



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Processo Administrativo nº 003/2025NAF/SEMDEC

1. OBJETO

REGISTRAR PREÇOS VISANDO FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO, FORNECIMENTO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE PONTOS DE ACESSO WI-FI EM LOCAIS PÚBLICOS E INTEGRAÇÃO DE PONTOS REMOTOS VIA REDE DE TRANSPORTE DE DADOS, DE FORMA CONTÍNUA, PARA ATENDIMENTO DAS DEMANDAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Registrar preços visando futura contratação de empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações para a implementação, fornecimento, operação e manutenção de pontos de acesso wi-fi em locais públicos e integração de pontos remotos via rede de transporte de dados, de forma contínua, para atendimento das demandas da secretaria municipal de planejamento, gestão, desenvolvimento econômico, indústria, comércio, inovação e tecnologia.

- a) Democratizar o acesso à internet em áreas públicas e periféricas;
- b) Fomentar a educação digital, ampliando fontes de pesquisa para estudantes;
- c) Incentivar e-esports (competições de jogos eletrônicos) como ferramenta de inclusão e geração de renda;
- d) Promover capacitação profissional por meio de cursos online gratuitos.
- e) Facilitar o acesso a serviços públicos digitais (saúde, emprego, documentação)
- f) Estimular o empreendedorismo local por meio do comércio digital

A CONTRATADA atuará por ordem e conta da contratante, em conformidade com o art. 3º da Lei nº 4.680/65, na contratação de:

A Prefeitura Municipal de Santarém através da Secretaria de Governo, pessoa jurídica de direito público, visando atendimento de suas atribuições constitucionais e legais, e primando pelo bem estar de seus jurisdicionados na prática de políticas públicas de saúde, educação, lazer, cultura, esporte, meio ambiente e social.

Diante disso, surge a necessidade da divulgação das ações de Governo para que a comunidade possa tomar conhecimento de suas realizações.

3. ÁREA REQUISITANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

Área Requisitante	Responsável
Núcleo Técnico De Gestão De Tecnologia Da Informação	Wepaminondo Vieira Rebelo

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Ponto de Acesso (AP) Externo (Outdoor), Antenas Omni Direcionais (4 dBi e 7 dBi), Licenças de Gerenciamento em Nuvem (Outdoor)

Especificação Técnica Mínima - Padrão Wi-Fi IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6), uso externo - Dual Band (2,4 GHz e 5 GHz), configuração 2x2:2 em cada banda - Suporta no mínimo 1.000 dispositivos simultâneos, com 30 Mbps por usuário - Referência: AirEngine5761R-11E (ou equivalente/superior), - Faixa de operação compatível com o AP para ampliação de cobertura - Ganho de 4 dBi e 7 dBi, conforme a banda (2,4 GHz ou 5 GHz), - 4 (quatro) ano de cobertura por AP - Permite monitoramento de desempenho, configurações, atualizações de firmware e registro de logs em ambiente cloud.

É importante observar que a Marca/Modelo de Referência: As menções a modelos específicos (Huawei) são meras referências de desempenho, não constituindo exclusividade ou preferência. Serão aceitos equipamentos equivalentes ou superiores, atendendo às exigências técnicas e à legislação vigente.

O Gerenciamento em Nuvem: Todos os dispositivos (APs e antenas, quando aplicável) devem ser gerenciáveis via plataforma em nuvem, contemplando controle, análise de desempenho, provisionamento de configurações e segurança.

A Capacidade de Conexões: Cada AP deve suportar, no mínimo, 1.000 dispositivos conectados simultaneamente, garantindo 30 Mbps por usuário, conforme necessidades da Administração.

Instalação Exterior: Cada AP deverá ser instalado em local definido pela Administração (praças, parques, orlas, etc.), com altura, posicionamento e direcionamento que assegurem melhor cobertura sem fio.

Condições Ambientais: O AP deve possuir grau de proteção adequado (IP66 ou superior) a fim de resistir a intempéries, conforme previsto pelo fabricante.

Suportes, Postes e Caixas de Proteção: A Contratada é responsável pelo fornecido e instalação de todos os itens necessários (braçadeiras, parafusos, suportes, caixas herméticas, etc.) para que o equipamento fique protegido e fixado, em conformidade com as normas locais

Aterramento: Devem ser adotadas medidas de proteção contra descargas atmosféricas (instalação de SPD e aterramento) em conformidade com as normas da ABNT (NBR 5410, NBR 5419, entre outras legislações).

