

## 23 BATALHAO DE INFANTARIA - SC

# Estudo Técnico Preliminar 241/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 64062.007139/2025-07

## 2. DADOS BÁSICOS DOS SERVIÇOS

Contratação de solução de Serviço Telefônico Fixo Comutado -STFC (fixo-fixo e fixo-móvel).

O serviço em tela é considerado serviço comum, conforme artigo 1º da Lei nº 10.520/2002 que define **serviço comum**: Consideram-se bens e **serviços** comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

## 3. Descrição da necessidade

### DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa especializada no fornecimento de Serviço Telefônico Fixo Comutado -STFC (fixo-fixo e fixo-móvel), nas modalidades Local, Longa Distância Nacional (LDN), a ser executado de forma contínua, para atender a necessidade dessa unidade.

### NECESSIDADE DE NEGÓCIO

Manter a continuidade do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC) desta unidade, uma vez que o contrato atual (Contrato 09/2020) só poderá ter sua vigência prorrogada até setembro de 2025.

O STFC é fundamental para o adequado funcionamento dos trabalhos desenvolvidos pela essa unidade militar.

### NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Disponibilizar infraestrutura de telefonia fixa, por meio de feixes E1 bidirecionais, dispendo de faixas de ramais com discagem direta ao ramal (DDR), contendo os seguintes serviços:

- Serviço Telefônico Fixo-Fixo na modalidade ligação local.
- Serviço Telefônico Fixo-Móvel na modalidade Ligação Local pelo valor de Comunicação 1 (VC1).
- Serviço Telefônico Fixo-Fixo na modalidade Longa Distância Nacional (LDN).
- Serviço Telefônico Fixo-Móvel na modalidade Longa Distância Nacional (LDN) .

Realizar a devida portabilidade numérica e migração para faixa exclusiva de ramais.

Disponibilizar faturas com detalhamento das chamadas por ramal (número chamado e chamador, duração, data e hora da chamada, outros).

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Equipe de Apoio	2º SGT LUCAS LOCH

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

### Requisitos Legais

O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967; Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021 ; Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui o pregão; Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o pregão eletrônico; Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preço; Instrução Normativa nº 5/2017, de 26/05/2017; além das demais legislações específicas aplicáveis.

### Requisitos de Manutenção e Suporte Técnico

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

Entrega dos serviços de telefonia fixa com entroncamento digital E1 e SIP (este último onde houver disponibilidade e solicitação do contratante), em pleno funcionamento em equivalência a necessidade do órgão;

Garantir que o serviço fornecido pela Contratada seja suficiente e necessário para evitar chamadas perdidas e proporcionar qualidade no serviço telefônico.

Prever garantia e suporte técnico por parte da Contratada no caso de falhas e total interrupção dos serviços.

A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico em período integral, com atendimento imediato em caso de falhas nas redes de responsabilidade da CONTRATADA.

### Requisitos Temporais

A instalação dos links contratados deverá ocorrer em até 05(cinco) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço.

A CONTRATADA deve prestar o serviço objeto desta contratação 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o período de vigência do contrato, salvaguardados os casos de interrupções programadas, devidamente informadas as CONTRATANTES.

A CONTRATADA deve prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE em até 24 horas corridas, para as capitais estaduais e em até 72 horas para as demais cidades, por intermédio do preposto designado para acompanhamento do contrato, a contar de sua solicitação.

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.

### Requisitos de Segurança da Informação

Observar as regras de segurança do Exército Brasileiro, evitando acesso não autorizado a terceiros.

Emissão de Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal da Contratada, e o Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação.

Proceder a investigação social dos funcionários da Empresa Contratada envolvidos na prestação dos serviços.

A contratada deve garantir que seus funcionários sempre se apresentarão para o serviço com uniformes e crachás.

### Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

O presente processo deve estar aderente à Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

### Requisitos de Implantação

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

Para prestação dos serviços de telefonia fixa local, a CONTRATADA deverá fornecer e conectar Troncos de Entrada e Saída Digitais (E1/SIP) junto à(s) Central(is) Telefônica(s) da unidade do 23º Batalhão de Infantaria.

A CONTRATADA deverá realizar todas as etapas de teste antes da migração, como também preparar a portabilidade dos números telefônicos.

### Requisitos de Metodologia de Trabalho

A CONTRATADA deve fornecer número telefônico para contato e registro de ocorrências do funcionamento do serviço contratado, com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana.

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

### Requisitos de Experiência Profissional

A Contratada deverá comprovar ser homologada pela ANATEL para prestação do tipo de serviço Licitado.

Deverá ser exigido no termo de referência atestados de capacidade técnica no fornecimento específico desse tipo de serviço.

