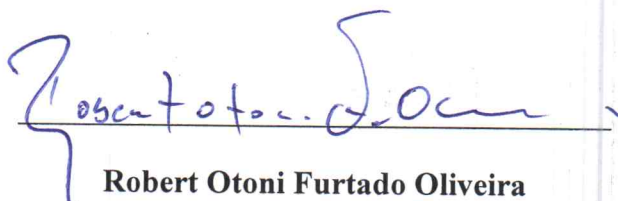


*Juntos em uma nova história!*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR  
AV. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA  
CNPJ: 06.314.439/0001-75

### DESPACHO SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO** o presente Termo de Referência elaborado por esta Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Infraestrutura, que tem por objeto o Registro de Preços visando a Contratação de empresa para serviço de acesso à internet, conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA, destinados às secretarias de Duque Bacelar, conforme planilha em anexo.

Duque Bacelar - MA, 07 de abril de 2022.



**Robert Otoni Furtado Oliveira**  
*Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Infraestrutura*

*Juntos em uma nova história!*

PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR  
AV. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA  
CNPJ: 06.314.439/0001-75  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

## 1. DO OBJETO

1.1 Contratação de empresa para Serviço de acesso à internet, conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA, destinados às Secretarias de Duque Bacelar/Ma, conforme especificações constantes no ANEXO I do Edital.

## 2. JUSTIFICATIVA

Justifica-se o objeto deste termo de referência em razão que necessitamos de internet para os trabalhos administrativos e aos sistemas necessários aos diversos departamentos municipais.

## 3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

3.1. O licitante vencedor fica ciente que a Administração não concederá transporte, alojamento e alimentação em decorrência dos serviços objeto deste certame, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

3.2. A empresa vencedora, deverá manter no mínimo um profissional qualificado de segunda a sexta na sede do município, para suporte técnico ao bom funcionamento dos equipamentos, o não cumprimento fica sujeito ao cancelamento unilateral da empresa contratada.

## 4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal administração – (CONTABILIDADE / LICITAÇÃO), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.2	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal administração – (NÚCLE ADMINISTRATIVO), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.3	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100
Secretaria Municipal administração – (CONSELHO TUTELAR), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb



*Juntos em uma nova história!*  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR**  
**AV. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA**  
**CNPJ: 06.314.439/0001-75**

1.4	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal administração – (RH), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.5	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal administração – (FAPEDUQUE), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.6	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100
Secretaria Municipal administração – (GARAGEM), Av. Costa e Silva, Vargem Redonda, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.7	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100
Secretaria Municipal administração – (SECRETARIA DE AGRICULTURA), Av. centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
1.8	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal administração – (ALMOXARIFADO), RUA VICENTE VILAR. centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (Núcleo Administrativo), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.1	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (biblioteca municipal), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
------	----------------	--------



2.2	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (colegio euzamar machado vilar), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.3	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (COLÉGIO MIGUEL DUARTE), RUA JOÃO FURTADO, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.4	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (AUDITÓRIO), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.5	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (COLÉGIO MARIA VIEIRA), VARGEM REDONDA, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.6	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (ESCOLA JOSÉ PEREIRA GONÇALVES), TABOLEIRO GRANDE, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
2.7	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200
Secretaria Municipal educação – (ESCOLA MARTINHO MARQUES), MOCAMBO DOS MARQUES, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
SECRETARIA DE SAÚDE		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	300
Secretaria Municipal saúde – (Núcleo Administrativo), Rua Zuza Machado Bairro- Beira Rio , Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.1	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	300



*Juntos em uma nova história!*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR**  
**AV. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA**  
**CNPJ: 06.314.439/0001-75**

Secretaria Municipal saúde – (POSTO SÃO JOSÉ), Av. Coronel Rosalino Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica
--

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.2	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de saúde (centrodiagnóstico), Rua Chico Rita s/n Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.3	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de saúde (hospital municipal), Rua Chico Rita s/n Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.4	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de saúde (UBS-MOCAMBO), POVOADO MOCAMBO s/n ZONA RURAL, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.5	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de saúde (UBS-ÓRFÃO), POVOADO ÓRFÃOS/n ZONA RURAL, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
3.6	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de saúde (SAMU), RUA SÃO JULIÃO s/n Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

**SECRETARIA DE ASSISTENCIA SOCIAL -**

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
4	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	200

Secretaria Municipal assistencia social – (Núcleo Administrativo), Av. coronel Rosalino s/n - centro , Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
4.1	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100



*Juntos em uma nova história!*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE BACELAR**  
**AV. Coronel Rosalino, s/n, Centro, Duque Bacelar-MA**  
**CNPJ: 06.314.439/0001-75**

Secretaria Municipal saúde – (Cras), Rua São Judas Tadeu Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
4.2	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de assistência social (centro de convivência), Av. coronel Rosalino s/n Bairro centro, Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	Qtd mb
4.3	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	100

Secretaria Municipal de assistência social (SALA DE REUNIÃO CRAS), Rua são judas tadeu, centro- Duque Bacelar-MA, link via fibra óptica

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	Qtd mb/Secretarias	V. UNIT	V. MENSAL	V. TOTAL 12 MESES
1	Serviço de conectividade e comunicações dedicado full duplex, no formato COMODATO com fornecimento do material do serviço, incluso serviço da rede INTERNA	4500	R\$ 7,68	R\$ 34.560,00	R\$ 414.720,00

4.1. A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar - MA reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com as especificações descritas previstas no presente Termo podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

4.2. Procedimento de Fiscalização:

4.3. O serviço prestado será fiscalizado na sua execução por representantes da Administração, especificamente o fiscal do contrato, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas em relatório, cuja cópia será encaminhada à licitante vencedora, objetivando a imediata correção das irregularidades apontadas. As exigências e a atuação da fiscalização pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar - MA, em nada restringe a responsabilidade, única, integral e exclusiva da licitante vencedora, no que concerne à execução do objeto do contrato.

