

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 - IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA:-

Órgão Demandante: Secretaria Municipal de Gestão e Inovação

Objeto: Contratação de empresa especializada no fornecimento de serviço de acesso à internet com link dedicado e semi-dedicado via fibra óptica, contemplando as unidades da Prefeitura Municipal de Mongaguá e suas Secretarias, conforme planilha anexa com identificação de localidade, tipo de conexão e redundância.

2 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:-

A Prefeitura Municipal de Mongaguá e suas Secretarias necessitam de conectividade estável, segura e de alto desempenho para manter a continuidade dos serviços públicos. O último contrato, firmado por meio do Processo Licitatório n.º 23/2019, Contrato n.º 35/2019, venceu em 22/02/2024, não sendo passível de prorrogação. Atualmente, a Prefeitura não possui contrato vigente para o serviço, o que torna necessária a abertura de novo processo licitatório para garantir a prestação ininterrupta do serviço.

3 - PROBLEMA A SER RESOLVIDO:-

A ausência de fornecimento de internet impactaria diretamente sistemas de gestão, atendimento ao cidadão, serviços de saúde, educação, segurança e comunicação interna, gerando prejuízo significativo à Administração Municipal e à população.

4 - REQUISITOS DA SOLUÇÃO:-

Para assegurar a eficiência e a continuidade das atividades da Prefeitura de Mongaguá, a empresa contratada deverá observar os seguintes requisitos técnicos no fornecimento dos serviços de internet dedicada e semi-dedicada:

4.1 Tecnologia e Capacidade

Fornecimento de link dedicado "Lan to Lan", que garanta uma comunicação privada e segura sem utilização de equipamentos intermediários entre a Prefeitura e a Contratada, e, semi-dedicado via fibra óptica, com alta capacidade de transmissão, variando de 500 Mbps a 1 Gbps que garanta a alta performance necessária para os sistemas da Prefeitura.

4.2 Estabilidade, Disponibilidade e SLA

A empresa contratada deverá garantir um SLA (Acordo de Nível de Serviço) mínimo de 98,% de uptime (tempo de disponibilidade), com penalidades aplicáveis em caso de não cumprimento, no paço municipal, de no mínimo 90% de uptime para as unidades com redundância simples e de 75% pra os pontos sem redundância. A conexão de internet deverá ser estável, contínua e de alta velocidade, sem interrupções frequentes, para assegurar o bom funcionamento das operações administrativas. O SLA deve cobrir não apenas a disponibilidade da conexão, mas também o tempo de resposta para solução de falhas. Em caso de falha no serviço, a contratada deverá garantir um tempo de resposta máximo de 2 horas, com o tempo de resolução de falhas limitado a no máximo 24 horas, dependendo da complexidade do problema. Além disso,

a contratada deverá garantir os seguintes parâmetros de desempenho:

- Latência média de 20ms ou menor;
- Perda média de pacotes mensal de no máximo 1%;

4.3 Redundância e Continuidade

A contratada deverá fornecer Redundância em unidades estratégicas, conforme planilha abaixo.

A redundância adotada será de dois tipos:

1. Redundância de rota - utilização de caminhos físicos distintos para tráfego de dados, ainda que na mesma tecnologia, garantindo continuidade em caso de falha em uma das rotas de fibra.
2. Redundância de outra estação - conexão alternativa provida por ponto de presença distinto assegurando disponibilidade mesmo em falhas estruturais localizadas.

A indicação de qual redundância se aplica a cada unidade está detalhada na planilha abaixo.

A fibra óptica deve ser fornecida com a capacidade de expansão para acomodar o aumento de tráfego futuro sem impacto na qualidade e na estabilidade da rede, permitindo que novos serviços ou unidades da Prefeitura possam ser atendidos sem a necessidade de uma revisão complexa da infraestrutura existente.

4.4 Suporte Técnico

A empresa contratada deverá fornecer suporte técnico 24/7, com tempo máximo de resposta para resolução de falhas de até 2

horas. O suporte técnico será essencial para garantir que qualquer incidente seja tratado de maneira rápida e eficaz, minimizando o impacto das interrupções no funcionamento da Prefeitura. A assistência remota e presencial deverá ser disponibilizada, conforme a gravidade do problema, para garantir a continuidade dos serviços.

