

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Considerando que o estudo técnico preliminar trata-se de documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados, caso se conclua pela viabilidade da contratação;

Considerando que conforme preconiza a Lei nº 14.133/21, em seu artigo 18, a etapa preparatória do processo licitatório caracteriza-se pelo planejamento, compatibilizando-se com o plano anual de contratações, com as leis orçamentárias, sendo o espaço, momento e local adequado para abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação.

Apresento o presente Estudo Técnico Preliminar, conforme descrito a seguir:

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATAÇÃO

Área Requisitante: Secretaria de Tecnologia e Inovação

Responsável: Abel José Maria Neto

Número do processo: 16297/2026

Objeto da Contratação: O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fundamentar a renovação de garantia de equipamentos Cisco (pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses), incluindo prestação de serviços especializados de suporte à rede Cisco da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

2.DESCRICÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I, da Lei n. 14.133/2021)

A Prefeitura Municipal de Vila Velha possui infraestrutura crítica de TIC baseada majoritariamente em equipamentos do fabricante Cisco, responsáveis por sustentar:

- Sistemas administrativos, financeiros e tributários;
- Sistemas de saúde, educação e assistência social;
- Telefonia IP institucional;
- Portais e serviços digitais ao cidadão;
- Conectividade WAN, LAN e Data Center.

A ausência de garantia ativa e suporte especializado expõe a Administração a riscos elevados de:

- Interrupção de serviços públicos essenciais;
- Indisponibilidade de sistemas estratégicos;
- Aumento de vulnerabilidades de segurança da informação;
- Perda do investimento já realizado no parque tecnológico.

Dessa forma, torna-se indispensável a renovação das garantias oficiais Cisco e a contratação de suporte técnico especializado, assegurando continuidade operacional, segurança e alta disponibilidade do ambiente.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa analisar as soluções existentes no mercado, que garantam a continuidade, compatibilidade e suporte integral dos equipamentos Cisco.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021)

A contratação deverá atender a requisitos técnicos, operacionais e de desempenho necessários para assegurar a continuidade, a segurança e a alta disponibilidade da infraestrutura de rede baseada em equipamentos Cisco da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

3.1. Requisitos Técnicos

A solução a ser contratada deverá:

- Contemplar a renovação de garantias oficiais do fabricante Cisco para os equipamentos Cisco da Administração;
- Assegurar acesso ao suporte técnico oficial do fabricante, incluindo:
 - Abertura ilimitada de chamados técnicos;
 - Atendimento remoto especializado;
 - Escalonamento direto ao fabricante;
- Disponibilizar atualização de software, firmware e patches de segurança, conforme política do fabricante;
- Garantir substituição de hardware defeituoso, observando níveis mínimos de serviço compatíveis com a criticidade do ambiente;
- Manter compatibilidade integral com a arquitetura existente, sem necessidade de substituição do parque instalado;
- Assegurar suporte a ambientes WAN, LAN, Data Center e Telefonia IP atualmente operacionais.

3.2. Requisitos de Nível de Serviço

A contratada deverá observar, no mínimo:

- Atendimento inicial a chamados críticos em prazo compatível com ambiente de missão crítica;
- Disponibilidade de suporte para incidentes críticos;
- Cumprimento dos prazos de substituição de peças conforme modalidade de garantia contratada;

- Disponibilização de relatórios periódicos de saúde do ambiente;

Os níveis de serviço e prazos máximos de atendimento, solução e substituição de componentes serão definidos no Termo de Referência.

3.3. Requisitos de Qualificação Técnica

A empresa contratada deverá:

- Ser parceira autorizada do fabricante Cisco, apta a comercializar e renovar contratos oficiais de garantia;
- Comprovar capacidade técnica mediante apresentação de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto;
- Possuir profissionais certificados na tecnologia Cisco, compatíveis com o ambiente da Prefeitura;
- Garantir equipe técnica especializada para suporte.

3.4. Requisitos de Segurança da Informação

A contratação deverá assegurar:

- Aplicação tempestiva de correções de segurança críticas;
- Conformidade com boas práticas de segurança da informação;
- Tratamento adequado de informações sensíveis eventualmente acessadas durante o suporte;
- Observância às normas de segurança adotadas pela Administração.

