

Estudo Técnico Preliminar 78/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 64192.004533/2023-38

2. Aprovação da Autoridade Máxima Área TIC

(Art. 11. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será realizado pelos Integrantes Técnico e Requisitante, compreendendo, no mínimo, as seguintes tarefas:

(..)

§ 2º O Estudo Técnico Preliminar da Contratação será aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC. § 2º do art. 11 da IN SGD/ME 94/2022)

APROVO, em conformidade com o § 2º do art. 11 da IN SGD/ME 94/2022, o presente Estudo Técnico Preliminar, motivado pelo atendimento preciso, suficiente e claro aos requisitos técnicos relativos à necessidade da contratação e à solução escolhida.

CARLOS ANDRÉ RODRIGUES DA SILVA - Cap
Autoridade Máxima da Área de TIC do 4º CTA

3. Objeto do ETP

Estudo técnico preliminar da viabilidade da contratação da solução de comunicação de dados, para atender necessidades do Comando de Fronteira Solimões/8º Batalhão de Infantaria de Selva (CFSol/8ºBIS), órgão apoiado pelo 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA).

4. Introdução

(I - Estudo Técnico Preliminar - ETP: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. inciso I do art. 3º IN SEGES/ME 58/2022)

(O Estudo Técnico Preliminar da Contratação tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. art. 11 da IN SGD/ME 94/2022)

1. As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

2. Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam a assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico decorrente.

5. Classificação Quanto ao Grau de Sigilo

(2.2. Fundamentação da contratação:

a) Os Estudos Preliminares serão anexos do TR ou PB, quando for possível a sua divulgação;

b) Quando não for possível divulgar os Estudos Preliminares devido a sua classificação, conforme a Lei nº 12.527, de 2011, deverá ser divulgado como anexo do TR ou PB um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas. Item 2.2 do Anexo V da IN SEGES/MPDG 5/2017)

(X) Não sigiloso. Pode ser divulgado integralmente junto com o termo de referência ou projeto básico (alínea b), Inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/2021).

() Sigiloso. Somente pode ser divulgado junto com o termo de referência ou projeto básico um extrato das partes que não contiverem informações sigilosas, conforme Lei nº 12.527, de 2011.

6. Natureza dos Serviços/Bens

1. Os **serviços/bens são considerados “comuns”**, pois enquadram-se na classificação dos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133, de 2021: “bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”.

2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 2021.

3. A prestação dos serviços/fornecimento dos bens não implica na utilização de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, e enquadra-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

7. Duração Inicial do Contrato

(Art. 105. A duração dos contratos regidos por esta Lei será a prevista em edital, e deverão ser observadas, no momento da contratação e a cada exercício financeiro, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos, observadas as seguintes diretrizes: (...) art. 105 e 106 da Lei nº 14.133, de 2021)

1. Por tratar-se de contratação contínua, a duração inicial do contrato será de 01 (um) ano, prorrogável nas hipóteses previstas nos art. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. Transição Contratual

Art. 35. As atividades de transição contratual, quando aplicáveis, e de encerramento do contrato deverão observar:

I - a manutenção dos recursos materiais e humanos necessários à continuidade do negócio por parte da Administração;

II - a entrega de versões finais dos produtos e da documentação;

III - a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução de TIC;

IV - a devolução de recursos;

V - a revogação de perfis de acesso;

VI - a eliminação de caixas postais; e

VII - outras que se apliquem.

art. 35 da IN SGD/ME 94/2022)

Não haverá a necessidade de a contratada promover a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas na execução do objeto contratual.

9. Normativos que Disciplinam a Solução

1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que regulamenta as licitações e os contratos administrativos.
2. Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, que regulamenta o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia.
3. Lei nº 14.129, de 29 de março de 2021, que dispõe sobre princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e para o aumento da eficiência pública.
4. Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, que institui a Estratégia de Governo Digital, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta.
5. Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, de 23 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC.
6. Portaria SLTI/MPDG nº 20, de 14 de julho de 2016, que dispõe sobre orientações para contratação de soluções de Tecnologia da Informação.
7. Portaria nº 1.545-C Ex, 30 de junho de 2021, que aprova a política de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC do Exército.
8. Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, da ANATEL

10. Processo de Contratação de Soluções TIC



1. O processo de contratação de soluções de TIC no âmbito da Administração Pública federal é realizado de acordo com a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, de 23 de dezembro de 2022.

