



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

Introdução

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo cumprir as exigências da Lei nº 14.133/2021 – que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e do Ato da Mesa nº 17, de 14 de setembro de 2023 que regulamenta a lei federal nº 14.133/2021, de 01 de abril 2021, que dispõe sobre licitações e contratos administrativos, no âmbito da Câmara Municipal de Santos, e dá outras providências.

Identificação do objeto

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo avaliar a viabilidade da aquisição de bens de consumo de informática e eletrônico para atender as necessidades das áreas de tecnologia da informação da Câmara Municipal de Santos

1. Descrição das necessidades

A aquisição dos itens de informática e eletrônicos relacionados se faz necessária para garantir o contínuo funcionamento e a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de Tecnologia da Informação desta Casa de Leis. Esses suprimentos irão auxiliar na instalação, manutenção, substituição de peças obsoletas ou defeituosas, bem como na melhoria da capacidade atual de alguns equipamentos, a fim de atender as demandas deste órgão. Especificamente, os itens a serem adquiridos incluem escovas antiestáticas, fio de solda, sugadores de solda, estação de solda, limpa contato aerosol, álcool isopropílico, baterias recarregáveis e kits de carregador inteligente. Todos esses itens são essenciais para garantir a manutenção e o funcionamento adequado dos equipamentos de TI desta Casa de Leis. Os suprimentos de Infraestrutura de Rede são imprescindíveis para a manutenção e expansão da rede de comunicação de dados desta Casa de Leis, mantendo a infraestrutura certificada e em pleno funcionamento.

Portanto, justifica-se a aquisição desses materiais de informática e eletrônicos para garantir o pleno funcionamento e a atualização dos equipamentos de TI desta Casa de Leis.

2. Descrição dos requisitos da contratação

O licitante deve proporcionar entrega de material de Informática, para atender necessidades administrativas da Câmara Municipal de Santos, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste instrumento:

- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

local constantes neste Estudo Técnico Preliminar, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Estudo Técnico Preliminar, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

3. Levantamento de mercado

Inicialmente, é importante ressaltar que existem fornecedores no mercado para a solução selecionada, embora a Câmara Municipal de Santos não tenha realizado contratações semelhantes nos últimos anos. Com o intuito de facilitar a especificação dos requisitos, foi realizado um levantamento das soluções disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Identificou-se a presença de algumas soluções básicas; no entanto, nenhuma delas atende plenamente às necessidades do Órgão. A seguir, apresentamos as opções encontradas:

3.1 Solução 1 - Departamento Regional de Saúde de Bauru - Aquisição de material de consumo - informática

- Processo nº 024.00085179/2024-65
- Pregão Eletrônico Nº 90068/2024
- Valor da Contratação: Considerando sigiloso pelo Órgão

Objeto: Aquisição de material de consumo - informática, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

3.2 Solução 2 - Prefeitura do Município de Ouro Verde do Oeste Aquisição de material de consumo - informática

- Processo nº 085/2024
- Pregão Eletrônico Nº 51/2024
- Objeto: Registro de Preços para aquisição de equipamentos e itens correlatos de informática.

3.3 Solução 3 – Câmara Municipal de Santos

- Processo nº 412/2023
- Pregão Eletrônico Nº 43/2023



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

- Objeto: Aquisição de produtos de natureza comum, consistentes em materiais de consumo para informática, ferramentas, eletrônicos e papelaria, para atender as necessidades da área de tecnologia de informação da Câmara Municipal de Santos

3.4 Análise de Viabilidade

Após a avaliação das quantidades de materiais necessários para atender o setor técnico desta Casa de Leis, conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a Solução 3 é a mais viável para a contratação, uma vez que contempla todos os itens demandados. Ressalta-se que tanto a Solução 1 quanto a Solução 2 se mostram inviáveis para esta contratação, pelos seguintes fatores:

Sigilo dos Valores da Licitação: O DEPARTAMENTO REGIONAL DE SAÚDE DE BAURU tornou os valores da licitação sigilosos, o que impede uma análise adequada dos custos envolvidos.

Quantidades Inferiores: As quantidades disponíveis na licitação são inferiores às necessidades expressas pela Câmara Municipal de Santos, o que compromete a viabilidade das soluções propostas.

Limitações da Prefeitura de Ouro Verde do Oeste: A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE OURO VERDE DO OESTE disponibiliza apenas parte do objeto desejado, o que não atende plenamente aos requisitos necessários para a execução do projeto.

