



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - STI/SR/PF/RJ

Estudo Preliminar da Contratação

Processo nº 08455.016990/2022-85

HISTÓRICO – REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
10/02/2023	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Aluisio Sardinha Garcia

ESTUDO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Preliminar tem por objeto identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, SEI 27882806, Processo nº 08455.016990/2022-85, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar respectivo processo de contratação.

Este documento trata do Estudo Preliminar, para futura licitação e contratação de Manutenção, Suporte e Assistência Técnica pelo período de 30 meses para as Centrais Telefônicas em uso na sede da Superintendência Regional da Polícia Federal no Estado do Rio de Janeiro e na Delegacia de Polícia Federal na cidade de Macaé, e Delegacias de Nova Iguaçu, Niterói, Campos dos Goytacazes, Volta Redonda, Angra dos Reis, Aeroporto Internacional Tom Jobim e Aeroporto Santos Dumont.

A necessidade da contratação em questão encontra respaldo no **PGC** - Planejamento e gerenciamento de contratações, nos seguintes itens:

Código no PGC DA UASG:

Item	Descrição
442	Serviços de Manutenção de Equipamentos de Comunicação de Dados e Comutação Telefônica.
443	Serviços de Manutenção de Equipamentos de Comunicação de Dados e Comutação Telefônica

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Polícia Federal tem como missão “Enfrentar a criminalidade mediante o exercício, com exclusividade, das funções de Polícia Judiciária da União, por meio da investigação criminal e dos controles regulatórios e fiscalizatórios na esfera de suas atribuições, em consonância com os princípios constitucionais e em benefício da sociedade.” Dispondo nos serviços de telefonia uma ferramenta imprescindível para o efetivo desempenho de suas atividades e atendimento ao público.

A solução que compõe o atual parque de telefonia IP da Superintendência de Polícia Federal no Rio de Janeiro, SR/PF/RJ, foi adquirida em 2015, cuja instrução ocorreu por meio do Processo Administrativo nº 08455.033167/2015-13. Portanto, com o fim do prazo de garantia, devemos buscar a terceirização para esse tipo de serviço, evitando o risco para as atividades desenvolvidas com possível indisponibilidade dos serviços de telefonia, sem a garantia de continuidade de uso do sistema, tendo em vista a descontinuidade das atividades operacionais. Diante disto, o serviço de suporte técnico e garantia tem por finalidade manter

em funcionamento todos os equipamentos e softwares que fazem parte da solução de telefonia IP da SR/PF/RJ e que em caso de pane, os serviços retornem ao seu pleno estado de normalidade.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

1. Aumento da confiabilidade, continuidade e disponibilidade dos serviços.
2. Necessidade de manutenção da comunicação interna entre Delegacias da Polícia Federal em um mesmo Estado da Federação, ou para outras Superintendências.
3. Necessidade de automação no atendimento ao público, para diminuir os tempos de atendimento e economizar recursos com a contratação de atendentes.
4. Diminuição do tempo de resolução de eventos, incidentes e problemas técnicos e operacionais.
5. Necessidade de manter em funcionamento as centrais telefônicas para que os serviços de telefonia, utilizados pelo servidores, público interno e público externo da Polícia Federal se mantenham em funcionamento.

Identificação das necessidades tecnológicas

1. A Contratada deverá comprovar através de atestados, na fase de licitação, experiência com a manutenção do tipo de solução abaixo elencada.
2. Experiência em equipamentos/licenças que atendem a solução AVAYA:
 - Avaya Aura Communication Manager R7 Duplex, virtualizado.
 - Avaya Aura Communication Manager R7 Simplex, virtualizado.
 - Avaya Aura System Manager, virtualizado.
 - Sobrevivência LSP - Server S8300
 - Servidores HP, DL360 G9 com fonte duplicada, para virtualização das soluções Avaya.
 - Servidores HP, DL360 G8 com fonte duplicada, para sistema CES de mobilidade celular.
 - Gateways Avaya G450 c/ fonte redundante.
 - Mesas de Operadora com aparelho IP Avaya 9611 e Licença One-x Attendant
 - Aparelhos IP Avaya 9611G
 - Aparelhos SIP (Fast) J129
 - Interface Celular Khomp com 16 canais
 - Interface celular NACCELL, individual
 - Tarifador Informatel Info360 (virtualizado)
 - Correio de Voz Avaya Aura Messaging, virtualizado
 - Solução de Mensagens Unificadas Avaya Aura Messaging, virtualizado.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução

1. Os serviços de manutenção, suporte, assistência técnica e fornecimento de peças serão prestados de forma integral e realizados sempre que houver necessidade.
2. Trata-se de serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra – Leis 8.666/93 e 10.520/02.
3. A contratada deverá manter a Central Telefônica em condições de perfeito, ininterrupto e regular funcionamento.
4. Os procedimentos de manutenções preventivas e corretivas deverão ser realizados prioritariamente no local de instalação durante a vigência da contratação.
5. A contratada deverá realizar manutenção preventiva remotamente semestralmente, em cada um dos locais de instalação dos itens adquiridos conforme planejamento.
6. A contratada deverá fornecer os componentes e equipamentos necessários para a correção do incidente, conforme tabela de quantitativo e custos preestabelecidos em contrato.

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A informação referente à especificação básica dos equipamentos em uso na sede da Superintendência Regional da Polícia Federal no Estado do Rio de Janeiro e nas demais Delegacias de Polícia Federal nas quais se destina a presente contratação de serviços de manutenção, suporte e assistência técnica. Existem duas configurações para os sites, sites Matriz e remotos conforme descritos a seguir:

Sites Matriz:

Polícia Federal – Sede Regional no Rio de Janeiro

- 1 Avaya Aura Communication Manager R7 Duplex, virtualizado
- 2 Avaya Aura Session Manager, virtualizado
- 1 Avaya Aura System Manager, virtualizado
- 1 Solução de Mensagens Unificadas Avaya Aura Messaging, virtualizado
- 2 Servidores HP, DL360 G9 com fonte duplicada, para virtualização das soluções Avaya
- 1 Servidores HP, DL360 G8 com fonte duplicada, para sistema CES de mobilidade celular
- 8 Gateways Avaya G450 c/ fonte redundante
- 600 Licenças de Ramais IP Communication Manager Core Suite
- 680 Licenças de Ramais Analógicos
- 12 Troncos Digitais E1 (10 para telefonia)
- 24 Troncos Analógicos
- 192 Troncos IP/ SIP
- 4 Mesas de Operadora com aparelho IP Avaya 9611 e Licença One-x Attendant
- 256 Aparelhos IP Avaya 9611G
- 300 Licenças para softphone Mobile
- 48 Licenças para softphone PC
- 60 portas para sistema de FAX
- 100 Licença de acesso a caixas postais

- Interface Celular Khomp com 16 canais
- 4 RACK 19" X 44U X 970MM
- 1 NoBreak On Line Dupla 18 kVA
- 64 Headset HW251 - Plantronics
- 38 Patch Panel, com 24 posições - CAT 5e
- 1 Tarifador Informatel Info360 (virtualizado) até 5000 elementos tarifários e licenças para 7 centrais

Delegacia de Polícia Federal em Macaé

- 1 Avaya Aura Communication Manager R7 Simplex, virtualizado
- 1 Avaya Aura Session Manager, virtualizado
- 1 Avaya Aura System Manager, virtualizado
- 1 Correio de Voz Avaya Aura Messaging, virtualizado
- 1 Servidor HP DL360 G9 com fonte redundante, para virtualização das soluções Avaya
- 1 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 72 Licenças de Ramais Communication Manager Core Suite
- 2 Troncos Digitais E1
- 64 Aparelhos IP 9611G com fonte
- 8 Licenças para softphone PC
- 8 Headset HW251 - Plantronics
- 8 Conector QD USB para headset – Plantronics
- 4 Interface celular NACCELL, individual
- 1 RACK 19" X 44U X 970MM
- 1 NoBreak NHS 30 kVA + Módulo 8x45Ah
- 1 Voice Panel, com 50 posições - CAT 3
- 1 Buffer do Tarifador Informatel Info360