3.5. Requisitos de Continuidade e Não Interrupção

- A execução contratual não poderá causar interrupções indevidas nos serviços públicos essenciais;
- A solução deverá preservar os investimentos já realizados no parque tecnológico.

3.6. Requisitos Legais e Administrativos

A contratação deverá observar:

- A legislação vigente aplicável às contratações públicas;
- As normas de governança e gestão de TIC;
- As boas práticas de planejamento e gestão contratual;
- As diretrizes de economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

3.7. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

Com a contratação, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantia de alta disponibilidade da infraestrutura de rede;
- Redução do tempo de resposta a incidentes;
- Continuidade dos serviços digitais ofertados ao cidadão;
- Preservação do investimento público realizado em TIC;
- Atendimento às boas práticas de governança, segurança e conformidade;
- Suporte técnico qualificado e alinhado às diretrizes do fabricante.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES, VALORES E ITENS A SEREM CONTRATADOS (Art. 18, § 1º, IV, VI da Lei n. 14.133/2021)

Os quantitativos foram definidos com base:

- No inventário atualizado do parque Cisco;
- Na projeção de expansão tecnológica;
- No histórico de consumo dos órgãos municipais;
- No planejamento estratégico de TIC da PMVV.



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Os quantitativos são estimativos, conforme permitido no SRP.

ITEM	PART NUMBERS	DESCRIÇÃO	TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CON-L1NBD-CBS3584G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED 48-PORT GE, POE, 4X1G	63	R\$ 5.256,54	R\$ 331.162,02
2	CON-L1NBD-CBS3244G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED 24-PORT GE, POE, 4X1G	199	R\$ 2.726,49	R\$ 542.571,51
3	CON-L1NBD-P3A050A0	CX LEVEL 1 8X5XNBD CISCO UNIFIED SIP PHONE 3905, CHARCOAL	20	R\$ 619,09	R\$ 12.381,80
4	CON-L1NBD-C9200L4X	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Net	22	R\$ 21.866,03	R\$ 481.052,66
5	CON-L1NBD-C920L4XE	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-Port Data with 4x10G SFP+	2	R\$ 15.995,40	R\$ 31.990,80
6	CON-L1NBD-C95024YA	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/	2	R\$ 72.990,16	R\$ 145.980,32
7	CON-L1NBD-N9KC9332	CX LEVEL 1 8X5XNBD Nexus 9000 C9332C 32-Port 100G QSFP28	2	R\$ 65.960,58	R\$ 131.921,16
8	CON-L1NBD-BE6MM5K9	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9600 Supervisor 2 (SUP-2)	2	R\$ 11.418,63	R\$ 22.837,26
9	CON-L1NBD-ISR4BR1V	CX LEVEL 1 8X5XNBD ISR 4000 Series (ISR 4K) - Router	1	R\$ 47.537,68	R\$ 47.537,68
10	A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ACCESS 3 years	335	R\$ 1.113,63	R\$ 373.066,05
11	A-FLEX-NUPL-P-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING PROFESSIONAL 3 years	8	R\$ 3.251,27	R\$ 26.010,16
12	A-FLEX-NUPL-E-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ENHANCED 3 years	122	R\$ 2.107,92	R\$ 257.166,24
13	CP-3905=	Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset	50	R\$ 1.557,72	R\$ 77.886,00
14	CON-L1NBD-P3A050A0	CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal	50	R\$ 519,00	R\$ 25.950,00
15	CP-3905-PWR-BR=	Power Adapter for Cisco Unified SIP Phone 3905, Brazil	50	R\$ 265,56	R\$ 13.278,00
16	A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ACCESS 3 years	50	R\$ 1.266,30	R\$ 63.315,00
17	N/A	Suporte técnico especializado em ambiente de Rede de Dados e Comunicações Unificadas do fabricante CISCO, conforme descritivo técnico - detalhado neste processo e seus anexos.	24 meses	R\$ 60.838,43	R\$ 1.460.122,32
TOTAL: R\$ 4.044.228,98					

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021)

Em atendimento às boas práticas de planejamento das contratações públicas, procedeu-se à análise das alternativas disponíveis no mercado para atendimento da necessidade de manutenção da infraestrutura de rede baseada em equipamentos Cisco da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

Foram consideradas as seguintes alternativas:

5.1. Substituição integral do parque tecnológico

Esta alternativa consistiria na desativação da atual infraestrutura baseada em equipamentos Cisco e na aquisição de um novo parque tecnológico, eventualmente de outro fabricante.