4.5 Painel de Monitoramento (Dashboard)

A contratada deverá fornecer um painel dashboard acessível ao departamento de TI da Prefeitura, permitindo o monitoramento contínuo dos pontos de internet em funcionamento e a qualidade dos links contratados. O painel deverá apresentar informações em tempo real sobre a disponibilidade, performance e utilização de cada link, além de permitir a geração de relatórios internos para análise de desempenho e diagnóstico de possíveis problemas. O sistema deverá ser intuitivo e fácil de usar, fornecendo aos gestores de TI as ferramentas necessárias para monitorar a infraestrutura de conectividade da Prefeitura de forma eficaz.

4.6 AntiDDoS

A contratada deverá promover no âmbito do serviço de segurança do link de internet, uma solução para identificação, tratamento e mitigação transparente de ataques volumétricos do tipo negação de serviço distribuído (DDoS - Distributed Denial of Service). A contratada deve possuir infraestrutura de mitigação com capacidade para conter ataques de grande volume, sendo eles de origem nacional ou internacional.

A proteção contra ataques DDoS deverá ser oferecida, em uma estrutura no backbone da contratada, garantindo que o sistema seja capaz de absorver e mitigar ataques volumétricos sem

causar impacto na disponibilidade dos serviços públicos. Não serão aceitos soluções de mitigação de ataques DDoS em nuvem.

A contratada deverá prover o serviço de mitigação sem limitação de tempo de duração do ataque e com quantidade ilimitada de eventos de ataque ao longo da vigência contratual. O ataque deve ser mitigado separando o tráfego legítimo do tráfego malicioso, de modo que os serviços de Internet providos pelo cliente continuem disponíveis.

A solução deve possuir mecanismos para filtragem de pacotes anômalos, garantindo a validade das conexões, sem efetuar qualquer limitação com base no número de sessões ou de pacotes por endereço, de modo a evitar o bloqueio de usuários legítimos.

O serviço deve prover mecanismos capazes de detectar e mitigar todos e quaisquer ataques de DDoS que façam o uso não autorizado de recursos de rede, tanto para Ipv4 como para Ipv6, incluindo, mas não se restringindo aos seguintes:

- a) Ataques de inundação (Bandwidth Flood), Floods de UDP, TCP e ICMP.
- b) Ataques à pilha TCP, incluindo mal uso das Flags TCP, ataques de RST e FIN, SYN Flood e TCP Idle Resets.
- c) Ataques que utilizam Fragmentação de pacotes, incluindo pacotes IP, TCP e UDP.
- d) Ataques provenientes de Botnets, Worms e que utilizam falsificação de endereços IP origem (IP Spoofing).
- e) Ataques à camada de aplicação, incluindo protocolos HTTP, DNS, NTP, dentre outros.
- f) O serviço deve manter uma lista dinâmica de endereços IP bloqueados, retirando dessa lista os endereços que não enviarem mais requisições maliciosas após um período de tempo considerado seguro pela contratada.



- g) O serviço deve permitir a configuração de níveis diferenciados de proteção por grupo de hosts ou subnets.
- h) O serviço deve ser capaz de bloquear tráfego baseado em assinaturas em até 15 minutos.
- i) O serviço deve ser capaz de analisar e aprender o comportamento do tráfego para criar automaticamente parâmetros de bloqueio (Limite de conexão HTTP, TCP, UDP, ICMP, etc.).
- j) O serviço deve ser capaz de detectar anomalias no tráfego, ataques ainda não conhecidos e criar bloqueios em tempo real sem intervenção manual do administrador.

4.7 Autonomous System Number (ASN)

A proponente deverá dispor de um ASN (Autonomous System Number) devidamente registrado no Registro.br, comprovado através de documento emitido no site <https://registro.br/2/whois#lresp>. Este número é essencial para a identificação e operação da rede da contratada, garantindo que a rede de internet dedicada e semi-dedicada, tenha a autonomia necessária e esteja registrada de acordo com as normas técnicas estabelecidas.

4.8 Fornecimento de Bloco de IPs

A contratada deverá fornecer um bloco de 1 IP válido para o Paço Municipal e IPs CGNAT (tecnologia usada por provedores de internet para compartilhar um único endereço IP público entre múltiplos usuários) para as demais localidades, garantindo a gestão eficaz da rede, com controle e segmentação dos diferentes departamentos. O Paço Municipal deverá ter pleno acesso às redes CGNAT, assegurando que a comunicação interna e a troca de dados entre os sistemas da Prefeitura ocorram de forma organizada, segura e eficiente.

