

Estudo Técnico Preliminar 46/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 08206.001196/2023-50

2. Descrição da necessidade

- 2.1. Este ETP tem como objetivo atender a demanda referente ao DFD SEI 31922176, Processo SEI 08206.001196/2023-50.
- 2.2. Trata-se de contratação de serviço de STFC (Telefonia Fixa Comutada) para o sistema de interceptação de Sinais (SIS), da Polícia Federal.
- 2.3. Pela sua atuação na área de segurança pública, a Polícia Federal possui um Sistema de Interceptação de Sinais Telefônicos (SIS), utilizado para investigação e inteligência Policial.
- 2.4. O SIS é composto de uma plataforma de software, instalada na infraestrutura da rede de dados da Polícia Federal, e de um serviço de telefonia, o serviço de telefonia tem como objetivo interligar a plataforma de software com a rede telefônica pública, para assim possibilitar a interceptação de sinais telefônicos. Esta contratação tem como objetivo atender a demanda de serviços junto a operadora, a contratação da plataforma de software será tratada em outro processo.
- 2.5. Esta contratação será tratada como serviço continuado sem dedicação de mão de obra, considerando o item 1.6 b, do Anexo II, da IN SGD/ME Nº 94/2022.
- 2.6. **Necessidades de negócios:**

2.6.1. Disponibilizar serviços de telefonia fixa comutada (STFC), para a plataforma de interceptação de sinais telefônicos, usada nas áreas de investigação Policial.

2.6.2. São requisitos necessários ao bom atendimento dos negócios da área fim:

2.6.2.1. Alta disponibilidade.

2.6.2.2. Estabilidade.

2.6.2.3. Redundância dos meios de comunicação com a Operadora de Telefonia.

2.6.2.4. Gerenciamento e auditoria.

2.6.2.5. Capacidade de ampliação.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETEL/DT/PF	Robson Negrão Fonseca

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos da Arquitetura Tecnológica:

4.1.1. link de comunicação de dados, com protocolo SIP (Session Initiation Protocol), para interligação da plataforma SIS com a Operadora de telefonia pública. Os links devem ser redundantes, e direcionados para prédios distintos da Polícia Federal, essa topologia tem como objetivo garantir a resiliência nos casos de falhas nas rotas de dados.

4.1.2. Faixas de ramais DDR para redirecionamento de ligações telefônicas interceptadas.

4.1.3. Serviços de ligação telefônica (STFC).

4.2. Requisitos Legais:

4.2.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa Nº 05 de 26 de maio de 2017, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, e a outras legislações aplicáveis.

4.3. Requisitos Temporais:

4.3.1. O contrato deverá ter duração inicial de 30 meses.

4.3.2. O prazo de entrega do serviço em funcionamento deverá ser de 30 dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço, pela Contratada.

4.3.3. O serviço deverá ser prestado 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias na semana.

4.3.4. A contratada deverá prestar informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela contratante em até 24 (vinte e quatro) horas corridas.

4.3.5. Na hipótese de ocorrência de interrupções total de prestação de serviço de recebimento e/ou realização de chamadas, as falhas deverão ser corrigidas e o serviço restabelecido em no máximo 4 (quatro) horas.

4.4. Requisitos de Implantação:

4.4.1. A Contratada deverá providenciar a instalação de equipamentos e a configuração das rotas dentro dos prazos estipulados.

4.4.2. A migração do serviço atual para o novo operador deverá ocorrer de tal forma que não prejudique sua continuidade, considerando que os serviços são críticos.

4.4.3. A Contratada deverá realizar todas as etapas de testes antes da migração, como também a portabilidade dos números.

4.5. Requisitos de Garantia e Manutenção:

4.5.1. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas, preventivas, adaptativas e evolutivas pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução e ao aperfeiçoamento de suas funcionalidades, durante toda a duração do contrato.

4.5.2. A Contratada não deverá suspender ou interromper os serviços, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito.

4.5.3. A contratada deverá realizar todas as configurações necessárias para o funcionamento da solução.

4.5.4. Para o serviço telefônico, os parâmetros para a medição da qualidade são aqueles definidos na regulamentação expedida pela ANATEL, em especial, o do Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações (Resolução nº 717/2019 ou mais atual).

4.5.5. A Contratada deverá disponibilizar meios para abertura de chamados, através de e-mail ou sistema ou telefone 0800, com suporte e Assistência técnica 24 horas por dia, 365 dias por ano 100% (cem por cento) do tempo contratado.

4.5.6. Na hipótese de ocorrência de interrupções, as falhas deverão ser corrigidas e o serviço restabelecido em no máximo 4 horas.

