web, seja por meio de aplicativos da ferramenta, sem custo adicional para a contratação da funcionalidade.

- BKTECH: Informou que a solução Elastic atende ao requisito. Questionado pelo SERPRO se a funcionalidade estaria disponível apenas na versão licenciada, o representante da empresa afirmou que a funcionalidade está disponível na versão *Enterprise*, incluindo alteração da logomarca em toda a ferramenta por meio de upload de arquivo, além da alteração de nome na *tag* da página. A versão *open source* permite a alteração de menus ou fundos de tela por meio de *deploy* na ferramenta.

- SERPRO: A área técnica demandante questionou se as alterações informadas pelas empresas *podem ser vinculadas a grupos de acesso de usuário*, com a possibilidade de utilização de logomarcas e cores diferentes no portal do SERPRO, para cada cliente atendido pela solução.

BKTECH: Em resposta, informou que um *space* pode ser definido para cada grupo de usuários, possibilitando a personalização por grupo.

- Vericode: Informou que a versão *Enterprise* da solução Grafana permite a alteração de logomarca, título e tela de login, conforme o cliente.

4.2.7 *Item 2.1.1.2.18 Possibilitar a importação e exportação de dashboards através de arquivos no formato JSON.*

- Microstrategy: O representante da empresa perguntou qual a finalidade da funcionalidade de importação e exportação de dashboards a ser utilizada pelo SERPRO.

Em resposta, a área técnica do SERPRO esclareceu que as versões interna e externa da solução em produção precisam estar sincronizadas. Em determinadas situações em que é necessário refazer algo, os arquivos JSON devem estar disponíveis para serem transportados entre portais.

O representante Microstrategy informou que a solução implementa a exportação de objetos, não apenas de painéis, em formato binário próprio, com possibilidade de transportar até um elemento do dashboard, mas sem o recurso de edição do objeto. A solução não atende ao requisito de importação e exportação de arquivo no formato JSON, mas seu representante acrescentou que o objetivo de automação da edição de dashboards, que suporta o processo de CI/CD descrito pelo SERPRO, poderia ser atingido por meio de regras de substituição de objetos a serem configuradas dentro da ferramenta Microstrategy.

4.2.8 *Item 2.1.1.2.21 Possibilitar o uso de variáveis de informações coletadas através de queries nos datasources para geração de combos de seleção para filtragem de dados a serem exibidos nos dashboards.*

- BKTECH: O representante da solução Elastic solicitou informações que esclareçam a finalidade do requisito.

A área técnica do SERPRO esclareceu que a solução atual possibilita que informações coletadas do Zabbix, tais como, cliente, grupo de hosts, UF e outras sejam transformadas em variáveis, que podem ser manipuladas internamente, com a utilização de filtros e expressões regulares, e utilizadas para subir informação para a url.

O profissional da BKTECH afirmou que o painel da solução Elastic possui uma barra de consulta interna que permite utilizar queries DSL, fazer consultas por termos, com a aplicação de expressões regulares, comandos ou filtros por informação ou assunto; na url utiliza o método POST.

Realizados os esclarecimentos, compreendeu-se a necessidade do SERPRO e se concluiu que o Elastic atende ao requisito especificado.

4.2.9 *Item 2.1.1.2.24 Possibilitar "favoritar" ou marcar um ou mais dashboards para fácil acesso aos mesmos.*

- SERPRO: Acerca do item 2.1.1.2.24, o SERPRO questionou se as soluções das empresas presentes permitem que um usuário crie uma tela de painéis favoritos.

- BKTECH: Informou que a solução Elastic permite a criação de favoritos por grupos de usuários e oferece mecanismos de busca para fácil acesso. Acrescentou que é possível construir nativamente uma solução definitiva (independente de versão) que possibilite a criação de grupos específicos por usuário, para que usuários possuam listas individuais de favoritos.

- Microstrategy: O representante da empresa afirmou que a solução Microstrategy permite a criação de favoritos por usuário.

4.2.10 *Item 2.1.1.2.27 Possuir a funcionalidade de executar uma lista de dashboards selecionados em modo de exibição em tela cheia com sequenciamento entre dashboards da lista com intervalo de tempo pré-definido pelo usuário.*

- SERPRO: A área técnica do SERPRO questionou se as soluções das empresas presentes atendem ao requisito.

- Vericode: Afirmou que a solução Grafana permite a criação de *playlists* de *dashboards*, com tempo predefinido de intervalo de apresentação das telas.

- BKTECH: Informou que os painéis do Elastic não fazem a rotatividade como função própria, mas a apresentação sequencial pode ser feita por meio da funcionalidade nativa da solução, denominada Kibana Canvas, com recurso de atualização de dados e rotatividade automática, ou ainda dentro da página web.

- Microstrategy: O representante afirmou que a ferramenta não possui funcionalidade nativa de exibição sequencial de painéis, mas é possível criar solução que atende ao requisito. Vários clientes da Microstrategy são atendidos dessa maneira.

4.2.11 *Item 2.1.1.2.29 Possuir auditoria de ações de usuários, registrando em arquivos de log, ações como criação, alteração e remoção de dashboard, grupos de dashboards,*

usuários, grupos de usuários e datasources, logins e tentativas de login, logouts, configurações de alertas, notificações, listas de exibição de dashboards e relatórios de dashboards.

- SERPRO: A área técnica do SERPRO questionou se as soluções das empresas presentes atendem ao requisito.
- Vericode: Afirmou que a solução Grafana mantém *logs* das ações de cada usuário, sem custo adicional, que podem ser visualizados por usuários com perfil *admin*.
- BKTECH: Afirmou que a solução Elastic possui auditoria, disponível no próprio painel administrativo, com recurso de janela para visualização dos eventos e métricas. O recurso demanda armazenamento, cuja volumetria e tempo de armazenamento que podem impactar o custo e devem ser especificados pelo SERPRO, para permitir a cotação da solução. Enfatizou que a funcionalidade de armazenamento não acarreta custo adicional, mas que a volumetria e o tempo de armazenamento determinam o tipo de licença e podem impactar seu custo.
- Microstrategy: O representante da empresa afirmou que a solução Microstrategy possui um módulo de estatísticas nativo, que inclui alguns relatórios padrão e suporta customização e criação de relatórios próprios, conforme o modelo de dados de auditoria utilizado.

4.2.12 *Item 2.2.2 Todos os painéis que estiverem publicados na atual ferramenta de Apresentação de Dashboards devem estar totalmente funcionais na nova ferramenta num prazo de até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.*

- SERPRO: A área técnica do SERPRO declarou que atualmente existem 50 (cinquenta) painéis e solicitou que os participantes se manifestassem em relação ao tempo médio de migração de painéis Grafana para suas ferramentas e quanto ao prazo de migração especificado no item 2.2.2. Posteriormente, solicitou que as empresas apresentassem nas respostas por escrito uma estimativa de tempo para a migração de 50 (cinquenta) painéis complexos.
- Software.com.br: O representante da solução Metabase afirmou que o prazo especificado pelo SERPRO inviabiliza o projeto, devido à necessidade de reconstruir dashboards complexos. Questionado quanto ao prazo necessário, o participante informou que seria necessário avaliar os *dashboards* existentes, planejar e reconstruir os painéis na nova ferramenta. Acrescentou que, segundo seu entendimento, todas as ferramentas de dashboards ali representadas chegam ao mesmo resultado, mas trabalham internamente de formas distintas, fazendo com que requisitos de automação, por exemplo, demandem trabalho de reconstrução. Alertou que esse item limita a concorrência para outras soluções.
- BKTECH: O representante da solução Elastic expressou a dificuldade em estimar o prazo sem que se disponha de requisitos para mensurar o trabalho, sendo importante que o SERPRO informe as quantidades, as médias de tamanho e as linguagens utilizadas, pois, mesmo que seja possível fazer a importação do objeto JSON, muita coisa precisa ser alterada para a construção do painel. Acrescentou que a própria migração demandaria esforço de planejamento e trabalho, que poderia ser realizado em horas sob demanda. Alertou que sem esse levantamento, os prazos eventualmente sugeridos pelos fornecedores seriam muito longos e provavelmente não seriam satisfatórios para o SERPRO. O item é questionável e o prazo especificado não é suficiente.

4.2.13 *Item 3.7.1 Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, por localidade, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada.*

- Vericode: O representante da solução Grafana afirmou que os acionamentos de abertura de chamados são feitos *on-line*, por meio da plataforma de clientes, e que os relatórios são extraídos da mesma forma pelo próprio cliente, não havendo entrega mensal.

- SERPRO: A SUPEC/ECARS informou que o requisito é uma cláusula padrão referente à gestão administrativa do contrato, que prevê a entrega periódica dos relatórios, para contratações com pagamento mensal. Solicitou que os participantes enviem por escrito as suas considerações acerca do item e ainda que compartilhem contratos anteriores de suas soluções, que evidenciem os preços e as formas de pagamento praticados.

4.3 Outros assuntos abordados e esclarecimentos finais

4.3.1 Vigência do contrato atual

- 9Net: O representante da 9Net perguntou se existe data-limite do contrato atual da ferramenta Grafana, para que o novo contrato seja firmado e a nova solução seja entregue.

- SERPRO: Em resposta, a SUPEC/ECARS confirmou a exiguidade de prazo e informou que o SERPRO trabalha internamente o risco do intervalo de tempo entre as vigências dos contratos.

4.3.2 Questionário e matriz de compatibilidade

O questionário e a matriz de compatibilidade foram apresentados pelo SERPRO e os participantes foram convocados a encaminhar suas respostas e contribuições por e-mail, após a sessão presencial.

4.3.3 Requisitos referentes às bases de dados

- SERPRO: A área técnica pontuou o entendimento de que as soluções distintas do Grafana, representadas na Consulta Pública, possuem como requisito comum a necessidade de uma segunda base de dados para exibir os dados, sendo necessário ajuste de especificação, para contemplar essas possibilidades de contratação.

- Microstrategy: O representante da empresa esclareceu que a solução Microstrategy não precisa necessariamente de uma segunda base. Pode-se assumir que o Zabbix é a fonte dos dados e apresentá-los diretamente na ferramenta, em esquema *near real time*, ou ainda colocá-los em memória, caso se requeira sua persistência. Acrescentou que o produto em si utiliza uma base Postgre já embarcada, totalmente gerenciada pelo Microstrategy, para suas configurações,

armazenando metadados, definições de relatórios, objetos e usuários, mas que ela não é utilizada para receber e exibir os dados.

- Software.com.br: Afirmou que o Metabase necessita de uma base SQL ou Postgre para metadados, mas consulta a base do Zabbix por API e não replica os dados para exibi-los.

- BKTECH: Esclareceu que o fornecimento da solução Elastic demanda a especificação do recurso necessário - base de dados -, tanto para armazenamento como para gestão da ferramenta, que é dimensionado pela BKTECH, mas não é fornecido com a ferramenta e deve ser provido pelo SERPRO, semelhante ao que ocorre com o Grafana.

5 Conclusão

A Consulta Pública 1193/2024 atingiu participação satisfatória, com sete empresas, sendo duas representantes da solução Grafana e cinco de outras soluções distintas entre si.

Conforme apurado, o requisito de integração com LDAP/SAML, que sustentou a contratação da solução Grafana Enterprise na modalidade marca/modelo, e a necessidade de personalização dos painéis também são suportados pelas demais soluções representadas.

A equipe técnica e a unidade demandante deverão avaliar se as soluções alternativas ao Grafana, representadas pelas empresas participantes da Consulta Pública, apresentam requisitos técnicos e de operação adequados e suficientes para atender às necessidades do SERPRO.

Caso se admita a possibilidade de contratação de solução distinta do software Grafana Enterprise, serão necessários ajustes no documento de especificação, para que seus requisitos não contenham restrições que impossibilitem a participação de outras empresas no certame. Recomenda-se atenção à manifestação de duas empresas, que consideraram inviável o prazo de até 15 (quinze) dias úteis para entrega dos painéis convertidos e aos alertas de que o respectivo item é questionável e limita a concorrência para outras soluções.

5.1 Próximas ações

- Análise das informações apresentadas na Consulta Pública 1193/2024 pelo corpo técnico e pela unidade demandante;
- Definição da forma de contratação e conclusão do documento de especificação do objeto;
- Encaminhamentos do processo de contratação.

Anexo I – Empresa Microstrategy

Transcrição do corpo da mensagem enviada pela empresa Microstrategy em 06/12/2024:

**Consulta Pública Nº 1193/2024 - Software de Apresentação de Dashboards - Solicitação
SERPRO - MICROSTRATEGY**

Prezados,

Agradecemos a oportunidade de participar desta Consulta Pública. Temos certeza que a ferramenta MicroStrategy está apta a atender suas necessidades, oferecendo um amplo leque de funcionalidades além das questionadas por V. S.as., que facilitarão o processo de governança, segurança de acesso aos dados e compartilhamento dos mesmos, tais como:

- Mobilidade
- Write-back de dados
- Governança através de Camada Semântica centralizada
- Alta performance

Outrossim, gostaríamos de informar-lhes que o SERPRO já possui a plataforma MicroStrategy, sendo utilizada internamente e em diversos clientes do SERPRO, e que existe a possibilidade da utilização da Plataforma MicroStrategy por V.S.as. sem custo.