Pontos de Energia: Caso necessário, a Contratada deverá prever cabeamento e proteção elétrica para alimentar corretamente cada AP



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

Backhaul: A Contratada deverá garantir a conectividade de cada AP com a rede de dados da Administração, seja por meio de fibra óptica de alta capacidade suficiente para atender a demanda de 30 Mbps para até 1.000 usuários.

PoE (Power over Ethernet): Os equipamentos devem suportar PoE ou injetores PoE compatíveis, conforme recomendado pelo fabricante.

SSID e Autenticação: Configure SSIDs de acesso público com autenticação simples (ou via portal cativo/social), além de SSIDs de gerenciamento e suporte técnico, conforme orientações da Administração;

Controle de Banda: Programar no driver em nuvem os limites de banda (30 Mbps por usuário) e número máximo de conexões por AP (1.000 conexões simultâneas);

Segurança: Implementar mecanismos de firewall (quando aplicável), WPA2/WPA3 e isolamento de clientes em rede pública, de modo a proteger os usuários e a infraestrutura;

Registro de Logs: Os APs e a plataforma de gerenciamento devem registrar logs de conexão, em conformidade com a Lei nº 12.965/2014 (Marco Civil da Internet).

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro Termo de Referência.

Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Prefeitura de Santarém no que tange às exigências.

Vale ressaltar que se trata de aquisição de serviço comum, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, em sua forma eletrônica.

Os bens/serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos da Lei 14.133/21, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas na lei que vedam sua aplicação.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com o objetivo de estabelecer o valor global máximo a ser utilizado para contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, fornecimento, operação e manutenção de pontos de acesso wi-fi em locais públicos e integração de pontos remotos via rede de transporte de dados, de forma contínua, foram observados os valores praticados em contratos firmados anteriormente pela administração do município que foram precedidos de procedimento licitatório visando a contratação do objeto pretendido

Diante desse contexto, o valor global máximo estimado para contratação é de R\$ 1.735.000,00 (um milhão setecentos e trinta e cinco mil reais)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos da Lei nº 14.133/21, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas na lei que vedam sua aplicação.

O fornecimento dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente estudo, como já informado, refere-se aos serviços de telecomunicações para a implementação, fornecimento, operação e manutenção de pontos de acesso wi-fi em locais públicos e integração de pontos remotos via rede de transporte de dados, de forma contínua conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos.

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações necessários às melhorias e adequações do Projeto de democratização do acesso a internet em Santarém, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos.

A descrição detalhada da solução está prevista no memorial descritivo (documento anexo)

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Justificar, em observâncias quantidades a serem adquiridas devem ser justificadas em função do consumo e provável utilização, devendo a estimativa ser obtida, a partir de fatos concretos (Ex.: série histórica do consumo - atendo-se a eventual ocorrência vindoura capaz de impactar o quantitativo demandado, criação de órgão, acréscimo de atividades, necessidade de substituição de bens atualmente disponíveis, etc.).

A estimativa das quantidades a serem contratadas deve ser acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala

As aquisições dos bens compreendem os seguintes itens:

Item	Descrição	Especificação Técnica Mínima	Unidade	Quantidade Estimada	Vigência
1	Ponto de Acesso (AP) Externo (Outdoor), Antenas Omni Direcionais (4 dBi e 7 dBi), Licenças de Gerenciamento em Nuvem (Outdoor)	- Padrão Wi-Fi IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6), uso externo - Dual Band (2,4 GHz e 5 GHz), configuração 2x2:2 em cada banda - Suporta no mínimo 1.000 dispositivos simultâneos, com 30 Mbps por usuário - Referência: AirEngine5761R-11E (ou equivalente/superior), - Faixa de operação compatível com o AP para ampliação de cobertura - Ganho de 4 dBi e 7 dBi, conforme a banda (2,4 GHz ou 5 GHz), - 4 (quatro) ano de cobertura por AP - Permite	Unidade	150	48 Meses



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

Item	Descrição	Especificação Técnica Mínima	Unidade	Quantidade Estimada	Vigência
		monitoramento de desempenho, configurações, atualizações de firmware e registro de logs em ambiente cloud			

Os serviços de instalação imediata em pontos públicos de WI-FI compreendem os locais e endereços abaixo relacionados e os demais pontos a serem instalados sob demanda a ser definido pela administração pública.