4.5.7. Os chamados somente deverão ser fechados quando confirmados pelo Fiscal da Contratante.

4.5.8. A empresa deverá prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE em até 48 (quarenta e oito) horas corridas, por intermédio do consultor designado para acompanhamento do contrato, a contar de sua solicitação.

4.5.9. As interrupções programadas dos serviços deverão ser comunicadas à CONTRATANTE com antecedência mínima de 1 (um) dia útil e somente serão realizadas com a concordância da Contratante.

4.5.10. A prestação de assistência técnica nas dependências da Polícia Federal deverá ser feita pela própria CONTRATADA ou por técnicos comprovadamente credenciados por esta, sem nenhum custo adicional para a Contratante.

4.5.11. A Contratada deverá disponibilizar ferramenta on-line (Sistema Web), que permita no mínimo as seguintes funções:

4.5.11.1. Abrir chamados de suporte, monitorar o andamento dos chamados e verificar os prazos de atendimento.

4.5.11.2. Gerar fatura mensal de pagamento.

4.5.11.3. Disponibilizar fatura para pagamento, por meio eletrônico, no mínimo em até 10 dias úteis antes do vencimento. As faturas devem apresentar o detalhamento das chamadas por ramal (número e chamador, duração, data e hora de chamada, outros).

4.5.11.4. A monitoramento dos Links, inclusive para monitorar perdas de chamadas de entrada e saída.

4.5.11.5. Disponibilizar Relatório mensal com registro de todas as ligações.

4.5.11.6. A verificação da qualidade dos serviços prestados, detalhando a performance técnica e operacional bem como o cumprimento das normas de qualidade.

4.6. Requisitos de Metodologia de Trabalho:

4.6.1. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.6.2. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os serviços deverão ser prestados.

4.6.3. Da documentação a ser apresentada pela Contratada no momento de assinatura do Contrato: Termo de ciência e Termo de Compromisso de manutenção de sigilo, conforme disponibilizado, devidamente assinados, no endereço eletrônico: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes-de-tic/templates-e-listas-de-verificacao>.

4.6.4. A Contratante deverá, após a assinatura do contrato, providenciar a nomeação da Equipe de Gestão e Fiscalização do contrato.

4.6.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

4.6.6. A Licitante deverá ser representada junto a Contratante, através de um Preposto, que deverá ser apresentado formalmente para a Contratante, em até 10 dias úteis após a assinatura do Contrato.

4.6.7. A Contratada deverá comprovar por e-mail, em um prazo de 48 horas o recebimento da Ordem de fornecimento, o prazo de entrega passara a contar após a confirmação do recebimento da Ordem de entrega pela Contratada.

4.6.8. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

4.7. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade:

4.7.1. A empresa contratada deverá possuir uma Política de Segurança da Informação (POSIN), ou equivalente, aderente ao disposto na IN GSI/PR nº 1, de 27 de maio de 2020, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução.

4.7.2. A Contratada deverá realizar, em conjunto com a Contratante, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018, quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço.

4.7.3. A Contratada deverá entregar para a Contratante, quando do início do contrato, os termos de compromisso e manutenção de sigilo, devidamente assinados.

4.7.4. O projeto deverá estar alinhado com a LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)):

4.7.4.1. Do Inciso I, Art. 2º: o respeito à privacidade;

4.7.4.2. Do Inciso IV, Art. 2º: a inviolabilidade da intimidade, da honra e da imagem;

4.7.4.3. Do Inciso VII, Art. 2º: os direitos humanos, o livre desenvolvimento da personalidade, a dignidade e o exercício da cidadania pelas pessoas naturais.

4.8. Requisitos de Vistoria:

4.8.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de suas propostas, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações das Unidades da Polícia Federal, a vistoria será acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 às 17 horas.

4.8.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o segundo dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

4.8.3. Os pedidos de vistoria poderão ser encaminhados por e-mails, para: setel.dti@pf.gov.br.

4.8.4. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.8.5. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação do objeto, devendo o licitante vencedor assumir os ônus decorrentes.

4.8.6. A não realização da visita não admitirá ao licitante qualquer futura alegação de óbice, dificuldade ou custo não previsto para execução do objeto ou obrigação decorrente da licitação.

4.8.7. O licitante deve comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações a que tiver acesso em decorrência da visita, por meio de Termo de Responsabilidade e Confidencialidade, validado pela área técnica da Polícia Federal, que deverá ser apresentado com a documentação para habilitação no momento da licitação.

4.8.8. O licitante que optar por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração contendo expressamente a informação de que optou pela não realização da vistoria.

4.8.9. Independente da opção pela realização ou não da vistoria, o licitante deverá apresentar declaração formal, assinada pelo representante legal do licitante ou preposto, sob as penas da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros.