Estamos à disposição para responder a qualquer outra dúvida.

Atenciosamente,



Erik Wilhelm Kohler | Senior Sales Engineer
ekohler@microstrategy.com | www.microstrategy.com
Intelligence **Everywhere**

Transcrição das respostas às perguntas do Questionário, enviadas pela empresa Microstrategy em 06/12/2024:

1. Como é feito o licenciamento da ferramenta: licença única, licença por servidor instalado, licença individual por usuário (independentemente do perfil ou conforme o perfil cadastrado), por usuário ativo no período (mês, semestre, outro), por quantidade de acessos no período, por painel, por fluxo de dados, outro?

Resposta: O licenciamento é feito por licença individual de usuário conforme perfil cadastrado. Os perfis podem ou não incluir produtos que irão compor o licenciamento. Por exemplo, um usuário com perfil consumidor possui as licenças Server – Reporter, Client – Reporter e Server – Distribution. Para adicionar a funcionalidade de HyperIntelligence em web browsers, é necessário adicionar Client – Hyper – Web ao conjunto de licenças do perfil/usuário. A licença Client – Architect (obrigatória pelo menos 1 por implementação MicroStrategy) é a licença para o usuário que administra a plataforma, modela o esquema de dados a partir de fontes de dados, cria projetos e objetos que compõe a camada semântica de um projeto. Usuários visualizadores de informação devem possuir pelo menos o componente servidor Server – Reporter e pelo menos 1 cliente de visualização como o Client – Reporter. Usuários desenvolvedores de análises em browser devem possuir pelo menos o componente servidor Server – Intelligence e o componente de visualização e desenvolvimento web Client – Web.

2. Quais as formas de licenciamento e de pagamento disponíveis: licenciamento perpétuo, subscrição com pagamento único (upfront), subscrição com pagamento parcelado (quais os períodos de faturamento possíveis - mensal, semestral, anual - e os índices aplicados sobre o valor do pagamento à vista para o pagamento parcelado)?

Resposta: Possuímos licenciamento perpétuo com pagamento up front, subscrição com pagamento único (up front) on premise term license por 12 meses, subscrição com pagamento parcelado on premise e term license e licenciamento em cloud como PaaS (Plataforma as a Service) por no mínimo inicial 36 meses term license.

Períodos de faturamento possíveis: mensal, trimestral e anual (up front) e os índices aplicados sobre o valor do pagamento à vista para o pagamento parcelado são os acordados em contratos (IGP-M, IPCA, ICTI).

3. A ferramenta gera relatório dos acessos realizados? Especificar os relatórios disponíveis (acessos por usuário, quantidade de logins simultâneos); informar o(s) período(s) (mensal, data de instalação/inicialização) e outras informações relacionadas com o recurso.

Resposta: Sim, a ferramenta MicroStrategy gera relatórios sobre os acessos realizados através do Platform Analytics (PA), uma funcionalidade de captura de ações realizadas por usuários e indicadores da instalação MicroStrategy e um projeto MicroStrategy para consumo das informações. O PA pode ser utilizado para rastrear a atividade dos usuários, incluindo informações sobre acessos por usuário e a quantidade de logins simultâneos. É possível especificar o período para análise nos relatórios, como mensal ou desde a data de instalação/inicialização. O Platform Analytics inclui as seguintes informações:

- Composição do ambiente
- Uso do sistema
- Uso do projeto
- Atividade do usuário
- Uso do conteúdo
- Uso do cubo

- Uso da assinatura
- Qualidade
- Licenciamento
- Identidade

Painéis Disponíveis:

- Adoção do Auto: Um painel que contém telemetria, reflete sobre o uso e o histórico de submissão de perguntas para o Auto.
- Telemetria do Cliente: Este painel fornece insights sobre o engajamento e a interatividade do usuário (como o uso de filtros) com os painéis e páginas, tempo gasto em um painel e desempenho do dispositivo/navegador.
- Mensagens do Communicator: Este painel analisa mensagens e respostas do MicroStrategy Communicator com detalhes. Ele fornece a capacidade de: Avaliar a capacidade de resposta do usuário ao longo do tempo, taxas de resposta para mensagens individuais e revisar respostas para mensagens com acompanhamento.
- Telemetria de Conformidade: O painel fornece telemetria de conformidade sobre o número total de usuários nomeados, usuários em conformidade, usuários fora de conformidade, licenças superalocadas e muito mais. Também fornece informações sobre telemetria de licenças de CPU.
- Monitoramento de Cubos e Cache: Este painel fornece telemetria no cache do cubo nos ambientes monitorados. Analisa KPIs para cada cache de cubo, incluindo o tamanho total do cache por Servidor de Inteligência e projeto, tendência de contagem de cache hits, contagem de cache hits históricos, última execução e muito mais.
- Planejamento de Capacidade do Banco de Dados: Este painel fornece telemetria no repositório MicroStrategy.
- Análise de Erros: Este painel fornece telemetria sobre tendências de desempenho e erros críticos dos ambientes monitorados. Analisa erros com base na origem da sessão, tendências nas taxas de erro, erros mais frequentes e muitos mais.
- Painel do Centro de Inteligência: Este painel fornece insights sobre o uso do Sistema, Aplicação e Conjunto de Dados da sua Empresa. Fornece orientação sobre usuários, bem como aplicativos com baixo desempenho, instáveis e excessivamente complexos.
- Telemetria Móvel: Este painel fornece insights sobre a Telemetria Móvel, fornecendo análise sobre conteúdos mais vistos (online/offline), tipos mais frequentes de execução/manipulação, desempenho e análise de erros.
- Telemetria de Objetos: Este painel fornece insights sobre a telemetria de objetos. Permite ao administrador revisar o conteúdo popular com base nas execuções, identificar objetos impactantes com tempo de execução lento e altas taxas de erro e sugerir a limpeza de conteúdo não utilizado.
- Solução de Problemas de Desempenho: Este painel fornece um insight detalhado sobre o desempenho de execução dos objetos executados contra o Intelligence Server.
- Visão Geral do Projeto: Este painel fornece dados sobre todos os projetos monitorados. Fornece orientação sobre a saúde dos projetos com base em KPIs principais, comparação da carga de execução entre os Servidores de Inteligência, recomendação para limpar objetos não referenciados e muitos mais.
- Análise de Assinaturas: Utilize este painel para gerenciamento de assinaturas. Analisa a carga máxima de assinaturas no cluster de Intelligence Servers, identifica o conteúdo e os destinatários mais assinados, recomenda assinaturas não utilizadas para limpeza e muitos mais.
- Atividade do Usuário: Este painel analisa a telemetria do usuário para seus ambientes monitorados. Fornece orientação sobre os usuários mais ativos, quanto tempo os usuários estão conectados durante cada sessão e recomenda usuários inativos para limpeza.

4. Como é feito o controle de acesso de usuários e a distinção entre os grupos e pastas de forma a garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro (2.1.1.2.1)?

Resposta: O controle de acesso de usuários no MicroStrategy é implementado de forma robusta para garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro, ou informações que ele não deva acessar. O MicroStrategy utiliza os seguintes métodos de controle de acesso aos dados:

1. Grupos de Usuários e Papéis: O MicroStrategy permite a criação de grupos de usuários para gerenciar diferentes papéis (roles) no nível da aplicação. Esses papéis determinam o tipo de acesso que cada grupo recebe, garantindo que os usuários só possam acessar os dados e relatórios que lhes são permitidos.

2. Mapeamento de Conexões de Banco de Dados: Cada cliente pode ter bancos de dados de relatórios dedicados, e as conexões de banco de dados são mapeadas de forma que, ao fazer login, os usuários sejam direcionados para o banco de dados correto.

3. Pastas e Relatórios: Pastas específicas são criadas para cada cliente, onde podem ser armazenados relatórios públicos, compartilhados e outros relatórios específicos do cliente. O acesso a essas pastas é controlado por Controle de Acesso (ACL) que definem quais papéis podem acessar quais tipos de relatórios e objetos.

4. Segurança em Nível de Linha: O MicroStrategy utiliza filtros de segurança para controlar a segurança em nível de linha dos dados. Um usuário pode ser limitado a acessar apenas determinados dados em um relatório, dependendo de sua associação a grupos específicos.

5. Autenticação e Segurança: O MicroStrategy também implementa autenticação multifatorial (MFA) e utiliza ferramentas de gerenciamento de segurança da informação para monitorar a atividade dos usuários privilegiados, garantindo que o acesso seja rigorosamente controlado.

6. Segurança de Acesso a Objetos: Os objetos MicroStrategy que representam dimensões de dados (atributos) e medidas (métricas) possuem Controle de Acesso (ACL) que define a permissão de acesso (completo, visualização, negado), permitindo que um objeto (como uma métrica) não seja visualizado em um painel por um usuário que tenha acesso negado a este objeto, mesmo que o objeto esteja presente no painel (ex. salário ou CPF).

5. Como se dá a integração a APIs como fonte de dados para a construção de painéis, em específico a conexão com a API do Zabbix (2.1.1.2.3.1)?

Resposta: O MicroStrategy suporta mais de 200 conectores para fontes de dados diferentes nativamente. O MicroStrategy também fornece o Data Connector SDK, que os administradores podem utilizar para criação de conexões personalizadas com fontes de dados da web. Adicionalmente, utilizando a biblioteca [mstrio-py](#), é possível construir scripts Python para acessar qualquer API e inserir dados em Cubos Inteligentes do MicroStrategy, ou utilizar o MicroStrategy REST API diretamente para fazer integração de fonte de dados empregando qualquer outra linguagem de programação.

6. Quanto a conexão específica com bancos de dados PostgreSQL que tenham seu acesso gerido por PgBouncer como se dá a conexão nesse caso (2.1.1.2.3.2)?

Resposta: O MicroStrategy Intelligence Server (componente central da plataforma MicroStrategy) usa cache de conexão para reutilizar conexões de qualquer banco de dados de warehouse. Isso minimiza a sobrecarga associada à conexão e desconexão repetidas do banco de dados de warehouse. Quando um usuário se conecta ao MicroStrategy, a plataforma verifica se há uma conexão disponível no cache. Se houver, essa conexão é reutilizada, o que economiza tempo e recursos. Caso contrário, uma nova conexão é criada e adicionada ao cache para uso futuro. Isso é especialmente útil em ambientes com alta demanda, onde muitos usuários podem estar acessando simultaneamente os dados. A conexão ao PgBouncer não é suportada, porém o MicroStrategy realiza o cache de conexões com qualquer fonte de dados.

7. Quanto ao requisito do item 2.1.1.2.6, os scripts podem ser escritos em qual linguagem? Podem ser desenvolvidos em Python? Existe ampla documentação?

Resposta: Sim, os scripts podem ser escritos em Python, utilizando a biblioteca `mstrio-py`, ou através de chamadas REST utilizando o MicroStrategy REST API, compatível com qualquer linguagem. Existe uma ampla documentação com códigos de exemplo disponível em <https://www2.microstrategy.com/producthelp/current/mstrio-py/index.html> e <https://microstrategy.github.io/rest-api-docs/>

8. Como o software permite a personalização da tela inicial? É possível remover a marca e adicionar a nossa marca (2.1.1.2.13)?

Resposta: Sim, o MicroStrategy Library pode ser facilmente personalizado através de configurações realizadas utilizando a ferramenta Workstation, sem necessidade de codificação. Pode-se modificar e personalizar os seguintes itens:

- Nome, descrição, métodos de autenticação
- Tela inicial (painel, lista de painéis, bot)
- Recursos: barra de ferramentas, funcionalidades, informações dos objetos
- Aparência: **logotipo** para web e mobile, tema de cor
- Paleta de cores utilizada nos painéis

9. Como funciona a questão de criação de variáveis para serem usadas nos dashboards, permitindo a filtragem de dados (2.1.1.2.21)?

Resposta: Os parâmetros oferecem funcionalidade para que os usuários definam e gerenciem variáveis nomeadas que são ajustadas dinamicamente durante o tempo de execução. Esses parâmetros capacitam os usuários a moldarem e interagir com suas análises de dados por meio de uma interface dinâmica, aumentando a flexibilidade e a profundidade dos recursos analíticos sem alterar o conjunto de dados base.

Essa funcionalidade permite:

- Integrar parâmetros em uma variedade de expressões
- Utilizar na criação de métricas derivadas
- Utilizar parâmetros dentro de filtros de visualização
- Definir métricas e limites condicionais

Os parâmetros podem ser definidos como valores fixos ou variáveis (entrada do usuário) ou lista de valores (elementos de dimensões) com origem em fontes de dados.