4.9 Treinamento

A contratada deverá realizar treinamento com os servidores públicos designados pela Secretaria de Gestão e Inovação para aperfeiçoamento e entendimento das tecnologias adotadas.

5 - ALTERNATIVAS CONSIDERADAS:-

- Manutenção da solução atual - inviável, devido ao encerramento do contrato e impossibilidade legal de prorrogação.
- Uso de serviços residenciais ou comerciais sem garantia de banda - inviável, pois não atende aos requisitos de disponibilidade e estabilidade necessários para serviços críticos.
- Contratação de link dedicado e semi-dedicado via fibra óptica - viável e recomendada, garantindo desempenho, estabilidade e segurança.

6 - RESULTADOS ESPERADOS:-

- Continuidade do funcionamento de todos os sistemas da Prefeitura e Secretarias;
- Melhor desempenho no acesso a plataformas digitais e sistemas integrados;
- Redução de indisponibilidades e falhas de comunicação;
- Suporte adequado a serviços críticos como saúde, segurança e atendimento ao cidadão;

- Conectividade adequada para crescimento e novas demandas futuras.

7 - IMPACTO DA NÃO CONTRATAÇÃO:-

A interrupção do serviço de internet ocasionaria paralisação ou lentidão nos sistemas administrativos e operacionais, prejudicando o atendimento à população, gerando atrasos em processos internos, comprometendo a segurança pública e impossibilitando atividades dependentes de sistemas online.

8 - PESQUISA DE MERCADO:-

Após buscas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), e solicitações de orçamento para fornecedores locais, incluindo as negativas dos fornecedores, segue tabela em anexo com valores médios do mercado.

9 - RELAÇÃO DAS UNIDADES E TIPOS DE CONEXÃO:-

Serão fornecidos por links dedicados e semi-dedicados de fibra óptica, com alta capacidade de transmissão e estabilidade, de forma a garantir que os serviços administrativos e críticos da Prefeitura sejam realizados de maneira eficiente. A estimativa de quantidade será consolidada a partir da totalização dos três tipos de conexão previstos:

- a) Link dedicado full 1 Gbps simétrico, com conexão LAN-to-LAN e redundância proveniente de duas estações distintas: 1 unidade.
- b) Link de 1 Gbps, com redundância, drops vindos de caixas de atendimentos diferentes: 4 unidades.

c) internet semi-dedicada com link entre 500 Mbps e 600 Mbps sem redundância: 103 unidades.

Unidades que devem dispor de link dedicado full 1 Gbps simétrico, com conexão LAN-to-LAN e redundância proveniente de duas estações distintas, a ser entregue por fibra óptica diretamente no roteador principal, acompanhado de endereço IPv4 /32 público, fixo e exclusivo:

UNIDADES	ENDEREÇO	REDUNDÂNCIA
PAÇO MUNICIPAL	AV. GETÚLIO VARGAS 67 CENTRO	SIM

Unidades que devem dispor de Link de 1 Gbps, com redundância, drops vindos de caixas de atendimentos diferentes:

UNIDADES	ENDEREÇO	REDUNDÂNCIA
GCM	AV. MONTEIRO LOBATO 10410 BALNEAR ITAGUAI	SIM
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	AV. SAO PAULO 3430, VERA CRUZ	SIM
SECRETARIA DE SAÚDE	AV. MARINA 732 CENTRO	SIM
UPA	AV. MONTEIRO LOBATO 10500 BALNEAR AGENOR DE CAMPOS	SIM

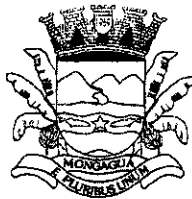
Unidades que devem dispor de internet semi-dedicada com link entre 500 Mbps e 600 Mbps sem redundância:

UNIDADES	ENDEREÇO	REDUNDÂNCIA
CASA LAR AMARELA	AV. 12 DE OUTUBRO, 295, VERA CRUZ	NÃO
CASA LAR AZUL	AV. SAO PAULO 3377 VERA CRUZ	NÃO
CEDEF	AV. SAO PAULO 3277 VERA CRUZ	NÃO
CEMITERIO	AV. NOSSA SENHORA APARECIDA 12 JARDIM ITAPOAN	NÃO