4.9. Requisitos de subcontratação:

4.9.1. Não será admitida a subcontratação do serviço continuado, a subcontratação será admitida apenas para a instalação dos links e suas configurações.

4.10. Requisitos de Sustentabilidade:

4.10.1. Conforme documento da CGU – Cartilha como inserir critérios de sustentabilidade nas contratações públicas, no caso da necessidade de equipamentos instalados dentro das dependências da Polícia Federal, para possibilitar a prestação dos serviços, devem ser observados os seguintes critérios:

4.10.1.1. Os equipamentos deverão ser considerados com tempo de vida útil mínima de 60 meses.

4.10.1.2. Conforme Art. 18, I, § 1º, XII da Lei 14.133/2021, os equipamentos deverão ter baixo consumo de energia, comprovados através de algum certificado de reconhecimento nacional ou internacional.

4.10.1.3. Os equipamentos deverão ter critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO.

4.10.1.4. Os equipamentos não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

1.1.1.1. A Contratada deverá prever logística reversa, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos, equipamentos desativados, e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, a IN /SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

4.11. Requisitos de Garantia da contratação:

4.11.1. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5%.

4.11.2. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.11.3. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.11.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.12. Requisitos de Capacidade Técnica

4.12.1. A Licitante deverá apresentar junto com a proposta comprovação de aptidão para o fornecimento de itens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, por meio da apresentação de atestados de capacidade técnica, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

4.12.2. A necessidade de apresentação de atestados de capacidade técnica, tem como objetivo comprovar que a Licitante possui experiência e conhecimento técnico necessário para o fornecimento do serviço.

4.12.3. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.12.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

4.12.5. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Os serviços de SFTC (Serviço Fixo de Telefone Comutado), para fornecimento dos ramais DDR e de ligações telefônicas, serão os mesmos independente do tipo de solução adotada.

5.1.1. Serviços de SFTC previstos para compor as soluções analisadas:

- 5.1.1.1. Link de dados
- 5.1.1.2. Assinatura de ramal DDR
- 5.1.1.3. Serviço de voz: Fixo – Fixo Local
- 5.1.1.4. Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1
- 5.1.1.5. Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN
- 5.1.1.6. Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2
- 5.1.1.7. Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3
- 5.1.1.8. Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI
- 5.1.1.9. Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI

5.2. **SOLUÇÃO 01:** Contratação como aquisição

5.2.1. **Descrição:** contratação dos links de dados na forma de bens.

5.2.2. **Análise:** Este método de contratação é considerado impraticável para atender a demanda, uma vez que esse tipo de item somente é fornecido por operadoras de serviços de telecomunicações, e foi considerado na análise somente para constar sobre a possibilidade de contratação na forma de bens ou serviços.

5.2.3. **Conclusão:** Solução não atende a necessidade da contratação.

5.3. **SOLUÇÃO 02:** Serviço de link de dados E1

5.3.1. **Descrição:** Solução com base na utilização de links E1.

Tabela 01:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados E1	26	780
	2	Instalação do Link	26	26
	3	Faixa de Ramal DDR	30.000	900.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	100	3.000
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	500	15.000
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	100	3.000

7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	2.500	75.000
8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	7.000	210.000
9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	20	600
10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	20	600

5.3.2. **Análise:** Solução atualmente em uso no sistema SIS, a solução não vem atendendo a demanda de forma satisfatória, e deve ser descontinuada em futuro próximo.

5.3.3. **Conclusão:** A solução não tende a necessidade da demanda, não serão adotadas soluções baseadas em link E1.

5.4. **SOLUÇÃO 03:** Serviço de link de dados SIP – mesma operadora – mesmo prédio (DTI)

5.4.1. **Descrição:** Contratação de link de dados, em dupla abordagem (vindo de dois caminhos distintos), fornecidos por uma mesma operadora, e entregues em um mesmo prédio.

Tabela 02:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados	1	30
	2	Instalação do Link	1	1
	3	Faixa de Ramal DDR	30.000	900.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	100	3.000
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	500	15.000
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	100	3.000
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	2.500	75.000
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	7.000	210.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	20	600

	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	20	600
--	----	----------------------------------	----	-----

5.4.2. **Análise:** A dupla abordagem para um mesmo prédio, não tem sido eficiente na contratação atual, uma vez que as operadoras acabam por usar o mesmo meio físico para entrega dos links, resultando em descontinuidade do serviço, caso ocorra por exemplo um rompimento de fibra ótica.

5.4.3. **Conclusão:** A Solução não possui a resiliência esperada contra falhas, e não atende aos requisitos de negócios, por tanto não será adotada.

5.5. **SOLUÇÃO 04:** Serviço de link de dados SIP – mesma operadora – prédios Diferentes (DTI e SEDE).