10. O usuário pode marcar dashboards como favoritos dentro da ferramenta (2.1.1.2.24)?

Resposta: Sim. No MicroStrategy Library, o usuário pode marcar painéis, documentos, relatórios e bots como favoritos com apenas um clique. Os objetos favoritados aparecem no topo da lista de objetos em seu próprio grupo de favoritos. Os usuários também podem criar seus próprios grupos personalizados de objetos e adicionar e remover objetos destes grupos.

11. É possível mostrar uma lista de painéis e deixar eles alternando como numa apresentação de slides (2.1.1.2.27)?

Resposta: Sim, é possível visualizar um slideshow das seguintes maneiras:

1. Utilizando um painel com diversas páginas, é possível utilizar o MicroStrategy Embedding SDK para manipular o painel embutido e trocar a página apresentada do painel segundo qualquer critério de ordem e tempo de exibição.
2. Utilizando uma extensão de browser (não fornecida pela MicroStrategy), é possível alternar abas do browser web, cada aba com um painel aberto.

A atualização do painel pode ser configurada no próprio painel em intervalos de segundos.

12. Como se dá a parte de auditoria de ações dentro da ferramenta (2.1.1.2.29)?

Resposta: O MicroStrategy inclui várias ferramentas de governança e auditoria que permitem que os administradores da plataforma de BI tenham um monitoramento completo do uso do sistema em tempo real e uso histórico:

1. MicroStrategy Platform Analytics (PA): O PA é uma ferramenta de monitoramento que captura dados em tempo real dos objetos da plataforma MicroStrategy, incluindo relatórios, painéis e manipulações de dados. Toda vez que um usuário faz algo no MicroStrategy, como executar um painel, publicar um cubo ou criar uma assinatura, a plataforma MicroStrategy gera dados (também conhecidos como telemetria) sobre esse evento. O PA captura telemetria da plataforma MicroStrategy em tempo real e, em seguida, apresenta esses dados aos administradores, desenvolvedores e analistas.
2. Logs: É possível registrar informações para muitos recursos e funções do Intelligence Server e do sistema operacional através da ferramenta Diagnostics and Performance Logging. As informações como login/logout de usuários, sessões de usuários e endereço IP utilizado para conexão são armazenadas em arquivos de log configuráveis pelo administrador da plataforma.
3. Jornal de Alterações: o Jornal de Alterações (Change Journaling) registra as alterações de objetos de um projeto realizadas pelos usuários. As ações incluem: criação, alteração e exclusão de objetos, pastas e atalhos e habilitar, desabilitar ou apagar as entradas do Jornal de Alterações.

13. Qual a média de tempo necessário para migrar um painel do Grafana para a ferramenta (2.1.2)?

Resposta: O MicroStrategy oferece grande paridade de funcionalidades com o Grafana, o que significa que a maioria dos painéis de visualização poderão ser convertidos de forma simples, direta e rápida. Embora o tempo de conversão possa variar conforme a quantidade de visualizações, a complexidade das análises, a quantidade de fontes de dados e a quantidade de dimensões e métricas utilizadas, a equivalência funcional entre as duas plataformas garante um processo eficiente e minimiza os esforços necessários para replicar e, em alguns casos, aprimorar as capacidades analíticas previamente disponíveis no Grafana.

Transcrição da Planilha Ponto a Ponto enviada pela empresa Microstrategy em 06/12/2024:

ITEM	REQUISITO	ATENDE? (Sim / Não / Parcialmente)	Observação / Questionamento
2.1.1.1	Software de apresentação de dashboards		
2.1.1.1.1	Será contratada pelo SERPRO, no modelo de licenciamento de uso do software (subscrição), pelo período de 60 (sessenta) meses, a licença da versão atual mais estável de um software de Apresentação de Dashboards que atenda a todas as características desta especificação.	Sim	
2.1.1.1.1.1	Atualmente, encontra-se em produção no SERPRO a versão 11.1.7 do software Grafana Enterprise, devidamente licenciada e instalada "on premise" em equipamento(s) servidor(es) do SERPRO.	Sim	
2.1.1.1.2	Durante toda a vigência do contrato, eventuais correções (patches) e atualizações da versão atual e de todas as novas versões do software que atendam às características desta especificação deverão ser fornecidas sem custo adicional ao SERPRO.	Sim	
2.1.1.1.3	A CONTRATADA prestará suporte aos procedimentos de instalação e configuração da versão do software licenciado e seus plugins oficiais, esclarecendo todas as dúvidas e oferecendo orientações e sugestões para resolução de eventuais problemas até a conclusão das atividades.	Sim	
2.1.1.2	O software contratado deve atender aos seguintes requisitos técnicos:		
2.1.1.2.1	Fornecer acesso de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos com perfil completo de administração do ambiente e criação de dashboards e no mínimo 200 (duzentos) usuários simultâneos com perfil de somente visualização.	Sim	
2.1.1.2.2	Permitir a criação de dashboards para apresentação de dados nas seguintes formas de visualização:	Sim	
2.1.1.2.2.1	gráficos dos tipos barra e pizza, mapa de calor, semáforo, bolhas, colmeia;	Parcialmente	Gráfico de colmeia pode ser adicionado através de customização (código JavaScript criado ou adaptado com qualquer biblioteca de visualização como D3, Google Charts, Highcharts) utilizando Visualization SDK
2.1.1.2.2.2	dados em formato de tabela, caixas de texto, painel de status, relógio, gauge;	Sim	

2.1.1.2.2.3	lista de alertas ou eventos, ocorrências de logs, dados temporais, dados de métricas coletadas e informações de texto estáticas;	Sim	
2.1.1.2.2.4	mapa dinâmico com informações de coordenadas geográficas (latitude e longitude);	Sim	
2.1.1.2.2.5	diagramas de fluxogramas, de topologias de redes e de modelagem e fluxo de dados.	Sim	
2.1.1.2.3	Possuir plugins nativos ou customizados para configuração de origem de dados (datasources) e geração de dashboards dos diversos tipos citados a seguir:	Sim	
2.1.1.2.3.1	ferramenta de monitoração Zabbix via API;	Parcialmente	É possível construir um conector utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API, ou utilizando o MicroStrategy Data Connector SDK
2.1.1.2.3.2	bancos de dados relacionais Mysql, PostgreSQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle;	Sim	
2.1.1.2.3.3	bancos de dados NoSQL Redis, MongoDB e AWS DynamoDB;	Parcialmente	Redis e AWS DynamoDB podem ser acessados via conector utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API, ou utilizando o MicroStrategy Data Connector SDK
2.1.1.2.3.4	ferramentas de coleta de dados em nuvem da AWS CloudWatch, Microsoft Azure Monitor e Google Cloud;	Parcialmente	É possível construir um conector utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API, ou utilizando o MicroStrategy Data Connector SDK
2.1.1.2.3.5	ferramentas de coleta de dados InfluxDB, Graphite e Prometheus;	Parcialmente	É possível construir um conector utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API, ou utilizando o MicroStrategy Data Connector SDK
2.1.1.2.3.6	ferramentas de versionamento de código GitHub e GitLab;	Parcialmente	É possível construir um processo de controle de versão de painéis utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API. O MicroStrategy pode exportar objetos (não só painéis) em arquivos em formato proprietário, que podem ser adicionados em sistemas de controle de versão de objetos. O MicroStrategy possui seu próprio controle de versão de objetos, possibilitando regras

			como “usar o existente”, “sobrescrever”, “usar antigo” ao migrar objetos entre ambientes. A migração de objetos pode ser automatizada.
2.1.1.2.3.7	origem de dados em arquivos nos formatos JSON, CSV e planilhas Google Sheets;	Sim	
2.1.1.2.3.8	ferramenta de indexação Elasticsearch;	Sim	
2.1.1.2.3.9	ferramentas APM/NPM (Observabilidade) por exemplo AppDynamics, Dynatrace, Datadog, New Relic, Servicenow.	Parcialmente	MicroStrategy possui conector nativo para ServiceNow; é possível construir um conector utilizando Python e a biblioteca mstr-py ou qualquer linguagem utilizando MicroStrategy REST API, ou utilizando o MicroStrategy Data Connector SDK para AppDynamics, Dynatrace, Datadog e New Relic
2.1.1.2.4	Fazer leitura de logs de servidores, hardwares e aplicações e exibir em dashboards.	Parcialmente	É possível utilizar a biblioteca mstr-io para inserir conteúdo de logs diretamente em cubos em memória do MicroStrategy através de qualquer linguagem de programação.
2.1.1.2.5	Permitir a instalação em ambientes de container, on-premise e ambientes kubernetes.	Sim	Instalação on-premises disponibilizada nativamente
2.1.1.2.6	Fornecer uma API para consulta, criação, alteração, importação e exportação de dashboards através de scripts de automação.	Sim	MicroStrategy possui uma API completa para administração da plataforma https://demo.microstrategy.com/MicroStrategyLibrary/api-docs/index.html#/Migration%20Groups
2.1.1.2.7	Fazer gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso: somente visualização, criação e edição de dashboards e administração total do ambiente.	Sim	
2.1.1.2.8	Possuir sistema de autenticação de usuários para acesso à ferramenta através dos protocolos LDAP, OAuth, Okta OAuth, SAML e Azure AD OAuth.	Sim	
2.1.1.2.9	Permitir a definição de grupos de usuários para segmentação de acesso a dashboards e data-sources.	Sim	
2.1.1.2.10	Permitir sincronização automática entre os grupos de usuários da ferramenta e grupos de usuários do sistema de autenticação LDAP.	Sim	
2.1.1.2.11	Possuir interface web para visualização e administração dos dashboards.	Sim	
2.1.1.2.12	Possuir responsividade para dispositivos móveis como celulares smartphones e tablets.	Sim	
2.1.1.2.13	Possibilitar customização da interface visual, permitindo alteração de logotipos, imagem de fundo	Sim	

	(background), tela de entrada, título da aplicação e menu interno da ferramenta.		
2.1.1.2.14	Fornecer dados estatísticos de acesso e uso dos dashboards construídos, constando quantidades de acessos, ocorrências de erros nos dashboards, uso de datasources, informação de criação e uso de dashboards, dashboards mais acessados e menos acessados e estatísticas por período de tempo.	Sim	
2.1.1.2.15	Permitir seleção de períodos de tempo pré-definidos, como dia, semana, mês, ano e períodos customizados de tempo a serem definidos pelo usuário, para apresentação dos dados.	Sim	
2.1.1.2.16	Possibilitar a exportação das informações visualizadas dos dashboards para arquivos em formato PDF, através de geração instantânea do arquivo e agendamento prévio para geração do arquivo.	Sim	
2.1.1.2.17	Permitir agendamento de geração de relatório do conteúdo de dashboards em formato PDF e envio da informação por e-mail para endereços pré-definidos.	Sim	
2.1.1.2.18	Possibilitar a importação e exportação de dashboards através de arquivos no formato JSON.	Não	O MicroStrategy exporta objetos como dashboards, atributos e métricas em formato binário proprietário
2.1.1.2.19	Os dashboards devem ter a possibilidade de criação de links entre um dashboard e outro ou links para endereços externos.	Sim	
2.1.1.2.20	Os dashboards devem ter a funcionalidade de tratamento de dados para a exibição que possibilitem:	Sim	
2.1.1.2.20.1	conversão de unidades de tempo, velocidade, data rate, volume de dados;	Sim	
2.1.1.2.20.2	ferramenta de tratamento de strings;	Sim	
2.1.1.2.20.3	expressões regulares;	Sim	
2.1.1.2.20.4	conversores numéricos;	Sim	
2.1.1.2.20.5	converter valores em cores de acordo com valores definidos pelo usuário.	Sim	
2.1.1.2.21	Possibilitar o uso de variáveis de informações coletadas através de queries nos datasources para geração de combos de seleção para filtragem de dados a serem exibidos nos dashboards.	Sim	
2.1.1.2.22	Permitir controle de acesso aos datasources de coletas.	Sim	
2.1.1.2.23	Possuir opção de exibir um dashboard selecionado no modo tela cheia (modo quiosque).	Sim	
2.1.1.2.24	Possibilitar "favoritar" ou marcar um ou mais dashboards para fácil acesso aos mesmos.	Sim	
2.1.1.2.25	Possuir funcionalidade de organizar dashboards por pastas e identificação com etiquetas.	Sim	

2.1.1.2.26	Permitir a pesquisa de dashboards por nome, por pasta ou por etiqueta.	Sim	
2.1.1.2.27	Possuir a funcionalidade de executar uma lista de dashboards selecionados em modo de exibição em tela cheia com sequenciamento entre dashboards da lista com intervalo de tempo pré-definido pelo usuário.	Parcialmente	O sequenciamento pode ser executado através de embedding ou plugin de browser (não fornecido pela MicroStrategy). Através de embedding é possível controlar quais páginas de um painel é visualizada dinamicamente, ou ainda mostrar diferentes painéis em sequência.