Embora tecnicamente possível, tal solução implicaria em:

- Elevado investimento inicial para aquisição de novos equipamentos;
- Necessidade de reestruturação completa da arquitetura de rede (WAN, LAN, Data Center e Telefonia IP);
- Custos adicionais com implantação, configuração;
- Riscos de indisponibilidade durante o processo de migração;
- Descontinuidade operacional de sistemas críticos;
- Descarte prematuro de ativos ainda plenamente funcionais.

Portanto, a alternativa mostra-se desproporcional sob os aspectos técnico e econômico, não se revelando vantajosa para a Administração, especialmente considerando alto custo, riscos operacionais e que os equipamentos atualmente instalados permanecem adequados às necessidades institucionais.

5.2. Suporte por empresas não homologadas pelo fabricante

Esta alternativa contempla a contratação de empresas terceiras que oferecem manutenção e suporte técnico para equipamentos Cisco, sem vínculo oficial ou homologação junto ao fabricante.

Embora possa apresentar redução de custos imediata, essa alternativa envolve riscos relevantes, tais como:

- Ausência de acesso oficial a atualizações de software e patches de segurança;
- Impossibilidade de escalonamento de chamados ao fabricante;
- Eventual perda de cobertura oficial e suporte especializado;
- Riscos à segurança da informação em ambiente crítico;
- Não permite acesso ao Cisco TAC e manutenção da validade da garantia;
- Limitações técnicas no diagnóstico de falhas complexas.

Apesar de economicamente atrativa em curto prazo, a alternativa não assegura o mesmo nível de confiabilidade, suporte especializado e mitigação de riscos que o suporte oficial do fabricante, especialmente em ambiente de missão crítica como o da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

5.3. Renovação de garantia oficial Cisco com suporte especializado

Esta alternativa consiste na renovação das garantias oficiais do fabricante Cisco, por meio de parceiro autorizado, incluindo acesso ao suporte técnico especializado e aos serviços oficiais de manutenção.

A solução apresenta as seguintes vantagens:

- Continuidade da arquitetura tecnológica existente;
- Preservação do investimento público já realizado;
- Acesso a atualizações oficiais de software e segurança;
- Suporte técnico especializado com possibilidade de escalonamento ao fabricante;
- Substituição de hardware conforme níveis de serviço contratados;

- Maior previsibilidade operacional e redução de riscos;
- Adequação às boas práticas de governança e segurança da informação.

Após análise comparativa das alternativas, verifica-se que a renovação da garantia oficial do fabricante, com suporte técnico especializado, apresenta a melhor relação custo-benefício, assegurando continuidade operacional, mitigação de riscos, preservação do investimento público e manutenção da alta disponibilidade dos serviços essenciais prestados ao cidadão.

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A Solução escolhida, tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa, e que garante a continuidade, compatibilidade e suporte integral consiste na renovação da garantia oficial dos equipamentos Cisco, associada à prestação de serviços técnicos especializados, por empresa parceira e certificada pelo fabricante.

Tal escolha se justifica por:

- Exclusividade do fabricante para garantia e updates;
- Necessidade de interoperabilidade total com o parque instalado;
- Mitigação de riscos operacionais e de segurança;
- Atendimento ao princípio da padronização (art. 15 da Lei 14.133);
- Existência de ampla rede de parceiros Cisco, preservando a competitividade.

6.1. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC

Sobre o parcelamento dos itens que compõem a solução, a Súmula nº 247, do TCU, dispõe que é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes

que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

Para o objeto desta licitação, há de se mencionar que a contratação dos itens de forma agrupada gera economia em escala, pois a segregação dos itens do objeto geraria desvantagem para a contratante, vez que um lote seria mais atrativo e teria um custo mais vantajoso, sendo o outro lote menos atrativo, criando assim, um custo acima do esperado pela administração.

