

Estudo Técnico Preliminar 53/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1. Executar nova contratação de Contratação de serviço especializado de comunicação de dados com serviço de Anti-DDoS para interconexão da Sede do CRF-RJ à Rede Mundial de Computadores (Internet).

2.2. A natureza deste objeto, de acordo com o art 6º, inciso XIII da Lei Nº 14.133, de 01 de Abril de 2021, dada as suas características, enquadra-se como serviços comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
STI - Setor de Tecnologia da Informação	Alexis Marinho Pinna

4. Necessidades de Negócio

4.1 O CRF-RJ adquiriu um prédio para servir de nova sede e o fornecedor atual do serviço de link dedicado não possui disponibilidade técnica para transferir o serviço para o novo endereço. Diante disto, se faz necessário realizar nova contratação de um link dedicado de internet banda larga para dar continuidade aos serviços prestados por este Conselho.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1 A solução deverá oferecer os seguintes requisitos:

5.1.1 Velocidade mínima de 300 Mbps e máxima de 600Mbps

5.1.2 Link dedicado, com 100% de banda garantida

5.1.3 Velocidades simétricas de Download e Upload

5.1.4 Fibra óptica até a sala do cliente

5.1.5 Fornecimento de IPs públicos

5.1.6 Equipamentos e roteadores inclusos

5.1.7 Gráfico de utilização do link

5.1.8 Monitoramento proativo do link, 24 horas por dia

5.1.9 Suporte técnico 24x7 com equipes próprias

5.1.10 SLA – 99,17%

5.1.11 Tempo de reparo – 4 horas

5.1.12 Quando aplicável, atender integralmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, nº 13.709/2018. Por questões de segurança, os dados serão classificados como sigilosos.

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

6.1 O tráfego de internet não poderá possuir nenhum tipo de restrição de uso, operando 24 horas por dia, 7 (sete) dias por semana, sem limite de quantidade de dados trafegados (franquia de dados), nem restrição de tipo de dados trafegados, porta lógica ou serviço.

6.2 O serviço de telefonia deve permitir ligações sem custos adicionais e ilimitado para telefones fixos e móveis para todos os municípios do território nacional.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A quantidade a ser contratada é de 1 (um) link dedicado, com IP FIXO, de no mínimo 300Mbps de velocidade simétrica (Upload = Download). Esse valor é calculado utilizando o link atual existente de 200Mbps de velocidade simétrica e contemplando as necessidades da nova sede com a entrada de novos servidores e novos serviços que demanda de acesso a internet, bem como a melhor interação com as Seccionais;

7.2 O serviço deverá ser entregue com todos os equipamentos necessários com a fibra óptica até a sala do cliente;

8. Levantamento de soluções

Listamos abaixo as possíveis soluções para atender essa demanda:

8.1. Link de internet, não dedicado, sem IP fixo;

8.2. Link de internet, não dedicado, com IP fixo;

8.3. Link de internet, dedicado, com IP fixo;

9. Análise comparativa de soluções

9.1 Análise comparativa das soluções encontradas:

Soluções	Dedicado SLA Mínimo de 99%	IP FIXO	Velocidade máxima disponível	Atende todas as necessidades?
----------	-------------------------------	---------	---------------------------------	----------------------------------

Link não dedicado, sem IP fixo	NÃO	NÃO	Até 600 Mb	NÃO
Link não dedicado, com IP fixo	NÃO	SIM	Até 600 Mb	NÃO
Links não dedicados, com IP fixo, de empresas diferentes	NÃO	SIM	Até 500 Mb	SIM
Link dedicado, com IP fixo	SIM	SIM	Até 500 Mb	SIM

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Soluções inviáveis:

10.1 Links não dedicados não atendem a necessidade do CRF-RJ pois o link pode ficar indisponível por um período maior do que o necessário para não ocorrer uma paralização dos serviços, tanto interno quanto externos (acesso das seccionais ao sistema de gestão do CRF-RJ, autenticação de receitas dos CREMERJ, entre outros), do CRF-RJ. Isto se dá pelos links não dedicados não incluírem em seus contratos a garantia de disponibilidade do serviço (SLA mínimo).

10.2 Contratar links não dedicados de empresas diferentes também é uma solução inviável pois para tornar os serviços online disponíveis para clientes externos se faz necessário que o endereço IP de acesso externo seja fixo e cada link possui um endereço IP próprio, logo, como os clientes externos buscam acessar o serviço online através do endereço IP definido para o link "principal", ter um link "secundário" não solucionaria o problema para os clientes externos.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Como somente a solução Link dedicado, com IP fixo é considerada viável, não há comparativo de custos.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Contratação de link dedicado de acesso à internet, de alta velocidade (mínimo de 300Mb), com IP fixo, com alta disponibilidade (SLA mínimo de 99,X%), com velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais).