2.1.1.2.28	Possuir a funcionalidade de enviar notificação, de acordo com configurações de alarme definidas pelo usuário, para endereços de e-mail e ferramentas diversas de comunicação como Telegram, Slack, Microsoft Teams, Google Hangouts e webhook para envio de HTTP POST Request para uma URL pré-definida.	Parcialmente	Ferramentas de comunicação podem receber alertas do MicroStrategy a partir de integração com o MicroStrategy REST API ou gateways por e-mail, ou serviço que consulte dados através do MicroStrategy REST API
2.1.1.2.29	Possuir auditoria de ações de usuários, registrando em arquivos de log, ações como criação, alteração e remoção de dashboard, grupos de dashboards, usuários, grupos de usuários e data-sources, logins e tentativas de login, logouts, configurações de alertas, notificações, listas de exibição de dashboards e relatórios de dashboards.	Sim	
2.1.1.2.30	Possibilidade de exportar e importar dashboards criados em formato JSON ou em formato YAML de forma a possibilitar a migração entre ambientes de desenvolvimento e produção, sem a necessidade de aquisição de nenhum software adicional para isso.	Parcialmente	MicroStrategy oferece migração, importação e exportação de objetos em formato proprietário através de interface gráfica ou REST API.
2.1.1.2.31	Permitir o desenvolvimento ou a edição de dashboards dinâmicos em HTML, CSS, SVG e JAVASCRIPT para customizações de telas de acordo com a necessidade dos clientes.	Sim	
2.1.1.2.32	Permitir a visualização de arquivos no formato BASE64 nos Dashboards produzidos na ferramenta.	Sim	

2.2	Prazo de entrega		
2.2.1	A licença deverá ser entregue de forma a estar pronta para a instalação em até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	Sim	
2.2.2	Todos os painéis que estiverem publicados na atual ferramenta de Apresentação de Dashboards devem estar totalmente funcionais na nova ferramenta num prazo de até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	Sim	

2.3	Local de prestação do serviço SERPRO - Regional São Paulo	Sim	
-----	---	-----	--

	Endereço: Rua Olívia Guedes Penteado, Nº 941, Bairro Capela do Socorro – São Paulo/SP CEP: 04.766-001 CNPJ: 33.683.111/0009-56 Inscrição Estadual:111.445.700.110 Inscrição Municipal: 8.242.433-0		
3	Níveis de Serviço e Sancionamentos		
3.1	A contratada deverá prestar suporte técnico inerente a ferramenta de Apresentação de Dashboards para apoio nas atualizações de software, atendimento técnico especializada para solução de problemas e para resolução de dúvidas, com os seguintes requisitos:	Sim	
3.1.1	Para os chamados de severidade 1 - Crítica e 2 – Alta o atendimento remoto ocorrerá 24 (vinte e quatro) horas por dia durante 7 (sete) dias na semana, inclusive feriados.	Sim	
3.1.2	Para os chamados de severidade 3 - Média e 4 -Baixa o atendimento remoto ocorrerá em dias úteis, exceto feriados nacionais, das 08:00 (oito) horas às 18:00 (dezoito) horas.	Sim	
3.2	O atendimento aos chamados deverá obedecer às seguintes classificações quanto ao nível de severidade: (Consultar tabela no documento de especificação)	Sim	
3.3	Entende-se por suporte técnico		
3.3.1	Ações que visem assegurar os padrões de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho do software.	Sim	

3.3.2	Direito de atualização dos softwares que englobando o fornecimento novas versões, releases e patches de segurança;	Sim	
3.3.2.1	A atualização deve incluir correções dos produtos ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidade dos produtos;	Sim	
3.3.3	Configurar e solucionar problemas envolvendo os produtos ofertados e seus plugins oficiais;	Sim	
3.3.2.4	Informar sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção;	Sim	
3.3.2.5	Orientar para diagnósticos de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs;	Sim	
3.3.2.6	No caso de problemas não documentados, os registros enviados pelo SERPRO (tais como traces, dumps e logs) devem ser encaminhados aos laboratórios do responsável técnico, a fim de que sejam fornecidas as devidas correções;	Sim	
3.3.2.7	Apresentar as novas funcionalidades, sem ônus adicional para o SERPRO, a cada nova versão instalada;	Sim	
3.3.2.8	Caso o software fornecido seja descontinuado na linha de comercialização do fabricante, manter as condições da presente contratação ou providenciar a substituição	Sim	

	por outro produto disponível que execute as mesmas funcionalidades, sem ônus adicionais para o SERPRO.		
3.4	Do Atendimento do Chamados		
3.4.1	Os atendimentos para os chamados deverão ser efetuados por especialistas devidamente habilitados, que trabalharão o tempo que for necessário para a solução do problema, sem ônus adicional para o SERPRO e sem prejuízo para os demais prazos.	Sim	
3.4.2	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do software envolvido, mesmo que se estenda em períodos noturnos e dias não úteis, observando os níveis de severidade.	Sim	
3.4.3	Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.	Sim	
3.5	Dos Canais de atendimento		
3.5.1	O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, e/ou site na Internet;	Sim	
3.6	Do Monitoramento do Atendimento dos Chamados		
3.6.1	Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.	Sim	
3.6.2	O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.	Sim	
3.6.3	A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.	Sim	
3.6.4	Antes do fechamento de cada chamado, a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.	Sim	
3.6.5	Um chamado fechado, sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.	Sim	
3.6.6	A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.	Sim	
3.7	Da Entrega dos Relatórios		
3.7.1	Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, por localidade, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da	Sim	

	ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada.		
3.7.2	O atraso na entrega dos relatórios ensejará em aplicação de multa à CONTRATADA, no valor de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia útil de atraso;	Sim	
3.7.3	O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.	Sim	
4	Forma de Pagamento		
4.1	O pagamento será efetuado em XX (XXXXXXXX) parcelas consecutivas, iniciando no 1º (primeiro) dia útil após o 30º (trigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo dos produtos indicados nos respectivos documentos fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO ou através do endereço eletrônico a ser informado pelo Gestor do Contrato.	Sim	

Anexo II – Empresa Semantix

Transcrição das respostas às perguntas do Questionário, enviadas pela empresa Semantix em 06/12/2024:

1. Como é feito o licenciamento da ferramenta: licença única, licença por servidor instalado, licença individual por usuário (independentemente do perfil ou conforme o perfil cadastrado), por usuário ativo no período (mês, semestre, outro), por quantidade de acessos no período, por painel, por fluxo de dados, outro?

Resposta:

O licenciamento do Grana Enterprise, dá-se de acordo com usuários e suas permissões dentro do ambiente, para essa solução está sendo considerado 210 usuários sendo 10 deles usuários administradores e 200 usuários de visualização.

2. Quais as formas de licenciamento e de pagamento disponíveis: licenciamento perpétuo, subscrição com pagamento único (upfront), subscrição com pagamento parcelado (quais os períodos de faturamento possíveis - mensal, semestral, anual - e os índices aplicados sobre o valor do pagamento à vista para o pagamento parcelado)?

Resposta:

O pagamento das licenças tem um formato de pagamento único (upfront), e para o escopo está sendo considerada a vigência de 60 meses. Porém podemos negociar essa questão, como fizemos no passado.

3. A ferramenta gera relatório dos acessos realizados? Especificar os relatórios disponíveis (acessos por usuário, quantidade de logins simultâneos); informar o(s) período(s) (mensal, data de instalação/inicialização) e outras informações relacionadas com o recurso.

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, a ferramenta oferece relatórios detalhados sobre acessos, incluindo:

Relatório de Acessos por Usuário: Mostra os logins, duração das sessões e atividades realizadas.

Relatório de Logins Simultâneos: Indica o número máximo de logins simultâneos e picos de uso.

Relatório por Perfil de Usuário: Analisa atividades por tipo de usuário (administradores, analistas, etc.).

Relatório de Acessos por IP: Mostra de onde os acessos são feitos, útil para segurança.

Relatório de Falhas de Acesso: Registra tentativas de login falhas.

Os relatórios podem ser gerados para diferentes períodos (diário, semanal, mensal, ou personalizado, incluindo desde a data de instalação). Além disso, os relatórios podem ser exportados para formatos como CSV ou PDF e configurados em dashboards.

4. Como é feito o controle de acesso de usuários e a distinção entre os grupos e pastas de forma a garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro (2.1.1.2.1)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, o controle de acesso é gerido por um sistema baseado em funções (roles) e permissões. Usuários são organizados em grupos, com acesso restrito a pastas de dados específicas, garantindo que um cliente não veja os dados de outro. A segurança é reforçada por autenticação e segregação de dados, permitindo que cada usuário só acesse as informações autorizadas, com base em seu perfil e grupo. Isso assegura a privacidade e segurança dos dados.

5. Como se dá a integração a APIS como fonte de dados para a construção de painéis, em específico a conexão com a API do Zabbix (2.1.1.2.3.1)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, a integração com a API do Zabbix é feita através de requisições JSON-RPC. O Grafa conecta-se à API do Zabbix fornecendo a URL da API e as credenciais

necessárias. Ele então consulta dados de monitoramento, como status de sistemas e métricas de performance, e transforma essas informações para exibição em painéis interativos. Os dados podem ser atualizados periodicamente, garantindo painéis sempre atualizados com as últimas informações.

6. Quanto a conexão específica com bancos de dados PostgreSQL que tenham seu acesso gerido por PgBouncer como se dá a conexão nesse caso (2.1.1.2.3.2)?

Resposta:

A conexão do Grafa Enterprise com PostgreSQL gerido por PgBouncer é configurada de forma padrão, apontando para o PgBouncer no lugar do banco de dados diretamente. A conexão é gerida pelo PgBouncer, que controla as conexões ao PostgreSQL. Considerações importantes incluem a configuração do modo de pooling, timeouts adequados e compatibilidade de autenticação, para garantir uma comunicação eficiente e sem falhas.

7. Quanto ao requisito do item 2.1.1.2.6, os scripts podem ser escritos em qual linguagem? Podem ser desenvolvidos em Python? Existe ampla documentação?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, é possível escrever scripts em Python para automação, integração com APIs e transformação de dados. A plataforma oferece documentação detalhada, incluindo exemplos de código e guias de integração, para facilitar o uso de scripts personalizados. Python é amplamente suportado, mas outras linguagens também podem ser utilizadas dependendo da necessidade.

8. Como o software permite a personalização da tela inicial? É possível remover a marca e adicionar a nossa marca (2.1.1.2.13)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, é possível remover a marca padrão e adicionar sua própria marca na tela inicial, substituindo o logo e personalizando elementos visuais como cores e fontes. Isso é feito através de configurações ou edição de arquivos de interface do usuário.

9. Como funciona a questão de criação de variáveis para serem usadas nos dashboards, permitindo a filtragem de dados (2.1.1.2.21)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, é possível criar variáveis para filtrar dados nos dashboards. As variáveis podem ser de tipos como texto, data, lista ou intervalo, e são usadas para ajustar dinamicamente consultas e gráficos. Essas variáveis permitem que o usuário personalize os dados exibidos nos painéis de forma interativa.

10. O usuário pode marcar dashboards como favoritos dentro da ferramenta (2.1.1.2.24)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, o usuário pode marcar dashboards como favoritos. Isso permite que o usuário acesse rapidamente seus dashboards preferidos, facilitando a navegação e o acesso a informações importantes de forma mais eficiente. A funcionalidade de favoritos oferece uma maneira prática de personalizar a experiência do usuário dentro da plataforma, permitindo destacar e salvar os dashboards mais relevantes para uso frequente.

11. É possível mostrar uma lista de painéis e deixar eles alternando como numa apresentação de slides (2.1.1.2.27)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, é possível configurar os painéis para alternar automaticamente, semelhante a uma apresentação de slides, com intervalos de tempo definidos, permitindo exibir uma sequência de dashboards de forma contínua.

12. Como se dá a parte de auditoria de ações dentro da ferramenta (2.1.1.2.29)?

Resposta:

Na versão 11.1.7 do Grafa Enterprise, a auditoria de ações é realizada por meio de logs de auditoria, que registram as atividades dos usuários, como acessos e modificações. Esses logs são acessíveis para análise e ajudam no monitoramento e controle de conformidade dentro da ferramenta.

13. Qual a média de tempo necessário para migrar um painel do Grafana para a ferramenta (2.1.2)?

Resposta:

Por se tratar de uma renovação não existe um projeto de migração, logo o processo atual se manteria, disponível a partir do primeiro dia de validade do contrato.

14. Acrescente aqui outras informações que julgue pertinentes:

Resposta: Vamos ofertar a solução Grafana Enterprise, que hoje é a atual ferramenta da Serpro, então seguiremos apenas com a renovação do licenciamento.