Além disso, a divisão dos itens que compõem a solução de TIC poderia comprometer a uniformidade e compatibilidade técnica entre os componentes adquiridos, o que pode resultar em dificuldades de integração, aumento nos custos de suporte e manutenção, bem como a necessidade de adaptações adicionais.

Dessa forma, a adjudicação global permite uma solução integrada, eficiente e alinhada às necessidades operacionais da Administração, otimizando recursos e garantindo uma performance consistente do sistema como um todo, estando, portanto, justificada a inviabilidade de parcelamento do objeto.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII, da Lei n. 14.133/2021)

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
1	CBS350-48P-4G-BR	PSZ25511FVN PSZ25511GJS PSZ25511GP0 PSZ25511GRM PSZ25511GS6 PSZ25511GU4 PSZ25511GXN PSZ25511GY1 PSZ25511G8L PSZ25511H3E PSZ25511FM3 PSZ25511FS8 PSZ25511GGY PSZ25511H4Z PSZ25511H2V	CON- L1NBD- CBS3584G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-48- portas, PoE, 4x1G SFP	15	SEMED



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
2	CBS350-24P-4G- BR	FOC2624Y23Q FOC2624Y235 FOC2624Y24G FOC2624Y24H FOC2624Y246 FOC2624Y258 FOC2624Y3AN FOC2624Y3CN FOC2624Y3CU FOC2624Y3C0 FOC2624Y3DJ FOC2624Y3DR FOC2624Y3D6 FOC2624Y3ED FOC2624Y3FR FOC2624Y3FS FOC2624Y3FT FOC2624Y3FV FOC2624Y3FX FOC2624Y3G8 FOC2624Y3HE FOC2624Y3H8 FOC2624Y3H9 FOC2624Y3K9 FOC2624Y3MU FOC2624Y3M8 FOC2624Y1RZ FOC2624Y39L FOC2624Y2A2 FOC2624Y2DK FOC2624Y2DL FOC2624Y2DM FOC2624Y2EK FOC2624Y2FA FOC2624Y2F6 FOC2624Y2F9 FOC2624Y2HE FOC2624Y2HN FOC2624Y2JW FOC2624Y2JZ FOC2624Y2S5 FOC2624Y2ZT FOC2624Y20Z FOC2624Y21E FOC2624Y22M FOC2624Y23L FOC2624Y23N FOC2546YYSC FOC2546YYVL FOC2546YZYC FOC2624Y3R3 FOC2624Y3KJ FOC2624Y1LP FOC2624Y1U3	CON- L1NBD- CBS3244G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-24- portas, PoE, 4x1G SFP	105	SEMED



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
		FOC2624Y1ND FOC2624Y1M3 FOC2624Y2AX FOC2624Y3D0 FOC2624Y2BE FOC2624Y1UK FOC2624Y2B0 FOC2624Y2HF FOC2624Y304 FOC2624Y27Z FOC2624Y3J5 FOC2624Y2M2 FOC2624Y1HB FOC2624Y1JK FOC2624Y1JU FOC2624Y1KP FOC2624Y1KX FOC2624Y1KY FOC2624Y1LR FOC2624Y1GW FOC2624Y1HG FOC2624Y255 FOC2624Y1VY FOC2624Y1WG FOC2624Y1Y5 FOC2624Y1Y7 FOC2624Y1Z6 FOC2624Y2AA FOC2624Y2F5 FOC2624Y2GD FOC2624Y2GZ FOC2624Y2JP FOC2624Y2JS FOC2624Y2LB FOC2624Y2L0 FOC2624Y2L1 FOC2624Y2L3 FOC2624Y2L4 FOC2624Y2Q1 FOC2624Y1PR FOC2624Y5LA FOC2624Y5NF FOC2624Y5NN FOC2624Y5P0 FOC2624Y5RN FOC2624Y5YD FOC2624Y56A FOC2624Y58E FOC2624Y6F0 FOC2624Y6GL FOC2624Y677 FOC2715YLJY				