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 36.236,88

13.1. Levantamento do valor de mercado da solução a ser contratada:

EMPRESA	VELOCIDADE DO LINK (MB)	CUSTO MENSAL	CUSTO 36 MESES (custo mensal x 36 meses + taxa instalação)	CUSTO MENSAL POR MB (36 MESES)
VIVO	300	R\$ 1.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 120,00
FIBRION INTERNET	300	R\$ 1.007,42	R\$ 36.267,00	R\$ 120,89
Município de Amargosa - Contrato 192/2024	500	R\$ 936,00	R\$ 33.696,00	R\$ 67,39
Câmara Municipal da Estância de Atibaia - SP	200	R\$ 1.082,91	R\$ 38.984,76	R\$ 194,92
	Valor Médio	R\$ 1.006,58	R\$ 36.288,94	R\$ 125,80

13.2. Devido a característica específica do objeto e a localidade da prestação de serviço, não foram encontrados muitos valores de referência nos bancos de dados públicos, sendo encontrado as duas opções abaixo:

13.2.1. Câmara Municipal da Estância de Atibaia - SP;

13.2.2. Município de Amargosa.

13.3. Foram utilizadas também propostas de empresas fornecedoras dos serviços ao mercado com escopo desejado, com solicitações através de e-mails que encontram-se anexos deste TR.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida, Contratação de link dedicado de acesso à internet, de alta velocidade (mínimo de 300Mb), com IP fixo, com alta disponibilidade (SLA mínimo de 99,X%), com velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais), apresenta as seguintes vantagens competitivas sobre as demais soluções:

14.1 Redução das paralizações dos serviços online da Sede do CRF-RJ;

14.2 Melhoria no acesso aos serviços online para os clientes externos (seccionais, farmacêuticos, técnicos, firmas, autenticação de receitas do CREMERJ) através da garantia de disponibilidade do link;

14.3 As velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais) melhoram significativamente qualidade para os serviços online para os clientes externos (seccionais, farmacêuticos, técnicos, firmas, autenticação de receitas do CREMERJ);

14.5 Utilização do link dedicado como contingência em caso de queda dos demais links da Sede do CRF-RJ.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 A solução viável encontrada no mercado foi a Contratação de link dedicado de acesso à internet, de alta velocidade (mínimo de 300Mb), com IP fixo, com alta disponibilidade (SLA mínimo de 99,X%), com velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais). As opções encontradas para esta solução variam em velocidade oferecida e custo mensal.

15.2 Ao analisar as propostas recebidas, calculamos o custo por Mb de velocidade mensal, a fim de identificarmos a proposta de melhor custo x benefício para o CRF-RJ.

15.3 A média de custo mensal das propostas recebidas foi de R\$ 1.006,58.

15.4 Tabela comparativa do custo por Mb mensal: R\$ 125,80

EMPRESA	VELOCIDADE DO LINK (MB)	CUSTO MENSAL	CUSTO 36 MESES (custo mensal x 36 meses + taxa instalação)	CUSTO MENSAL POR (36 MES)
VIVO	300	R\$ 1.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 12
FIBRION INTERNET	300	R\$ 1.007,42	R\$ 36.267,00	R\$ 12
Município de Amargosa - Contrato 192/2024	500	R\$ 936,00	R\$ 33.696,00	R\$ 67
Câmara Municipal da Estância de Atibaia - SP	200	R\$ 1.082,91	R\$ 38.984,76	R\$ 19
	Valor Médio	R\$ 1.006,58	R\$ 36.236,94	R\$ 12

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A solução escolhida, Contratação de link dedicado de acesso à internet, de alta velocidade (mínimo de 300Mb), com IP fixo, com alta disponibilidade (SLA mínimo de 99,X%), com velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais), apresenta as seguintes vantagens competitivas sobre as demais soluções:

16.1 Redução das paralizações dos serviços online e do acesso à internet da Sede do CRF-RJ através da garantia de disponibilidade do link (SLA mínimo de 99,X%);

16.2 Diminuição das interrupções do acesso aos serviços online para os clientes externos (seccionais, farmacêuticos, técnicos, firmas, autenticação de receitas do CREMERJ) através da garantia de disponibilidade do link (SLA mínimo de 99,X%);

16.3 Diminuição das interrupções do acesso aos serviços online para os clientes externos (seccionais, farmacêuticos, técnicos, firmas, autenticação de receitas do CREMERJ) através do IP fixo;

- 16.4 Maior qualidade para os serviços online para os clientes externos (seccionais, farmacêuticos, técnicos, firmas, autenticação de receitas do CREMERJ) através das velocidades simétricas (velocidade de download e upload iguais).
- 16.5 Utilização do link dedicado como contingência em caso de queda dos demais links contratados para a Sede do CRF-RJ.