2. Este processo é composto por 3 (três) fases sequenciais:

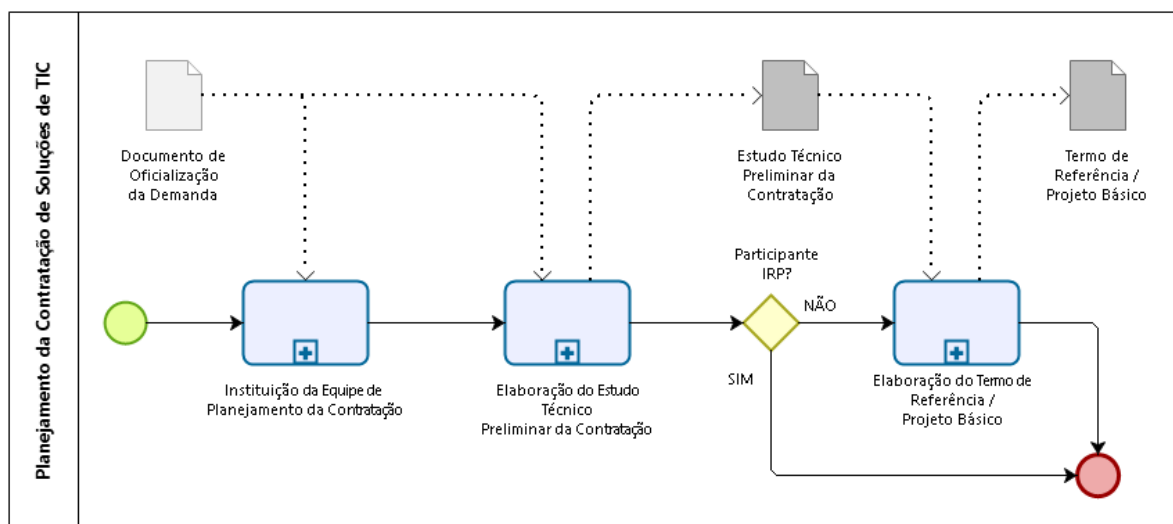
2.1. **Planejamento da Contratação;**

2.2. Seleção do Fornecedor; e

2.3. Gestão do Contrato.

3. Em paralelo a estas fases ocorre o Gerenciamento de Riscos.

4. Este Estudo Técnico Preliminar da Contratação está inserido na **FASE 1 - Planejamento da Contratação** e sua confecção está regulada por intermédio da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, de 8 de agosto de 2022.



11. Enquadramento no Conceito de Solução TIC

1. Para o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação foi adotada a definição de SOLUÇÃO DE TIC do inciso VII do art. 2º da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022:

"VII - solução de TIC para fins desta Instrução Normativa: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas no Anexo II desta Instrução Normativa"

2. Além disso, considerando que o Anexo II da referida Instrução Normativa, estabelece 13 (treze) categorias de recursos de TIC, compostas por bens e serviços suscetíveis a integrar uma solução de TIC, concluiu-se que o objeto da presente contratação enquadra-se na(s) seguinte(s) categoria(s) de recursos de TIC:

CATEGORIA 6: COMUNICAÇÃO DE DADOS

a) **São considerados recursos de TIC a transmissão digital de dados e informações entre dispositivos**, sistemas e redes de comunicação, incluindo acesso à Internet (como links MPLS, WAN/LAN), soluções de videoconferência, de transmissão e recebimento de mensagens de texto (SMS) e de recebimento ou processamento de dados satelitais;

b) Excluem-se dessa categoria os serviços de telefonia fixa comutada (STFC), Serviço Móvel Pessoal (SMP), VoIP (telefonia baseada em voz sobre IP), centrais telefônicas, PABX (física ou virtual) ou infraestrutura de telefonia interna ou externa destinada ao tráfego de voz digital ou não digital.

(O critério utilizado para definir os serviços que compõem esta categoria fundamentou-se na relação direta entre o tráfego de dados e a composição do ciclo de vida da informação, que suporta os processos de negócio em meio digital da organização.)

12. Descrição da necessidade

Internet para formação do backbone regional terrestre (Tabatinga - AM) (I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. inciso I do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

1. O Comando do Comando Militar da Amazônia, por intermédio do 4º Centro de Telemática de Área (4º CTA), no cumprimento de suas atribuições institucionais, tem a necessidade de conectar as unidades militares do Exército Brasileiro instaladas no território da Amazônia Ocidental (AC, AM, RO, RR), fornecendo serviços de comunicação estratégica de telefonia, videoconferência e comunicação de dados. Além de manter a segurança cibernética dos enlaces estabelecidos, gerenciando os sistemas e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) sob sua responsabilidade e garantindo a disponibilidade, a confiabilidade e a integridade das informações.

2. A fim de manter a permanente interligação dos vários órgãos e entidades apoiados, dependentes das soluções de comunicações estratégicas, bem como garantir a manutenção da segurança cibernética dos enlaces estabelecidos, é indispensável manter a conectividade às **organizações militares apoiadas pelo 4º CTA**.

