

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

				Número do Processo - SISLOG 109835
				Número do Processo - SEI 202400005039645

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.
- 1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

1.3. Previsão no Plano de Contratações Anual:

- 1.4. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2023/2024.

Lote	Item	Quantidade	Serviço
01	01	06	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição FortiGuard UTP Protection (IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, URL, DNS & Video Filtering, Anti-spam), por 36 meses para equipamentos FortiGate 1101E.
	02	01	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição para até 30 VDOMs, por 36 meses para FortiManager VM.

1.5. Alinhamento Estratégico:

- 1.5.1. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

1.6. Justificativa da Contratação:

- 1.6.1. O presente processo tem como objetivo a contratação de serviços de suporte e garantia para os equipamentos e softwares de segurança descritos a seguir:

Descrição	Equipamento/Modelo	N. Série
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900414
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900330
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900429
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900319
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900391
Firewall	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900482
Solução de Gerenciamento	FortiManager-VM	FMG-VMTM22014538

- 1.6.2. Assegura que a CONTRATANTE tenha suporte completo para os equipamentos críticos de segurança, com funcionalidades de segurança avançadas e gestão centralizada para reduzir vulnerabilidades e manter a eficiência da infraestrutura de segurança da rede ao longo do período contratado.
- 1.6.3. A ausência do suporte e renovação de licenciamento para os firewalls FortiGate e para a solução de gerenciamento FortiManager pode acarretar diversos prejuízos significativos para a segurança e eficiência da infraestrutura de TI da organização. Aqui estão alguns exemplos de possíveis impactos:

1.7. Vulnerabilidade a Ciberataques:

- 1.7.1. Sem as atualizações de segurança e as funcionalidades de proteção avançada (IPS, proteção contra malware avançado, controle de aplicativos, filtros de URL, DNS e antispam), a rede fica exposta a ataques cibernéticos. Isso inclui a possibilidade de invasões, vazamento de dados sensíveis e comprometimento de informações estratégicas.

1.8. Interrupção de Serviços e Perda de Continuidade Operacional:

- 1.8.1. A falta de manutenção e suporte técnico pode resultar em falhas de hardware que interrompem o funcionamento dos firewalls, deixando setores essenciais sem acesso aos sistemas de TI e impossibilitando o fornecimento de serviços essenciais à população e aos departamentos internos.

1.9. Aumento de Custos com Correções e Soluções Emergenciais:

- 1.9.1. Sem suporte técnico, qualquer reparo ou substituição de hardware precisa ser custeado diretamente pela organização, o que tende a ser mais oneroso e demorado. Esses custos podem aumentar devido à necessidade de serviços emergenciais para mitigar falhas e restabelecer a segurança e a operação.

1.10. Risco de Comprometimento da Conformidade e das Normas de Segurança:

- 1.10.1. Muitos órgãos exigem que as organizações cumpram regulamentações de segurança da informação. A falta de atualizações e suporte pode resultar na não conformidade com regulamentações internas e externas, o que pode gerar penalidades e comprometer a imagem institucional.

1.11. Redução da Capacidade de Gestão Centralizada e Controle de Rede:

- 1.11.1. Sem o FortiManager atualizado e licenciado, a organização perde a capacidade de gerenciar, de forma centralizada, as políticas de segurança e os firewalls, dificultando a supervisão e aumentando o risco de inconsistências e falhas operacionais na gestão de redes.

1.12. Perda de Dados Críticos e Impacto na Recuperação de Desastres:

- 1.12.1. Em caso de incidentes ou ataques, a ausência de suporte dificulta a recuperação de dados e sistemas, aumentando o risco de perda de informações essenciais e prolongando o tempo de recuperação dos serviços.

- 1.13. A contratação do suporte e da garantia assegura que esses riscos sejam minimizados, oferecendo a infraestrutura necessária para um ambiente de TI seguro, eficiente e confiável.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. Definição da solução escolhida

- 2.2. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - Subscrição de garantia e suporte firewall**

2.3. Característica do objeto:

- 2.3.1. Esse objeto de contratação visa a renovação de subscrições de garantia e suporte técnico para dispositivos de segurança da rede, especificamente *firewalls* e uma *solução de gerenciamento* da Fortinet, com cobertura por um período de 36 meses.
- 2.3.2. Abaixo, detalhamos os principais componentes e requisitos dessa contratação:

Lote	Item	Quantidade	Serviço
------	------	------------	---------

01	01	06	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição FortiGuard UTP Protection (IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, URL, DNS & Video Filtering, Anti-spam), por 36 meses para equipamentos FortiGate 1101E.
	02	01	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição para até 30 VDOMs, por 36 meses para FortiManager VM.