Por outro lado, em relação à **Solução 03**, consideramos sua viabilidade, pois já estão disponíveis as quantidades, características e valores previamente orçados pela Casa. Essa solução resulta de um pregão que não obteve sucesso e ficou deserto, o que levou à necessidade de um rearranjo nos lotes de materiais.

4. Descrição da solução como um todo

4.1. Eletrônico

Lote 01

Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Escova/Pincel antiestática	Pincel/Escova antiestática cerdas 36 x10 x 16mm Garantia mínima: 3 meses	2
2	Escova/Pincel antiestática	escova antiestática cerdas 45 x 4 x 25 mm Garantia mínima: 3 meses	2
3	Escova/Pincel antiestática	Escova antiestática cerdas 60 x 4 x 25 mm Garantia mínima: 3 meses	2



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

4	Fio de Solda	63% Estanho 37% Chumbo 0,5mm no clean, 500 g Garantia mínima: 3 meses	1
5	Sugador de Solda	Bico Substituível - Material: Alumínio Comprimento mínimo: mínimo de 190mm. Garantia mínima: 3 meses	2
6	Estação de Solda	Estação de solda / ferro de solda digital; Knob para ajuste e controle de temperatura em °C; com indicativo de aquecimento e resfriamento; Botão ON/OFF; Base de plástico resistente e suporte metálico para apoio do ferro de solda; Sistema ESD SAFE. Garantia mínima: 3 meses	1
7	Limpa Contato	Limpa Contato aerosol para limpeza de terminais de contato eletrônicos que não deixe resíduos. Latas de 300 ml. Garantia mínima: 3 meses	5
8	Isopropanol 99,8%	Álcool do tipo isopropílico para limpeza de placas e componentes eletrônicos conteúdo = 1litro. Garantia mínima: 3 meses	3

Lote 2

Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Pilhas	A licitante deve fornecer pilhas AAA de no mínimo 900 mAh,	06
2	Pilhas	pilhas AA de no mínimo 2.500 mAh	02
3	Bateria	Bateria recarregável de 09 volts no mínimo de 250mah Garantia mínima: 3 meses	12
4	Carregador	Kit Carregador inteligente de Bateria/Pilha com cabo USB incluso O carregador deve possuir capacidade para carregamento simultâneo de: No mínimo 02 (duas) ou 04 (quatro) pilhas AA (mm) ou AAA ou 01 ou 02 baterias de 09 volts	02



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

		O produto deve constar no site do fabricante como produto em linha Deve constar na proposta comercial a marca e o modelo do produto ofertado Garantia mínima: 3 meses	
--	--	--	--

4.1.1. Descrição dos itens 02, 03, 04, 05, 06 e 07 do Lote 03 – Infraestrutura de Rede

Patch cords CAT6 U/UTP Nexans projetados para aplicações de dados e voz, fazendo a interligação do cabeamento horizontal na área de trabalho ou na conexão cruzada. Aplicação Limitada na largura de banda de 250MHz, Classe E.

Internacional: ISO/IEC 11801 - Fast Ethernet 100BASE-TX - Gigabit Ethernet 1000BASE-T
Comunicação analógica e digital para vídeo e voz / Power Over Ethernet (PoE).

Construção: Categoria 6 – U/UTP.

Patch Cable: Condutor de cobre nu multifilar isolado por polietileno termoplástico de alta densidade. Os condutores (veias) torcidos e reunidos formando o núcleo de 4 pares. Sobre o núcleo é aplicada uma capa de material retardante a chama com baixa emissão de fumaça e zero halogênio. Nas pontas são aplicados conectores de 8 vias do tipo RJ45. 100% montado e testado em fabrica. Diâmetro nominal 24AWG (0,51mm aproximadamente).

Conectores: Policarbonato de alto impacto transparente retardante a chama UL94-V0 / Boot injetado e com protetor da trava do plug / Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100 µin (2,54 µm) de níquel / Produzido de acordo com a normativa RoHS.

Montagem: T568A.

Instalação: Ambiente Interno / Não agressivo.

Normas Aplicáveis: ANSI/TIA/EIA-568-C.2 - ISO/IEC 11801 - ABNT NBR 14565.