3. Em virtude da proximidade do **termo final do prazo de vigência contratual sem haver possibilidade de prorrogação, Cmdo Fron Solimões/8ºBIS**, através do DIEx nº 2952-Sec Infor/Fisc Adm/SubCmt, de 25 de setembro de 2023, **torna-se evidente a necessidade de serviços de conectividade**.

4. A conexão torna-se crucial para o pleno funcionamento das OM atendidas para a integração ao sistema de informação de dados corporativos, provendo o acesso aos sistemas e serviços de telecomunicações relevantes a cada uma delas.

5. A necessidade da contratação se evidencia pela proximidade do termo final do prazo de vigência contratual sem possibilidade de prorrogação, portanto, torna-se imperativo que sejam tomadas as medidas técnico-administrativas cabíveis para evitar-se o comprometimento dos serviços prestados, em consonância com o interesse público, sendo o presente estudo técnico parte dessas medidas.

13. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica/4º CTA	CARLOS ANDRÉ RODRIGUES DA SILVA - Cap

14. Necessidades de Negócio

(II - descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho, inciso II do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

(Art. 16. Na especificação dos requisitos da contratação, compete:

I - ao Integrante Requisitante, com apoio do Integrante Técnico, definir, quando aplicáveis, os seguintes requisitos:

a) de negócio, que independem de características tecnológicas e que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução de TIC; IN SGD/ME 94/2022)

Principais requisitos definidos pela área requisitante para atender às necessidades de negócio (requisitos que definem as necessidades e os aspectos funcionais da solução; não tecnológicas):

1. CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS

- 1.1. Os serviços serão prestados de forma permanente e contínua, pois são essenciais ao cumprimento das atribuições institucionais da Contratante e visam a atender necessidades que exigem a prestação dos serviços continuamente, por mais de um exercício financeiro.
- 1.2. Por tratar-se de contratação contínua, a duração inicial do contrato será de 01 (um) ano, prorrogável nas hipóteses previstas nos art. 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. EXCLUSIVIDADE DA MÃO DE OBRA

- 2.1. Os serviços NÃO impõem a necessidade de dedicação exclusiva de mão de obra, pois o seu modelo de execução contratual não exige, nem necessita que:
- 2.2. os empregados da Contratada fiquem à disposição, nas dependências da Contratante ou de terceiros, para a prestação dos serviços;
- 2.3. a Contratada não compartilhe os recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outro contrato; e
- 2.4. a Contratada permita a fiscalização pela Contratante quanto à distribuição, controle e supervisão dos recursos humanos alocados ao seu contrato.

15. Necessidades Tecnológicas

1. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (requisitos relativos ao hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, interfaces, dentre outros)

- 1.1. **Conexão à internet dedicada para as organizações militares apoiadas pelo 4º CTA (Cmde Fron Solimões/8ºBIS)**
- 1.2. **Obrigatoriamente enlace por fibra óptica.**
- 1.3. **Garantia 100% da Banda.**
- 1.4. **Velocidade mínima de 100 MBps**

2. REQUISITOS DE PROJETO E DE IMPLEMENTAÇÃO (requisitos de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a solução de TIC, que definem cursos acadêmicos e técnicos, formas de comprovação dessa formação, dentre outros; estabelecem técnicas, métodos, forma de gestão, de documentação, dentre outros)

2.1. Não se aplica

3. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (requisitos que definem o processo de disponibilização da solução em ambiente de produção, dentre outros).

3.1. Possuir fiscal, representante da Administração, com qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução.

4. REQUISITOS DE GARANTIA E MANUTENÇÃO (requisitos que definem a forma como será conduzida a manutenção, acionamento da garantia e a comunicação entre as partes envolvidas; definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa)

4.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações.

4.2. No caso de reiterados defeitos sistemáticos durante o período de garantia da solução, a CONTRATADA deverá providenciar a sua substituição, sem ônus para a CONTRATANTE.

4.3. A comunicação entre a Contratante e a Contratada será realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim (§ 2º do art. 44 da IN nº 5/2017-SEGES/MPDG).

5. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DA EQUIPE QUE PROJETARÁ, IMPLEMENTARÁ E IMPLANTARÁ A SOLUÇÃO (requisitos que definem a natureza da experiência profissional exigida e as respectivas formas de comprovação dessa experiência, dentre outros)

5.1. Não se aplica. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a contratação.

6. REQUISITOS DE FORMAÇÃO DA EQUIPE de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a solução de TIC (requisitos que definem cursos acadêmicos e técnicos, formas de comprovação dessa formação, dentre outros)

6.1. Não se aplica. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a contratação

7. REQUISITOS DE METODOLOGIA DE TRABALHO

7.1. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e/ou por via telefônica.

7.2. Ser acompanhada de relatório diário/mensal detalhado das atividades desenvolvidas.

7.3. Ser acompanhada de relatórios diários/mensais contendo as informações relativas aos indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultado (IMR).