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
3	CP-3905=	FCH25474G8F FCH25474HFM FCH25474HG7 FCH25474HHQ FCH25502Y0L FCH25502ZKD FCH25502ZNE FCH25502ZN3 FCH25502ZN6 FCH25502XZ9	CON- L1NBD- P3A050A0	CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset	10	SEMED
4	CP-3905=	FCH25253P4A FCH25253SFQ FCH25253QKY FCH25252BKZ FCH25253QZL FCH25253P6H FCH25252D51 FCH25253RD7 FCH2526201K FCH25252CFB	CON- L1NBD- P3A050A0	CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset	10	SEMTI
5	CBS350-24P-4G- BR	FOC2627YMAJ FOC2628Y296 FOC2627YMA3 FOC2627YMBQ FOC2627YMBS FOC2627YMB8 FOC2627YMCY FOC2627YMEA FOC2627YMSR FOC2627YMTA FOC2627YMV8 FOC2627YMWV FOC2627YMXD FOC2627YMX7 FOC2627YMY6 FOC2627YMY8 FOC2627YMZM FOC2627YMZU FOC2627YM7F FOC2627YNGU FOC2627YNMB FOC2627YNPB FOC2627YN01 FOC2628Y0DW FOC2628Y0D5 FOC2628Y0GV FOC2628Y08M FOC2628Y2AH FOC2628Y2AL FOC2628Y2DV FOC2628Y2DW FOC2628Y2EB FOC2628Y2E0 FOC2628Y2E2	CON- L1NBD- CBS3244G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-24- portas, PoE, 4x1G SFP	50	SEMSA



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
		FOC2628Y2FJ FOC2628Y2F6 FOC2628Y2GE FOC2628Y2GJ FOC2628Y2G7 FOC2628Y2G9 FOC2628Y2HU FOC2628Y2H2 FOC2628Y2K4 FOC2628Y20N FOC2628Y20Y FOC2628Y21J FOC2628Y24W FOC2628Y25Z FOC2628Y26X FOC2627YMAZ				
6	CBS350-24P-4G- BR	FOC2821Y20C FOC2821Y20F FOC2817Y5TH FOC2823Y14L FOC2823Y13A FOC2817Y46V FOC2817Y5V9 FOC2817Y5SX FOC2823Y14P FOC2817Y5UP FOC2817Y5U3 FOC2817Y5VA FOC2817Y5VB	CON- L1NBD- CBS3244G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-24- portas, PoE, 4x1G SFP	13	SEMSA
7	CBS350-48P-4G- BR	PSZ26261KDG PSZ26261KHE PSZ26261KJJ PSZ26261KKW PSZ26261KK7 PSZ26261KMY PSZ26261KMZ PSZ26261KNT PSZ26261KQS PSZ26261KRV PSZ27361KMT SZ27351ABN PSZ27351A3H SZ27351AYA	CON- L1NBD- CBS3584G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-48- portas, PoE, 4x1G SFP	10	SEMSA
8	CBS350-48P-4G- BR	PSZ27351ABN PSZ27351AYA PSZ27341NX2 PSZ27351BGF PSZ27351BL9 PSZ273519TT PSZ27351A0T PSZ27341MUV PSZ27351A3H PSZ27341N3C	CON- L1NBD- CBS3584G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-48- portas, PoE, 4x1G SFP 10G	13	SEMSA