Gravação: NEXANS PATCH CABLE U/UTP 24AWG 4 PARES CM 75°C CATEGORY 6

ANSI/TIA 568-C.2 ANATEL

4.2. Infraestrutura de Rede

Lote 3



Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Porca Gaiola c/ Parafuso M5	Parafuso com porca tipo gaiola para rack com 12mm e rosca M5; Usado em racks para fixar gabinetes, bandejas, frontais, patch panel; feito em aço carbono com cromeação para se evitar corrosão; possuir fenda tipo Philips no parafuso. Garantia Mínima: 3 meses	300



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar



2	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 2,5m azul – Nexans.	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima: 3 meses	40
3	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 2,5m amarelo – Nexans	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima:3 meses	40
4	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 4,0m amarelo – Nexans	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima: 3 meses	20
5	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 4,0m azul – Nexans.	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima: 3 meses	20
6	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 4,0m preto – Nexans.	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima: 3 meses	40
7	Patch Cord RJ45 com Capa Cat.6 2,5m preto – Nexans.	Vide abaixo. Imprescindível ser da Marca: Nexans, pois a nossa infraestrutura de Rede Certificada é toda baseada nesta marca. Garantia mínima: 3 meses	40
8	Conector RJ 45 	<ul style="list-style-type: none">• Conector de passagem RJ 45• Padrão Cat6• Incolor Garantia mínima: 3 meses	300
9	Snap in 	Protetor Snap in <ul style="list-style-type: none">• Cor: Incolor• Material do Produto: Borracha• Compatibilidade: RJ45• Garantia mínima: 3 meses	300




CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

10	 Alicate	Alicate de crimpar conector RJ45 de passagem de uso profissional Garantia mínima: 3 meses	2
11	 Alicate de Inserção	Alicate Inserção do tipo Punch Down para keystones Rj45 Punch Down Garantia mínima: 3 meses	2

Lote 4

Item	Produto	Descrição lote 3	Qtde.
1	 Medidor de potência de fibra óptica com visor colorido em LCD com bateria interna Imagem ilustrativa	Caraterísticas Medidor de fibra óptica - Verifica falhas de fibra emitindo lasers vermelhos e testa a potência óptica e o valor de atenuação da luz. <ul style="list-style-type: none">• Mapa de fios - Testa as falhas de curto-circuito, circuito aberto e cruzamento em uma rede LAN.• Receptor anti-interferência - Deve localizar com rapidez e precisão um fio alvo em um monte de fios com as sondas anti-interferência do receptor, NCV e sensibilidade ajustável. Para ambientes de trabalho escuros, as luzes LED são ideais.• Port Flash - Determine a porta de conexão correspondente observando a mesma frequência de intermitência na porta do switch/roteador onde o cabo de destino está conectado.• Teste de Comprimento - Mede o comprimento de cabos CAT5/CAT6 até 200m, podendo ser medido em metros, jardas ou pés.• Teste PoE - Pode testar as informações de um dispositivo PoE padrão, como tensão PoE, polaridade da fonte de alimentação, modo de alimentação e também o tipo de PSE af ou padrão.• Tela HD – Deve possuir uma tela colorida de alta definição com ícones visuais, a fim de facilitar a observação dos parâmetros detalhados de diferentes modos, como cont, scan, flash de porta, comprimento, VFL, OPM. etc• Teste QC - Testa a qualidade da crimpagem das cabeças de cristal.• Deve possuir tempo de desligamento da luz de fundo e o tempo de desligamento automático e carregue a bateria de lítio integrada com um cabo universal tipo C.	02