5.5.1. **Descrição:** Contratação de 2 links de dados, de uma mesma operadora, com instalação em prédios distintos da Polícia Federal (DTI e SEDE), a informação contida no Ramal DDR deve ser enviada pelos dois caminhos.

Tabela 03:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados	2	60
	2	Instalação do Link	2	2
	3	Faixa de Ramal DDR	30.000	900.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	100	3.000
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	500	15.000
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	100	3.000
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	2.500	75.000
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	7.000	210.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	20	600
	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	20	600

5.5.2. **Análise:** O método se assemelha a contratação em dupla abordagem da Solução 03, no entanto os links de dados são entregues em prédios diferentes, e a contratante pagará por dois links, a topologia obriga a Contratada a usar caminhos distintos no fornecimento do serviço.

5.5.2.1. A operação desses links pode ser de duas formas, a depender da tecnologia utilizada pela Operadora, podendo ser Ativo-Ativo, ou Passivo-Ativo.

5.5.2.2. Ativo-Ativo: A informação de um RAMAL DDR é enviada simultaneamente pelos dois links de dados.

5.5.2.3. Passivo-Ativo: A informação de um Ramal DDR é enviada pelo Link principal, e no caso de interrupção ou falha do link Principal a informação passa a ser enviada pelo segundo Link.

5.5.3. **Conclusão:** A Solução possui resiliência contra falhas, e pode ser adotada.

5.6. **SOLUÇÃO 05:** Serviço de link de dados SIP – operadoras diferentes – dividindo as faixas de ramal – mesmo prédio (DTI).

5.6.1. **Descrição:** Contratação de links de dados, fornecidos por operadoras distintas, cada uma com uma faixa de ramal, direcionados para um mesmo prédio da Contratante.

Tabela 04:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados	1	30
	2	Instalação do Link	1	1
	3	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300

2	1	Link de dados	1	30
	2	Instalação do Link	1	1
	3	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300

5.6.2. **Análise:** Neste caso a perda de uma operadora significaria a interrupção de metade dos Ramis DDR, considerando que a Operadora trabalharia em tese, em dupla abordagem (dois links de direções diferentes) a solução seria viável, muito embora haveria a necessidade de remanejar ramais de uma operadora para outra.

5.6.3. **Conclusão:** A Solução é viável, mas seria mais eficaz se a dupla abordagem fosse entregue em prédios diferentes.

5.7. SOLUÇÃO 06: Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE).

5.7.1. **Descrição:** Contratação de links de dados, fornecidos por operadoras distintas, cada uma com uma faixa de ramal, direcionados para prédios diferentes da Contratante.

Tabela 05:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados	2	60

	2	Instalação do Link	2	2
	3	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300
2	1	Link de dados	2	60
	2	Instalação do Link	2	2
	3	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	4	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	5	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	8	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	9	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	10	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300

5.7.2. **Análise:** Neste caso a perda de uma operadora significaria a interrupção de metade dos Ramis DDR, e haveria necessidade de remanejar ramais de uma operadora para outra.

5.7.3. **Conclusão:** A solução é viável, uma vez que cada operadora entregaria o link em um prédio diferente da outra operadora, mas deve ser considerado que a transferência de um telefone monitorado entregue pela operadora que teve uma falha no circuito para a outra operadora, pode levar um certo tempo considerando os tramites burocráticos e técnicos.

5.8. **SOLUÇÃO 07:** Serviço de link de dados SIP – operadoras diferentes – duplicando as faixas de ramal – mesmo prédio (DTI).

5.8.1. **Descrição:** As faixas de ramais DDR seriam duplicadas e entregues por duas operadoras diferentes.

5.8.2. **Análise:** O mercado de telecomunicações não atende esse tipo de solução.

5.8.3. **Conclusão:** Solução inviável.

5.9. **SOLUÇÃO 08:** Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – duplicando as faixas de ramal - prédios diferentes (DTI e SEDE).

5.9.1. **Descrição:** As faixas de ramais DDR seriam duplicadas e entregues por duas operadoras diferentes, em 2 prédios distintos.

5.9.2. **Análise:** O mercado de telecomunicações não atende esse tipo de solução.

5.9.3. **Conclusão:** Solução inviável.

