

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 00094.000604/2022-78

## 2. Descrição da necessidade

Aquisição de pontos de acesso sem fio para atender a nova estrutura da Presidência da República, quais sejam, novas salas no 4 andar do Palácio do Planalto, expansão do Pavilhão de Metas, expansão da ANPD, expansão dos escritórios de segurança no estado do Rio de Janeiro e a construção do novo ambiente na Secretaria de Segurança Presidencial - SPR e atualização tecnológica da rede wi-fi das missões presidenciais.

Localização	Qtd
Novas salas no 4 andar	5
Pavilhão de Metas	5
ANPD	10
Escritórios de segurança	10
Missões presidenciais	35
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Redes e Infraestrutura	Adriano Franco Bezerra

## 4. Necessidades de Negócio

A estrutura organizacional formal da Presidência da República não está concentrada fisicamente em um mesmo espaço geográfico, ou seja, está dispersa pelos estados, como exemplo os Escritórios, de Segurança DECEA - Rio de Janeiro – RJ, de Segurança Aeroporto de Jacarepaguá - Rio de Janeiro – RJ e o de Representação no Palácio da Fazenda - Rio de Janeiro.

Há locais dispersos em Brasília também como o caso da Diretoria de Planejamento, Orçamento, Finanças e Contabilidade - DIROF, que está no Pavilhão das Metas, a Imprensa Nacional no Setor de indústrias Gráficas -SIG, e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – na Esplanada dos ministérios.

São criadas constantemente novas estruturas de governo vinculadas a Presidência da República como exemplos:

- novo pavilhão de treinamento de Gabinete de Segurança Presidencial - GSI;
- Novas sala no 4º andar do Palácio do Planalto;
- Reestruturação de ambientes, mudanças de layout.
- Substituição dos equipamentos Wi-Fi das missões presidenciais

Objetiva-se nesse processo a expansão da rede sem fio da Presidência da República.

## 5. Necessidades Tecnológicas

Diante do exposto, a presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica para a expansão tecnológica da rede sem fio para todos os órgãos vinculados a Presidência da República, atendendo às necessidades abaixo elencadas, conforme registradas no Documento de Oficialização da Demanda, assim como fornecer informações para subsidiar o respectivo processo:

1. Expansão da rede sem fio da Presidência da República;
2. Disponibilizar acesso a rede sem fio a nova estrutura da Presidência da República.

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

Requisitos decorrentes da projeção da demanda:

- A demanda necessária está detalhada na planilha constante no item 7 deste documento

Requisitos de compatibilidade:

- Deverão ser compatíveis com a solução adquirida em 2020, contrato nº 62/2020

Requisitos de garantia e assistência técnica

- Os requisitos de garantia e manutenção (vigência, início, condições) estão descritos no Item – GARANTIA do Termo.

Requisitos de padronização:

- Não se aplica.

Requisitos de conformidade

- Em conformidade com a IN01 de 19/01/2010 da SLTI/MPOG, o “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis” e o Decreto 7.746, de 5 de junho de 2012, regulamentado pelo Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, no que diz respeito às especificações dos equipamentos, os itens devem apresentar:
- Conformidade com as diretivas ROHS (Restriction of Hazardous Substances), em conformidade com a IN01 de 19/01/2010 da SLTI/MPOG (TI Verde), quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou deve ser apresentada comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb);
- Os bens devem ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

Requisitos de capacitação

- Não se aplica.

Requisitos de confidencialidade e segurança da informação

- A empresa contratada não poderá armazenar consigo qualquer documento técnico ou dados que contemplem configurações e regras de segurança aplicadas aos equipamentos a serem fornecidos para funcionar na rede da Presidência.
- Será considerado ilícito a divulgação, o repasse ou utilização indevida de informações, bem como dos documentos, imagens, gravações, dados e informações utilizados durante a prestação dos serviços.
- Deverá assinar termo de confidencialidade

Requisitos de equipe técnica

- Os requisitos de equipe técnica estão descritos no Item – "Obrigações da contratada" do Termo de Referência.