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

		<p>A Produto deve ser fornecido com: - 1 Emissor, 1 Receptor, 1 adaptador de cabo RJ11, 1 adaptador de cabo RJ45, 1 clipe jacaré, 1fone de ouvido, 1 cabo tipo c, 1 manual do usuário.</p> <ul style="list-style-type: none">• A comprovação do atendimento às características técnicas especificadas neste documento se dará mediante avaliação da documentação técnica integrante da proposta apresentada, que consistirá de catálogos, manuais ou documentos oficiais e originais dos respectivos fabricantes.• Garantia mínima: 3 meses <p>Detalhes:</p> <ul style="list-style-type: none">-Deve atender os tipos de Cabo: CAT5/CAT6-Deve possuir proteção de Tensão: 60V-Deve possuir verificação de Falha RJ45-Deve atende o alcance Máximo: 300m-Deve possuir STP/NTP-Deve possuir teste PoE-Deve possuir porta Flash-Deve possuir Modo Digital e Modo Analógico-Deve possuir sensibilidade Ajustável-Deve possuir NVL: Medidor de energia de 10 Mw: 850/1300/1310/1490/1550/1625 (comprimento de onda)-Deve possuir NCV-deve possuir Lâmpada-Deve emitir aviso de tensão mais baixa-Deve atender Crimpagem: RJ45-8 Cores-Deve possuir Fonte de alimentação: Bateria de lítio de polímero-Deve medir a potência óptica e localizar visualmente as falhas;-Receptor anti-interferência que ajuda a localizar qual cabo está conectado aonde;-Teste cabo LAN, identificando de maneira rápida as falhas de conexão, cabo cruzado, cabo reto;-Teste QC que testa a qualidade da crimpagem do conector do cabo;	
--	--	---	--

Lote 5

Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Chave de Fenda com cabo	Medida mínima 1/8x6” Material: Cromo Vanádium ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

2	Chave de Fenda com cabo	Medida mínima = 3/16x6" Material: Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2
3	Chave de Fenda com cabo	Medida mínima 1/4x6" Material: Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2
4	Chave Phillips com cabo	Medida 1/8x6" Material: Cromo Vanádio ponta oxidada ph0. Garantia mínima: 3 meses	3
5	Chave Phillips com cabo	Medida 3/16x6" Cromo Vanádio ponta oxidada ph1. Garantia mínima: 3 meses	4
6	Chave Phillips com cabo	Medida 1/4x6" Cromo Vanádio ponta oxidada ph2. Garantia mínima: 3 meses	2

Lote 6

Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 1,7 - Haste (mm) = 76 ou T6 Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2
2	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 1,99 - Haste (mm) = 76 ou T7 Cromo Vanádio ponta oxidada Garantia mínima: 3 meses	2
3	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 2,31 - Haste (mm) = 76 ou T8 Cromo Vanádio ponta oxidada Garantia mínima: 3 meses	2
4	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 2,50 - Haste (mm) = 76 ou T9 Cromo Vanádio ponta oxidada Garantia mínima: 3 meses	2
5	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 2,74 - Haste (mm) = 76 ou T10 Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2
6	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 3,27 - Haste (mm) = 100 ou T15 Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2
7	Chave Torx com cabo reto	Medida (mm) = 3,86 - Haste (mm) = 100 ou T20 Cromo Vanádio ponta oxidada. Garantia mínima: 3 meses	2

Lote 7

Item	Produto	Descrição	Qtde.
------	---------	-----------	-------



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

1	Chave Hexagonal/ allen reta com cabo T	Medida (mm) = 2 – Haste com no mínimo de 134 (mm) Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
2	Chave Hexagonal/ allen reta com cabo T	Medida (mm) = 2,5 – Haste com no mínimo de 142 (mm) Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
3	Chave Hexagonal/ allen reta com cabo T	Medida (mm) = 3 - Haste com no mínimo de 154 (mm) Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
4	Chave Hexagonal/ allen reta com cabo T	Medida (mm) = 4 – Haste com no mínimo de 165 (mm) Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
5	Chave Hexagonal/ allen reta com cabo T	Medida (mm) = 5 - haste com no mínimo de 177 (mm) Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2

Lote 8

Item	Produto	Descrição	Qtde.
1	Kit Chave de precisão	1 Cabo Ergonômico, 1 Extensor, 30 Bits: Hex: 4,0 - 3,0 - 2,5 - 2,0 - 1,5 - 1,3 - 0,9 - 0,7 Torx: T20, T15, T10, T9, T8, T7, T6, T5, T4 Fenda: 4,0 - 3,5 - 3,0 - 2,5 - 2,0 - 1,5 - 1,0 Philips: PH1, PH0, PH00, PH000 Pozi: PZ1 e PZ0. Garantia mínima: 3 meses	2

Lote 09

1	Alicate de Corte Diagonal	Medida mínima de 130(mm) ou 5” - Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
2	Alicate de Corte Diagonal	Medida mínima de 108(mm) ou 4” - Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
3	Alicate de Corte Frontal	Medidas mínima de 152 (mm) ou 6” Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
4	Alicate Bico Meia-Cana Curto	Medida mínima de 125 (mm) ou 4”1/2- Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
5	Alicate de Corte Diagonal Rente	Medida mínima de 108 (mm) ou 4” - Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2
6	Alicate de Corte Diagonal Rente	Medida mínima de 130 (mm) ou 5” - Cromo Vanádiun. Garantia mínima: 3 meses	2