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
		PSZ27351C5L PSZ27351CMJ PSZ27351CDH				
9	C9200L-48P-4X- E-BR	TSP26080103 TSP26080050 TSP26080027 TSP26080059	CON- L1NBD- C9200L4X	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Network Essentials	04	SEMTI
10	C9200L-48P-4X	TSP26010148 TSP26010554 TSP26010553 TSP26010613 TSP26010540 TSP26010589 TSP26010146 TSP26010531 TSP26010161 TSP26010603 TSP26010552 TSP26010529 TSP26010523 TSP26010519 TSP26010127 TSP26010504 TSP26010563 TSP26010137	CON- L1NBD- C9200L4X	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Network Essentials	18	SEMTI
11	C9200L-48T-4X- E	FOC27375RWB FOC27375S0G	CON- L1NBD- C920L4XE	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G, Network Essentials 10G	02	SEMTI
12	C9500-24Y4C	FDO25461GKW FDO284509PK	CON- L1NBD- C95024YA	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G	02	SEMTI
13	CBS350-48P-4G- BR	PSZ25511FP6 PSZ25511H7Q PSZ25511FQW PSZ25511FT8 PSZ25511GS3 PSZ25511GXJ PSZ25511GZ8 PSZ25511G6E PSZ25511G65 PSZ25511HC7 PSZ25511HFF PSZ25511HF0 PSZ25511HF6	CON- L1NBD- CBS3584G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-48- portas, PoE, 4x1G SFP	25	SEMTI



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
		PSZ25511HJQ PSZ25511HK6 PSZ25511HNF PSZ25511H0P PSZ25511H2L PSZ25511H36 PSZ25511H58 PSZ25511H6S PSZ25511FQU PSZ25511FJ3 PSZ25511H97 PSZ25511FQD				
14	CBS350-24P-4G- BR	FOC2624Y2EY FOC2624Y69C FOC2624Y4DQ FOC2624Y4F0 FOC2624Y455 FOC2624Y46V FOC2624Y5C5 FOC2624Y5G7 FOC2624Y5J9 FOC2624Y5VK FOC2624Y585 FOC2624Y6A3 FOC2624Y6CD FOC2624Y6CW FOC2624Y6DD FOC2624Y6DM FOC2624Y6DT FOC2624Y6KA FOC2624Y6KD FOC2624Y6KQ FOC2624Y6KT FOC2624Y6K0 FOC2624Y68N FOC2624Y681 FOC2624Y5P7 FOC2624Y5QC FOC2624Y53H FOC2624Y6AR FOC2624Y6AX FOC2624Y60F FOC2624Y69T	CON- L1NBD- CBS3244G	CX LEVEL 1 8X5XNBD CBS350 MANAGED Switch-24- portas, PoE, 4x1G SFP	31	SEMTI
15	N9K-C9332C	FDO224711ZN	CON- L1NBD- N9KC9332	CX LEVEL 1 8X5XNBD Nexus 9000 C9332C 32-Port 100G QSFP28	01	SEMTI
16	N9K-C9332C	FDO2247159U	CON- L1NBD- N9KC9332	CX LEVEL 1 8X5XNBD Nexus 9000 C9332C 32-Port 100G QSFP28	01	SEMTI

ITEM	PN EQUIPAMENTOS	NÚMEROS DE SERIE	PN GARANTIAS	DESCRIÇÃO	QTDS	SECRETARIA
17	BE6M-M5-K9	WZP23360QP9	CON-L1NBD-BE6MM5K9	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9600 Supervisor 2 (SUP-2)	01	SEMTI
18	BE6M-M5-K9	WZP23360QK4	CON-L1NBD-BE6MM5K9	CX LEVEL 1 8X5XNBD Catalyst 9600 Supervisor 2 (SUP-2)	01	SEMTI
19	ISR4331BR-V/K9	TSP2234AJTJ	CON-L1NBD-ISR4BR1V	CX LEVEL 1 8X5XNBD ISR 4000 Series (ISR 4K) - Router License	01	SEMTI
20	A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR		A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ACCESS 3 years	335	SEMTI
21	A-FLEX-NUPL-P-3Y-BR		A-FLEX-NUPL-P-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING PROFESSIONAL 3 years	08	SEMTI
22	A-FLEX-NUPL-E-3Y-BR		A-FLEX-NUPL-E-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ENHANCED 3 years	122	SEMTI
23	CP-3905=	Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset			50	SEMTI
24	CON-L1NBD-P3A050A0	CX LEVEL 1 8X5XNBD Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal			50	SEMTI
25	CP-3905-PWR-BR=	Power Adapter for Cisco Unified SIP Phone 3905, Brazil			50	SEMTI
26	A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ACCESS 3 years			50	SEMTI
27	N/A	Suporte técnico especializado em ambiente de Rede de Dados e Comunicações Unificadas do fabricante CISCO, conforme descritivo técnico - detalhado neste processo e seus anexos.			24 meses	SEMTI