7.4. A CONTRATADA deve fornecer os meios de contato com seu preposto, como endereço, telefone, e-mail, fax, site, nome e cargo .

7.5. O recebimento do objeto de dará em 2 etapas: provisório e definitivo.

7.6. A aceitação do objeto se dará em 3 fases: Aceite da Solução Piloto, Aceite Provisório da Rede e Aceite Definitivo da Rede.

16. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

1. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO (requisitos que definem a necessidade de treinamento, de carga horária e de materiais didáticos, perfis dos instrutores, dentre outros)

Não se aplica. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da contratação.

2. REQUISITOS DE LEGAIS (requisitos que definem as normas com as quais a solução deve estar em conformidade)

2.1. Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de TI pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal.

- 2.2. Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5/2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 2.3. Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, da ANATEL e suas atualizações.
- 2.4. Resolução nº 614, de 28 de maio de 2013 e suas atualizações.
- 2.5. Resolução nº 717, de 23 de dezembro de 2019 e suas atualizações.
- 2.6. Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do 4º CTA.
- 2.7. Ser implantada em conformidade com as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, particularmente:
 - 2.7.1. NR 06:1978 MTE - Equipamentos de Proteção Individual.
 - 2.7.2. NR 10:1978 MTE - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - 2.7.3. NR 16:1978 MTE - Atividades e Operações Perigosas (Explosivos; Inflamáveis; Exposição a Roubos ou outras Espécies de Violência Física nas Atividades Profissionais de Segurança Pessoal ou Patrimonial; Energia Elétrica; em Motocicleta; Radiações Ionizantes ou Substâncias Radiativas).
 - 2.7.4. NR 26:1978 MTE - Sinalização de Segurança.
 - 2.7.5. NR 18:1978 MTE - Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

3. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO (requisitos que independem de configuração tecnológica e que definem a necessidade de serviços de manutenção preventiva, corretiva, evolutiva e adaptativa)

- 3.1. Os serviços de suporte e manutenção deverão ser em regime de 8x5xNBD (8 horas por dia x 5 dias por semana, com prazo para resolução do problema até 1 dia útil a partir da detecção do problema).
- 3.2. Os serviços de suporte técnico deverão estar disponíveis em horário integral, na modalidade 24x7x365 (24 horas por dia x 7 dias por semana) durante toda vigência do contrato.
- 3.3. Contribuir para a redução do custeio no médio e longo prazo.

4. REQUISITOS TEMPORAIS (requisitos que definem data de entrega da solução)

- 4.1. Ser entregue no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do aceite da nota de empenho, carta contrato, autorização ou ordem de serviço / fornecimento, ou instrumento equivalente.
- 4.2. Ter sua execução iniciada no prazo de 10 (dez) dias da entrega formal da Ordem de Serviço, ou a partir da data nela indicada.
- 4.3. Ser recebida provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, para verificação de sua conformidade com as especificações.
- 4.4. Ser recebida definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório.
- 4.5. A conclusão dos serviços deverá ocorrer durante a vigência do contrato, sendo de responsabilidade da CONTRATADA fazê-lo no menor período possível.
- 4.6. Após o recebimento da Ordem de Serviço / Fornecimento de Bens e antes de início da execução, a CONTRATADA deverá informar o cronograma de execução para CONTRATANTE.

5. REQUISITOS DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE (7.1. O Termo de Referência ou Projeto Básico para contratação de Soluções de TIC deve conter, no que couber ao objeto contratado, requisitos e obrigações de Segurança da Informação e Privacidade - SIP, devendo o órgão ou entidade empregar, conforme critérios próprios, aqueles requisitos que forem imprescindíveis, considerando a legislação vigente e os riscos de segurança da informação e privacidade. Item 7.1 do Anexo I da IN SGD/ME 94/2022)

- 5.1. Ser homologado por órgão ou agência governamental, quando exigido.
- 5.2. Ser precedida da assinatura do termo de confidencialidade sobre as instalações e o local de trabalho.
- 5.3. A execução do serviço deverá atender os requisitos de segurança, segundo as normas nacionais e internacionais pertinentes ao ambiente objeto do projeto.
- 5.4. Os empregados da CONTRATADA deverão estar providos dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados aos riscos da atividade, quando for o caso.
- 5.5. A CONTRATADA não poderá divulgar, mesmo que em caráter estatístico, quaisquer informações originadas da CONTRATANTE, sem a sua prévia autorização.

6. REQUISITOS SOCIAIS, AMBIENTAIS E CULTURAIS (definem requisitos que a solução deve atender para estar em conformidade com costumes, idiomas e meio ambiente, dentre outros)

- 6.1. Não se aplica

7. GARANTIA DE CONTRATAÇÃO (definem requisitos para a exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021)

- 7.1. **NÃO há necessidade da exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:**

7.1.1. A contratação não envolve a execução de serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos do art. 7º, VI do Decreto nº 9.507, de 2018, e do item 3 do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05/2017.