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

7	Alicate Descascador/Desencapador de Fios	Medida mínima de 163 (mm) ou mínima de 6"1/2. Garantia mínima: 3 meses	2
8	Desengripante de uso geral	Desingripante aerosol micro-óleo: limpa, lubrifica, remove a umidade, elimina rangido, solta peças oxidadas e protege. Latas de 300 ml Garantia mínima: 3 meses	5
9	Jogo de Pinças	Material: Aço ESD-10: Ponta Reta Fina (110 mm); ESD-11: Ponta Reta Super Fina (140 mm); ESD-12: Ponta Reta Fina (135 mm); ESD-13: Ponta Chata Redonda (115 mm); ESD-14: Ponta Reta Fina e Afiada (110 mm); ESD-15: Ponta Curva Fina (115 mm). Garantia mínima: 3 meses	1
10	Trena	Trena com fita de aço de 5 metros de comprimento e 19 mm de largura. Garantia mínima: 3 meses	3

4.3. Documentação específica relativa aos requisitos técnicos

4.3.1. Deverá ser anexada pela detentora a descrição dos equipamentos que estão sendo propostos no fornecimento, informando fabricante, marca, modelo, dentre outras informações que permitam à Câmara Municipal de Santos ter conhecimento técnico do que está sendo ofertado.

4.3.2. É essencial que todos os produtos apresentem selo do Inmetro (Selo Verde). Este selo é concedido a produtos que atendem a critérios de sustentabilidade, como eficiência energética, redução de impactos ambientais e conformidade com normas específicas de ecoeficiência. Produtos que possuem certificações relacionadas à gestão ambiental, como a ISO 14001, serão considerados sustentáveis, embora não sejam exclusivamente vinculados ao selo do Inmetro, sem a imposição de embalagens específicas.

4.4. Necessidade de manutenção e/ou assistência técnica

- Não se aplica

4.5. Enquadramento do objeto

O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021, devido aos seus padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado.

4.6. Do Fornecimento

- O fornecimento do objeto será integral.



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

• Prazos, Condições e Local de Entrega

4.7.1. Após o envio a Autorização de Fornecimento, que será encaminhada pelo chefe da divisão de infraestrutura de redes e telefonia, o objeto deverá ser entregue nas dependências da Câmara Municipal de Santos, cito Praça Tenente Mauro Batista de Miranda, 01, Santos, bairro Vila Nova, CEP 11013-360, Anexo – 1º andar, de Segunda a Sexta-feira de 8:00h as 18:00h, nas dependências da Divisão de Almoxarifado e Patrimônio.

4.7.2. O recebimento provisório do objeto deve ser realizado conforme o disposto no Ato da Mesa nº 17, de 14 de setembro de 2023, e em consonância com as regras definidas neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4.7.3. No caso de serem considerados insatisfatórios os produtos provisoriamente serão lavrados, Termo de Recusa, no qual se constatarão as desconformidades, devendo ser refeitos, reparados e/ou substituídos os objetos tidos por irregulares em até 05 dias uteis contados após a data de envio do Termo de Recusa.

4.8. Fiscalização do objeto

• Fica designado com fiscalizador do Objeto o Chefe da Divisão de Infraestrutura de Redes e Telefonia.


5. Prazo de entrega dos produtos

Todos os itens do mesmo lote deverão ser entregues em única data, em até 30 dias corridos, a partir da emissão da Autorização de Fornecimento pelo Chefe da Divisão de Infraestrutura de Redes e Telefonia da Câmara Municipal de Santos.