I - Equipamentos Cobertos:

- a - **Firewalls FortiGate 1101E:** 06(Seis) dispositivos identificados pelos números de série específicos.
- b - **Solução de Gerenciamento FortiManager-VM:** 01(Um) dispositivo gerenciador com capacidade de centralizar o controle e a configuração dos firewalls FortiGate, garantindo a gestão eficiente e segura da rede.

II - Subscrições e Funcionalidades Incluídas:

- a - **FortiCare Premium:** Modalidade de suporte e garantia do fabricante, que cobre o hardware dos dispositivos, garantindo que o fabricante, Fortinet, ofereça reparos, suporte técnico prioritário, e substituição de peças, se necessário.

III - Licenciamento de Funcionalidades FortiGuard UTP Protection: Esta cobertura inclui proteção avançada contra ameaças, que abrange:

- a - *IPS (Intrusion Prevention System):* Sistema de prevenção de intrusões.
- b - *Advanced Malware Protection:* Proteção contra malwares avançados.
- c - *Application Control:* Controle de aplicativos para impedir o uso de softwares não autorizados.
- d - *URL, DNS & Video Filtering:* Filtros de URL, DNS, e vídeo para limitar o acesso a conteúdos e sites específicos.
- e - *Anti-spam:* Proteção contra spam.

IV - Requisitos Específicos para o Gerenciamento (FortiManager-VM):

- a - Licenciamento mínimo para gerenciar até 30 dispositivos ou VDOMs (Virtual Domains), que são instâncias virtuais de firewall criadas para isolar diferentes áreas da rede.

V - Entrega e Vinculação das Subscrições:

- a - As subscrições devem ser fornecidas diretamente pelo fabricante e vinculadas ao perfil da CONTRATANTE no portal de suporte da Fortinet. Isso permite que a CONTRATANTE tenha controle direto e acesso à plataforma de suporte do fabricante para gerenciar atualizações, suporte e funcionalidades.

2.4. Definição da natureza de execução do objeto:

2.4.1. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

2.5. Regime de fornecimento:

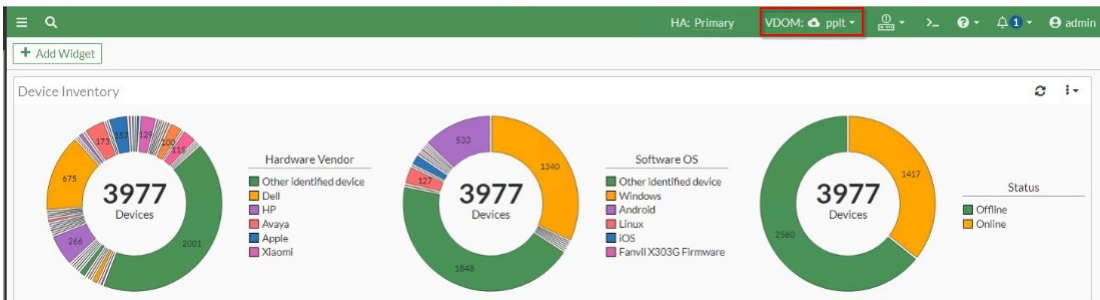
- 2.5.1. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma **em parcela única**.

2.6. Justificativa da escolha da solução:

- 2.6.1. Trata-se de equipamentos e softwares adquiridos através do Contrato Nº 18/2019 - SEDI (Processo SEI 201914304003231) com subscrição de garantia e suporte por 36 meses. Que se encontram com vencimento da respectiva garantia e suporte em 02/2025. Estes produtos estão em pleno uso e fazem parte da pilha de soluções de segurança implementadas pela STI/SGG. Os produtos em questão estão organizados em 3 clusters (3 pares) de firewall e solução de gerenciamento centralizada.
- 2.6.2. Os 3 clusters de firewall estão organizados em localidades diferentes. Estando 1 cluster nas dependências do Palácio Pedro Ludovico Teixeira (PPLT), 1 Cluster no Data Center Primário (complexo fazendário - STI) e o terceiro no Data Center Secundário (Detran).
- 2.6.3. Os clusters localizados no DC1 e no PPLT executam o papel de filtro de conteúdo de navegação de usuários. No caso do DC1, é realizada inspeção SSL e filtragem do tráfego de diversos órgão que chegam e saem pra Internet pelo DC1. Já no cluster do PPLT é realizada inspeção e filtragem do tráfego de todos os usuários dos diversos órgãos presentes no PPLT e anexos incluindo antigo prédio da chefatura (SGG) e antigo prédio da PGE (SEDS e RETOMADA)
- 2.6.4. Já o cluster presente no DC2(Detran) realiza o papel de firewall principal no Data Center Secundário. Aplicando regras de controles de acesso a serviços, segurança de perímetro e demais serviços pertinentes.
- 2.6.5. Estes 3 cluster desempenham papeis importantes dentro da estrutura da rede corporativa do Governo do Estado de Goiás. Provendo serviços com segurança a milhares de usuários corporativos. Como demonstrado nas imagens abaixo, temos num período de 24 horas mais de 6 mil usuários atendidos. Portanto é imprescindível que estejam cobertos por contratos de subscrição com suporte e garantia.



