MAPA DE PREÇOS

CONTRATAÇÃO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS TÉCNICOS PARA REESTRUTURAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE REDE

1. OBJETO DA PESQUISA

A presente pesquisa de preços tem por finalidade identificar os valores praticados no mercado para a contratação de materiais, equipamentos e serviços técnicos especializados destinados à reestruturação e modernização da infraestrutura de rede lógica e sem fio da Câmara Municipal de Aruanã – GO.

A solução contempla o fornecimento de pontos de acesso (Access Points) Wi-Fi 6 e Wi-Fi 7, switch gerenciável com alimentação PoE+, cabeamento estruturado categoria CAT6, bem como serviços técnicos de organização, adequação, instalação, configuração, integração e testes da infraestrutura de rede.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E METODOLOGIA

A estimativa de preços observa o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, segundo o qual o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, consideradas as quantidades, a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução.

A pesquisa foi estruturada mediante cesta de preços composta por referências públicas extraídas do Compras.gov.br e propostas comerciais obtidas junto a fornecedores privados. Foram adotados os seguintes parâmetros:

I – Pesquisa em contratações públicas: utilização de registros do Compras.gov.br, com período de pesquisa de até 12 meses indicado nos relatórios, observadas as especificações descritas em cada registro.

II – Pesquisa junto ao mercado privado: utilização de três propostas comerciais destinadas à modernização da infraestrutura de rede da Câmara Municipal de Aruanã, apresentadas por Rede Social, Super Rede e Net Mais Telecom.

III – Análise comparativa: confrontação dos valores públicos e privados, considerando características técnicas, quantidades, condições de fornecimento e natureza dos serviços.

IV – Tratamento estatístico: utilização da mediana dos três preços privados de cada componente como parâmetro estimativo, com as referências públicas empregadas como elementos complementares de controle e validação.

Os preços públicos não foram tratados como equivalentes absolutos quando os relatórios não demonstram identidade integral de modelo ou especificação. A comparação tem caráter indicativo e deve ser interpretada à luz das diferenças técnicas de cada item.

3. QUADRO DAS REFERÊNCIAS PRIVADAS – MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Rede Social	Super Rede	Net Mais
1	Access Point Grandstream GWN7664LR – Wi-Fi 6 Long Range (2 unidades)	R$ 1.840,16	R$ 1.832,94*	R$ 1.932,17
2	Access Point Grandstream GWN7672 – Wi-Fi 7 Tri-Band (2 unidades)	R$ 1.419,04	R$ 1.490,59	R$ 1.489,99
3	Switch Grandstream GWN7811P – 8 portas Gigabit PoE+, gerenciável, com portas SFP+ 10G (1 unidade)	R$ 1.620,64	R$ 1.360,00	R$ 1.701,67
4	Caixa de cabo de rede CAT6, 100% cobre (1 unidade)	R$ 1.250,00	R$ 1.200,00	R$ 1.300,00

** A proposta da Super Rede identifica o primeiro equipamento como GWN7664ELR, enquanto as demais identificam o modelo GWN7664LR. A equivalência exata deverá ser confirmada antes da contratação.*

3.1. Referências públicas – Compras.gov.br

Descrição da referência	Registros	Mediana pública	Relatório
Access Point Wi-Fi 6 corporativo 4x4 MIMO	8	R$ 1.969,50	Relatório emitido em 11/11/2026
Equipamento Wireless Wi-Fi 6 AX1800	6	R$ 2.285,17	Relatório emitido em 10/11/2026
Switch gerenciável de 8 portas Gigabit	3	R$ 1.786,07	Relatório emitido em 10/11/2026
Caixa de cabo lógico CAT6	5	R$ 1.270,00	Relatório emitido em 10/11/2026

Os valores públicos correspondem às medianas indicadas nos respectivos relatórios. Não se presume que os equipamentos pesquisados possuam todas as características dos modelos específicos constantes das propostas privadas.

3.2. Identificação das referências públicas

Access Point Wi-Fi 6 corporativo 4x4 MIMO – valores registrados: Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (R$ 1.712,20); Estado do Maranhão (R$ 1.900,00); Instituto Federal do Espírito Santo (R$ 2.250,00); Conselho Regional de Nutrição da 4ª Região/RJ (R$ 2.600,00); Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo/PR (R$ 1.450,00); Assembleia Legislativa da Paraíba (R$ 2.039,00); Comando da Aeronáutica (R$ 2.888,99); Instituto Federal do Sul de Minas (R$ 1.750,00). **Mediana informada no relatório: R$ 1.969,50.**

Switch gerenciável de 8 portas – Prefeitura de Foz do Iguaçu/PR (R$ 1.800,00); Secretaria de Administração Penitenciária (R$ 1.335,56); Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro (R$ 1.786,07). **Mediana informada: R$ 1.786,07.**

Cabo CAT6 – Comando do Exército (R$ 1.597,99); Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (R$ 1.150,00); Comando da Marinha (R$ 1.184,00); Justiça Eleitoral (R$ 1.299,00); Estado do Paraná (R$ 1.270,00). **Mediana informada: R$ 1.270,00.**

4. QUADRO CONSOLIDADO E ESTIMATIVA DE PREÇOS

Para os materiais e equipamentos, adota-se a mediana dos três preços privados apresentados para cada componente. A quantidade considerada corresponde à indicada nas propostas comerciais.