Sites Remotos

Licenças Instaladas na Superintendência Regional que Atendem aos Sites Remotos

- 768 Licenças de Ramais IP Communication Manager Core Suite
- 120 Licenças de Ramais Analógicos
- 120 Troncos IP/ SIP
- 080 Licença de acesso a caixas postais

Materiais Instalados nos Sites Remotos

Site Remoto ao site Matriz - Site Niterói/ RJ

- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 03 Troncos Digitais E1
- 01 Placa de 08 portas de troncos analógicos
- 01 Placa de 24 portas de ramais analógicos
- 01 Placa sobrevivência LSP - Server S8300

- 80 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics
- 04 Interface celular NACCELL, individual (FXO)
- 01 RACK 19" X 44U X 970MM
- 01 NoBreak NHS 3000 kVA + Módulo 8x45Ah
- 01 Buffer do Tarifador Informatec Info360

Site Remoto ao site Matriz - Site Volta Redonda/ RJ

- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 02 Troncos Digitais E1
- 01 Placa de 08 portas de troncos analógicos
- 01 Placa de 24 portas de ramais analógicos
- 01 Placa sobrevivência LSP - Server S8300
- 64 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics
- 04 Interface celular NACCELL, individual (FXO)
- 01 RACK 19" X 44U X 970MM
- 01 NoBreak NHS 3000 kVA + Módulo 8x45Ah
- 01 Buffer do Tarifador Informatec Info360

Site Remoto ao site Matriz - Site Campo dos Goytacazes / RJ

- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 02 Troncos Digitais E1
- 01 Placa de 08 portas de troncos analógicos
- 01 Placa de 24 portas de ramais analógicos
- 01 Placa sobrevivência LSP - Server S8300
- 64 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics
- 04 Interface celular NACCELL, individual (FXO)
- 01 RACK 19" X 44U X 970MM
- 01 NoBreak NHS 3000 kVA + Módulo 8x45Ah
- 01 Buffer do Tarifador Informatec Info360

Site Remoto ao site Matriz - Site Nova Iguaçu/ RJ

- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 03 Troncos Digitais E1
- 01 Placa de 08 portas de troncos analógicos
- 01 Placa de 24 portas de ramais analógicos
- 01 Placa sobrevivência LSP - Server S8300
- 80 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics
- 04 Interface celular NACCELL, individual (FXO)
- 01 RACK 19" X 44U X 970MM
- 01 NoBreak NHS 3000 kVA + Módulo 8x45Ah
- 01 Buffer do Tarifador Informatec Info360

Site Remoto ao site Matriz - Site Angra/ RJ

- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 01 Gateway Avaya G450 c/ fonte redundante
- 02 Troncos Digitais E1
- 01 Placa de 08 portas de troncos analógicos
- 01 Placa de 24 portas de ramais analógicos
- 01 Placa sobrevivência LSP - Server S8300
- 56 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics
- 04 Interface celular NACCELL, individual (FXO)
- 01 RACK 19" X 44U X 970MM
- 01 NoBreak NHS 3000 kVA + Módulo 8x45Ah
- 01 Buffer do Tarifador Informatec Info360

Site administrativo

Site administrativo remoto é site que possui apenas aparelhos remotos registrados ao site MATRIZ

Localidade 07 – Aeroporto/ RJ – Aparelhos remotos ao site Matriz

- 136 Aparelhos SIP (Fast) J129 com PoE Injector
- 08 Cameras LIFECAM cinema da MICROSOFT
- 08 Headset HW251 - Plantronics
- 08 Conector QD USB para headset - Plantronics

3 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES

As possíveis soluções são muito limitadas devido a central telefônica em uso nesta SR/RJ ser de tecnologia prioritária.

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Manutenção realizada pelos servidores da Polícia Federal.
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva contratada por empresa especializada.

3.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Premissas da solução 1:

Somente servidores da Polícia Federal irão realizar a manutenção do sistema de telefonia.