17. Providências a serem Adotadas

- 17.1. Preparar o ambiente para receber o link dedicado de internet
- 17.2. Configurar as políticas de segurança para o novo link de internet
- 17.3. Configurar o balanceamento de links com os outros links de internet

18. Análise de Riscos

Risco 1: Falta de Recursos Orçamentários para Contratação do Objeto. Probabilidade: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta

ID	Danos	Impacto	
1	Falta de recursos orçamentários para aquisição dos materiais, objeto desta contratação.	A não contratação dos serviços de Link dedicado para a Sede do CRF-RJ	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo

1	Reserva ou realocação de recursos orçamentários e financeiros pelo gestor do orçamento do CRF- RJ.	Setor de Administração em conjunto com o Setor Financeiro do CRF-RJ.	Até o início dos Procedimentos licitatórios.
---	--	--	--

Risco 2: Ausência de Fornecedores Habilitados para o Fornecimento do Serviço, Objeto da Contratação.

Probabilidade: [] Baixa [X] Média [] Alta

ID	Danos	Impacto	
1	Atraso ou não efetivação da contratação.	Necessidade de refazer os procedimentos licitatórios.	

ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
1	Análise das condições do mercado e, se for o caso, mudança dos requisitos do objeto, com o objetivo de ampliar o leque de possíveis fornecedores, desde que se observe a manutenção do atendimento das necessidades do setor demandante	Setor de Administração em conjunto com o Setor de TI do CRFRJ.	Até o início dos Procedimentos licitatóri

Risco 3: Descumprimento Contratual Grave ou Inexecução.

Probabilidade: [] Baixa [X] Média [] Alta

ID	Danos	Impacto	
1	Não efetivação da prestação do serviço, objeto desta contratação.	A Sede do CRF-RJ ficaria sem acesso à internet, e não poderia ofertar o atendimento aos usuários, impactando diretamente o funcionamento inclusive das Seccionais que dependem de serviços hospedados na Sede do CRF-RJ. O serviço de validação de receitas de todo o Estado do Rio de Janeiro ficaria indisponível, o que causaria grande transtorn para os farmacêuticos e clientes.	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
	Inclusão de penalidades e condições de habilitação que reduzam as chances de que a contratação seja		

1	realizada com empresas inidôneas ou incapazes de atender às necessidades na fase de execução contratual.	Setor de Administração do CRF-RJ.	Até o início dos Procedimentos licitatóri
2	Estudo de aquisições e contratações similares e adequação a necessidade do CRF-RJ.	Setor de Administração em conjunto com o Setor de TI do CRFRJ.	Até o início dos Procedimentos licitatóri

Risco 4: Descumprimento Contratual Grave ou Inexecução.

Probabilidade: [] Baixa [X] Média [] Alta

ID	Danos	Impacto	
1	Instabilidade dos serviços de internet	Perda da eficiência dos serviços que dependem do acesso à internet	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
1	Monitoramento do Link	Setor de TI do CRF-RJ.	Imediato

ID	Danos	Impacto	
2	Queda de velocidade do Link de acesso a internet	Degradação da eficiência dos serviços que dependem do acesso a internet	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
1	Monitoramento do Link	Setor de TI do CRF-RJ.	Imediato

Risco 5: Descumprimento Contratual Grave ou Inexecução.

Probabilidade: [] Baixa [] Média [X] Alta

ID	Danos	Impacto	
1	Paralisação dos serviços de internet	A contratada interromper o fornecimento do acesso à internet	
ID	Ação de Mitigação e Contingência	Responsáveis	Prazo
1	Monitoramento do Link	Setor de TI do CRF-RJ.	Imediato

--	--	--	--	--

19. Parcelamento da Solução

19.1. Devido a característica do objeto da contratação, esta não possuirá parcelamento.

20. Contratações Correlatas

20.1. Esta contratação não possuirá contratações correlatas e/ou interdependentes.

21. Alinhamento com o Planejamento da Adm

21.1. Este Estudo Técnico Preliminar foi previsto no Plano de Contratação da Administração - PCA 2025, sob o nº 389455-9/2025 e no DFD nº 57/2024.

22. Declaração de Viabilidade

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

22.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do ETP concluímos que a contratação é viável.

23. 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](#).

ALEXIS MARINHO PINNA

Analista de TI



Assinou eletronicamente em 07/04/2025 às 15:01:48.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PROPOSTA ID 300MB - CONSELHO REGIONAL DE FARMACIA DO ESTADO DO RJ - Q-99333-20240911-1011 - FIBRION-WCS.pdf (19.37 KB)
- Anexo II - VIVO - PROPOSTA IP DEDICADO EM FIBRA ÓPTICA COM SMART MONITOR 11092024.pdf (673.28 KB)
- Anexo III - Câmara Municipal de Atibaia - CONTRATO_ASSINADO_vinicius.pdf (716.33 KB)
- Anexo IV - Município de Amargosa - C-192-2024.pdf (1.22 MB)
- Anexo V - Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento.pdf (2.36 MB)
- Anexo VI - VIVO-EMAIL.PDF (1.19 MB)
- Anexo VII - FIBRION-EMAIL.pdf (871.73 KB)
- Anexo VIII - TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENCAO DE SIGILO - Link Dedicado Sede Nova.pdf (258.17 KB)
- Anexo IX - TERMO DE CIENCIA - Link Dedicado Sede Nova.pdf (205.52 KB)