5.10. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES:

Tabela 06: Comparativo de Soluções				
Solução	Descrição	O Serviço pode ser fornecido pelas Operadoras?	A Solução atende aos requisitos tecnológicos?	A solução atende aos Requisitos de Negócios, relativos à continuidade do serviço em caso de falha nos circuitos das operadoras.
Solução 01: Contratação como aquisição	Descrição: contratação dos links de dados na forma de bens	Não	Não	Não
Solução 02: Serviço de link de dados E1	Descrição: Solução com base na utilização de links E1	Sim	Não	Não

Solução 03: Serviço de link de dados SIP, em mesma operadora – mesmo prédio (DTI)	Descrição: Contratação de link de dados, em dupla abordagem (vindo de dois caminhos distintos), fornecidos por uma mesma operadora, e entregues em um mesmo prédio.	Sim	Sim	Não
Solução 04: Serviço de link de dados SIP – mesma operadora – prédios Diferentes (DTI e SEDE)	Descrição: Contratação de 2 links de dados, de uma mesma operadora, com instalação em prédios distintos da Polícia Federal (DTI e SEDE), a informação contida no Ramal DDR deve ser enviada pelos dois caminhos	Sim	Sim	Sim
Solução 05: Serviço de link de dados SIP – operadoras diferentes – dividindo as faixas de ramal – mesmo prédio (DTI)	Descrição: Contratação de links de dados, fornecidos por operadoras distintas, cada uma com uma faixa de ramal, direcionados para um mesmo prédio da Contratante	Sim	Sim	Não
Solução 06: Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – dividindo as faixas de ramal – prédios diferentes (DTI e SEDE)	Descrição: Contratação de links de dados, fornecidos por operadoras distintas, cada uma com uma faixa de ramal, direcionados para prédios diferentes da Contratante	Sim	Sim	Sim

Solução 07: Serviço de link de dados SIP – operadoras diferentes duplicando as faixas de ramal – mesmo prédio (DTI)	Descrição: As faixas de ramais –DDR seriam duplicadas e entregues por duas operadoras diferentes	Não	Não	Não
Solução 08: Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes duplicando as faixas de ramal – prédios diferentes (DTI e SEDE)	Descrição: As faixas de ramais –DDR seriam duplicadas e entregues por duas operadoras diferentes, em 2 prédios distintos	Não	Não	Não

5.11. Das Soluções elegíveis para contratação:

5.11.1. Considerando a análise demonstrada na Tabela 06, são indicadas duas soluções capazes de atender a demanda, a Solução 4 e a Solução 6, neste caso cabe ainda uma análise comparativa entre essas duas Soluções:

Tabela 07: Comparativo de Soluções		
Solução	Pros	Contras
Solução 04: Serviço de link de dados SIP – mesma operadora – prédios Diferentes (DTI e SEDE)	Facilidade na fiscalização do contrato. Caso ocorra a interrupção de um link de dados, o serviço continua a ser entregue através do link instalado no outro prédio. A comutação dos links de dados é automática, no caso de falha de um dos links.	Caso a operadora fique totalmente inoperante, o serviço será completamente paralisado.

	Facilidade de configuração da plataforma de gravação de chamadas do Sistema SIS. Permite dupla abordagem.	
Solução 06: Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – dividindo as faixas de ramal – prédios diferentes (DTI e SEDE)	Caso uma operadora fique totalmente fora de serviço, a outra operadora funcionará. Permite dupla abordagem.	<p>Maior complexidade na fiscalização do contrato, inclusive podendo gerar dificuldades em identificar a origem de falhas técnicas.</p> <p>No caso de falha de uma das operadoras, as mudanças de linhas interceptadas de uma operadora para outra, dever ser realizada seguindo os tramites burocráticos e técnicos o que demandará tempo.</p> <p>A transferência não será automática.</p>

5.12. Conclusão

5.12.1. A solução que melhor atende a necessidade da contratação é a **de número 06:** Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – dividindo as faixas de ramal – prédios diferentes (DTI e SEDE).

5.12.2. A escolha da Solução 06 foi definida em reunião com a DIP/PF e a DTI/PF, a principal motivação é possibilitar que ao menos parte do serviço seja mantido mesmo no caso de uma indisponibilidade completa de uma das operadoras.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A Solução a ser contratada é a Solução 06: Serviço de link de dados SIP – Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE).

6.2. Contratação de serviços de telefonia fixa - STFC, com link de dados SIP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Tabela 08:				
Grupo	Item	Descrição	QTDE Mensal	QTDE 30 meses

1	1	Link de dados	2	60
	2	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	3	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	4	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	5	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	8	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	9	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300
2	10	Link de dados	2	60
	11	Faixa de Ramal DDR	20.000	600.000
	12	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	50	1.500
	13	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	250	7.500
	14	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	50	1.500
	15	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	1.250	37.500
	16	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	3.500	105.000
	17	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	10	300
	18	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	10	300

6.2.1. A Contratação será dividida em 2 Grupos para atender os requisitos da Solução 6, conforme analisado no ETP – Estudo Técnico Preliminar.

6.2.2. Cada Grupo é composta de 10 itens, o agrupamento é necessário para possibilitar a operação dos circuitos, a interligação do Sistema de Interceptação de Sinais – SIS com a rede pública de telefonia, e garantir que de fato as ligações possam ser realizadas por operadoras distintas.