## 6. Levantamento de Mercado

### LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Análise de mercado para serviços de Telefonia Fixa no país:

O mercado de telefonia STFC possui abrangência em todo território nacional. De acordo com o site da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), <https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/outorga/lista-de-autorizados>, as operadoras autorizadas para o serviço de telefonia fixa local com maior abrangência nos estados são OI S.A, Claro S.A, Tim S.A. Telefônica do Brasil S.A., Transit do Brasil e Algar Telecom S.A, conforme quadro abaixo:

ABRANGÊNCIA OPERADORAS AUTORIZADAS PARA STFC LOCAL NAS CAPITALS							
FONTE: <a href="https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/outorga/lista-de-autorizados">https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/outorga/lista-de-autorizados</a>							
UF	OI S.A.	CLARO S.A.	TIM S.A.	TELEFÔNICA BRASIL S.A.	TRANSIT DO BRASIL S.A.	ALGAR TELECOM S/A	OUTRAS
AC	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0
AL	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	0
AM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	3
AP	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0
BA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5
CE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	8
DF	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	8
ES	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5
GO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5
MA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	3

MG	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	10
MS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	0
MT	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	1
PA	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	2
PB	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2
PE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5
PI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	0
PR	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	8
RJ	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	22
RN	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2
RO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0
RR	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0
RS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	11
SC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5
SE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	0
SP	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	47
TO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0
TOTAL	100%	100%	100%	100%	74%	59%	

As operadoras autorizadas a funcionar na modalidade longa distância Nacional (LDN), com base na mesma fonte, as operadoras com maiores abrangências englobam as relacionadas anteriormente para a modalidade local e acrescenta-se as operadoras Agera Telecomunicações S.A e a Datora Telecomunicações LTDA, conforme quadro abaixo:

ABRANGÊNCIA OPERADORA AUTORIZADAS PARA STFC LDN NAS CAPITAIS	
FONTE: <a href="https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/outorga/lista-de-autorizados">https://www.gov.br/anatel/pt-br/regulado/outorga/lista-de-autorizados</a>	

UF	OI S. A. (31)	CLARO S.A. (21)	TIM S.A. (41)	TELEFÔNICA BRASIL S.A. (15)	ALGAR TELECOM S/A (12)	AGERA TELECOM. S. A.(NA)	DATORA TELECOM. LTDA (81)	TRANSIT DO BRASIL S.A. (17)	OUTRAS	
AC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0	
AL	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	0	
AM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	2	
AP	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	1	
BA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	4	
CE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	4	
DF	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	5	
ES	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	
GO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	3	
MA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	4	
MG	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	13	
MS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	2	
MT	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	0	
PA	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	2	
PB	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	
PE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	2	
PI	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	0	
PR	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	11	
RJ	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	15	

RN	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	1	
RO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	1	
RR	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	0	
RS	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	22	
SC	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	13	
SE	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	0	
SP	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	29	
TO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	0	
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	78%	74%		

Considerando os quadros acima, temos quatro operadoras com atuação em todos os estados, com isso, esse estudo concentrou as pesquisas de soluções de STFC nas seguintes operadoras: OI S.A, Claro S.A, Tim S.A e Telefônica do Brasil S.A.

Após contato com algumas operadoras, limitamos esse estudo nas seguintes soluções:

**Solução 1:** Contratação dos links de acesso e minutagem para STFC local e LDN, modelo de solução atualmente utilizado no Exército;

**Solução 2:** Contratação de solução unificada, considerando a cobrança apenas por ramal, incluso nesse orçamento possíveis substituições de telefones IPs, centrais telefônicas em nuvem e toda demanda de ligações telefônicas.

#### ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Tabela - 02				
Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X

A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x

#### REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Ambas as soluções são viáveis tecnicamente, sendo necessário a análise de custo para determinar a viabilidade financeira.

#### ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

**Solução 1:** Contratação dos links de acesso e minutagem para STFC local, LDN e LDI, modelo de solução atualmente utilizado na Polícia Federal;

MAPA COMPARATIVO SOLUÇÃO 1 - Detalhado (Anexo)		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1	<b>Habilitação/Instalação de telefonia SFTC – Quantidade 01</b> <b>Assinatura de Entrocamento digital Bidi-recional E1 (feixe) – Quantidade 12</b> <b>Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos Intra + Extra Operadora, com portabilidade (STFC LOCAL FIXO-FIXO-FF-IO-EO) – 3000 minutos</b> <b>Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos Intra + Extra Operadora, com portabilidade (STFC LOCAL FIXO-MOVEL-FM-IO-EO) – 3000 minutos</b> <b>Ligações de longa distância Nacional de telefones fixos para telefones fixo Intra + Extra Operadora 1 a 4, com portabilidade (STFC LDN FIXO-FIXO-FF-IO-EO) (Degraus 1 a 4) – 3000 minutos</b>	7.496,12

<b>Ligações de longa distância Nacional de telefones móveis para telefones fixo Intra + Extra Operadora 1 a 4, com portabilidade (STFC LDN FIXO-MOVEL-FM-VC2-VC3-IO-EO) – 3000 minutos</b>	
VALOR GRUPO 1 (Não somado o item 1 no valor mensal, referente a instalação e só cobrado no início do contrato.)	7496,12

**Solução 2:** Contratação de solução unificada, considerando a cobrança apenas por ramal, incluso nesse orçamento telefones IPs, centrais telefônicas e toda demanda de ligações.