7.1. RELAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS AMBIENTE CISCO PMVV

PART NUMBERS EQUIPAMENTOS / LICENÇAS	DESCRIÇÃO	QTDE
A-FLEX-NUPL-A-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ACCESS 3 years	335
A-FLEX-NUPL-E-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING ENHANCED 3 years	72
A-FLEX-NUPL-P-3Y-BR	NU ON-PREMISES CALLING PROFESSIONAL 3 years	8
BE6M-M5-K9	Cisco Business Edition 6000M (M5) Appliance, Export Restr SW	2
C1300-24P-4X	Cisco Catalyst C1300 24-portas	72



PREFEITURA DE
VILA VELHA

SECRETARIA DE
TECNOLOGIA E
INOVAÇÃO

C1300-48P-4X	Cisco Catalyst C1300 48-portas	71
C9200L-48P-4X	Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Network Essentials	22
C9200L-48T-4X-E	Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G, Network Essentials 10G	10
C9500-24Y4C	Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G	2
CBS350-24P-4G-BR	Switch-24-portas, PoE, 4x1G SFP	199
CBS350-48P-4G-BR	Switch-48-portas, PoE, 4x1G SFP	76
Cisco IP Communicator	Cisco IP Communicator	51
CP-3905=	Cisco Unified SIP Phone 3905, Charcoal, Standard Handset	45
CP-7841-K9=	Cisco IP Phone 7841	4
CP-7906G	Cisco IP Phone 7906G	2
CP-7911G	Cisco IP Phone 7911G	260
CP-7961G	Cisco IP Phone 7961G	1
CP-8845-K9=	Cisco IP Phone 8845	1
ISR4331BR-V/K9	Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVDM4-32, UC License	1
N9K-C9332C	Nexus 9K ACI & NX-OS Spine, 32p 40/100G & 2p 10g	2
WS-C3750G-24T-S	Cisco Catalyst 3750 24-portas	3

8. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO COMO BEM E SERVIÇO COMUM

O objeto caracteriza-se como bem e serviço comum, pois:

- Possui especificações usuais de mercado;
- Apresenta padrões objetivos de desempenho e qualidade;
- Permite julgamento pelo critério de menor preço;
- Enquadra-se na modalidade Pregão Eletrônico, conforme art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVA PARA UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) é adequada porque:

- Permite contratações sob demanda;
- Evita empenhos desnecessários;
- Possibilita atendimento a múltiplos órgãos municipais;

- Garante economia de escala;
- Permite a renovação da ARP.

10. ANÁLISE CONSOLIDADA DE RISCOS

• **Substituição integral** apresenta alto impacto financeiro e elevado risco de transição, sendo recomendável apenas em cenário de obsolescência generalizada, o que não se verifica no presente caso.

• **Suporte não homologado** reduz custos imediatos, porém eleva significativamente os riscos de segurança, indisponibilidade prolongada e limitações técnicas em ambiente crítico.

• **Renovação da garantia oficial Cisco** apresenta o menor nível de risco global, maior aderência às boas práticas de governança e melhor equilíbrio entre custo, continuidade e segurança.

10.1. Matriz Comparativa de Riscos

Critério Avaliado	Substituição Integral	Suporte Não Homologado	Renovação Oficial Cisco
Investimento Inicial	Alto	Baixo	Moderado
Risco de Interrupção de Serviços	Alto	Médio	Baixo
Risco à Segurança da Informação	Médio	Alto	Baixo
Acesso a Atualizações Oficiais	Sim (novo fabricante)	Não	Sim
Escalonamento ao Fabricante	Sim (novo contrato)	Não	Sim
Preservação do Investimento Atual	Não	Sim	Sim
Complexidade de Implementação	Alta	Baixa	Baixa
Conformidade e Governança	Média	Média/Baixa	Alta
Previsibilidade Operacional	Média	Baixa	Alta

A não contratação da garantia pode gerar:

- Interrupção de serviços essenciais;
- Perda de suporte e atualizações de segurança;
- Aumento de incidentes críticos;
- Responsabilização administrativa por falhas previsíveis;
- Necessidade de investimentos emergenciais com maior custo.

11. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

Por se tratar de Registro de Preços:

- Não há necessidade de dotação prévia;
- O empenho ocorrerá por demanda;
- Os custos serão alocados conforme a execução contratual.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei n. 14.133/2021)

Os impactos ambientais potenciais, como consumo de Energia Elétrica, uso de Recursos Tecnológicos e Equipamentos são considerados baixos e mitigáveis, podendo ser controlados por políticas de governança de TI, escolha de fornecedores com práticas sustentáveis e gestão adequada de resíduos eletrônicos. Dessa forma, a contratação atende aos princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, em conformidade com a legislação vigente.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Será elaborado Termo de Referência (TR) objetivando a renovação de garantia de equipamentos Cisco, incluindo prestação de serviços especializados de suporte à rede Cisco da Prefeitura Municipal de Vila Velha.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI, da Lei n. 14.133/2021)

Não vislumbramos necessidade de contratações correlatas a este projeto no momento.

15. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI, da Lei n. 14.133/2021)

A estimativa da contratação pretendida é de aproximadamente **R\$ 4.044.228,98** (quatro milhões, quarenta e quatro mil, duzentos e vinte e oito reais e noventa e oito centavos) pelo período de 24 (vinte e quatro) meses.

Em conformidade com o que preceitua o art. 23, §1º, IV da Lei nº 14.133/2021, realizou-se pesquisa de mercado para lastrear a justificativa de preços.

O preço estimado da contratação foi definido a partir da **mediana** das cotações obtidas na pesquisa de preços, considerando os valores apresentados por fornecedores. A adoção desse critério estatístico tem por finalidade reduzir a influência de valores extremos ou discrepantes, proporcionando maior fidedignidade ao preço de referência utilizado na estimativa da contratação.

Tal metodologia é amplamente utilizada na Administração Pública por conferir maior robustez à análise dos preços coletados, refletindo de forma mais adequada a realidade de mercado. Ademais, o uso da mediana encontra respaldo nas boas práticas de formação de preços e nas orientações dos órgãos de controle, especialmente do Tribunal de Contas da União, que reconhece a aplicação de tratamento estatístico na consolidação das pesquisas de preços para definição do valor estimado da contratação.

16. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (Art. 18, § 1º, II, da Lei n. 14.133/2021)

Esta contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PCW00366.2026-46).

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, XIII, da Lei n. 14.133/2021)

Considerando ao exposto acima, bem como os estudos e pesquisas junto a tecnologias disponíveis no mercado realizados pela Secretaria de Tecnologia e Inovação, conclui-se que:

- ✓ A contratação é necessária, viável e vantajosa;
- ✓ Atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público;
- ✓ Está plenamente alinhada à Lei nº 14.133/2021;
- ✓ Mitiga riscos operacionais e assegura continuidade dos serviços públicos.

Por todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento é tecnicamente **viável**, adequada e fundamentadamente necessária.

18. RESPONSÁVEIS

Felipe Augusto de Alencar Maia - Subsecretário de Infraestrutura

Abel Jose Maria Neto - Secretário de Tecnologia e Inovação

19. APROVAÇÃO

Diante de todo o exposto no presente Estudo Técnico Preliminar - ETP, o qual concluiu pela viabilidade da presente contratação, **APROVO** o referido ETP, com vistas à renovação de garantia de equipamentos Cisco, incluindo prestação de serviços especializados de suporte à rede Cisco da Prefeitura Municipal de Vila Velha, nos termos da legislação vigente.

Vila Velha - ES, 06 de março de 2026.

Abel Jose Maria Neto
Secretário de Tecnologia e Inovação



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Assinado eletronicamente por:
FELIPE AUGUSTO ALENCAR MAIA
CPF: *** 902.707-**
Data: 09/03/2026 09:34:05 -03:00

Assinado eletronicamente por:
ABEL JOSE MARIA NETO
CPF: ***.548.507-**
Data: 09/03/2026 12:58:01 -03:00