*** Atenção: Não serão aceitas entrega fracionada para itens do mesmo lote. ***

6. Estimativa das Quantidades

6.1. Tabela de estimativa de valor de mercado

 CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS QUADRO DEMONSTRATIVO DE PREÇOS Cotação por Lote nº 89/2023 - Classificação Global Processo nº 00412/2023				
LOTE 2	Qtde	Unid	Descrição	Valor
2.1	1	Unid	Estação de solda	R\$ 1.016,78
2.2	5	Lt	Limpa contato spray 300 ml	R\$ 77,08
2.3	2	Unid	Carregador de pilha / bateria	R\$ 105,91
2.4	2	Unid	Escova antiestática cerdas 36 x10 x 16mm	R\$ 18,16
2.5	2	Unid	escova antiestática cerdas 45 x 3 x 25 mm	R\$ 20,98



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

2.6	2	Unid	Escova antiestática cerdas 52 x 3 x 25 mm	R\$ 20,98
2.7	1	G	Fio de solda	R\$ 69,80
2.8	2	Unid	Sugador de solda	R\$ 85,43
2.9	3	Unid	Alcool isopropilico	R\$ 96,89
2.10	8	Unid	Bateria 9v	R\$ 228,51
Valor Total (A)				R\$ 1.740,52
LOTE 5	Qtde	Unid	Descrição	Valor
5.1	300	Unid	porca gaiola c/ parafuso m5	R\$ 311,01
5.2	40	Unid	patch cord cat6 2,5m azul	R\$ 1.760,00
5.3	40	Unid	patch cord cat6 2,5m amarelo	R\$ 1.030,67
5.4	20	Unid	patch cord cat6 4,0m amarelo	R\$ 1.156,40
5.5	20	Unid	patch cord cat6 4,0m azul	R\$ 344,27
5.6	40	Unid	patch cord cat6 4,0m preto	R\$ 744,67
5.7	40	Unid	patch cord cat6 2,5m preto	R\$ 717,33
5.8	300	Unid	conector rj45	R\$ 303,99
5.9	300	Unid	snap in	R\$ 183,99
5.10	2	Unid	medidor de potência de fibra optica	R\$ 638,18
Valor Total (B)				R\$ 7.190,50
LOTE 6	Qtde	Unid	Descrição	Valor
6.1	2	Unid	Chave de fenda 3 x 150 mm	R\$ 18,33
6.2	2	Unid	Chave de fenda 4,7 x 150 mm	R\$ 18,69
6.3	2	Unid	Chave de fenda 6 x 150 mm	R\$ 16,84
6.4	3	Unid	Chave phillips 3 x 125 mm	R\$ 21,38
6.5	4	Unid	Chave phillips 4,7 x 150 mm	R\$ 42,83
6.6	2	Unid	Chave phillips 6 x 150 mm	R\$ 19,28
6.7	2	Unid	Chave torx t6	R\$ 48,04
6.8	2	Unid	Chave torx t7	R\$ 54,11
6.9	2	Unid	Chave torx t8	R\$ 48,80
6.10	2	Unid	Chave torx t9	R\$ 51,76
6.11	2	Unid	Chave torx t10	R\$ 49,10
6.12	2	Unid	Chave torx t15	R\$ 46,36
6.13	2	Unid	Chave torx t20	R\$ 75,39
6.14	2	Unid	Chave hexagonal 2 x 134 mm	R\$ 35,05
6.15	2	Unid	Chave hexagonal 2,5 x 142 mm	R\$ 36,91
6.16	2	Unid	Chave hexagonal 3 x 154 mm	R\$ 31,01



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

6.17	2	Unid	Chave hexagonal 4 x 165 mm	R\$ 32,97
6.18	2	Unid	Chave hexagonal 5 x 177 mm	R\$ 13,99
6.19	2	Unid	Kit chave de precisão	R\$ 94,32
6.20	2	Unid	Alicate de corte diagonal 108 mm	R\$ 93,33
6.21	2	Unid	Alicate de corte diagonal 130 mm	R\$ 78,25
6.22	2	Unid	Alicate de corte frontal 152 mm	R\$ 145,14
6.23	2	Unid	Alicate bico meia cana curto 125 mm	R\$ 92,65
6.24	2	Unid	Alicate de corte diagonal rente 108 mm	R\$ 165,74
6.25	2	Unid	Alicate de corte diagonal rente 130 mm	R\$ 87,91
6.26	2	Unid	Alicate descascador de fios 163 mm	R\$ 154,77
6.27	1	Unid	Jogo de pinças	R\$ 107,36
6.28	3	Unid	Trena com fita de aço 5 m x 19 mm	R\$ 33,16
6.29	2	Unid	Alicate de crimpar conector rj45	R\$ 86,59
6.30	2	Unid	Alicate de inserção	R\$ 70,11
6.31	5	Unid	Desengripante uso geral 300ml	R\$ 45,08
Valor Total (C)				R\$ 1.915,24
Valor Total (A=B=C)				R\$ 10.846,26

6.1.1. Justificativa do quantitativo com memória de cálculo.

A justificativa do quantitativo se baseia na repetição dos Pregões Eletrônicos nº 04/2023 (Lotes 02, 05 e 06) e nº 43/2023 (Lotes 02 e 05), todos considerados fracassados. O Lote 06 do Pregão nº 43/2023 foi classificado como deserto. Diante disso, o quantitativo apresentado é justificável, uma vez que não houve a inclusão de novos itens. O que se realizou foi apenas um reagrupamento dos itens existentes em lotes menores, mantendo a coerência com as necessidades previamente identificadas.