Vantagens da Solução 1:

Seria uma solução com um custo menor já que os servidores já seriam pagos pela SR/RJ, não havendo novos custos de contratação.

Limitações/problemas da Solução 1:

Não disponibilidade de pessoal qualificado para realizar manutenção das centrais telefônicas.

Não disponibilidade de material para realizar a troca quando da existência de material defeituoso.

Premissas da solução 2:

Deverá ser contratado empresa com as certificações que atendam as necessidades dos serviços a serem executados e a capacidade de entrega do material necessário para a pronta manutenção dos equipamentos instalados de telefonia objeto desta contratação.

Vantagens da Solução 2:

Garantia que toda a necessidade de manutenção será atendida.

Pessoal capacitado para atender as necessidades da solução.

Limitações/problemas da Solução 2:

Custo de contratação envolvido.

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

4 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A solução 1 foi considerada inviável pois a Polícia Federal não possui servidores habilitados/certificados para realizarem a manutenção do sistema instalado.

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Não se aplica. Existe apenas uma solução viável.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE A SER CONTRATADA

Serviço de manutenção preventiva e corretiva contratada por empresa especializada.

Contratação de empresa especializada para execução de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em sistema de telefonia IP, e seus componentes, instalados e em operação na Superintendência de Polícia Federal do Rio de Janeiro.

Fornecimento de peças sob demanda.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O custo ESTIMADO da contratação MENSAL é de R\$ 27.842,56, ANUAL é de R\$334.110,72 e pelo TEMPO DE CONTRATO 30 (MESES) é de R\$ 835.227,80.

	Mensal	Anual	Contrato (30 meses)
SERVIÇO (FIXO)	R\$ 17.585,56 ⁽¹⁾	R\$ 211.026,67	R\$ 527.566,67
PEÇAS (SOB DEMANDA - ESTIMADO)	R\$ 10.606,56	R\$ 127.278,74	R\$ 318.196,84 ⁽²⁾
TOTAL	R\$ 28.192,12	R\$ 338.305,40	R\$ 845.763,51

- (1) - Preço Máximo aceitável para o serviço
- (2) - Por se tratar da compra de peças sob demanda, ou seja, somente quando estas vierem a dar defeito, considerando que central telefônica mais antiga foi instalada em 2015, e até a presente data, pouco custo de manutenção ocorreu devido a pouca incidência de defeitos, porém é necessário prever um custo de peças para o prazo do contrato, para isso foi considerado para todo o contrato (30 meses) o custo global do somatório do preço médio de todas as peças, ou seja, uma peça de cada prevista, chegamos ao Custo Global Médio de R\$ 318.196,84.

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação.

Pretende-se através desta aquisição, impactar minimamente no tempo de interrupção das atividades dos servidores e funcionários que utilizam esses serviços de telecomunicações, fornecendo os recursos necessários, conforme demandado, para a manutenção preventiva ou corretiva destes ativos. E por esses motivos, ressalta-se a necessidade da realização dessa licitação.

9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 2.029, de 25 de setembro de 2022.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>_____ ALUISIO SARDINHA GARCIA</p> <p>Matrícula/SIAPE: 13356 / 1494619</p> <p>Rio de Janeiro/RJ, 10 de fevereiro de 2023</p>	<p>_____ RENATO DO NASCIMENTO BARRADAS</p> <p>Matrícula/SIAPE: 10911 / 1275008</p> <p>Rio de Janeiro/RJ, 10 de fevereiro de 2023</p>

AUTORIDADE MÁXIMA (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)

Delegado de Polícia Federal
Superintendente Regional

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 2023



Documento assinado eletronicamente por **ALUISIO SARDINHA GARCIA, Agente de Telecomunicações e Eletricidade**, em 17/03/2023, às 13:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENATO DO NASCIMENTO BARRADAS, Chefe de Setor - Substituto(a)**, em 17/03/2023, às 18:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **27954436** e o código CRC **7D045852**.

Referência: Processo nº 08455.016990/2022-85

SEI nº 27954436