Requisitos temporais

- Os requisitos temporais estão detalhados no item "Do Fornecimento" constante no item 7 deste documento

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Item	Descrição	Quantidade
1	AQUISIÇÃO DE PONTOS DE ACESSO SEM FIO WIFI-6 (CATMAT 393277)	65

## 8. Levantamento de soluções

Uma solução de rede sem fio é composta por pelo menos os seguintes itens:

Controladores para gerência de pontos de acesso
Ponto de Acesso (AP) .

Um controlador é um dispositivo de hardware que fornece um único ponto de gerenciamento para todos os pontos de acesso em sua rede. Esses pontos de acesso se conectam ao controlador WLAN, que então se conecta à sua rede sem fio

A controladora WI-FI, por definição de arquitetura tecnológica dos fabricantes, só gerencia dispositivos do mesmo fabricante, assim sendo a seleção está limitada ao fabricante Huawei.

Um ponto de acesso sem fio é um dispositivo de uma rede sem fio que realiza a interconexão entre todos os dispositivos móveis..

Durante o levantamento de possíveis soluções foram identificados 2 (duas) alternativas para a contratação em pauta:

1. Aquisição somente de novos pontos de acesso da rede sem fio compatível com a solução existente ;
2. Aquisição de nova solução da rede sem fio;

No contexto do escopo definido no DOD, definem-se os seguintes ativos que integram a rede de comunicação de dados da PR:

- Controladora de pontos de acesso;
- Pontos de acesso sem fio - APs;

Alternativa 1 – Aquisição somente de novos pontos de acesso da rede sem fio - Trata-se da aquisição de equipamentos compatíveis com a solução em utilização, utilizando os recursos compatíveis adquiridos pela PR em 2020. Nesta alternativa, o custo seria composto por: custo de aquisição dos novos APs, para a expansão da solução.

Alternativa 2 – Aquisição de nova solução da rede sem fio - Trata-se da aquisição de todos os equipamentos necessários a implantação de uma nova solução e não considerando os adquiridos pela PR em 2020; Nesta alternativa, o custo levará em conta os seguintes itens;

- Controladora de pontos de acesso;
- Pontos de acesso sem fio - APs; e
- Sistema de gerenciamento.
- Treinamento
- Instalação

## 9. Análise comparativa de soluções

SOLUÇÃO	NOME	VANTAGEM	DESvantAGEM
1	Aquisição somente de novos pontos de acesso da rede sem fio compatível com a solução existente	Proteção do investimento feito no contrato 62/2020; Economia Baixo tempo pra implantação;	Baixa concorrência em licitação
2	Aquisição de nova solução da rede sem fio	Ampla concorrência	Necessidade de Capacitação Elevado custo de implantação Tempo de implantação

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

### A Solução 2 - Aquisição de nova solução da rede sem fio

O subitem 1.4.4.1 do item 1.4.4. ATIVOS DE REDE do documento de BOAS PRÁTICAS, ORIENTAÇÕES E VEDAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO DE ATIVOS DE TIC – Versão 4, do MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO, publicado em [https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes\\_ativos-de-tic-v-4.pdf](https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes_ativos-de-tic-v-4.pdf), transcrito abaixo:

*"Para aquisição de ativos de rede, tipo equipamentos wi-fi, switches de centro e de borda, roteadores, etc, deve-se considerar o tempo de vida de 5 (cinco) anos para fins de posicionamento da tecnologia e de garantia de funcionamento.*

Uma solução de WI-FI é composta, conforme descrito no item 8, por :

- Controladora de pontos de acesso;
- Pontos de acesso sem fio - APs;

O custo de uma nova aquisição da solução está demonstrado nas planilhas abaixo com preços retirados do painel de preços:

PREGÃO N° 11/2021 - MCTIC - Fabricante Ruckus			
Item	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Controladora	4	R\$ 1,00	R\$ 4,00
Pontos de acesso	300	R\$ 4.200,00	R\$ 1.260.000,00
TOTAL			R\$ 1.260.004,00