CENTRAL DE ALIMENTOS	R. NOSSA SENHORA DA ROSA MISTICA BALNEARIO ITAGUAI	NÃO
CENTRAL DE AMBULANCIA	AV. SAO PAULO 3320 VERA CRUZ	NÃO
CENTRO CULTURAL AGENOR DE CAMPOS	R. CARAGUATATUBA 479 BALNEARIO AGEN DE CAMPOS	NÃO
CENTRO ESPECIALIDADES AGENO AGENOR DE CAMPOS	R. ANTONIO H. TORTORA 200 BALNEAR	NÃO
CENTRO DE FISIOTERAP	R. UBATUBA, 977, AGENOR DE CAMPOS	NÃO
PAÇO MUNICIPAL II	AV. GETÚLIO VARGAS, 67	NÃO
CIF VILA ATLANTICA	AV. BELO HORIZONTE 508 VILA ATLANTICA	NÃO
CLUBE DA MELHOR IDAD	AV. MARINA 74 CENTRO	NÃO
CONSELHO TUTELAR	R. INOCENCIO DOS PASSOS 81 CENTRO	NÃO
CAPS	AV BELO HORIZONTE, 501, VILA ATLÂNTICA	NÃO
CORREIO AGENOR CAMPOS	AV. NOSSA SENHORA DE FATIMA 4 BALNEARIO AGENOR DE CAMPOS	NÃO
CRAS AGENOR	ALAMEDA ITANHAEM 0 BALNEARIO AGENOR CAMPOS	NÃO
CRAS VILA ATLANTICA	AV. WASHINGTON LUIS 426 VILA ATLANTICA	NÃO
CREAS CENTRO	AV. ADEMAR DE BARROS 199 CENTRO	NÃO
CRECHE AG. DE CAMPOS	AV. MONTEIRO LOBATO 2170 PEDREIRA	NÃO
CRECHE AG. DE CAMPOS	R. SANTA TEREZINHA 1711 BALNEAR AGENOR DE CAMPOS	NÃO
CRECHE BIRIGUI	R. ANTONIO HUMBERTO TORTORA 21 BALNEARIO ITAGUAI	NÃO
CRECHE HELIO	R. DR. LUIZ P. BARRETO 886 VI ATLANTICA	NÃO
CRECHE ITAGUAI	R. VIRGILIO DIAS DE OLIVEIRA 7 BALNEARIO ITAGUAI	NÃO
CRECHE MANOEL JOSE SILVA	R. VIRGILIO DIAS DE OLIVEIRA, 73 ITAGUAI	NÃO



CRECHE NILTON OLIVEIRA MELLO	AV. ARPOADOR 412 BALNEARIO JUSSARA	NÃO
CRECHE NOSSA SENHO APARECIDA	R. PORTO ALEGRE, 1061, CENTRO	NÃO
CRECHE OCEANOPOLIS	R. EUNICE DE O. BESSA 45 VI OCEANOPOLIS	NÃO
CRECHE RAUDNA	AV. DOM PEDRO I, 2643	NÃO
CRECHE SUELI SILVAS GOMES	AV. MONTEIRO LOBATO, 7190, JD GRANDE	NÃO
CRECHE TIA DITA	AV. TRIESSE 5 BALNEARIO AGENOR CAMPOS	NÃO
CRECHE VILA ATLANTICA	AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA 560 VI ATLANTICA	NÃO
CRECHE WALTER GOMES SEABRA	AV. SÃO LUIZ, 1256, VILA ATLÂNTICA	NÃO
CRECHE ZICO	R. EMILINHA COSTA PAES, 693, AGENOR CAMPOS	NÃO
DAS	AV. MARINA 64 CENTRO	NÃO
DEFESA CIVIL	AV. MARINA 74 CENTRO	NÃO
DIR. DE TURISMO	AV. MARINA 10 CENTRO	NÃO
DIR. DO MEIO AMBIENTE	AV. MARINA 7 CENTRO	NÃO
DIRETORIA DE SAUDE	AV. MARINA 732 732 CENTRO	NÃO
EMEF BARIGUI	R. ANTONIO HUMBERTO TORTORA 23 BALNEARIO AGENOR DE CAMPOS	NÃO
EMEF FLORIDA MIRIM	AV. SAO LOURENCO 831 BALNEARIO FLORIDA MIRIM	NÃO
EMEF GIVALDO ALVES GOMES	AV. ARPOADOR, 425, JUSSARA	NÃO
EMEF HORTENCIA Q. F. BOTELHO	AV. OLAVO BILAC 65 VILA SEABRA	NÃO
EMEF IVONE DE ALMEIDA MONTEIRO	AV. DR. LUIZ P. BARRETO 896 VI ATLANTICA	NÃO