DC1 - Usuários atendidos 24h



PPLT - Usuários atendidos 24h

- 2.6.6. Considerando a importância crítica desses equipamentos na topologia de soluções de segurança e a indisponibilidade dos serviços em caso de falha, torna-se imperativo o equacionamento da renovação do suporte e garantia, evitando-se assim a exposição ao risco de falhas que podem resultar em interrupção dos serviços essenciais, perda de dados confidenciais, exploração de vulnerabilidades de segurança e comprometimento da imagem do Governo do Estado de Goiás. Os equipamentos em questão atendem plenamente às necessidades atuais e possuem capacidade para continuar operando com o desempenho esperado.
- 2.6.7. De acordo com a política de ciclo de vida da Fortinet, os equipamentos em questão ainda possuem suporte disponível por pelo menos 5 anos, contados a partir da data de anúncio do 'End-of-Support'. Como o 'End-of-Support' para esses equipamentos ainda não foi anunciado, a contratação de suporte e garantia junto ao fabricante é plenamente viável.

End-of-Life Notifications

As a product approaches the end of its active selling phase, Fortinet will publicly communicate the End-of-Life ("EOL"). This will be in the form of a notification and will in general indicate how and when the product is to be withdrawn from sale and support. EOL notifications may also contain other information such as the recommended replacement product(s).

End of life information is posted to the support web site located at : <https://support.fortinet.com/Information/ProductLifeCycle.aspx>

FortiCloud

ServicesSupport

FORTICARE

Dashboard

Tickets

Downloads

Product Life Cycle

Resources

Technical Web Chat

Customer Service Web Chat

Customer Support Bulletin

Ticket Survey

Guidelines and Policies

Preferences

Document Library

Product Life Cycle

FortiGate-1000

Hardware information last updated date: 2024-10-15 | For more information about the Fortinet Product Lifecycle, click [here](#)

HARDWARE

SOFTWARE

SERVICES

FortiGate

PRODUCT	END OF ORDER DATE (EOO)	LAST SERVICE EXTENSION DATE (LSEd)	END OI
FortiGate-1000	2006-08-03	2008-08-03	201
FortiGate-1000A	2010-02-25	2014-02-25	201
FortiGate-1000A-LENC	2011-09-30	2015-09-30	201
FortiGate-1000AFA2	2010-02-25	2014-02-25	201
FortiGate-1000C	2017-01-17	2021-01-17	202
FortiGate-1000C-DC	2017-01-17	2021-01-17	202
FortiGate-1000C-LENC	2017-01-17	2021-01-17	202
FortiGate-1000C-USG	2017-01-17	2021-01-17	202
FortiGate-1000D	2023-04-16	2027-04-16	202
FortiGate-1000D-USG	2023-07-15	2027-07-15	202

Lista de produtos com EOL anunciados – Filtro FortiGate-1100

- 2.6.8. A contratação da subscrição de garantia e suporte apresenta-se como a opção mais vantajosa financeiramente, enquanto a aquisição de novos equipamentos acarretaria um investimento maior. Essa estratégia consiste em manter o investimento já realizado nos equipamentos e contratar os serviços de subscrição.
- 2.6.9. Recomenda-se a contratação da renovação da subscrição por um período de pelo menos 3 anos, o que garante a cobertura de suporte e garantia e permite reavaliar as necessidades futuras em relação a esses equipamentos. Diante do exposto, indica-se a contratação da renovação da subscrição de garantia e suporte junto ao fabricante.
- 2.10. Vigência do contrato:
- 2.10.1. O prazo de vigência contratual é de 36 meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
- 2.10.2. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos do art. 108 da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.
- 2.10.3. Justifica-se a vigência contratual superior a 12 meses, considerando o disposto no art. 106, inciso I da Lei 14.133/2021, em razão da maior vantagem econômica vislumbrada na contratação plurianual de serviços de subscrição de garantia e suporte para equipamentos de Firewall. A economicidade decorrente da contratação de longo prazo, com a possibilidade de negociar melhores condições financeiras e garantir a continuidade do serviço, justifica a escolha por essa modalidade contratual.
- 2.11. Considerando;
- I - **Complexidade técnica do serviço:** Serviços altamente especializados podem exigir um tempo maior para a adaptação de um novo fornecedor.
- II - **Natureza estratégica do serviço:** Serviços essenciais para o funcionamento da organização podem justificar um contrato de longo prazo para garantir a continuidade das operações.
- III - **Necessidade de investimentos específicos:** Pode precisar realizar investimentos específicos para atender às necessidades da organização, o que pode ser justificado por um contrato de maior duração.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