PREGÃO N° 18/2022 - TCU - Fabricante Huawei			
Item	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Controladora	4	R\$ 208.300,64	R\$ 833.202,56

Pontos de acesso	300	R\$ 3.300,00	R\$ 990.000,00
TOTAL			R\$ 1.823.202,56

Diante do exposto essa solução não é viável.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

Na memória de cálculo abaixo, são considerados já os cálculos totais de propriedade inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços da solução, incluindo custos diretos e indiretos, a exemplo dos valores de aquisição dos equipamentos e softwares, instalação e configuração, treinamentos e garantia.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	ESTIMATIVA DE PREÇO					TOTAL
	ANO 2022	ANO 2023	ANO 2024	ANO 2025	ANO 2026	
Aquisição somente de novos pontos de acesso da rede sem fio compatível com a solução existente	214.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214.500,00

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de empresa especializada em Tecnologia da informação para a aquisição de 65 (sessenta e cinco) PONTOS DE ACESSO SEM FIO WIFI-6, Marca Huawei modelo AirEngine5760-51, com garantia de 60 (sessenta) meses e suporte técnico on-site, para expansão da rede sem fio da Presidência da República.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 214.500,00

As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na Unidade Gestora 110001, na classificação abaixo:

Conta	Sub	Título
44.90.52	37	Equipamentos de TIC - ativos de rede

Estimativa de custo único total da solução de R\$ 214.500,00 (duzentos e quatorze mil e quinhentos reais), conforme planilha abaixo:

Descrição do item	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
PONTOS DE ACESSO SEM FIO WIFI-6, Marca Huawei modelo AirEngine5760-51, com garantia de 60 (sessenta) meses e suporte técnico on-site	65	3.300,00	214.500,00

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

A Presidência da República adquiriu em 2020 uma solução de rede sem fio, através do Contrato 62/2020, processo 00094.001065/2020-22.

Foram adquiridos 250 (duzentos e cinquenta) pontos de acesso AirEngine5760-51(11ax indoor,2+4 dual bands,smart antenna, USB,IoT Slot,BLE,Optional RTU upgrade to 4+4/2+2+4/2+4+Scan), controladora modelo AC6508 e o sistema de gerenciamento I-master.

Por questão do padrão tecnológico, os novos pontos de acesso deverão necessariamente ser do mesmo fabricante da solução adquirida pela Presidência.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

A Presidência da República adquiriu em 2020 uma solução de rede sem fio, através do Contrato 62/2020, processo 00094.001065 /2020-22.

Como já discorrido, o quantitativo adquirido pelo contrato Contrato 62/2020, visavam atender um objetivo específico de modernizar o antigo parque, contudo a dinâmica desse órgão faz com que mudanças de infraestrutura predial e novos departamentos sejam criados e com isso a expansão dos ativos se faz necessário a instalação de novos Pontos de Acesso.

A solução adquirida é composta por:

Grupo	Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	1	Controladores para gerência de pontos de acesso Wi-Fi Tipo 1 em alta disponibilidade.	UN	2
	2	Controladores para gerência de pontos de acesso Wi-Fi Tipo 2 em alta disponibilidade.	UN	2
	3	Licença de software de gerenciamento de Ponto de Acesso Wi-Fi.	UN	250
	4	Ponto de Acesso (AP) indoor.	UN	250
	5	Serviços de instalação, configuração e testes	UN	1
	6	Treinamento	UN	1

A aquisição somente dos APs compatíveis com a solução adquirida no contrato 62/2020 trará economicidade, pois não teremos custos com outros itens.

Durante este estudo, na fase de pesquisa de preço foi verificado a existência da ATA do pregão nº 18/2022

A adesão a ATA do pregão nº 18/2022, trará celeridade ao processo e economicidade visto que, o valor dos pontos de acesso estão menores do que o contratado em 2020 pela Presidência através do contrato 62/2020 e da pesquisa de preços.