Item	Descrição	Qtd.	Mediana unitária	Valor estimado
1	Access Point Wi-Fi 6 Long Range	2	R$ 1.840,16	R$ 3.680,32
2	Access Point Wi-Fi 7 Tri-Band	2	R$ 1.489,99	R$ 2.979,98
3	Switch gerenciável PoE+ 8 portas, com SFP+ 10G	1	R$ 1.620,64	R$ 1.620,64
4	Caixa de cabo CAT6 100% cobre	1	R$ 1.250,00	R$ 1.250,00
	SUBTOTAL DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			**R$ 9.530,94**
5	Serviços técnicos especializados	1	R$ 3.900,00	R$ 3.900,00
	VALOR TOTAL ESTIMADO			**R$ 13.430,94**

5. PESQUISA DE PREÇOS – SERVIÇOS TÉCNICOS

Fornecedor	Descrição	Valor global
Rede Social	Serviços técnicos especializados para reestruturação da infraestrutura de rede	R$ 3.900,00
Super Rede	Serviços técnicos especializados para modernização e reestruturação da infraestrutura de rede	R$ 3.500,00
Net Mais Telecom	Execução dos serviços técnicos descritos na proposta, incluindo mão de obra e insumos previstos no escopo	R$ 4.100,00

Tratamento estatístico dos serviços: menor preço de R$ 3.500,00; média aritmética de R$ 3.833,33; mediana de R$ 3.900,00; maior preço de R$ 4.100,00. Adota-se a mediana de R$ 3.900,00 como parâmetro estimativo.

6. ANÁLISE CRÍTICA DOS PREÇOS

6.1. Access Point Wi-Fi 6 Long Range

Os preços privados apresentados foram de R$ 1.840,16, R$ 1.832,94 e R$ 1.932,17, resultando em mediana de R$ 1.840,16. A pesquisa pública identificou mediana de R$ 1.969,50 para equipamentos corporativos Wi-Fi 6 com tecnologia 4x4 MIMO. Os preços privados estão abaixo do parâmetro público identificado, constituindo indicativo favorável de compatibilidade. A referência pública, contudo, não comprova identidade integral de modelo e especificações.

6.2. Access Point Wi-Fi 7 Tri-Band

Os preços privados foram de R$ 1.419,04, R$ 1.490,59 e R$ 1.489,99, com mediana de R$ 1.489,99. Não foi identificada, nos relatórios públicos apresentados, referência específica para equipamento Wi-Fi 7 Tri-Band com características equivalentes ao modelo GWN7672. A estimativa foi, portanto, fundamentada nas três propostas privadas, que apresentam convergência entre os dois maiores valores.

6.3. Switch gerenciável PoE+

Os preços privados foram de R$ 1.620,64, R$ 1.360,00 e R$ 1.701,67, resultando em mediana de R$ 1.620,64. A pesquisa pública identificou mediana de R$ 1.786,07 para switch gerenciável de 8 portas Gigabit. O relatório público não demonstra, por si só, a presença de alimentação PoE+ e portas SFP+ de 10G. Por isso, sua utilização é complementar, sendo a estimativa fundamentada principalmente nas propostas relativas ao equipamento pretendido.

6.4. Cabo de rede CAT6

Os preços privados foram de R$ 1.250,00, R$ 1.200,00 e R$ 1.300,00, com mediana de R$ 1.250,00. A pesquisa pública identificou mediana de R$ 1.270,00 para caixa de cabo lógico CAT6. A diferença de R$ 20,00 entre as medianas demonstra proximidade entre as referências. Deve-se verificar a equivalência quanto ao comprimento da caixa, material condutor, certificação e características técnicas, especialmente a exigência de cobre 100%.

6.5. Serviços técnicos especializados

As propostas privadas variaram entre R$ 3.500,00 e R$ 4.100,00, com mediana de R$ 3.900,00. A amplitude de R$ 600,00 indica convergência relativa entre os valores. Os escopos apresentados abrangem, em linhas gerais, reorganização de racks, identificação de pontos, revisão e recrimpagem de conectores, instalação e configuração da rede Wi-Fi, separação das redes administrativa e de visitantes, configuração de hotspot, gerenciamento dos equipamentos e testes de conectividade.