7. Estimativa de valor da contratação

Na última pesquisa de preços, realizada pelo setor de compras desta Instituição, o valor estimado foi de **R\$ 10.846,26**, conforme indicado na Tabela de Estimativa de Valor de Mercado, sendo assim, como não houve acréscimo de novos itens e pelo tempo decorrido entendemos que os valores orçados estão de acordo com os praticados no mercado.

8. Parcelamento da solução

O parcelamento da solução é justificável e vale destacar que não houve acréscimo de novos itens; o que se propõe é apenas o reagrupamento dos itens existentes em lotes menores. Essa decisão é



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

fundamentada no histórico de resultados insatisfatórios em licitações anteriores conforme informado no item **6.1.1** deste estudo técnico preliminar.

Essa situação se deve ao valor econômico e a pequena quantidade dos itens, que os torna pouco atrativos para os fornecedores.

Assim, fica evidente que o reagrupamento em um maior número de lotes, conforme proposto nesta demanda, não é apenas uma opção, mas uma necessidade para garantir o sucesso da licitação. A divisão em lotes menores aumenta a atratividade e, conseqüentemente, a concorrência entre as empresas interessadas, uma vez que se trata de itens com valores mais baixos.

Os itens foram agrupados em lotes com base em características técnicas semelhantes, facilitando a entrega integrada por parte das empresas do setor, que poderão fornecer todos os itens do lote de maneira conjunta, em vez de individualmente.

Essa estratégia foi adotada devido à constatação de que, nas últimas licitações, muitos desses itens permaneceram desertos, pois o baixo valor e a quantidade reduzida não despertaram o interesse das empresas.

Com o objetivo de minimizar essa problemática, foram reunidos em lotes menores itens de mesma natureza técnica, tornando o certame mais atrativo e competitivo. Quanto aos itens individuais, estes foram mantidos separados, pois possuem especificações técnicas detalhadas que não se encaixam em grupos. Agrupá-los poderia comprometer a competitividade do certame, sendo a melhor alternativa a distribuição desses materiais como itens avulsos.

9. 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.

10. Previsão no plano de contratações anual

A previsão do serviço no Plano de Contratações Anual da Câmara Municipal de Santos para o exercício de 2025 está identificada sob o ID “36” e “38”.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Pretende-se contratar o item descrito ao menor preço, com a qualidade e especificações garantidas, visando atender às necessidades da área de suporte da câmara municipal de Santos, de forma eficaz e eficiente.



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

12. Análise de risco

A análise de riscos da contratação referente ao processo foi realizada utilizando a Planilha de Riscos, conforme orientação do Manual de Compras e Licitações (2023) da Câmara Municipal de Santos, e, também, considerando os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução do objeto, em respeito ao inciso X, artigo nº 39, do Ato da Mesa 17/2023.

Para a formação da Planilha, foram relacionados: os principais riscos desta aquisição e suas possíveis consequências; as estratégias para tratamento destes riscos; e, suas respectivas pontuações, conforme Matriz abaixo:

MATRIZ DE PROBABILIDADE X IMPACTO			
	IMPACTO		
PROBABILIDADE DE CORRÊNCIA	BAIXO	MÉDIO	ALTO
ALTA	2	3	4
MÉDIA	1	2	3
BAIXA	1	1	2

Foram relacionados os seguintes riscos:

PLANILHA DE RISCOS						
Descrição	Consequência	Ações Cabíveis	Prob. de Ocorrência	Impacto	Pontuação do Risco	Estratégia
Risco 1: Falta de itens essenciais (ex.: conectores, cabos)	Interrupção na manutenção da rede	Manter estoque mínimo e realizar pedidos com antecedência	Baixo	Alto	2	Mitigar
Risco 2: Produtos com qualidade inferior	Equipamentos podem falhar	Selecionar fornecedores com boas referências e garantir garantia dos produtos	Baixa	Alto	2	Aceitar
Risco 3: Atraso na entrega dos materiais	Atraso nas manutenções	Acompanhar prazos e ter	Alto	Alto	4	Mitigar