EMEF JACOB KOUKDJIA	R. VIRGILIO DIAS DE OLIVEIRA 4	NÃO
	BALNEARIO ITAGUAI	
EMEF JOSE CESARIO FILHO	AV. WASHINGTON LUIS 855 VILA ATLANTICA	NÃO
EMEF PROF JACYRA S.	AV. JUSSARA 2079 BALNEARIO JUSSARA	NÃO
EMEF PROF PEDR. FRANCISCO DE MORAES 258 JARD FERNANDES DANTE	PRAIA GRANDE	NÃO
EMEF SIRANA KOUKDJIA	AV. MARINA 1307 JARDIM MARINA	NÃO
EMEF V. J. CARLOS FREITAS	R. UBATUBA 944 BALNEARIO AGENOR CAMPOS	NÃO
EMEF VER. JOAQUIM MONTEIRO	AV. ANTONIO HUMBERTO TORTORA 11 BALNEARIO AGENOR DE CAMPOS	NÃO
EMEF. PREFEITO CASSIMIRO CORREIA NE	AV. MONTEIRO LOBATO 5100 VI ATLANTICA	NÃO
EMEF. TONICO SILVA	AV. SAO PAULO 3064 JARDIM AGUAPEU	NÃO
EMEI BRANCA DE NEVE	AV. WASHINGTON LUIS 1252 VI ATLANTICA	NÃO
EMEI CATATAU	R. MARIANA MARTINELLI TAMAGNINI 3 PEDREIRA	NÃO
EMEI FLORIDA MIRIM	AV. MONTREAL 441 BALNEARIO FLORI MIRIM	NÃO
EMEI PINGO DE GENTE	R. ANTONIO B. PATUCCI 223 BALNEAR ITAOCA	NÃO
EMEI PINOQUIO	R. ADRIAO DIAS 1385 BALNEARIO JUSSARA	NÃO
EMEI SININHO	R. E 148 BALNEARIO ITAGUAI	NÃO
EMEI TIO PATINHAS	AV. TRIESSE 1109 BALNEARIO AGENOR CAMPOS	NÃO
EMEI XODO DA VOVO	R. LOURDES SECKLER 167 JARDIM PRA GRANDE	NÃO
EMEIEF NAIR FRANCISCO	ME AV. JOSE J. SECKLER 940 VI OCEANOPOLIS	NÃO
EMEIEF PROF CELIA PU DE JESUS	AV. MONTEIRO LOBATO 3300 JARD AGUAPEU	NÃO



EMEIEF PROF CLAUDR. SAO LOURENCO 500 BALNEARIO REGI	NÃO
MARIA ANDRELLA MARIA	
EMEIEF SITIO AV. PRESIDENTE COSTA E SILVA 568 VI	NÃO
PICAPAU AMARELO ATLANTICA	
EMEIEF VILA ATLANTICA AV. SAO JOAO 549 VILA ATLANTICA	NÃO
EMEIEF PEQUENO PRINCI AV. ARPOADOR 0 BALNEARIO JUSSARA	NÃO
ESPACO CIDADAO CALÇADÃO JACOB KOUKDJIAN, 165, CENTRO	NÃO
FARMACIA MUNICIPAL AV. SAO PAULO 3570 VERA CRUZ	NÃO
FUNDO SOCIAL R. PORTO ALEGRE, 81, CENTRO	NÃO
GARAGEM DE TRANSPOR DE ALUNOS R. EUGENIO O. TAMAGNINI 0 PEDREIRA	NÃO
GARAGEM JUSSARA AV. JUSSARA 255 BALNEARIO JUSSARA	NÃO
GARAGEM REGIONAL AV. DOM PEDRO I 2575 BALNEARIO ITAGUANÃO	
GARAGEM VILA ATLANTICA AV. BELO HORIZONTE 0 VILA ATLANTICA	NÃO
GINASIO DE ESPORTE R. CARAGUATATUBA 467 BALNEARIO AGEN	NÃO
ARTURZAO DE CAMPOS	
JACOZAO AV. SAO PAULO 1800 CENTRO	NÃO
NOVA CRECHE SEBASTIAO FLORENCIO 0 SANTA EUGENIA	NÃO
PARQUE ECOLOGICO AV. GOV. MARIO COVAS JR. 104 BALNEARIO PLATAFORMA	NÃO
PISCINA MUNICIPAL R. MARCELINO R. DE MEIRA 730 BALNEARIO	NÃO
CLAYTON AGENOR DE CAMPOS	
GONCALVES (AGENOR)	
PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS R PADRE ANCHIETA 675 CENTRO	NÃO
PLATAFORMA DE PESCA AV. GOV. MARIO COVAS JR. 101 BALNEARIO PLATAFORMA	NÃO
POCO DAS ANTAS R. CASCATA 0 PEDREIRA	NÃO
POSTO DE INFO TURISTICA AV. SAO PAULO 1760 CENTRO	NÃO
PROCURADORIA MUNICIPAL AV. SAO PAULO 1492 CENTRO	NÃO