6.2.3. A Operadora contratada para o Grupo 1 não poderá ser a mesma do Grupo 2, assim como a Operadora contratada para o Grupo 2 não poderá ser a mesma do Grupo 1, desta forma a Licitante somente poderá dar lance em um dos Grupos, sendo essa exigência necessária para atender os requisitos da solução analisada no ETP (solução 6 Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE).

6.2.4. Cada Operadora deverá fornecer dois Links de dados, com 1 dos links direcionados para o prédio da DTI/PF no setor Policial Sul, e com 1 link direcionado para a SEDE da Polícia Federal em Brasília, cada link deve ser fornecido em modo de dupla abordagem.

6.2.5. Operadora Grupo1:

6.2.5.1. Link 1: Link de dados SIP em dupla abordagem, direção DTI/PF no setor Policial SUL, com capacidade para faixa DDR de 20.000 Ramais.

6.2.5.2. Link 2: Link de dados SIP em dupla abordagem, direção SEDE/PF em Brasília, com capacidade para faixa DDR de 20.000 Ramais.

6.2.5.3. A faixa de ramal DDR deve ser a mesma e enviada nas duas direções simultaneamente, ou seja, a mesma faixa de ramal que chega na DT/PF deve ser a entregue também na Sede da PF.

6.2.5.4. Os circuitos devem funcionar de forma ativa- ativa, para que uma ligação encaminha para um determinado ramal DDR chegue simultaneamente na DTI e na Sede da PF.

6.2.5.5. No caso da interrupção completa de um dos links, o segundo link deve manter o serviço em pleno funcionamento.

6.2.6. Operadora Grupo2:

6.2.6.1. Link 1: Link de dados SIP em dupla abordagem, direção DTI/PF no setor Policial SUL, com capacidade para faixa DDR de 20.000 Ramais.

6.2.6.2. Link 2: Link de dados SIP em dupla abordagem, direção SEDE/PF em Brasília, com capacidade para faixa DDR de 20.000 Ramais.

6.2.6.3. A faixa de ramal DDR deve ser a mesma e enviada nas duas direções simultaneamente, ou seja, a mesma faixa de ramal que chega na DT/PF deve ser a entregue também na Sede da PF.

6.2.6.4. Os circuitos devem funcionar de forma ativa- ativa, para que uma ligação encaminha para um determinado ramal DDR chegue simultaneamente na DTI e na Sede da PF.

6.2.6.5. No caso da interrupção completa de um dos links, o segundo link deve manter o serviço em pleno funcionamento.

6.2.7. Os serviços de ligação telefônicas somente serão pagos quando utilizados, essa regra vale para os seguintes serviços: Fixo – Fixo Local, Fixo – Móvel Local VC1, Fixo – Fixo LDN, Fixo – Móvel VC2, Fixo – Móvel VC3, Fixo – Fixo LDI, e fixo – Móvel LDI.

6.2.8. A Ativação da faixa de ramal DDR deverá ocorrer sobre demanda, sendo a primeira ativação com 10.000 Ramais DDDR em cada Grupo.

6.2.9. Os Links deverão ser instalados pela Contratada, a contratada deverá prever os custos envolvidos na Instalação e ativação dos Serviços.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A contratação de duas Operadoras tem como objetivo atender aos requisitos de negócios, aos requisitos tecnológicos, e esta alinha com a solução escolhida, Solução 06: Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE).

7.2. São necessários 2 links de dados por Operadora, para atender o tipo de solução adotada, 1 link vai interligar a Operadora com a DTI/PF, e 1 Link vai interligar a Operadora com a Sede da PF.

7.3. São necessários dois itens de instalação por Operadora, 1 para cada link fornecido.

7.4. A quantidade de ramais DDR está dimensionada em função da quantidade utilizada atualmente no sistema SIS, a quantidade é a mesma para as Operadoras dos dois Grupos, isso se justifica pela seguinte estratégia adotada:

7.4.1. Caso apenas um dos Grupos seja efetivamente contratado, ou uma das Operadoras não renove o contrato, ou ainda no caso de interrupção prolongada dos serviços de uma das operadoras, a outra operadora poderá fornecer todo o serviço.

7.4.2. Essa configuração também permite a possibilidade de desviar um mesmo número através de 2 operadoras simultaneamente.

7.5. As ligações telefônicas do sistema SIS ocorre de forma esporádica, desta forma o dimensionamento dessas ligações é uma estimativa, e somente será pago quando efetivamente utilizado.

7.6. A tabela 09 sintetiza os tipos de itens e as quantidades necessárias para atender ao Sistema de Interceptação de Sinais – SIS.