3.1. Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

Lote	Item	Quantidade	Serviço
01	01	06	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição FortiGuard UTP Protection (IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, URL, DNS & Video Filtering, Anti-spam), por 36 meses para equipamentos FortiGate 1101E.
	02	01	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição para até 30 VDOMs, por 36 meses para FortiManager VM.

3.2. Justificativa de quantitativo:

3.2.1. Este quantitativo foi estimado com base nos equipamentos disponíveis no parque tecnológico, contidos nos 3 Data Centers. A seguir, apresenta-se a lista completa dos equipamentos:

Descrição	Quantidade	Modelo	N. Série
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900414
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900330
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900429
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900319
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900391
Firewall	01	Fortigate 1101E	FG10E1TB19900482
Solução de Gerenciamento	01	FortiManager-VM	FMG-VMTM22014538

3.3. Unidades administrativas a serem atendidas:

- 3.3.1. Considerando as necessidades do órgão, foram identificadas as seguintes unidades administrativas a serem atendidas, com as seguintes quantidades:
- 3.3.2. Todas as unidades de órgãos situadas no Palácio Pedro Ludovico Teixeira, Prédio da Chefatura, Todas unidades da SEAD (incluindo Vapt Vupts), sistemas hospedados no Data Center Corporativo Secundário (DC2)

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Lote	Item	Quantidade	Serviço	Valor Unitario R\$	Valor Total R\$
01	01	06	Renovação de garantia e suporte FortiGuard UTP Protection (IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, URL, DNS & Video Filtering, Anti-spam), por 36 meses para equipamentos FortiGate 1101E.	R\$ 434.162,77	R\$ 2.604.976,62
	02	01	Renovação de garantia e suporte FortiCare Premium com subscrição para até 30 VDOMs, por 36 meses para FortiManager VM.	R\$ 45.023,38	45.023,38
Valor Total R\$					R\$ 2.650.000,00

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 2.650.000,00 (dois milhões seiscentos e cinquenta mil reais)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos (**evento - SISLOG nº 116511**), da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.3. Não há ganhos de escala, financeiros ou técnicos no parcelamento da solução por se tratarem de serviços de garantia e suporte do fabricante. E que são revendidos por diversas empresas, possibilitando a concorrência.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

6.2. Recomenda-se a contratação da renovação da subscrição por um período de 3 anos da subscrição de garantia e suporte junto ao fabricante.

Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. Identificação de soluções:

7.1.1. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.2.1. Solução 1: Contratação de serviços de suporte e garantia do fabricante

7.2.2. Solução 2: Aquisição de novos equipamentos

7.3. Os equipamentos em questão atendem a contento as demandas e ainda possuem previsão de de se manterem dentro da matriz de equipamentos suportados pelo fabricante por pelo menos mais 5 anos. Dessa forma, com o intuito de preservar o investimento já realizado previamente na aquisição dos equipamentos, a solução mais vantajosa é a contratação da extensão de garantia e suporte.

Tópico 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

- Preservação do investimento inicial;
- Continuidade do funcionamento da solução mantendo os níveis de confiabilidade e segurança;
- Aproveitar o conhecimento adquirido pelas equipes técnicas na solução;
- Garantia do fabricante para troca de componentes;
- Suporte do fabricante para resolução de incidentes;
- Acesso a atualizações de versões e correções de falhas.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

AValiação da Viabilidade da Contratação

11. Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Fornecimento de Bens e Materiais e Serviços - Subscrição de garantia e suporte firewall** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

12. Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP:

Responsável	Função	Equipe de Planejamento
BRUNO LOPES LISITA	Integrante Técnico	Equipe de Planejamento
SEBASTIAO ARAUJO DO PRADO FILHO	Integrante Administrativo	Equipe de Planejamento