LOCAL	ENDEREÇO	QTD. DE PONTOS
Orla de Santarém	Av. Adriano Pimentel, s/n, Centro, Santarém/PA	19
Feira do Pescador	Av. Tapajós, s/n, Prainha, Santarém/PA	1
Praça Tiradentes	Av. Tapajós, s/n, Centro, Santarém/PA	1
Praça Barão de Santarém	Av. Barão do Rio Branco, s/n, Centro, Santarém/PA	1
Mercadão 2000	Av. Tapajós, s/n, Prainha, Santarém/PA	1
Praça da Liberdade	Av. Rui Barbosa, s/n, Santa Clara, Santarém/PA	1
Praça do Santíssimo	TV. Cel. Joaquim Braga, s/n, Centro, Santarém/PA	1
Bosque de Santarém	Av. Cuiabá, s/n, Caranazal, Santarém/PA	5
Praça das Flores	Av. Marajoara, s/n, Santarém/PA	1
Praça de Evento	Av. Anysio Chaves, s/n, Santarém/PA	5
Pista de Patins	Av. Anysio Chaves, s/n, Santarém/PA	1
Feira do Aeroporto Velho	Av. Sérgio Henn, s/n, Aeroporto Velho, Santarém/PA	1
Praça da Cohab	R. Santa Luzia, s/n, COHAB, Santarém/PA	1
Serra do Saubal	Estrada Serra do Saubal, s/n, Zona Rural, Santarém/PA	2
Praça Porto do Sol	Av. Adriano Pimentel, s/n, Porto do Sol, Santarém/PA	1
Praça do Skate	Av. Muiraquitã, s/n, Santarém/PA	1
Orla do Maracanã	Av. Maracanã, s/n, Santarém/PA	2
Praça Central – Alter do Chão	PRA Central, s/n, Alter do Chão, Santarém/PA	1
Praça da República	Av. Borges Leal, s/n, Centro, Santarém/PA	1
Praça do Mirante	R. do Mirante, s/n, Santarém/PA	1
Praça Juliano Passarinho	Av. A, s/n, Santarém/PA	1
Terminal Rodoviário de Santarém	Av. Cuiabá, 698, Interventoria, Santarém/PA	1
TOTAL DE ATIVAÇÃO IMEDIATA		50
TOTAL DE ATIVAÇÃO SOB DEMANDA		100

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade dos serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constantes nos anexos deste instrumento.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, podem ser ofertados por tantas empresas quantas estejam aptas ao seu fornecimento.

Desta forma a licitação por item se mostra mais adequada a pretensão da Administração, ampliando o interesse do mercado, evitando-se assim a necessidade de iniciar nova licitação para o atendimento da demanda em questão.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Atualmente, a Prefeitura de Santarém não possui contratação de fornecimento de serviços de telecomunicações para a implementação, fornecimento, operação e manutenção de pontos de acesso wi-fi em locais públicos e integração de pontos remotos via rede de transporte de dados, de forma contínua

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Referente a esse requisito temos a informar que esta contratação está prevista no Plano de Contratações Anual, em conformidade no art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021. No âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional o tema já foi regulamentado pelo Decreto nº 10.947/2021.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com esta contratação, a Prefeitura Municipal de Santarém objetiva alcançar um novo marco de fornecimento de acesso à internet pública externo e interno, podendo elencar os principais resultados como promover a inclusão digital, facilitar o acesso a serviços de governo eletrônico e ampliar as possibilidades de comunicação e interação entre a administração municipal e os cidadãos. Além disso, atender à crescente demanda por conectividade em espaços comuns, contribuindo para o fortalecimento de atividades culturais, turísticas e de negócios

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;

Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;

Definições dos locais onde serão armazenados os equipamentos da CONTRATADA;

Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há que se falar em impactos ambientais com a presente aquisição. *(avaliar o tipo de bens e materiais a serem adquiridos)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, GESTÃO, DESENVOLVIMENTO
ECONÔMICO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA.

Os critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

Os serviços a serem executados devem atender a qualidade, de forma que haja melhor relação custo x benefício.

Os materiais utilizados devem ter baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

16. RESPONSÁVEIS

Santarém, 14 de abril de 2025.

MICHELL DE SOUSAR MARTINS
Secretário –SEMDEC
Decreto 005/2025 – GAP/PMS

WEPAMINONDO VIEIRA REBELO
Chefe Tecnologia da Informação TI
Decreto nº 118/2025-GAP/PMS