PROJETO	PAC	V	R. WASHINGTON LUIS 832 VERA CRUZ	NÃO
OPERARIA				
PROJETO PAC-	BARIGUI	R. 2A 102 CONJUNTO BARIGUI		NÃO
REGIONAL RURAL		EST. DA FAZENDA 0 CONJUNTO BARIGUI		NÃO
SAE		R. CAPITÃO BALDUINO, 3458		NÃO
SAMU		AV. MONTEIRO LOBATO 6092 JARDIM PRA GRANDE		NÃO
SEMUTRAN		AV. MONTEIRO LOBATO 4826 VI ATLANTICA		NÃO
SUBPREFEITURA		AV. DOM PEDRO I 426 BALNEARIO BIRIGUINÃO		
AGENOR DE CAMPOS				
TEATRO RAUL CORTEZ		AV. SAO PAULO 3465 VERA CRUZ		NÃO
U.S.F. PEDREIRA		R. ANTONIO C. MENDES 204 PEDREIRA		NÃO
U.S.F. VL. OPERARIA		AV. WASHINGTON LUIS 815 VILA ATLANTICA		NÃO
U.S.F.JD. PRAIA GRAN		AV. MONTEIRO LOBATO 6092 JARDIM PRA GRANDE		NÃO
U.S.F.JD. PRIMAVERA		AV. NOSSA SRA. DE FATIMA 18 BALNEARIO AGENOR DE CAMPOS		NÃO
U.S.F.JUSSARA		AV. JUSSARA 1921 BALNEARIO JUSSARA		NÃO
USF AGENOR DE CAMPOS		R. STA. TEREZINHA 1645 BALNEAR AGENOR DE CAMPOS		NÃO
USF ATLANTICA		AV. PRES. COSTA E SILVA 266 VI ATLANTICA		NÃO
USF FLORIDA MIRIM		AV. MONTEIRO LOBATO 12056 BALNEAR FLORIDA MIRIM		NÃO
USF ITAGUAI		AV. JOSE MUNHOZ BONILHA 429 BALNEAR ITAGUAI		NÃO
VIG. EPIDEMIOLOGICA		AV. SAO PAULO 2050 CENTRO		NÃO
ZOONOSES		AV. SAO PAULO 3458 VERA CRUZ		NÃO
CENTRO DE REABILITAC FÍSICO MENTAL		R. CAPITÃO BALDUINO, 114, CENTRO		NÃO

9 - CONCLUSÃO:-

Diante da necessidade de manter a conectividade da Administração Municipal e da impossibilidade de prorrogação do contrato vigente, a contratação de link dedicado e semi-dedicado via fibra óptica apresenta-se como a solução mais adequada, segura e eficiente, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais à população de Mongaguá.

Mongaguá, 24 de setembro de 2025.



Risto Dobrevski Neto
Secretário de Gestão e Inovação

ANEXO: -

Com base nos orçamentos apresentados e na pesquisa efetuada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), apuraram-se os valores médios mensais e anuais de **cada tipo de conexão**, por meio da consolidação das cotações recebidas e da divisão pelo número de propostas consideradas. Abaixo, constam as cotações analisadas e os valores médios apurados:

- **1 unidade:** Link dedicado full 1 Gbps simétrico, com conexão LAN-to-LAN e redundância proveniente de duas estações distintas. Destinado ao Paço Municipal.