Transcrição da Planilha Ponto a Ponto enviada pela empresa Semantix em 06/12/2024:

ITEM	REQUISITO	ATENDE? (Sim / Não / Parcialmente)	Observação / Questionamento
2.1.1	Software de apresentação de dashboards		
2.1.1.1	Será contratada pelo SERPRO, no modelo de licenciamento de uso do software (subscrição), pelo período de 60 (sessenta) meses, a licença da versão atual mais estável de um software de Apresentação de Dashboards que atenda a todas as características desta especificação.	Sim	Vamos ofertar a solução Grafana, que é a atual ferramenta.
2.1.1.1.1	Atualmente, encontra-se em produção no SERPRO a versão 11.1.7 do software Grafana Enterprise, devidamente licenciada e instalada "on premise" em equipamento(s) servidor(es) do SERPRO.	Sim	ok
2.1.1.1.2	Durante toda a vigência do contrato, eventuais correções (patches) e atualizações da versão atual e de todas as novas versões do software que atendam às características desta especificação deverão ser fornecidas sem custo adicional ao SERPRO.	Sim	Com o licenciamento Grafana Enterprise, automaticamente atualizações de versões e correções na ferramenta é oferecida diretamente pelo fabricante
2.1.1.1.3	A CONTRATADA prestará suporte aos procedimentos de instalação e configuração da versão do software licenciado e seus plugins oficiais, esclarecendo todas as dúvidas e oferecendo orientações e sugestões para resolução de eventuais problemas até a conclusão das atividades.	Sim	Vamos ofertar a solução Grafana, que é a atual ferramenta. Entendemos que neste caso não existirá instalação e nem configuração de ambiente, porém podemos continuar sendo o parceiro para duvidas técnicas
2.1.1.2	O software contratado deve atender aos seguintes requisitos técnicos:		
2.1.1.2.1	Fornecer acesso de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos com perfil completo de administração do ambiente e criação de dashboards e no mínimo 200 (duzentos) usuários simultâneos com perfil de somente visualização.	Sim	
2.1.1.2.2	Permitir a criação de dashboards para apresentação de dados nas seguintes formas de visualização:	Sim	

2.1.1.2.2.1	gráficos dos tipos barra e pizza, mapa de calor, semáforo, bolhas, colmeia;	Sim	
2.1.1.2.2.2	dados em formato de tabela, caixas de texto, painel de status, relógio, gauge;	Sim	
2.1.1.2.2.3	lista de alertas ou eventos, ocorrências de logs, dados temporais, dados de métricas coletadas e informações de texto estáticas;	Sim	
2.1.1.2.2.4	mapa dinâmico com informações de coordenadas geográficas (latitude e longitude);	Sim	
2.1.1.2.2.5	diagramas de fluxogramas, de topologias de redes e de modelagem e fluxo de dados.	Sim	
2.1.1.2.3	Possuir plugins nativos ou customizados para configuração de origem de dados (datasources) e geração de dashboards dos diversos tipos citados a seguir:	Sim	
2.1.1.2.3.1	ferramenta de monitoração Zabbix via API;	Sim	
2.1.1.2.3.2	bancos de dados relacionais MySQL, PostgreSQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle;	Sim	
2.1.1.2.3.3	bancos de dados NoSQL Redis, MongoDB e AWS DynamoDB;	Sim	
2.1.1.2.3.4	ferramentas de coleta de dados em nuvem da AWS CloudWatch, Microsoft Azure Monitor e Google Cloud;	Sim	
2.1.1.2.3.5	ferramentas de coleta de dados InfluxDB, Graphite e Prometheus;	Sim	
2.1.1.2.3.6	ferramentas de versionamento de código GitHub e GitLab;	Sim	
2.1.1.2.3.7	origem de dados em arquivos nos formatos JSON, CSV e planilhas Google Sheets;	Sim	
2.1.1.2.3.8	ferramenta de indexação Elasticsearch;	Sim	
2.1.1.2.3.9	ferramentas APM/NPM (Observabilidade) por exemplo AppDynamics, Dynatrace, Datadog, New Relic, ServiceNow.	Sim	
2.1.1.2.4	Fazer leitura de logs de servidores, hardwares e aplicações e exibir em dashboards.	Sim	
2.1.1.2.5	Permitir a instalação em ambientes de container, on-premise e ambientes kubernetes.	Sim	

2.1.1.2.6	Fornecer uma API para consulta, criação, alteração, importação e exportação de dashboards através de scripts de automação.	Sim	
2.1.1.2.7	Fazer gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso: somente visualização, criação e edição de dashboards e administração total do ambiente.	Sim	
2.1.1.2.8	Possuir sistema de autenticação de usuários para acesso à ferramenta através dos protocolos LDAP, OAuth, Okta OAuth, SAML e Azure AD OAuth.	Sim	
2.1.1.2.9	Permitir a definição de grupos de usuários para segmentação de acesso a dashboards e datasources.	Sim	
2.1.1.2.10	Permitir sincronização automática entre os grupos de usuários da ferramenta e grupos de usuários do sistema de autenticação LDAP.	Sim	
2.1.1.2.11	Possuir interface web para visualização e administração dos dashboards.	Sim	
2.1.1.2.12	Possuir responsividade para dispositivos móveis como celulares smartphones e tablets.	Sim	
2.1.1.2.13	Possibilitar customização da interface visual, permitindo alteração de logotipos, imagem de fundo (background), tela de entrada, título da aplicação e menu interno da ferramenta.	Sim	
2.1.1.2.14	Fornecer dados estatísticos de acesso e uso dos dashboards construídos, constando quantidades de acessos, ocorrências de erros nos dashboards, uso de datasources, informação de criação e uso de dashboards, dashboards mais acessados e menos acessados e estatísticas por período de tempo.	Sim	
2.1.1.2.15	Permitir seleção de períodos de tempo pré-definidos, como dia, semana, mês, ano e períodos customizados de tempo a serem definidos pelo usuário, para apresentação dos dados.	Sim	
2.1.1.2.16	Possibilitar a exportação das informações visualizadas dos dashboards para arquivos em formato PDF, através de geração instantânea do arquivo e agendamento prévio para geração do arquivo.	Sim	

2.1.1.2.17	Permitir agendamento de geração de relatório do conteúdo de dashboards em formato PDF e envio da informação por e-mail para endereços pré-definidos.	Sim	
2.1.1.2.18	Possibilitar a importação e exportação de dashboards através de arquivos no formato JSON.	Sim	
2.1.1.2.19	Os dashboards devem ter a possibilidade de criação de links entre um dashboard e outro ou links para endereços externos.	Sim	
2.1.1.2.20	Os dashboards devem ter a funcionalidade de tratamento de dados para a exibição que possibilitem:	Sim	
2.1.1.2.20.1	conversão de unidades de tempo, velocidade, datarate, volume de dados;	Sim	
2.1.1.2.20.2	ferramenta de tratamento de strings;	Sim	
2.1.1.2.20.3	expressões regulares;	Sim	
2.1.1.2.20.4	conversores numéricos;	Sim	
2.1.1.2.20.5	converter valores em cores de acordo com valores definidos pelo usuário.	Sim	
2.1.1.2.21	Possibilitar o uso de variáveis de informações coletadas através de queries nos datasources para geração de combos de seleção para filtragem de dados a serem exibidos nos dashboards.	Sim	
2.1.1.2.22	Permitir controle de acesso aos datasources de coletas.	Sim	
2.1.1.2.23	Possuir opção de exibir um dashboard selecionado no modo tela cheia (modo quiosque).	Sim	
2.1.1.2.24	Possibilitar “favoritar” ou marcar um ou mais dashboards para fácil acesso aos mesmos.	Sim	
2.1.1.2.25	Possuir funcionalidade de organizar dashboards por pastas e identificação com etiquetas.	Sim	
2.1.1.2.26	Permitir a pesquisa de dashboards por nome, por pasta ou por etiqueta.	Sim	
2.1.1.2.27	Possuir a funcionalidade de executar uma lista de dashboards selecionados em modo de exibição em tela cheia com sequenciamento entre dashboards da lista com intervalo de tempo pré-definido pelo usuário.	Sim	

2.1.1.2.28	Possuir a funcionalidade de enviar notificação, de acordo com configurações de alarme definidas pelo usuário, para endereços de e-mail e ferramentas diversas de comunicação como Telegram, Slack, Microsoft Teams, Google Hangouts e webhook para envio de HTTP POST Request para uma URL pré-definida.	Sim	
2.1.1.2.29	Possuir auditoria de ações de usuários, registrando em arquivos de log, ações como criação, alteração e remoção de dashboard, grupos de dashboards, usuários, grupos de usuários e datasources, logins e tentativas de login, logouts, configurações de alertas, notificações, listas de exibição de dashboards e relatórios de dashboards.	Sim	
2.1.1.2.30	Possibilidade de exportar e importar dashboards criados em formato JSON ou em formato YAML de forma a possibilitar a migração entre ambientes de desenvolvimento e produção, sem a necessidade de aquisição de nenhum software adicional para isso.	Sim	
2.1.1.2.31	Permitir o desenvolvimento ou a edição de dashboards dinâmicos em HTML, CSS, SVG e JAVASCRIPT para customizações de telas de acordo com a necessidade dos clientes.	Sim	
2.1.1.2.32	Permitir a visualização de arquivos no formato BASE64 nos Dashboards produzidos na ferramenta.	Sim	O Grafana não suporta nativamente a visualização direta de arquivos em formato BASE64 nos dashboards. No entanto, com personalizações, como o uso de plugins ou painéis HTML customizados, é possível interpretar e exibir dados em BASE64, dependendo da necessidade e implementação.
2.2	Prazo de entrega		
2.2.1	A licença deverá ser entregue de forma a estar pronta para a instalação em até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	Sim	Vamos ofertar a solução Grafana, que é a ferramenta atual. Então é questão apenas de renovação de licenças.
2.2.2	Todos os painéis que estiverem publicados na atual ferramenta de Apresentação de Dashboards devem estar totalmente funcionais na nova ferramenta num prazo de até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	Sim	Vamos ofertar a solução Grafana, que é a ferramenta atual. Então é questão apenas de renovação de licenças.

2.3	Local de prestação do serviço SERPRO - Regional São Paulo Endereço: Rua Olívia Guedes Penteado, Nº 941, Bairro Capela do Socorro – São Paulo/SP CEP: 04.766-001 CNPJ: 33.683.111/0009-56 Inscrição Estadual:111.445.700.110 Inscrição Municipal: 8.242.433-0	Sim	Vamos ofertar a solução Grafana, que é a ferramenta atual. Então é questão apenas de renovação de licenças.
3	Níveis de Serviço e Sancionamentos		
3.1	A contratada deverá prestar suporte técnico inerente a ferramenta de Apresentação de Dashboards para apoio nas atualizações de software, atendimento técnico especializada para solução de problemas e para resolução de dúvidas, com os seguintes requisitos:	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão. Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos. Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos. Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante. Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica</p>

			<p>até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.1.1	<p>Para os chamados de severidade 1 - Crítica e 2 – Alta o atendimento remoto ocorrerá 24 (vinte e quatro) horas por dia durante 7 (sete) dias na semana, inclusive feriados.</p>	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente</p>

			<p>especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
--	--	--	--

3.1.2	Para os chamados de severidade 3 - Média e 4 -Baixa o atendimento remoto ocorrerá em dias úteis, exceto feriados nacionais, das 08:00 (oito) horas às 18:00 (dezoito) horas.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	--	-----	---

3.2	O atendimento aos chamados deverá obedecer às seguintes classificações quanto ao nível de severidade: (Consultar tabela no documento de especificação)	Sim	ok
3.3	Entende-se por suporte técnico		
3.3.1	Ações que visem assegurar os padrões de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho do software.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do</p>

			<p>fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.3.2	<p>Direito de atualização dos softwares que englobando o fornecimento novas versões, releases e patches de segurança;</p>	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos</p>

			estruturado em português para mais facilidade da Serpro.
3.3.2.1	A atualização deve incluir correções dos produtos ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidade dos produtos;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos</p>

			estruturado em português para mais facilidade da Serpro.
3.3.3	Configurar e solucionar problemas envolvendo os produtos ofertados e seus plugins oficiais;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos</p>

			estruturado em português para mais facilidade da Serpro.
3.3.2.4	Informar sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos</p>

			estruturado em português para mais facilidade da Serpro.
3.3.2.5	Orientar para diagnósticos de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>

3.3.2.6	No caso de problemas não documentados, os registros enviados pelo SERPRO (tais como traces, dumps e logs) devem ser encaminhados aos laboratórios do responsável técnico, a fim de que sejam fornecidas as devidas correções;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
---------	---	-----	---

3.3.2.7	Apresentar as novas funcionalidades, sem ônus adicional para o SERPRO, a cada nova versão instalada;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
---------	--	-----	---

3.3.2.8	Caso o software fornecido seja descontinuado na linha de comercialização do fabricante, manter as condições da presente contratação ou providenciar a substituição por outro produto disponível que execute as mesmas funcionalidades, sem ônus adicionais para o SERPRO.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.4	Do Atendimento do Chamados		

3.4.1	Os atendimentos para os chamados deverão ser efetuados por especialistas devidamente habilitados, que trabalharão o tempo que for necessário para a solução do problema, sem ônus adicional para o SERPRO e sem prejuízo para os demais prazos.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	---	-----	---

3.4.2	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do software envolvido, mesmo que se estenda em períodos noturnos e dias não úteis, observando os níveis de severidade.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	--	-----	---

3.4.3	Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.5	Dos Canais de atendimento		

3.5.1	O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, e/ou site na Internet;	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.6	Do Monitoramento do Atendimento dos Chamados		