PREGÃO Nº 18/2022 - TCU			
Item	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Pontos de acesso	65	R\$ 3.300,00	R\$ 214.500,00
TOTAL			R\$ 214.500,00

## 16. Contratações correlatas e/ou interdependentes

1. **Painel de Preço** - Foi realizada pesquisa de preço no Painel de Preço utilizando o CATMAT 393277, em que foi identificado 1 (um) registro de aquisição compatível com as especificações técnicas dessa Presidência, Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00018/2022 do Tribunal de Contas da União.

2. **Contratação Similar** - Foram obtidas várias pregões utilizando o CATMAT 393277, contudo são incompatíveis tecnicamente com o padrão adquirido em 2021 pela Presidência da República através do pregão Nº 00051/2020, processo SEI 00094.001065/2020-22, PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 101/2021/DPU - item 4 - Grupo 1 e PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 011/2021/MC- item 2 - Grupo 1.

3. **Fornecedores** - Foram consultados diversos fornecedores da mesma fabricante, visto a compatibilidade da solução. A proposta enviada compõem o Mapa Comparativo de Pesquisa de Preço.

## 17. Justificativa para o Parcelamento ou não

Não se aplica

## 18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

1. Expansão do parque de rede sem fio
2. Novas demandas de interconexão dos usuários da Presidência da República atendidas;
3. Continuidade das atividades de negócio;
4. Disponibilidade dos serviços nos escritórios da Presidência da República;
5. Modernização da infraestrutura de rede sem fio das missões presidenciais

## 19. Providências a serem adotadas

Oficializar ao órgão gerenciador e a contratada do interesse dessa Presidência da República em participar da referida ATA.

## 20. Declaração de Viabilidade

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

### 20.1. Justificativa da Viabilidade

O presente estudo técnico preliminar evidenciou que a contratação garantirá o atendimento às necessidades, sendo viável do ponto de vista técnico e de negócio.

Ressalta-se, ainda, que o objeto contratado não se encontra contemplado, na presente data, nos Catálogos de Soluções de TIC, no endereço eletrônico abaixo:

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-solucoes-de-tic>).

A contratação está prevista nos seguintes documentos:

**ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS****ID      Objetivos Estratégicos**

- OE01    Entregar soluções de TIC que agreguem valor estratégico para a PR
- OE08    Promover a inovação e a modernização da infraestrutura e serviços de TIC
- OE10    Ampliar a capacidade e a qualidade da entrega dos serviços de TIC

**ALINHAMENTO AO PDTIC 2022**

- |           |  |  |
|-----------|--|--|
| <b>ID</b> | <b>Ação do PDTIC</b>                                     | <b>Meta do PDTIC associada</b>           |
| A14       | Ampliar a capacidade da rede de dados, voz e vídeo da PR | Capacidade da Rede ampliada e atualizada |

<b>ALINHAMENTO AO PAC (2022)</b>		
Indicação dos itens que correspondem à demanda constante do Plano Anual de Contratação - PAC vigente. (Instrução Normativa SEGES/ME nº1/2019), acompanhado do espelho de consulta ao Sistema PGC (Doc. SEI nº 3127633).		
Item	Descrição	Nº Doc. SEI
1388	AQUISIÇÃO DE PONTOS DE ACESSO SEM FIO WIFI-6 (CATMAT 393277)	3247203

**21. Responsáveis**

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA Nº 157, DE 21 DE JUNHO DE 2022

**WILLIAM XAVIER DOS SANTOS**  
INTEGRANTE TÉCNICO

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA Nº 157, DE 21 DE JUNHO DE 2022

**ADRIANO FRANCO BEZERRA**  
INTEGRANTE REQUISITANTE

PORTARIA Nº 50, DE 15 DE OUTUBRO DE 2021

**CARLOS AUGUSTO PISSUTTI**  
DIRETOR DE TECNOLOGIA