EMPRESA / ÓRGÃO	Id contratação PNCP	Qtde	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Media Mensal	Media Anual
ETECC TELECOM	PROPOSTA	1	R\$ 12.140,00	R\$ 12.140,00	R\$ 145.680,00	R\$ 11.570,00	R\$ 138.840,00
BRANET	PROPOSTA	1	R\$ 11.000,00	R\$ 11.000,00	R\$ 132.000,00		

Como pode-se observar, o referido item encarece de três preços referenciais. Isto porque, conforme será tratado adiante, esbarramos em dificuldades de obtenção de contratações anteriores (art. 23, § 1º, II da lei 14.133/2021), e outros métodos de preços, por ocasião de falta de similaridade técnica da presente contratação.

- **4 unidades:** Link de 1 Gbps, com redundância (drops vindos de caixas de atendimentos diferentes). Destinado a unidades estratégicas como GCM, Secretaria de Educação, Secretaria de Saúde e UPA.

EMPRESA / ÓRGÃO	Id contratação PNCP	Qtde	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Media Mensal	Media Anual
ETECC TELECOM	PROPOSTA	4	R\$ 1.140,00	R\$ 4.560,00	R\$ 54.720,00		
BRANET	PROPOSTA	4	R\$ 1.299,80	R\$ 5.199,20	R\$ 62.390,40	R\$ 5.119,73	R\$ 61.436,80



PREFEITURA DE BAURU	46137410000180-2-0034 58/2025	4	R\$ 1.400,00	R\$ 5.600,00	R\$ 67.200,00
---------------------	----------------------------------	---	-----------------	-----------------	------------------

- **103 unidades:** Internet semi-dedicada com link entre 500 Mbps a 600 Mbps sem redundância. Destinado às demais unidades da Prefeitura.

EMPRESA / ÓRGÃO	Id contratação PNCP	Qtde	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Anual	Media Mensal	Media Anual
ETECC TELECOM	PROPOSTA	103	R\$ 379,90	R\$ 39.129,70	R\$ 469.556,40		
SERRANA	44229813000123-1-0001 64/2025	103	R\$ 329,00	R\$ 33.887,00	R\$ 406.644,00	R\$ 36.508,35	R\$ 438.100,20
SANTA SALETE	01611211000123-1-0000 24/2025	103	R\$ 263,90	R\$ 27.181,70	R\$ 326.180,40		

Apurou-se, a partir da consolidação dos quantitativos e valores unitários levantados, o valor **total global anual de R\$ R\$ 638.377,00 (seiscentos e trinta e oito mil e trezentos e setenta e sete reais)**, referente à soma dos três tipos de conexão. Registre-se, para fins de instrução processual, que foram expedidas consultas a outras empresas do segmento, sem manifestação até a presente data, encontrando-se anexas a este documento as respectivas solicitações encaminhadas. Vale registrar os empreendimentos esforços no presente processo, considerando a escassez de interessados no objeto proposto, seja por ocasião da região geográfica, seja por desinteresse comercial - financeiro.

JUSTIFICATIVA PARA COMPOSIÇÃO DO PREÇO DE REFERÊNCIA:-

Em atendimento ao disposto no art. 23, §1º da Lei nº 14.133/2021, que exige a estimativa de preços para fundamentar as contratações públicas, realizou-se pesquisa de mercado com vistas à contratação de serviço de internet para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Mongaguá.

(Handwritten signature)

A pesquisa foi realizada por meio da Plataforma Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como por meio de tentativas de contato direto com empresas do ramo, por canais oficiais e acessíveis (sites, e-mails institucionais e telefones comerciais), a fim de levantar os preços praticados atualmente no mercado.

Como resultado, obteve-se apenas duas cotações válidas, fornecidas pelas seguintes empresas:

ETECC FIBRA OPTICA TELECOM LTDA

BRANET FIBRA OPTICA ME

As demais empresas consultadas não apresentaram propostas: algumas não responderam aos contatos realizados, enquanto outras informaram que não prestam o serviço de internet na localidade de Mongaguá, inviabilizando, portanto, o envio de orçamento. Segue anexos das tentativas de contato.

Ressalta-se que, apesar dos esforços empreendidos para a obtenção de uma amostra mais ampla de preços, não foi possível alcançar a quantidade ideal de cotações. Ainda assim, a proposta recebida encontra-se dentro dos parâmetros de razoabilidade e compatível com os valores praticados para esse tipo de serviço.

Dessa forma, com base no princípio da eficiência e visando assegurar a continuidade das atividades administrativas, justifica-se a utilização da única cotação disponível como referência de preço para a elaboração do Termo de Referência, conforme admitido no §1º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, quando devidamente fundamentado.

7