3.6.1	Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	--	-----	---

3.6.2	O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	---	-----	---

3.6.3	A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	---	-----	---

3.6.4	Antes do fechamento de cada chamado, a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
-------	---	-----	---

3.6.5	Um chamado fechado, sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p> <p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.6.6	A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que	Sim	<p>O Grafana Enterprise oferece diferentes níveis de suporte, que incluem:</p>

	<p>poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.</p>	<p>Suporte Básico:</p> <p>Inclui acesso ao suporte técnico via e-mail, com tempos de resposta padrão.</p> <p>Acesso a atualizações de segurança e correções de bugs.</p> <p>Suporte Prioritário:</p> <p>Atendimento mais rápido, com tempos de resposta mais curtos.</p> <p>Suporte técnico avançado, com foco em resolução de problemas críticos.</p> <p>Acesso a engenheiros de suporte especializados para ajudar em situações mais complexas.</p> <p>Suporte 24/7:</p> <p>Disponível para clientes com contratos de suporte 24/7, garantindo cobertura constante.</p> <p>Acesso contínuo a suporte técnico para incidentes críticos a qualquer hora.</p> <p>Consultoria:</p> <p>Acesso a consultores especializados para otimizar o uso do Grafana Enterprise, incluindo treinamentos, personalizações e arquiteturas mais avançadas.</p> <p>Esses níveis de suporte são projetados para oferecer uma gama de serviços, desde assistência básica até suporte altamente especializado para empresas com necessidades críticas.</p> <p>Além do suporte direto do fabricante, nós como Semantix vamos ofertar um serviço de N1 que temos estruturado em português para mais facilidade da Serpro.</p>
3.7	Da Entrega dos Relatórios	

3.7.1	Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, por localidade, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada.	Sim	não necessário, pois estamos oferecendo a solução Grafana, que é a atual ferramenta.
3.7.2	O atraso na entrega dos relatórios ensejará em aplicação de multa à CONTRATADA, no valor de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia útil de atraso;	Sim	não necessário, pois estamos oferecendo a solução Grafana, que é a atual ferramenta.
3.7.3	O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.	Sim	não necessário, pois estamos oferecendo a solução Grafana, que é a atual ferramenta.
4	Forma de Pagamento		
4.1	O pagamento será efetuado em XX (XXXXXXXX) parcelas consecutivas, iniciando no 1º (primeiro) dia útil após o 30º (trigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo dos produtos indicados nos respectivos documentos fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO ou através do endereço eletrônico a ser informado pelo Gestor do Contrato.	Não	Estamos considerando uma parcela única no modelo upfront, porém isso pode ser negociado.

Anexo III – Empresa Software.com.br

Transcrição das respostas às perguntas do Questionário, enviadas pela empresa Software.com.br Tecnologia e Consultoria em 09/12/2024:

1. Como é feito o licenciamento da ferramenta: licença única, licença por servidor instalado, licença individual por usuário (independentemente do perfil ou conforme o perfil cadastrado), por usuário ativo no período (mês, semestre, outro), por quantidade de acessos no período, por painel, por fluxo de dados, outro?

Resposta: licenciamento baseado em usuários nominado.

2. Quais as formas de licenciamento e de pagamento disponíveis: licenciamento perpétuo, subscrição com pagamento único (upfront), subscrição com pagamento parcelado (quais os períodos de faturamento possíveis - mensal, semestral, anual - e os índices aplicados sobre o valor do pagamento à vista para o pagamento parcelado)?

Resposta: O modelo de licenciamento é por subscrição anual pago upfront

3. A ferramenta gera relatório dos acessos realizados? Especificar os relatórios disponíveis (acessos por usuário, quantidade de logins simultâneos); informar o(s) período(s) (mensal, data de instalação/inicialização) e outras informações relacionadas com o recurso.

Resposta: é possível criar um dashboard com as informações de uso da solução por usuário e período de tempo

4. Como é feito o controle de acesso de usuários e a distinção entre os grupos e pastas de forma a garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro (2.1.1.2.1)?

Resposta: o controle de acessos pode ser feito via SSO com integração ao Active Directory

5. Como se dá a integração a APIS como fonte de dados para a construção de painéis, em específico a conexão com a API do Zabbix (2.1.1.2.3.1)?

Resposta: Não existe conexão nativa com o Zabbix temos que integrar as informações em uma base de dados e os dashboards tem que ser construídos a partir da base de dados.

6. Quanto a conexão específica com bancos de dados PostgreSQL que tenham seu acesso gerido por Pgouncer como se dá a conexão nesse caso (2.1.1.2.3.2)?

Resposta: Não atende

7. Quanto ao requisito do item 2.1.1.2.6, os scripts podem ser escritos em qual linguagem? Podem ser desenvolvidos em Python? Existe ampla documentação?

Resposta: tem um SDK para desenvolvimento. Pode ser desenvolvido em Python. Sim, existe documentação

8. Como o software permite a personalização da tela inicial? É possível remover a marca e adicionar a nossa marca (2.1.1.2.13)?

Resposta: sim o produto pode ser tratado com whitelabel na versão Enterprise

9. Como funciona a questão de criação de variáveis para serem usadas nos dashboards, permitindo a filtragem de dados (2.1.1.2.21)?

Resposta: é possível, mas o uso limitado

10. O usuário pode marcar dashboards como favoritos dentro da ferramenta (2.1.1.2.24)?

Resposta: sim

11. É possível mostrar uma lista de painéis e deixar eles alternando como numa apresentação de slides (2.1.1.2.27)?

Resposta: não nativamente. É possível fazer via plugin no browser

12. Como se dá a parte de auditoria de ações dentro da ferramenta (2.1.1.2.29)?

Resposta: a ferramenta tem arquivos de logs que podem ser varridos ou servir de base para dashboards dedicados

13. Qual a média de tempo necessário para migrar um painel do Grafana para a ferramenta (2.1.2)?

Resposta: é necessário analisar a complexidade do dashboard

14. Acrescente aqui outras informações que julgue pertinentes:

Transcrição da Planilha Ponto a Ponto enviada pela empresa Software.com.br Tecnologia e Consultoria em 09/12/2024:

REQUISITO	ATENDE? (Sim / Não / Parcialmente)	Observação / Questionamento
Software de apresentação de dashboards		
Será contratada pelo SERPRO, no modelo de licenciamento de uso do software (subscrição), pelo período de 60 (sessenta) meses, a licença da versão atual mais estável de um software de Apresentação de Dashboards que atenda a todas as características desta especificação.	Sim	
Atualmente, encontra-se em produção no SERPRO a versão 11.1.7 do software Grafana Enterprise, devidamente licenciada e instalada "on premise" em equipamento(s) servidor(es) do SERPRO.	Sim	
Durante toda a vigência do contrato, eventuais correções (patches) e atualizações da versão atual e de todas as novas versões do software que atendam às características desta especificação deverão ser fornecidas sem custo adicional ao SERPRO.	Sim	
A CONTRATADA prestará suporte aos procedimentos de instalação e configuração da versão do software licenciado e seus plugins oficiais, esclarecendo todas as dúvidas e oferecendo orientações e sugestões para resolução de eventuais problemas até a conclusão das atividades.	Sim	SLA: 1-dia, pode ser incluído um engenheiro de sucesso do cliente com um custo adicional
O software contratado deve atender aos seguintes requisitos técnicos:		
Fornecer acesso de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos com perfil completo de administração do ambiente e criação de dashboards e no mínimo 200 (duzentos) usuários simultâneos com perfil de somente visualização.	Sim	
Permitir a criação de dashboards para apresentação de dados nas seguintes formas de visualização:	Sim	
gráficos dos tipos barra e pizza, mapa de calor, semáforo, bolhas, colmeia;	Parcialmente	somente gráficos de barra e pizza
dados em formato de tabela, caixas de texto, painel de status, relógio, gauge;	Sim	
lista de alertas ou eventos, ocorrências de logs, dados temporais, dados de métricas coletadas e informações de texto estáticas;	Parcialmente	atendemos somente cartões de Texto nos dashboards

mapa dinâmico com informações de coordenadas geográficas (latitude e longitude);	Sim	
diagramas de fluxogramas, de topologias de redes e de modelagem e fluxo de dados.	Não	
Possuir plugins nativos ou customizados para configuração de origem de dados (data-sources) e geração de dashboards dos diversos tipos citados a seguir:	Sim	
ferramenta de monitoração Zabbix via API;	Não	conexão somente com database
bancos de dados relacionais Mysql, PostgreSQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle;	Sim	
bancos de dados NoSQL Redis, MongoDB e AWS DynamoDB;	Parcialmente	somente MongoDB
ferramentas de coleta de dados em nuvem da AWS CloudWatch, Microsoft Azure Monitor e Google Cloud;	Não	conexões somente com Databases
ferramentas de coleta de dados InfluxDB, Graphite e Prometheus;	Não	
ferramentas de versionamento de código GitHub e GitLab;	Não	
origem de dados em arquivos nos formatos JSON, CSV e planilhas Google Sheets;	Sim	somente através de query engines que suportem esta função como o BigQuery ou DuckDB
ferramenta de indexação Elasticsearch;	Parcialmente	somente através do Trino
ferramentas APM/NPM (Observabilidade) por exemplo AppDynamics, Dynatrace, Datadog, New Relic, ServiceNow.	Não	
Fazer leitura de logs de servidores, hardwares e aplicações e exibir em dashboards.	Não	
Permitir a instalação em ambientes de container, on-premise e ambientes kubernetes.	Sim	
Fornecer uma API para consulta, criação, alteração, importação e exportação de dashboards através de scripts de automação.	Sim	
Fazer gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso: somente visualização, criação e edição de dashboards e administração total do ambiente.	Sim	
Possuir sistema de autenticação de usuários para acesso à ferramenta através dos protocolos LDAP, OAuth, Okta OAuth, SAML e Azure AD OAuth.	Parcialmente	não suporta Oauth

Permitir a definição de grupos de usuários para segmentação de acesso a dashboards e datasources.	Sim	
Permitir sincronização automática entre os grupos de usuários da ferramenta e grupos de usuários do sistema de autenticação LDAP.	Sim	
Possuir interface web para visualização e administração dos dashboards.	Sim	
Possuir responsividade para dispositivos móveis como celulares smartphones e tablets.	Sim	
Possibilitar customização da interface visual, permitindo alteração de logotipos, imagem de fundo (background), tela de entrada, título da aplicação e menu interno da ferramenta.	Sim	
Fornecer dados estatísticos de acesso e uso dos dashboards construídos, constando quantidades de acessos, ocorrências de erros nos dashboards, uso de datasources, informação de criação e uso de dashboards, dashboards mais acessados e menos acessados e estatísticas por período de tempo.	Sim	
Permitir seleção de períodos de tempo pré-definidos, como dia, semana, mês, ano e períodos customizados de tempo a serem definidos pelo usuário, para apresentação dos dados.	Sim	
Possibilitar a exportação das informações visualizadas dos dashboards para arquivos em formato PDF, através de geração instantânea do arquivo e agendamento prévio para geração do arquivo.	Sim	
Permitir agendamento de geração de relatório do conteúdo de dashboards em formato PDF e envio da informação por e-mail para endereços pré-definidos.	Não	não suporte anexos em pdf
Possibilitar a importação e exportação de dashboards através de arquivos no formato JSON.	Sim	YAML e JSON
Os dashboards devem ter a possibilidade de criação de links entre um dashboard e outro ou links para endereços externos.	Sim	
Os dashboards devem ter a funcionalidade de tratamento de dados para a exibição que possibilitem:		
conversão de unidades de tempo, velocidade, data rate, volume de dados;	Não	
ferramenta de tratamento de strings;	Sim	

expressões regulares;	Sim	
conversores numéricos;	Sim	
converter valores em cores de acordo com valores definidos pelo usuário.	Não	
Possibilitar o uso de variáveis de informações coletadas através de queries nos data-sources para geração de combos de seleção para filtragem de dados a serem exibidos nos dashboards.	Sim	
Permitir controle de acesso aos datasources de coletas.	Sim	
Possuir opção de exibir um dashboard selecionado no modo tela cheia (modo quiosque).	Sim	
Possibilitar “favoritar” ou marcar um ou mais dashboards para fácil acesso aos mesmos.	Sim	
Possuir funcionalidade de organizar dashboards por pastas e identificação com etiquetas.	Sim	
Permitir a pesquisa de dashboards por nome, por pasta ou por etiqueta.	Sim	
Possuir a funcionalidade de executar uma lista de dashboards selecionados em modo de exibição em tela cheia com sequenciamento entre dashboards da lista com intervalo de tempo pré-definido pelo usuário.	Não	é possível implementar via um plugin do Browser
Possuir a funcionalidade de enviar notificação, de acordo com configurações de alarme definidas pelo usuário, para endereços de e-mail e ferramentas diversas de comunicação como Telegram, Slack, Microsoft Teams, Google Hangouts e webhook para envio de HTTP POST Request para uma URL pré-definida.	Sim	
Possuir auditoria de ações de usuários, registrando em arquivos de log, ações como criação, alteração e remoção de dashboard, grupos de dashboards, usuários, grupos de usuários e datasources, logins e tentativas de login, logouts, configurações de alertas, notificações, listas de exibição de dashboards e relatórios de dashboards.	Sim	
Possibilidade de exportar e importar dashboards criados em formato JSON ou em formato YAML de forma a possibilitar a migração entre ambientes de desenvolvimento e produção, sem a necessidade de aquisição de nenhum software adicional para isso.	Sim	