Tabela 09:					
Grupo	Item	Descrição	UNIDADE D E MEDIDA	QTDE Mensal	QTDE 30 meses
1	1	Link de dados	Unidade	2	60
	2	Faixa de Ramal DDR	Unidade	20.000	600.000
	3	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	Minutos	50	1.500
	4	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	Minutos	250	7.500

	5	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	Minutos	50	1.500
	6	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	Minutos	1.250	37.500
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	Minutos	3.500	105.000
	8	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	Minutos	10	300
	9	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	Minutos	10	300
2	10	Link de dados	Unidade	2	60
	11	Faixa de Ramal DDR	Unidade	20.000	600.000
	12	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	Minutos	50	1.500
	13	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	Minutos	250	7.500
	14	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	Minutos	50	1.500
	15	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	Minutos	1.250	37.500
	16	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	Minutos	3.500	105.000
	17	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	Minutos	10	300
	18	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	Minutos	10	300

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 3.305.503,20

8.1. Custo estimado da Contratação para 30 meses.

8.2. Para fins de ETP foram seguidas as orientações do caderno – Logística de Preços do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, página 10/30, onde: “A estimativa do valor da contratação, para fins de elaboração do Plano de Contratações Anual (PCA) e dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), não precisa seguir os procedimentos definidos pela IN nº 65, de 2021.”

8.3. Valores conforme Pregão 90/2023, UASG 985499:

8.3.1. Valor utilizado no cálculo do item 1:

8.3.1.1. Item: 3

8.3.1.2. Valor para 12 meses: R\$ 13.034,16

8.3.1.3. Valor Unitário: R\$ 1.086,16

8.4. Valores conforme Pregão 6/2023, UASG 200342

8.4.1. Valor utilizado no cálculo do item 2:

8.4.1.1. Item: 18

8.4.1.2. Valor para o conjunto de 100 ramais: R\$ 259,97

8.4.1.3. Valor Unitário: R\$ 2,60

8.4.2. Valor utilizado no cálculo do item 3:

8.4.2.1. Item: 19

8.4.2.2. Valor Unitário: R\$ 0,04

8.4.3. Valor utilizado no cálculo do item 4:

8.4.3.1. Item: 20

8.4.3.2. Valor Unitário: R\$ 0,22

8.4.4. Valor utilizado no cálculo do item 5:

8.4.4.1. Item: 89

8.4.4.2. Valor Unitário: R\$ 0,03

8.4.5. Valor utilizado no cálculo do item 6:

8.4.5.1. Item: 90

8.4.5.2. Valor Unitário: R\$ 0,05

8.4.6. Valor utilizado no cálculo do item 7:

8.4.6.1. Item: 91

8.4.6.2. Valor Unitário: R\$ 0,22

8.4.7. Valor utilizado no cálculo do item 8:

8.4.7.1. Item: 92

8.4.7.2. Valor Unitário: R\$ 0,94

8.4.8. Valor utilizado no cálculo do item 9:

8.4.8.1. Item: 93

8.4.8.2. Valor Unitário: R\$ 1,90

9.

Tabela 10:							
Grupo	Item	Descrição	UNIDADE D E MEDIDA	QTDE Mensal	QTDE 30 meses	Valor Unitário do Item	Valor total do Item
1	1	Link de dados	Unidade	2	60	R \$ 1.086,16	R\$ 65.169,60
	2	Faixa de Ramal DDR	Unidade	20.000	600.000	R\$ 2,60	R\$1.560.000,00
	3	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	Minutos	50	1.500	R\$ 0,04	R\$60,00
	4	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	Minutos	250	7.500	R\$ 0,22	R\$1.650,00
	5	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	Minutos	50	1.500	R\$ 0,03	R\$45,00
	6	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	Minutos	1.250	37.500	R\$ 0,05	R\$1.875,00
	7	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	Minutos	3.500	105.000	R\$ 0,22	R\$23.100,00
	8	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	Minutos	10	300	R\$ 0,94	R\$282,00
	9	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	Minutos	10	300	R\$ 1,90	R\$570,00
2	10	Link de dados	Unidade	2	60	R \$ 1.086,16	R\$ 65.169,60

11	Faixa de Ramal DDR	Unidade	20.000	600.000	R\$ 2,60	R\$1.560.000,00
12	Serviço de voz: Fixo – Fixo Local	Minutos	50	1.500	R\$ 0,04	R\$60,00
13	Serviço de voz: Fixo – Móvel Local VC1	Minutos	250	7.500	R\$ 0,22	R\$1.650,00
14	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDN	Minutos	50	1.500	R\$ 0,03	R\$45,00
15	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC2	Minutos	1.250	37.500	R\$ 0,05	R\$1.875,00
16	Serviço de voz: Fixo – Móvel VC3	Minutos	3.500	105.000	R\$ 0,22	R\$23.100,00
17	Serviço de voz: Fixo – Fixo LDI	Minutos	10	300	R\$ 0,94	R\$282,00
18	Serviço de voz: Fixo – Móvel LDI	Minutos	10	300	R\$ 1,90	R\$570,00
Valor Total da Contratação: R\$ 3.305.503,20						

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1. A Solução será licitada e contratada em dois Grupos.