7.1.2. Não se identifica riscos para a administração que possam ser mitigados pela garantia da execução.

7.1.3. O limite máximo legalmente previsto para exigência da garantia (5% do valor do contrato, conforme § 2º do art. 98 da Lei nº 14.133/2021) é manifestamente irrelevante e insuficiente para assegurar:

- a. a plena execução dos serviços;
- b. a mitigação ou compensação dos prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato; e
- c. o pagamento dos prejuízos diretos causados à Administração, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

7.1.4. As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada podem ser descontadas dos pagamentos a serem efetuados. As sanções administrativas previstas na legislação pertinente, bem como as elencadas neste instrumento são suficientemente aptas a desestimular o descumprimento das obrigações contratuais assumidas pela Contratada.

8. SUBCONTRATAÇÃO

8.1. **É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50% (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:**

8.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

8.1.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

8.1.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

9. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO EXIGIDOS (definem requisitos de habilitação exigíveis do prestador da solução)

9.1. Qualificação Técnica:

- a) **Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional:**
 - Não se Aplica;
- b) **Capacidade técnico-operacional:**
 - Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação (atestados de capacidade técnica):
 - **Apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, referentes a fornecimento de serviços de enlaces DEDICADOS por link VIA CABO na velocidade mínima de 10 MBps.**
- c) **Capacidade técnico-profissional**
 - Comprovação da qualificação do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, para as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação:
 - Não se Aplica;
- d) **Indicação, mediante declaração formal, de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto:**
 - Não se Aplica;
- e) **Atestado de vistoria, comprovando que recebeu os documentos e tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação:**
 - Não se Aplica;
- f) **Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial:**
 - - **Apresentação do Termo de Autorização, expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para prestação de serviços de telecomunicações em toda**

área de abrangência do respectivo objeto, ou ainda, a comprovação de sua isenção (§ 3º do art. 53 do Regulamento dos Serviços de Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 73, de 25 de novembro de 1998, da ANATEL).

9.2. Qualificação Econômica:

- **Não se Aplica;**

10. REQUISITOS PARA AMOSTRA/PROVA DE CONCEITO (definem requisitos exigíveis de avaliação de conformidade da solução)

10.1. JUSTIFICATIVA:

10.1.1. A exigência de verificação de amostra e outras formas de avaliação de conformidade do objeto é excepcional. No entanto, considerando o caso concreto, torna-se necessário, mediante exame de conformidade e/ou prova de conceito, a comprovação do atendimento às especificações técnicas definidas pelo instrumento convocatório.

10.1.2. O órgão público deve descrever detalhadamente o que se pretende contratar, no entanto, nem sempre uma boa descrição assegura a qualidade do objeto. nas contratações públicas, constata-se ser recorrente a apresentação de propostas, por parte dos licitantes, com objeto de qualidade inferior ao licitado.

10.1.3. Considerando as peculiaridades da Região Amazônica, e por tratar-se de serviço de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, não é raro as situações de ocorrências que resultam em rescisão contratual, haja vista ao não atendimento às especificações técnicas definidas no Termo de Referência /Projeto Básico por parte do contratado durante a execução contratual.

10.1.4. Desta forma, busca-se evitar o desperdício de tempo e recursos públicos que geralmente ocorrem em contratações de objetos de qualidade insuficiente a atender a necessidade da Administração Pública.

10.2. EXIGÊNCIAS:

10.2.1. Ser realizado no formato presencial no ambiente da CONTRATANTE;

10.2.2. Demonstrar Qualidade de Serviço com base nos parâmetros definidos no subitem 1 (PADRÃO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS) do item 23 (Descrição da solução de TIC a ser contratada) deste ETP.

10.2.3. Julgamento da Prova de Conceito realizado por Equipe Técnica de Avaliação composta por integrantes designados pela CONTRATANTE.

17. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

(V - estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala. inciso V do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

(art. 15. A justificativa para contratação deverá conter, pelo menos:

$$(\dots)$$

II - a relação entre a necessidade da contratação da solução de TIC e os respectivos volumes e características do objeto.
inciso II do art. 15 da IN SGD/ME 94/2022)

1. Para formulação da estimativa das quantidades a serem contratadas foram feitos levantamentos das necessidades atuais e das perspectivas de demandas no curto e médio prazo.
2. Por tratar-se de link de conectividade, a quantidade é definida pela taxa de transmissão em Mbps (megabits por segundo), usado em referência a velocidades de download e upload na velocidade mínima de 100 MBps.
3. **Órgãos apoiados:**

a) Comando de Fronteira Solimões/8º BIS (Tabatinga/AM); e

b) Hospital de Guarnição de Tabatinga (Tabatinga/AM)