Os documentos apresentados não contêm contratação pública com escopo suficientemente detalhado e equivalente para estabelecer parâmetro público direto para esses serviços. Assim, a estimativa foi fundamentada nas três propostas privadas, sem atribuir equivalência artificial a contratações de natureza distinta.

7. IMPORTÂNCIA DA COMPOSIÇÃO DE UMA CESTA DE PREÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS

A utilização conjugada de fontes públicas e privadas constitui medida relevante para assegurar maior confiabilidade à pesquisa de preços. A utilização exclusiva de orçamentos particulares pode limitar a avaliação independente da Administração, pois os valores podem refletir condições comerciais específicas, margens empresariais e características regionais. Por outro lado, a utilização exclusiva de contratações públicas também pode produzir distorções quando os registros se referem a equipamentos com especificações diferentes, quantidades distintas ou serviços que não correspondem integralmente ao objeto.

I – Ampliar a representatividade da pesquisa: os registros públicos demonstram valores praticados em aquisições administrativas, enquanto as propostas privadas refletem condições comerciais disponíveis para a solução pretendida.

II – Identificar eventuais distorções: a comparação permite verificar se os orçamentos privados apresentam valores significativamente superiores ou inferiores aos parâmetros observados em contratações públicas.

III – Considerar particularidades técnicas: determinados equipamentos, especialmente modelos Wi-Fi 7, switches PoE+ com portas SFP+ de 10G e soluções integradas de rede, podem não possuir referências públicas perfeitamente equivalentes.

IV – Evitar dependência de uma única fonte: a diversificação reduz o risco de que o orçamento estimado seja influenciado exclusivamente por uma proposta ou por um conjunto restrito de fornecedores.

V – Conferir maior segurança à decisão administrativa: a cesta permite fundamentar o valor estimado em elementos independentes e complementares, demonstrando que houve avaliação crítica dos preços.

A pesquisa de preços deve ser compreendida como atividade de análise de mercado, e não como simples coleta de cotações.

8. CONCLUSÃO DA PESQUISA DE PREÇOS

A pesquisa identificou referências públicas provenientes do Compras.gov.br e três propostas comerciais privadas, permitindo a formação de uma cesta de preços diversificada para a contratação pretendida.

Para os materiais e equipamentos, a análise comparativa demonstrou que os valores privados são compatíveis, em termos gerais, com os parâmetros públicos disponíveis, ressalvadas as diferenças de especificação técnica. Para os serviços técnicos, foram identificadas três propostas entre R$ 3.500,00 e R$ 4.100,00, sendo a mediana de R$ 3.900,00 adotada como referência.

Com a utilização da mediana dos três orçamentos privados para cada componente, obteve-se o seguinte resultado:

Materiais e equipamentos: **R$ 9.530,94.**

Serviços técnicos: **R$ 3.900,00**.

VALOR TOTAL ESTIMADO: R$ 13.430,94 (treze mil quatrocentos e trinta reais e noventa e quatro centavos).

Conclui-se que a composição de uma cesta de preços públicos e privados proporciona maior robustez à estimativa, permitindo confrontar os valores apresentados pelos fornecedores com referências provenientes de aquisições realizadas por outros órgãos e entidades públicas.

O valor estimado deverá ser utilizado como parâmetro para o planejamento e a condução da contratação, sem prejuízo da análise de propostas mais vantajosas, desde que atendidos os requisitos técnicos, as condições de fornecimento e a adequada execução dos serviços.

Recomenda-se, antes da aprovação definitiva, confirmar as especificações exatas dos equipamentos, especialmente a identificação do modelo do Access Point Wi-Fi 6 Long Range, bem como a composição dos serviços e dos insumos incluídos em cada proposta, a fim de evitar sobreposição de custos e assegurar a comparabilidade das referências.

Aruanã – GO, 11 de novembro de 2026.

_____

Edson Pereira Marinho
Responsável pela elaboração da pesquisa de preços
Câmara Municipal de Aruanã – GO

9. DOCUMENTOS QUE INSTRUEM A PESQUISA

- Relatório de pesquisa de preços do Compras.gov.br – Access Point corporativo Wi-Fi 6 4x4 MIMO, emitido em 11/11/2026.
- Relatório de pesquisa de preços do Compras.gov.br – equipamento Wireless Wi-Fi 6 AX1800, emitido em 10/11/2026.
- Relatório de pesquisa de preços do Compras.gov.br – switch gerenciável de 8 portas, emitido em 10/11/2026.
- Relatório de pesquisa de preços do Compras.gov.br – cabo lógico CAT6, emitido em 10/11/2026.
- Orçamento de materiais e serviços – Rede Social.
- Proposta técnica e comercial – Super Rede.
- Proposta de fornecimento e proposta técnica e comercial – Net Mais Telecom.