MAPA COMPARATIVO SOLUÇÃO 2 - Detalhado (Anexo)									
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quant. Mensal	Quant. considerada (50% de uso real)	Quant. Anual	Valor Unit. Médio (R\$)	Valor Mensal (R\$)	Valor Total Anual R\$
1	Assinatura de ramal telefônico inclusos plano de minutos para ligações com aparelho IP em comodato	Assinatura de ramal telefônico inclusos plano de minutos para ligações locais e LDN, com aparelho IP em comodato	Unidade	1000	500	12000	14,00	14000,00	120000,00
VALOR GRUPO 1								14000,00	120000,00

Pesquisa de valores realizada junto ao painel de preços do governo federal.

## 7. Descrição da solução como um todo

### JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Essas centrais telefônicas contemplam chipeiras para SMP e possibilitam a criação de rotas de menores custos, a tendência é a redução significativa dos valores das faturas de STFC, já que ligações LDN podem ser roteadas transformando-as em saídas de ligações locais (de menor custo) pelo sistema VOIP e ligações locais podem ter saída pela chipeira onde as ligações normalmente são possuem custos pelo SMP.

A solução 01(solução do contrato atual) será mantida por atender os requisitos técnicos e as necessidade do Exército, além de permitir grande economicidade respaldada pela infraestrutura já instalada.

A solução 2 conforme descrito no item acima e não há viabilidade econômica para essa solução no cenário atual, conforme demonstrado no item 6 desse estudo.

### JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A solução 01(solução do contrato atual) será mantida por enquanto, por apresentar valores muito menores do que os encontrados na solução 2, conforme item 6 desse estudo.

### SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução encontrada é a contratação de empresa prestadora de serviços de telefonia fixa, autorizada pela ANATEL.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo foi levantado por meio de consulta ao usuários do sistema:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
1	<p><b>Habilitação/Instalação de telefonia SFTC – Quantidade 01</b></p> <p><b>Assinatura de Entrocamento digital Bidi-recional E1 (feixe) – Quantidade 12</b></p> <p><b>Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos Intra + Extra Operadora, com portabilidade (STFC LOCAL FIXO-FIXO-FF-IO-EO) – 3000 minutos</b></p> <p><b>Ligações locais de telefones fixos para telefones fixos Intra + Extra Operadora, com portabilidade (STFC LOCAL FIXO-MOVEL-FM-IO-EO) – 3000 minutos</b></p> <p><b>Ligações de longa distância Nacional de telefones fixos para telefones fixo Intra + Extra Operadora 1 a 4, com portabilidade (STFC LDN FIXO-FIXO-FF-IO-EO) (Degraus 1 a 4) – 3000 minutos</b></p> <p><b>Ligações de longa distância Nacional de telefones móveis para telefones fixo Intra + Extra Operadora 1 a 4, com portabilidade (STFC LDN FIXO-MOVEL-FM-VC2-VC3-IO-EO) – 3000 minutos</b></p>	7.770,0000

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 7.770,00

Considerando o custo em relação a solução 1, menor custo entre as duas soluções desse estudo:

Custo mensal para o contrato: R\$ 647,5 (seiscentos e quarenta e sete reais e cinquenta centavos)

Custo anual para o contrato: R\$ 7.770,0000 (sete mil setecentos e setenta reais )

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Todavia, o objeto licitado forma conjuntos unitários, resguardada as suas especificidades, no parcelamento observará o disposto na Súmula n.º 247 TCU, no tocante a promover a adjudicação em lotes distintos desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala.

Nesse sentido, o modelo de parcelamento proposto avaliou, dentre outros aspectos, a forma de comercialização dos serviços no mercado de telefonia fixa desde a última contratação, a redução dos custos administrativos em função da simplificação do modelo proposto, os efeitos do ganho de escala na formação do preço final de cada lote e a manutenção da competitividade no processo de disputa dos lotes.

Os grupos serão agrupados da seguinte forma:

- Grupos contendo os itens relativos a instalação, assinatura de entrocamento e DDR e demanda de telefonia local;
- Grupo com toda a demanda nacional de ligações LDN.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhamento com a estratégia da organização - PDTIC 2025-2026

OOE	Objetivos Estratégicos
2	Objetivo: Implementar soluções de infraestrutura de redes.
2.4	Ação Estratégica: Realizar a configurações de novos aparelhos.

## 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Manter a continuidade do Serviço de Telefonia Fixa Comutada (STFC).

Prestação de serviços de telecomunicações com vantagens financeiras e qualitativas para o erário público, com vistas ao custo-benefício favorável, através de valores tarifários diferenciados e padronizados, em acordo com o princípio da economicidade.

Racionalizar o uso de recursos orçamentários e promover melhoria da eficiência administrativa.

## 14. Providências a serem Adotadas

Não será necessária adequações no ambiente.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Não há previsão de impactos ambientais.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara viável a presente contratação, considerando que o objeto atende às necessidades da Administração, apresenta soluções adequadas ao problema identificado e possui condições técnicas, operacionais e econômicas para sua execução, conforme demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar

## 17. 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](#).

**LUCAS LOCH**

Equipe de apoio



*Assinou eletronicamente em 25/09/2025 às 14:37:49.*

**RICARDO FABIANO LUCION**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 25/09/2025 às 14:49:43.*