4. Como resultado, a estimativa dos quantitativos de serviço demandado foi consolidada a seguir.

--	--	--	--

Ord	Descrição	Unidade	Qnt
1	SERVIÇO DE LINK VIA CABO – DEDICADO conexão à internet com link dedicado, simétrico (Download e Upload), garantia 100% da Banda, por link VIA CABO	Mensalidade	36

5. Para formulação da estimativa das quantidades a serem contratadas, conforme exigido no inciso II do art. 7º do Decreto nº 11.462/2013, foram feitos levantamentos das necessidades, considerando a situação atual da infraestrutura instalada, bem como a sua readequação e incremento, e o histórico das contratações semelhantes.

6. A estimativa da contratação baseia-se na experiência de aquisições anteriores, na estimativa da necessidade de substituição dos bens atualmente disponíveis, na previsão de acréscimo de atividades e, principalmente, na previsão de expansão dos sistemas projetados para atender as necessidades e particularidades existentes.

7. A projeção inicial trata-se de uma estimativa dos quantitativos a serem contratados. O real quantitativo a ser adquirido será definido com exatidão, durante a vigência da ata de registro de preços, mediante a conjugação do binômio necessidade x capacidade (dotação orçamentária).

18. Planejamento Institucional

("Art. 6º As contratações de soluções de TIC no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP deverão estar:

I - em consonância com o PDTIC do órgão ou entidade, elaborado conforme Portaria SGD/MENº 778, de 4 de abril de 2019, e suas atualizações;

II - alinhadas à Estratégia de Governo Digital, instituída pelo Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020, e suas atualizações; e

III - integradas à Plataforma gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, quando tiverem por objetivo a oferta digital de serviços públicos."

(...)

Art. 15. A justificativa para contratação deverá conter, pelo menos:

I - o alinhamento da solução de TIC com os instrumentos de planejamento elencados no art. 6º.

(art. 6º e inciso I do art. 15 da IN 94/2022)

1. A contratação contribuirá para o alcance dos objetivos estabelecidos no planejamento estratégico do Órgão 4º CTA e do seu Escalão Superior (CITEx), em especial os seguintes:

- 1.1. OET 02 - **Aperfeiçoar a Governança de TI do SisTEx.**
- 1.2. OET 03 - **Maximizar a Eficiência Administrativa.**
- 1.3. OET 04 - **Aperfeiçoar a Infraestrutura de Hospedagem e das Redes Corporativas.**
- 1.4. OET 05 - **Ampliar a Capacidade de Atuação no Espaço Cibernético.**

2. A contratação está em consonância com o PDTIC e contribuirá para o alcance dos seus objetivos.

3. A contratação não está diretamente alinhada à Estratégia de Governo Digital e não se integrará à Plataforma gov.br, por não ter por objetivo a oferta digital de serviços públicos.

19. Levantamento de soluções

(III - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

inciso III do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

1. Foram analisadas as contratações anteriores efetuadas pelo CFSol/8ºBIS, em que se verificou a metodologia utilizada.
2. Foram analisadas as contratações efetuadas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.
3. O objeto da presente contratação, normalmente é adquirido por meio de pregão eletrônico, por se tratar de serviços comuns, sem a existência de obrigações futuras e acessórias por parte dos fornecedores.
4. A quantidade de fornecedores não é restrita; pelo contrário, é suficientemente ampla para que se promova a competição no mercado entre os diversos fornecedores.
5. Para subsidiar o presente estudo técnico foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, por meio de ampla pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através do site <https://www.gov.br/compras/pt-br>, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades levantadas.
6. Resultado do levantamento das alternativas com potencial atendimento das necessidades.

ALTERNATIVA A	
Entidade	O próprio Órgão
Descrição	Contratação da solução por LICITAÇÃO PRÓPRIA, por meio de pregão eletrônico, gerenciando a ata de registro de preços do objeto pretendido
Fornecedor	Conforme resultado da seleção do fornecedor (licitação)

ALTERNATIVA B	
Entidade	Outros órgãos da administração pública federal
Descrição	Contratação da solução pela ADESÃO (carona) ou pela PARTICIPAÇÃO em atas de registros de preços que contenham o objeto pretendido
Fornecedor	Conforme firmado na ata de registro de preços

20. Análise comparativa de soluções

(II - A análise comparativa de soluções consiste na identificação e comparação dos diferentes aspectos qualitativos em termos de benefícios ou obstáculos para o alcance dos objetivos da contratação, além do aspecto econômico. Inciso II do art. 11 IN SGD/ME 94/2022)

ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES

SOLUÇÃO A - Execução indireta pela contratação de serviços de terceiros.

SOLUÇÃO B - Execução direta com uso de meios próprios (pessoal e material).