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

	preventivas e corretivas	um plano de contingência				
Risco 4: Obsolescência rápida dos itens consumíveis	Necessidade de nova compra em curto prazo	Avaliar tendências de mercado e planejar compras	Média	Alto	2	Aceitar

13. Providências a serem adotadas pela administração

Para garantir a solicitação de propostas de preços e a obtenção de documentos que comprovem o enquadramento da aquisição conforme a Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, com fulcro no Artigo 6, serão adotadas as seguintes metodologias:

- Realizar uma pesquisa de mercado abrangente para identificar fornecedores potenciais.
- Garantir que todas as etapas do processo de aquisição estejam em consonância com a Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, especialmente com fulcro no Artigo 6, que define as regras
- procedimentos para contratação.
- Manter registros detalhados de todas as comunicações e propostas recebidas, garantindo a transparência e conformidade com a legislação vigente.

14. Possíveis impactos ambientais

A utilização de dispositivos eletrônicos e materiais de consumo na infraestrutura de redes da Câmara apresenta diversos impactos ambientais que precisam ser considerados. Durante o uso, há a emissão de poluentes e o consumo excessivo de recursos naturais, como minerais e água, que contribuem para a degradação ambiental. O armazenamento inadequado desses equipamentos pode levar à deterioração e ao vazamento de substâncias tóxicas, enquanto o descarte impróprio resulta em contaminação do solo e da água, aumentando a quantidade de resíduos sólidos em aterros.

Para mitigar esses impactos, a Câmara adota diversas práticas sustentáveis. A seleção de fornecedores que implementam práticas ambientais responsáveis é uma prioridade, garantindo que os materiais sejam recicláveis e que os processos de produção sejam sustentáveis. Além disso, a Câmara prioriza fornecedores com certificações ambientais, assegurando uma gestão eficiente e conformidade com normas ambientais, Sendo assim:

- Preferir fornecedores com certificações ambientais, que garantem a gestão ambiental eficiente.



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

- Adquirir produtos feitos de materiais reciclados e que possam ser reciclados ao fim de sua vida útil, como dispositivos eletrônicos fabricados com componentes recicláveis.
- Incentivar fornecedores que ofereçam programas de devolução ou troca para equipamentos antigos, promovendo a reciclagem e a reutilização.
- Implementar campanhas de conscientização sobre o descarte correto de equipamentos eletrônicos e a importância da reciclagem.

A aquisição de produtos feitos de materiais reciclados e que possam ser reciclados ao fim de sua vida útil é uma estratégia importante, assim como a busca por fornecedores transparentes em relação à sua cadeia de suprimentos e que demonstrem práticas éticas. A adoção dessas estratégias pode ajudar a minimizar os impactos ambientais associados à aquisição e uso de materiais de consumo de informática.

15. Da Vedação a ME/EPP

Não há impedimento quanto participação de empresas ME e EPP.

16. Posicionamento Conclusivo

Após a avaliação das quantidades de materiais necessários para atender o setor técnico desta Casa de Leis, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a **Solução 3** é a mais viável para a contratação. Esta solução atende a todos os itens demandados, assegurando a continuidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva que são prestados por esta divisão nos equipamentos de Tecnologia da Informação em uso.

A aquisição destas ferramentas é necessários e se mostra vantajosa, proporcionando eficiência e economicidade.

17. Dúvidas Técnicas:

- Divisão de Infraestrutura Redes e Telefonia; E-mail: sti@camarasantos.sp.gov.br, Tel.: (13) 3211-4111
- Diretoria de Tecnologia da Informação e Telecomunicação; E-mail: dti@camarasantos.sp.gov.br, Tel.: (13) 3211-4143



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDES E TELEFONIA

Estudo Técnico Preliminar

Marcia Aparecida Viveiros

Diretor de Tecnologia da Informação e Telecomunicação

Kallyl Ribeiro Barreto

Chefe da Divisão de Infraestrutura Redes e Telefonia

Elaborado por:

Genivaldo dos Santos Santana - Auxiliar Legislativo

R.F 33.796-4