10.2. A Operadora contratada para o Grupo 1 não poderá ser a mesma do Grupo 2, assim como a Operadora contratada para o Grupo 2 não poderá ser a mesma do Grupo 1, desta forma a Licitante somente poderá dar lance em um dos Grupos, sendo essa exigência necessária para atender os requisitos da solução analisada no ETP (solução 6 Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE)).

- 10.3.** Cada um dos Grupos é composto de 10 itens, esses itens são assim arranjados com a finalidade de possibilitar o atendimento da solução adotada (solução 6).
- 10.4.** Os serviços de link, de instalação dos links, dos ramis DDR e das ligações locais são essencialmente de uma mesma operadora por questão técnica.
- 10.5.** Os itens de ligação de longa distância foram colocados também no grupo para garantir o fornecimento através de operadoras distintas, evitar a falta de lances durante o pregão considerando que essas ligações são muito reduzidas no sistema SIS, e ainda permitir uma boa gestão contratual.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- 11.1.** A Contratação de serviços de STFC possui interdependência com a contratação de um novo sistema de gravação de chamadas telefônicas interceptadas, conforme Processo SEI 08206.001023/2024-12.
- 11.2.** A contratação dos serviços de STFC (serviço Telefônico Fixo Comutado) analisada neste ETP, junto com a Contratação de uma plataforma de gravação de chamadas (SEI 08206.001023/2024-12), tem como objetivo melhorar o Sistema de Interceptação de Sinais - SIS da Polícia Federal, como um todo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- 12.1.** Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.
- 12.2.** A demanda não é atendida atualmente pela central de compras do Governo Federal.
- 12.3.** Os itens necessários para atender a demanda, não constam do catálogo de itens padronizados do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.
- 12.4.** Os itens necessários para atendimento da demanda, não constam do PMC-TIC (Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas).

Tabela 11: Alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024 a 2027
Art. 7º Fica instituída a Estratégia Nacional de Governo Digital para o período de 2024 a 2027.
Inciso IV - ampliar a resiliência e a maturidade das estruturas tecnológicas governamentais, com atenção à privacidade, à proteção de dados pessoais, à segurança da informação e à segurança cibernética;
Inciso VI - dispor de infraestrutura moderna, segura, escalável e robusta, considerados os princípios de sustentabilidade, para a implantação e a evolução de soluções de governo digital, de modo a promover soluções estruturantes compartilhadas, o uso de padrões comuns e a integração entre os entes federativos;

Tabela 12: Alinhamento aos Planos Estratégicos	
ID	Objetivos Estratégicos
N 9	Garantir continuidade e disponibilidade de serviços de TIC.

Tabela 13: Alinhamento ao PDTIC 2023 prorrogado até 2024.			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A180	Manter e ampliar a quantidade de links utilizados na interceptação de sinais.	N129	Aprimoramento da solução de interceptação de sinais.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Disponibilizar uma solução de gravação de chamadas telefônicas interceptadas, para uso da diretoria de inteligência, e das áreas de investigação Policial, com resiliência contra falhas, alta disponibilidade e eficiência.

13. Providências a serem Adotadas

Providenciar Termo de Referência e Mapa de Riscos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não são observados impactos ambientais nesta contratação de serviços.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável com restrições** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

15.1. Justificativa da Viabilidade com Restrições

- 16.1. O projeto possui DFD de número 64/2023 (SEI 32908502).
- 16.2. A equipe de planejamento da contratação (EPC) foi oficializada através do documento SEI 34230857.

16.3. Solução escolhida foi a de número 06, analisada neste ETP: Operadoras diferentes – prédios diferentes (DTI e SEDE).

16.4. A escolha da solução atende aos seguintes princípios:

16.4.1.Eficácia: Entrega da solução de acordo com prazos e qualidade previamente definidos no projeto.

16.4.2.Efetividade: Atender as necessidades de negócio, e as necessidades tecnológicas, e os objetivos estratégicos da instituição.

16.4.3.Eficiência: Atender as necessidades tecnológicas, as necessidades de negócios, com custos reduzidos.

16. 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](#).

ADEMIR DIAS CARDOSO JUNIOR

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 16/10/2024 às 13:38:12.

DAVID COUTO KISHIMA

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 30/09/2024 às 16:51:20.

ROBSON NEGRAO FONSECA

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 01/10/2024 às 16:16:25.