Permitir o desenvolvimento ou a edição de dashboards dinâmicos em HTML, CSS, SVG e JAVASCRIPT para customizações de telas de acordo com a necessidade dos clientes.	Sim	é feito visa SDK
Permitir a visualização de arquivos no formato BASE64 nos Dashboards produzidos na ferramenta.	Não	
Prazo de entrega		
A licença deverá ser entregue de forma a estar pronta para a instalação em até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.		é necessário detalhar o escopo
Todos os painéis que estiverem publicados na atual ferramenta de Apresentação de Dashboards devem estar totalmente funcionais na nova ferramenta num prazo de até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.		é necessário detalhar o escopo
Local de prestação do serviço SERPRO - Regional São Paulo Endereço: Rua Olívia Guedes Penteado, Nº 941, Bairro Capela do Socorro – São Paulo/SP CEP: 04.766-001 CNPJ: 33.683.111/0009-56 Inscrição Estadual:111.445.700.110 Inscrição Municipal: 8.242.433-0	Sim	
Níveis de Serviço e Sancionamentos		
A contratada deverá prestar suporte técnico inerente a ferramenta de Apresentação de Dashboards para apoio nas atualizações de software, atendimento técnico especializada para solução de problemas e para resolução de dúvidas, com os seguintes requisitos:		
Para os chamados de severidade 1 - Crítica e 2 – Alta o atendimento remoto ocorrerá 24 (vinte e quatro) horas por dia durante 7 (sete) dias na semana, inclusive feriados.	Não	
Para os chamados de severidade 3 - Média e 4 -Baixa o atendimento remoto ocorrerá em dias úteis, exceto feriados nacionais, das 08:00 (oito) horas às 18:00 (dezoito) horas.	Sim	
O atendimento aos chamados deverá obedecer às seguintes classificações quanto ao nível de severidade: (Consultar tabela no documento de especificação)		
Entende-se por suporte técnico		

Ações que visem assegurar os padrões de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho do software.	Sim	
Direito de atualização dos softwares que englobando o fornecimento novas versões, releases e patches de segurança;	Sim	
A atualização deve incluir correções dos produtos ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidade dos produtos;	Sim	
Configurar e solucionar problemas envolvendo os produtos ofertados e seus plugins oficiais;	Sim	
Informar sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção;	Sim	
Orientar para diagnósticos de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs;	Sim	
No caso de problemas não documentados, os registros enviados pelo SERPRO (tais como traces, dumps e logs) devem ser encaminhados aos laboratórios do responsável técnico, a fim de que sejam fornecidas as devidas correções;	Sim	
Apresentar as novas funcionalidades, sem ônus adicional para o SERPRO, a cada nova versão instalada;	Sim	
Caso o software fornecido seja descontinuado na linha de comercialização do fabricante, manter as condições da presente contratação ou providenciar a substituição por outro produto disponível que execute as mesmas funcionalidades, sem ônus adicionais para o SERPRO.	Sim	
Do Atendimento do Chamados		
Os atendimentos para os chamados deverão ser efetuados por especialistas devidamente habilitados, que trabalharão o tempo que for necessário para a solução do problema, sem ônus adicional para o SERPRO e sem prejuízo para os demais prazos.	Sim	
O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do software envolvido, mesmo que se estenda em períodos noturnos e dias não úteis, observando os níveis de severidade.	Sim	
Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.	Sim	

Dos Canais de atendimento		
O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, e/ou site na Internet;	Não	5x7 atendimento via email e slack
Do Monitoramento do Atendimento dos Chamados		
Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.	Sim	
O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.	Sim	
A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.	Sim	
Antes do fechamento de cada chamado, a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.	Sim	
Um chamado fechado, sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.	Sim	
A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.	Sim	
Da Entrega dos Relatórios		
Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, por localidade, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada.	Sim	
O atraso na entrega dos relatórios ensejará em aplicação de multa à CONTRATADA, no valor de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia útil de atraso;	Não	

O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.	Sim	
Forma de Pagamento		
O pagamento será efetuado em XX (XXXXXXXX) parcelas consecutivas, iniciando no 1º (primeiro) dia útil após o 30º (trigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo dos produtos indicados nos respectivos documentos fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO ou através do endereço eletrônico a ser informado pelo Gestor do Contrato.	Não	pagmanento anual antecipado

Anexo IV – Empresa Vericode

Transcrição das respostas às perguntas do Questionário, enviadas pela empresa Vericode em 05/12/2024:

1) Como é feito o licenciamento da ferramenta: licença única, licença por servidor instalado, licença individual por usuário (independentemente do perfil ou conforme o perfil cadastrado), por usuário ativo no período (mês, semestre, outro), por quantidade de acessos no período, por painel, por fluxo de dados, outro?

Resposta: As licenças são por usuário e por ingestão. Um usuário é cobrado se fizer login uma vez por mês. A ingestão é cobrada por Traces (GB), Logs (GB) e métricas (série ativa)

2) Quais as formas de licenciamento e de pagamento disponíveis: licenciamento perpétuo, subscrição com pagamento único (upfront), subscrição com pagamento parcelado (quais os períodos de faturamento possíveis - mensal, semestral, anual - e os índices aplicados sobre o valor do pagamento à vista para o pagamento parcelado)?

Resposta: Pagamento up front (anual)

3) A ferramenta gera relatório dos acessos realizados? Especificar os relatórios disponíveis (acessos por usuário, quantidade de logins simultâneos); informar o(s) período(s) (mensal, data de instalação/inicialização) e outras informações relacionadas com o recurso.

Resposta: Sim, o Grafana Enterprise oferece logs de auditoria para monitorar acessos e ações dos usuários. É possível monitorar os logins simultâneos com Prometheus. Também permite o agendamento de relatórios de dashboards, enviados automaticamente por e-mail.
https://grafana.com/docs/grafana/latest/developers/http_api/user/

4) Como é feito o controle de acesso de usuários e a distinção entre os grupos e pastas de forma a garantir que um cliente não tenha visão sobre os dados de outro (2.1.1.2.1)?

Resposta: O acesso pode ser via label, instância ou pasta.

5) Como se dá a integração a APIS como fonte de dados para a construção de painéis, em específico a conexão com a API do Zabbix (2.1.1.2.3.1)?

Resposta: Temos plugins que são construídos e mantidos pela grafana, esses plugins acessam a API (exemplo Zabbix). Também podemos fornecer acesso às APIs através do plugin infinito.
<https://grafana.com/grafana/plugins/yesoreyeram-infinity-datasource/>

6) Quanto a conexão específica com bancos de dados PostgreSQL que tenham seu acesso gerido por PgBouncer como se dá a conexão nesse caso (2.1.1.2.3.2)?

Resposta: A conexão com o pgbouncer é feita usando o exporter Percona PMM
<https://blog.searce.com/grafana-dashboard-for-pgbouncer-and-monitor-with-percona-pmm-3170d3eb4d14>

7) Quanto ao requisito do item 2.1.1.2.6, os scripts podem ser escritos em qual linguagem? Podem ser desenvolvidos em Python? Existe ampla documentação?

Resposta: A API do Grafana oferece uma ampla gama de possibilidades de automação e personalização através de endpoints RESTful. É possível, sim, desenvolver scripts em Python para interagir com a API do Grafana, aproveitando bibliotecas como requests para fazer chamadas HTTP ou usando pacotes específicos como o grafana_api.

<https://grafana.com/docs/grafana-cloud/developer-resources/api-reference/>

8) Como o software permite a personalização da tela inicial? É possível remover a marca e adicionar a nossa marca (2.1.1.2.13)?

Resposta: Sim, com o Grafana Enterprise, essa personalização pode ser realizada, onde você pode substituir o logo, personalizar cores, e até alterar a aparência de diferentes seções do painel inicial.

<https://grafana.com/docs/grafana/latest/setup-grafana/configure-grafana/configure-custom-branding/>

9) Como funciona a questão de criação de variáveis para serem usadas nos dashboards, permitindo a filtragem de dados (2.1.1.2.21)?

Resposta: As variáveis podem ser usadas para substituir valores em consultas, permitindo que os usuários escolham diferentes opções dinamicamente, como por exemplo, selecionar diferentes intervalos de tempo, servidores, regiões ou métricas. O valor de uma variável pode ser alterado por meio de um dropdown (menu suspenso), que é automaticamente atualizado de acordo com a configuração do painel.

<https://grafana.com/docs/grafana/latest/dashboards/variables/>

10) O usuário pode marcar dashboards como favoritos dentro da ferramenta (2.1.1.2.24)?

Resposta: Sim, no Grafana, os usuários podem marcar dashboards como favoritos. Essa funcionalidade é muito útil para facilitar o acesso rápido aos dashboards que são frequentemente utilizados, tornando a experiência mais eficiente e personalizada.

<https://grafana.com/docs/grafana-cloud/visualizations/dashboards/use-dashboards/>

11) É possível mostrar uma lista de painéis e deixar eles alternando como numa apresentação de slides (2.1.1.2.27)?

Resposta: Sim, no Grafana, é possível configurar uma apresentação de slides para alternar entre diferentes painéis de forma automática, semelhante a uma apresentação de slides usando a ferramenta de Playlists.

<https://grafana.com/docs/grafana-cloud/visualizations/dashboards/create-manage-playlists/>

12) Como se dá a parte de auditoria de ações dentro da ferramenta (2.1.1.2.29)?

Resposta: No Grafana Enterprise, a auditoria de ações é uma funcionalidade que permite registrar e monitorar as atividades realizadas pelos usuários, como alterações em dashboards, configurações de fontes de dados e permissões de acesso. As ações dos usuários são registradas em logs centralizados, acessíveis pelos administradores, que podem revisar e investigar essas atividades. Além disso, é possível configurar alertas para monitorar ações específicas e garantir maior controle sobre modificações críticas e acessos à plataforma.

<https://grafana.com/docs/grafana-cloud/testing/k6/projects-and-users/audit-trails/>

13) Qual a média de tempo necessário para migrar um painel do Grafana para a ferramenta (2.1.2)?

Resposta: Como seria uma migração de grafana, a migração se dá em questão de minutos, com a opção de Copy/Paste Dashboards.

Transcrição da Planilha Ponto a Ponto enviada pela empresa Vericode em 05/12/2024:

ITEM	REQUISITO	ATENDE? (Sim / Não / Parcial- mente)	Observação / Questiona- mento
2.1.1	Software de apresentação de dashboards		
2.1.1.1	Será contratada pelo SERPRO, no modelo de licenciamento de uso do software (subscrição), pelo período de 60 (sessenta) meses, a licença da versão atual mais estável de um software de Apresentação de Dashboards que atenda a todas as características desta especificação.	SIM	
2.1.1.1.1	Atualmente, encontra-se em produção no SERPRO a versão 11.1.7 do software Grafana Enterprise, devidamente licenciada e instalada “on premise” em equipamento(s) servidor(es) do SERPRO.	SIM	
2.1.1.1.2	Durante toda a vigência do contrato, eventuais correções (patches) e atualizações da versão atual e de todas as novas versões do software que atendam às características desta especificação deverão ser fornecidas sem custo adicional ao SERPRO.	SIM	
2.1.1.1.3	A CONTRATADA prestará suporte aos procedimentos de instalação e configuração da versão do software licenciado e seus plugins oficiais, esclarecendo todas as dúvidas e oferecendo orientações e sugestões para resolução de eventuais problemas até a conclusão das atividades.	SIM	
2.1.1.2	O software contratado deve atender aos seguintes requisitos técnicos:		
2.1.1.2.1	Fornecer acesso de no mínimo 10 (dez) usuários simultâneos com perfil completo de administração do ambiente e criação de dashboards e no mínimo 200 (duzentos) usuários simultâneos com perfil de somente visualização.	SIM	Todos os usuários são iguais com visibilidade dos Dashboards, onde poderão ser gerenciados via o RBAC
2.1.1.2.2	Permitir a criação de dashboards para apresentação de dados nas seguintes formas de visualização:		
2.1.1.2.2.1	gráficos dos tipos barra e pizza, mapa de calor, semáforo, bolhas, colmeia;	SIM	
2.1.1.2.2.2	dados em formato de tabela, caixas de texto, painel de status, relógio, gauge;	SIM	
2.1.1.2.2.3	lista de alertas ou eventos, ocorrências de logs, dados temporais, dados de métricas coletadas e informações de texto estáticas;	SIM	
2.1.1.2.2.4	mapa dinâmico com informações de coordenadas geográficas (latitude e longitude);	SIM	
2.1.1.2.2.5	diagramas de fluxogramas, de topologias de redes e de modelagem e fluxo de dados.	SIM	