Ord	Crítérios Essenciais Avaliados	Sim	Não	Não se Aplica
1	A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal	A e B	-	-
2	A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	-	A e B	-
3	A Solução é um software livre ou software público?	-	-	A e B
4	A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?			A e B
5	A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)			A e B
6	A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)			A e B
7	A Solução permite sua adaptação, evolução ou melhoria?			A e B
8	A solução está disponível no mercado?			A e B
9	A solução está livre de suspensão expressa?		A e B	
10	A solução está defasada tecnológica e/ou metodologicamente?			A e B
11	A solução atende às necessidades do órgão?	A	B	
12	A solução já foi contratada de terceiros anteriormente pelo Órgão?	A	B	

13	A solução já foi implantada anteriormente pelo Órgão?	A	B	
14	A solução já foi implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	A	B	
15	A solução é manifestamente viável, em termos técnicos e econômicos?	A	B	
16	A solução é manifestamente inviável, em termos técnicos e econômicos?			A e B
17	A solução é manifestamente viável, em termos legais?			A e B

21. Registro de soluções consideradas inviáveis

1. Da análise das alternativas disponíveis no mercado resultou a conclusão de que a alternativa B é inviável nas condições e contexto atuais da contratação.

22. Análise comparativa de custos (TCO)

(III - análise comparativa de custos, que deverá considerar **apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis**, incluindo:

a) cálculo dos custos totais de propriedade (Total Cost Ownership - TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento; e

b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados. Inciso III do art. 11 IN SGD/ME 94/2022)

1. Considerando-se a natureza dos itens que compõem a solução, torna-se manifestamente dispensável a análise comparativa de custos, representada pelo Custo Total de Propriedade (TCO), obtido por meio da composição dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, o que inclui os custos de aquisição, insumos, garantias e manutenção da solução como um todo.

23. Descrição da solução de TIC a ser contratada

(IV - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso; inciso IV do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

Contratação de Serviço de Internet simétrica, dedicada e de alta disponibilidade na velocidade: serviço com banda dedicada e simétrica (Download e Upload), garantia 100% da Banda

1. PADRÃO DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS

1.1. Os serviços deverão ser prestados com base nos parâmetros de aferição da qualidades assim resumidos:

Ord	Indicador	Meta a Cumprir
1	Percentual de Disponibilidade (D)	$D \geq 97,2\%$
2	Latência (L)	$Q_{95}(Ln) \leq 120 \text{ ms}$ (95% das medições menores ou iguais a 120 ms) Com o envio de pacotes de dados a partir dos equipamentos de borda da CONTRATANTE para os domínios google.com (IP 8.8.8.8 e 8.8.4.4) e simet.nic.br (servidores em Manaus-AM, Rio de Janeiro-RJ, São Paulo-SP) Poderá ser utilizado outro critério previamente acordado entre CONTRATADA e CONTRATANTE
3	Jitter (J)	$Jitter \leq 30 \text{ ms}$
4	Taxa de Perda de Pacotes (TPP)	$TPP \leq 1,0\%$
5	Velocidade de Download (VDL)	$VDL \geq 95\%$ da banda
6	Velocidade de Upload (VUL)	$VUL \geq 95\%$ da banda

2. SUPORTE TÉCNICO

2.1. A CONTRATADA deverá manter uma estrutura de atendimento especializada, adequada para comportar o volume total de chamados registrados para suporte aos serviços contratados, contemplando recursos humanos, hardware, software, telefonia, estação de gerenciamento proativo e demais complementos que garantam o pleno funcionamento da solução de Central de Atendimento, dentro das suas próprias instalações, contemplando as seguintes características mínimas:

2.1.1. a Central de Atendimento deverá incluir atendimento remoto (chamado), em língua portuguesa, por telefone, obrigatoriamente, e por sistema de ticket ou por e-mail, que possa dar origem às Ordens de Serviço (OS), fornecendo, nesse momento o número, data e hora de abertura do chamado;

- 2.1.2. permitir a abertura de chamados originados de telefone celular;
- 2.1.3. estar disponível em horário integral, na modalidade 24x7x365 (24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias no ano) durante toda vigência do contrato, exceto para o nível de Criticidade 4-Baixa, indicado adiante;
- 2.1.4. permitir acesso criptografado (seguro) da CONTRATANTE ao sistema de atendimento através da Internet por meio de interface Web compatível com, no mínimo, os seguintes browsers: Google Chrome, Mozilla Firefox e Internet Explorer;
- 2.1.5. manter a ferramenta de gerenciamento do serviço atualizada com todas as informações e evoluções relacionadas ao tratamento dos chamados;
- 2.1.6. permitir acesso para usuários cadastrados da CONTRATANTE à ferramenta de gerenciamento do serviço, para acompanhamento de todos os chamados registrados;
- 2.1.7. realizar o fechamento e encerramento dos chamados registrados apenas com autorização expressa dos responsáveis técnicos pelo enlace afetado, que devem ser designados e informados oportunamente pela CONTRATANTE.
- 2.1.8. emitir relatórios mensais referentes à prestação dos serviços com informações detalhadas sobre os chamados abertos, em atendimento, fechados e encerrados, devendo servir como referência na solução de incidentes e problemas futuros.
- 2.1.9. informar imediatamente à CONTRATANTE sobre eventuais paradas na rede;
- 2.1.10. realizar qualquer intervenção necessária para recuperação dos serviços e reparação de falhas, nas soluções implantadas, hardware ou software, de produção ou de gerência, sempre que possível, mediante aprovação prévia da CONTRATANTE.

24. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 400.000,00

(VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação. inciso VI do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

1. O valor dos custos estimado da contratação é o acima indicado.
2. Os preços unitários referenciais e as memórias de cálculo foram consolidados no MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS e nas TABELAS DE EXCLUSÃO DE PREÇOS DISCREPANTES.
3. Os documentos que deram suporte à elaboração da estimativa do valor da contratação integram o levantamento de mercado.

25. Justificativa técnica da escolha da solução

(XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. inciso XIII do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

1. A solução escolhida atende adequadamente às necessidades técnicas identificadas, em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, apresentando os melhores resultados, segundo as argumentações que constam no Item "Benefícios a Serem Alcançados com a Contratação" deste Estudo Técnico Preliminar.

26. Justificativa econômica da escolha da solução

("XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina." inciso XIII do art. 9º IN SEGES/ME 58/2022)

("Art. 44. Quando houver a possibilidade de compra ou de locação de bens, o estudo técnico preliminar deverá considerar os custos e os benefícios de cada opção, com indicação da alternativa mais vantajosa." Lei nº 14.133 /2021)

1. A solução escolhida atende adequadamente às necessidades identificadas, em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, apresentando os melhores resultados na relação custo e benefícios, quando comparada às demais alternativas, segundo as argumentações que constam no Item "Benefícios a Serem Alcançados com a Contratação" deste Estudo Técnico Preliminar.
2. As especificações técnicas expressam as necessidades da Administração e, por isso, se restringem estritamente àquelas necessárias ao alcance dos resultados e objetivos pretendidos nas compras públicas.
3. Critérios diversos, como comparativos de preços e desempenho, quantidade de ofertas disponíveis no mercado, prazos de entrega e facilidade de manutenção, foram usados na determinação da fase do ciclo de vida em que se encontra os bens pretendidos (lançamento, seleção, menor preço e substituição) tendo sido evitados os que se encontram posicionados na fase de lançamento e de substituição.

27. Benefícios a serem alcançados com a contratação

(X - demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. inciso X do art. 9º da IN SEGES/ME 58/2022)

(art. 15. A justificativa para contratação deverá conter, pelo menos:

(...)

IV - os resultados e benefícios a serem alcançados com a contratação. inciso IV do art. 15 da IN SGD/ME 94/2022)

1. Obter bens/serviços com especificações adequadas aos variados e rígidos requisitos demandados pela área de TI.
2. Adequar o ambiente para novas demandas de TI.
3. Proporcionar o suporte adequado às atividades técnicas e administrativas do Órgão.
4. Proporcionar o suporte adequado às atividades realizadas nas organizações militares apoiadas.
5. Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo 4º CTA.
6. Assegurar a autenticidade, confiabilidade e integridade das informações providas pelos sistemas corporativos via portais intranet e internet.

28. Providências a serem Adotadas

(XI - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como **adaptações no ambiente** do órgão ou da entidade, **necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores** ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; inciso XI do art. 9º IN 58/2022)

1. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RESULTADOS DE CAPACITAÇÃO

- 1.1. Não se aplica

2. QUANTO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DA EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 2.1. Não há a necessidade de adequação do ambiente do 4º CTA para que a contratação surta seus efeitos.

3. QUANTO AO ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS

- 3.1. O Mapa de Riscos deverá ser atualizado após a fase de Seleção do Fornecedor e após a ocorrência de eventos relevantes, durante a gestão do contrato.
- 3.2. As ações de tratamento dos riscos e de contingência não recairão necessariamente sobre a Equipe de Fiscalização do Contrato, responsável pelo contínuo gerenciamento dos riscos.

30. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

30.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos técnicos preliminares evidenciam que a forma de contratação que maximiza a probabilidade de alcance dos resultados pretendidos, minimiza os riscos pertinentes e observa os princípios da economicidade, eficácia e eficiência consiste na adoção da alternativa escolhida.

31. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ELTON ASTUR KELLER

Integrante Técnico EPC

FREDSON DE OLIVEIRA CECCON

Integrante Administrativo EPC