2.1.1.2.3	Possuir plugins nativos ou customizados para configuração de origem de dados (datasources) e geração de dashboards dos diversos tipos citados a seguir:	SIM	
2.1.1.2.3.1	ferramenta de monitoração Zabbix via API;	SIM	
2.1.1.2.3.2	bancos de dados relacionais Mysql, PostgreSQL, SQLite, Microsoft SQL Server, Oracle;	SIM	
2.1.1.2.3.3	bancos de dados NoSQL Redis, MongoDB e AWS DynamoDB;	SIM	
2.1.1.2.3.4	ferramentas de coleta de dados em nuvem da AWS CloudWatch, Microsoft Azure Monitor e Google Cloud;	SIM	
2.1.1.2.3.5	ferramentas de coleta de dados InfluxDB, Graphite e Prometheus;	SIM	
2.1.1.2.3.6	ferramentas de versionamento de código GitHub e GitLab;	SIM	
2.1.1.2.3.7	origem de dados em arquivos nos formatos JSON, CSV e planilhas Google Sheets;	SIM	
2.1.1.2.3.8	ferramenta de indexação Elasticsearch;	SIM	
2.1.1.2.3.9	ferramentas APM/NPM (Observabilidade) por exemplo AppDynamics, Dynatrace, Datadog, New Relic, Servicenow.	SIM	
2.1.1.2.4	Fazer leitura de logs de servidores, hardwares e aplicações e exibir em dashboards.	SIM	
2.1.1.2.5	Permitir a instalação em ambientes de container, on-premise e ambientes kubernetes.	SIM	
2.1.1.2.6	Fornecer uma API para consulta, criação, alteração, importação e exportação de dashboards através de scripts de automação.	SIM	
2.1.1.2.7	Fazer gerenciamento de usuários com diferentes perfis de acesso: somente visualização, criação e edição de dashboards e administração total do ambiente.	SIM	
2.1.1.2.8	Possuir sistema de autenticação de usuários para acesso à ferramenta através dos protocolos LDAP, OAuth, Okta OAuth, SAML e Azure AD OAuth.	SIM	
2.1.1.2.9	Permitir a definição de grupos de usuários para segmentação de acesso a dashboards e datasources.	SIM	
2.1.1.2.10	Permitir sincronização automática entre os grupos de usuários da ferramenta e grupos de usuários do sistema de autenticação LDAP.	SIM	
2.1.1.2.11	Possuir interface web para visualização e administração dos dashboards.	SIM	
2.1.1.2.12	Possuir responsividade para dispositivos móveis como celulares smartphones e tablets.	SIM	
2.1.1.2.13	Possibilitar customização da interface visual, permitindo alteração de logotipos, imagem de fundo (background), tela de entrada, título da aplicação e menu interno da ferramenta.	SIM	

2.1.1.2.14	Fornecer dados estatísticos de acesso e uso dos dashboards construídos, constando quantidades de acessos, ocorrências de erros nos dashboards, uso de datasources, informação de criação e uso de dashboards, dashboards mais acessados e menos acessados e estatísticas por período de tempo.	SIM	
2.1.1.2.15	Permitir seleção de períodos de tempo pré-definidos, como dia, semana, mês, ano e períodos customizados de tempo a serem definidos pelo usuário, para apresentação dos dados.	SIM	
2.1.1.2.16	Possibilitar a exportação das informações visualizadas dos dashboards para arquivos em formato PDF, através de geração instantânea do arquivo e agendamento prévio para geração do arquivo.	SIM	
2.1.1.2.17	Permitir agendamento de geração de relatório do conteúdo de dashboards em formato PDF e envio da informação por e-mail para endereços pré-definidos.	SIM	
2.1.1.2.18	Possibilitar a importação e exportação de dashboards através de arquivos no formato JSON.	SIM	
2.1.1.2.19	Os dashboards devem ter a possibilidade de criação de links entre um dashboard e outro ou links para endereços externos.	SIM	
2.1.1.2.20	Os dashboards devem ter a funcionalidade de tratamento de dados para a exibição que possibilitem:	-	
2.1.1.2.20.1	conversão de unidades de tempo, velocidade, datarate, volume de dados;	SIM	
2.1.1.2.20.2	ferramenta de tratamento de strings;	SIM	
2.1.1.2.20.3	expressões regulares;	SIM	
2.1.1.2.20.4	conversores numéricos;	SIM	
2.1.1.2.21	Possibilitar o uso de variáveis de informações coletadas através de queries nos datasources para geração de combos de seleção para filtragem de dados a serem exibidos nos dashboards.	SIM	
2.1.1.2.22	Permitir controle de acesso aos datasources de coletas.	SIM	
2.1.1.2.23	Possuir opção de exibir um dashboard selecionado no modo tela cheia (modo quiosque).	SIM	
2.1.1.2.24	Possibilitar “favoritar” ou marcar um ou mais dashboards para fácil acesso aos mesmos.	SIM	
2.1.1.2.25	Possuir funcionalidade de organizar dashboards por pastas e identificação com etiquetas.	SIM	
2.1.1.2.26	Permitir a pesquisa de dashboards por nome, por pasta ou por etiqueta.	SIM	
2.1.1.2.27	Possuir a funcionalidade de executar uma lista de dashboards selecionados em modo de exibição em tela cheia com sequenciamento entre dashboards da lista com intervalo de tempo pré-definido pelo usuário.	SIM	

2.1.1.2.28	Possuir a funcionalidade de enviar notificação, de acordo com configurações de alarme definidas pelo usuário, para endereços de e-mail e ferramentas diversas de comunicação como Telegram, Slack, Microsoft Teams, Google Hangouts e webhook para envio de HTTP POST Request para uma URL pré-definida.	SIM	
2.1.1.2.29	Possuir auditoria de ações de usuários, registrando em arquivos de log, ações como criação, alteração e remoção de dashboard, grupos de dashboards, usuários, grupos de usuários e datasources, logins e tentativas de login, logouts, configurações de alertas, notificações, listas de exibição de dashboards e relatórios de dashboards.	SIM	
2.1.1.2.30	Possibilidade de exportar e importar dashboards criados em formato JSON ou em formato YAML de forma a possibilitar a migração entre ambientes de desenvolvimento e produção, sem a necessidade de aquisição de nenhum software adicional para isso.	SIM	
2.1.1.2.31	Permitir o desenvolvimento ou a edição de dashboards dinâmicos em HTML, CSS, SVG e JAVASCRIPT para customizações de telas de acordo com a necessidade dos clientes.	SIM	
2.1.1.2.32	Permitir a visualização de arquivos no formato BASE64 nos Dashboards produzidos na ferramenta.	SIM	
2.2	Prazo de entrega		
2.2.1	A licença deverá ser entregue de forma a estar pronta para a instalação em até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	SIM	
2.2.2	Todos os painéis que estiverem publicados na atual ferramenta de Apresentação de Dashboards devem estar totalmente funcionais na nova ferramenta num prazo de até 15 (quinze) dias úteis da data de início da vigência do contrato.	SIM	
2.3	Local de prestação do serviço SERPRO - Regional São Paulo Endereço: Rua Olívia Guedes Penteado, Nº 941, Bairro Capela do Socorro – São Paulo/SP CEP: 04.766-001 CNPJ: 33.683.111/0009-56 Inscrição Estadual:111.445.700.110 Inscrição Municipal: 8.242.433-0	SIM	Parte do atendimento é realizado de forma remota.
3	Níveis de Serviço e Sancionamentos		
3.1	A contratada deverá prestar suporte técnico inerente a ferramenta de Apresentação de Dashboards para apoio nas atualizações de software, atendimento técnico especializada para solução de problemas e para resolução de dúvidas, com os seguintes requisitos:	-	
3.1.1	Para os chamados de severidade 1 - Crítica e 2 – Alta o atendimento remoto ocorrerá 24 (vinte e quatro) horas por dia durante 7 (sete) dias na semana, inclusive feriados.	SIM	
3.1.2	Para os chamados de severidade 3 - Média e 4 -Baixa o atendimento remoto ocorrerá em dias úteis, exceto feriados nacionais, das 08:00 (oito) horas às 18:00 (dezoito) horas.	SIM	

3.2	O atendimento aos chamados deverá obedecer às seguintes classificações quanto ao nível de severidade: (Consultar tabela no documento de especificação)	-	
3.3	Entende-se por suporte técnico		
3.3.1	Ações que visem assegurar os padrões de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho do software.	SIM	
3.3.2	Direito de atualização dos softwares que englobando o fornecimento novas versões, releases e patches de segurança;	SIM	
3.3.2.1	A atualização deve incluir correções dos produtos ou execução de quaisquer medidas necessárias para sanar falhas de funcionamento ou vulnerabilidade dos produtos;	SIM	
3.3.3	Configurar e solucionar problemas envolvendo os produtos ofertados e seus plugins oficiais;	SIM	
3.3.2.4	Informar sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção;	SIM	
3.3.2.5	Orientar para diagnósticos de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs;	SIM	
3.3.2.6	No caso de problemas não documentados, os registros enviados pelo SERPRO (tais como traces, dumps e logs) devem ser encaminhados aos laboratórios do responsável técnico, a fim de que sejam fornecidas as devidas correções;	SIM	
3.3.2.7	Apresentar as novas funcionalidades, sem ônus adicional para o SERPRO, a cada nova versão instalada;	SIM	
3.3.2.8	Caso o software fornecido seja descontinuado na linha de comercialização do fabricante, manter as condições da presente contratação ou providenciar a substituição por outro produto disponível que execute as mesmas funcionalidades, sem ônus adicionais para o SERPRO.	SIM	
3.4	Do Atendimento do Chamados		
3.4.1	Os atendimentos para os chamados deverão ser efetuados por especialistas devidamente habilitados, que trabalharão o tempo que for necessário para a solução do problema, sem ônus adicional para o SERPRO e sem prejuízo para os demais prazos.	SIM	
3.4.2	O atendimento não poderá ser interrompido até o completo restabelecimento do software envolvido, mesmo que se estenda em períodos noturnos e dias não úteis, observando os níveis de severidade.	SIM	
3.4.3	Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de acionamento.	SIM	

3.5	Dos Canais de atendimento		
3.5.1	O atendimento e os chamados técnicos deverão ser realizados por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, e/ou site na Internet;	SIM	Abertura de chamado através do portal do cliente ou For general issues: support@grafana.com For critical concerns: emergency@grafana.com
3.6	Do Monitoramento do Atendimento dos Chamados		
3.6.1	Todos os chamados serão controlados por sistema de informação da CONTRATADA.	SIM	
3.6.2	O fechamento do chamado poderá se dar, quer pela aplicação de correção ao produto ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.	SIM	
3.6.3	A disponibilização de medida corretiva definitiva poderá, a critério da CONTRATADA, vir a ser incorporada em futuras versões do software.	SIM	
3.6.4	Antes do fechamento de cada chamado, a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.	SIM	
3.6.5	Um chamado fechado, sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.	SIM	
3.6.6	A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.	SIM	
3.7	Da Entrega dos Relatórios		
3.7.1	Até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente, deverá ser entregue um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no mês imediatamente anterior, por localidade, com no mínimo as seguintes informações: número do contrato, período de referência, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do início de atendimento local, se for o caso, data e hora de encerramento ou contorno e descrição da resolução adotada.	PARCIAL-MENTE	A extração da relação de chamados registrados é feita pelo cliente manualmente, acessando o portal Grafana. Todas as informações solicitadas estão disponíveis no relatório

3.7.2	O atraso na entrega dos relatórios ensejará em aplicação de multa à CONTRATADA, no valor de 0,05% (cinco centésimos por cento) sobre o valor total do contrato, por dia útil de atraso;	PARCIAL-MENTE	A extração da relação de chamados registrados é feita pelo cliente manualmente, acessando o portal Grafana. Todas as informações solicitadas estão disponíveis no relatório.
3.7.3	O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.	PARCIAL-MENTE	A extração da relação de chamados registrados é feita pelo cliente manualmente, acessando o portal Grafana. Todas as informações solicitadas estão disponíveis no relatório.
4	Forma de Pagamento		
4.1	O pagamento será efetuado em XX (XXXXXXXX) parcelas consecutivas, iniciando no 1º (primeiro) dia útil após o 30º (trigésimo) dia corrido da data do recebimento definitivo dos produtos indicados nos respectivos documentos fiscais entregues no Protocolo Geral do SERPRO ou através do endereço eletrônico a ser informado pelo Gestor do Contrato.	SIM	

Ficha Técnica

Herlon Clayton Paggi Hernandez

Gerente de Departamento de Especificação Técnica para Armazenamento,
Redes e Segurança
(DIOPE/SUPEC/ECARS)

Samantha Dornelo de Oliveira

Gerente de Divisão de Tecnologia de Soluções de Conectividade
(DIOPE/SUPEC/ECARS/ECTSC)

Ricardo Novais Pinto

Elaborador
(DIOPE/SUPEC/ECARS/ECTSC)