#### 5- PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO:

5.1. O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, prorrogáveis por períodos iguais e sucessivos, até o máximo de 60 (sessenta) meses, estando as partes de acordo, por meio de aditivo contratual.



**5.2 – No caso de haver a prorrogação do prazo do contrato, o valor do contrato será reajustável com base no IGPM apurado no período do contrato acima mencionado e/ou da prorrogação após a primeira prorrogação de prazo e assim sucessivamente.**

5.3. Prazo de execução dos serviços deverão ser iniciados imediatamente após a emissão da ordem de serviço.

5.4. O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias, contados a partir da entrega da Nota Fiscal, discriminado nas respectivas ordens de serviço, mediante apresentação, aceitação e atestado do responsável pelo recebimento dos serviços.

5.6. A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar - MA reserva-se o direito de não aceitar a prestação de serviços em desacordo com as especificações descritas em anexo, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal nº 8.666/93.

#### 6- AS ESPECIFICAÇÕES CONSISTEM EM:

a) Serviço de instalação, configuração e conexão IP dedicado para acesso à Internet na velocidade de no mínimo de 5 (cinco MEGA bits por segundo) no total, full duplex com possibilidade de Upgrade com ligação através de Rede Wireless, em frequência exigida de 2.4 e 5.0 GHZ, para atender a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar e suas secretarias, conforme endereço informado acima, com circuito dedicado de comunicação de dados 24 (vinte e quatro) horas por dia 07 (sete) dias da semana, incluindo suporte técnico 7 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os pontos a CONTRATADA deverá incluir os equipamentos necessário para a transmissão do sinal em regime de comodato, conforme especificação, endereços e quantitativos;

b) Todos os equipamentos de transmissão de sinal de internet devem ter o selo de homologação da Anatel, bem como a empresa deve ter a licença do mesmo.

c) Serviços de instalação, configuração e acesso à Internet através de link via Rádio Wireless com roteamento local em frequência exigida de 5.8 GHz, segurança de criptografia WEP, conforme especificação no ANEXO I.

6.1. O Enlace Físico entre a Prefeitura de Duque Bacelar - MA e os demais setores distribuídos em vários pontos do Município incluindo a Zona Rural da CONTRATADA será por meio da seguinte tecnologia:

a) Link Internet com IP dedicado, entregue na forma de uma conexão via Rede Wireless, em frequência 5.8 GHz para a sede da Prefeitura e nos demais setores. com uma porta Ethernet, padrão ou fibra ótica, sendo que nesta última hipótese deverá ser entregue um módulo adaptador ou conversor para Ethernet;

b) As conexões deverá interligar a Prefeitura Municipal ao PoP do backbone da CONTRATADA ligado na Internet ou podendo ser utilizado repetidoras de redes intermediárias, sendo dedicada com gerencia e distribuição pela CONTRATADA em conjunto com o Suporte Técnico de Informática da Prefeitura, com banda de passagem de no mínimo de 4.0 Mbps no total para cada ponto por LOCAL DE INSTALAÇÃO.

c) A CONTRATADA não poderá bloquear ou limitar a velocidade ou filtrar de forma alguma o tráfego de entrada ou de saída do link, exceto por solicitação expressa do CONTRATANTE;



d) O link de acesso deverá possuir regras de segurança estabelecidas conforme determinação do Suporte Técnico de Informática da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar;

e)

6.2. A fim de garantir um "throughput" compatível com a banda de passagem do enlace contratado, a interligação externa do PoP da CONTRATADA, deverá atender aos seguintes requisitos:

a) Fornecimento de Endereços IPs - A CONTRATADA deverá dispor de pelo menos 01 (um) endereço IP válido na Internet (podendo ser aceito endereço IP reservado, com a utilização de "proxies" transparentes, "policyrouting" ou de NAT de qualquer natureza), a fim de permitir a conexão efetiva dos Departamentos da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar à Internet Mundial. Os endereços IPs fornecidos poderão estar inscrito em lista de bloqueio de "spam" em tempo real (RBL ou DNSRBL).

b) Configuração dos equipamentos - A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos necessários, em regime de comodato, para disponibilizar o serviço em diversas localidades do município objeto desta licitação, conforme ANEXO I do edital.

c) O Kit de equipamentos a CONTRATADA deverá dar atendimento de manutenção, reparo e substituição de equipamentos queimados ou com defeito.

d) Em caso de paralização de qualquer equipamento CONTRATADA terá prazo mínimo de 2 horas para realizar o atendimento de manutenção, reparo e substituição de equipamentos queimados ou com defeito,

e) Monitoração de Tráfego - A CONTRATADA deverá disponibilizar aplicativo para acesso através de interface Web que permita a monitoração de tráfego "on-line" no enlace e informações sobre desempenho e ocupação dos links, para acesso em tempo real, incluindo gráficos históricos que demonstrem as tendências e os horários de maior ou menor utilização com resumo de tráfego de saída e de entrada semanal, mensal e anual.

6.3. A CONTRATADA deverá dispor de um canal de comunicação que possa oferecer os serviços de Operações de Rede (Network Operation) que permita:

a) Restabelecimento do Circuito em um prazo máximo de 2 horas, após a comunicação da interrupção;

b) Comunicar com antecedência de 3 (três) dias, quando necessária, a visita de funcionários que executarão os serviços de manutenção preventiva ou corretiva nas instalações do CONTRATANTE;

c) Garantir a disponibilidade dos recursos alocados para a prestação do serviço durante a vigência do contrato;



d) Prestar todos os serviços de manutenção corretiva, assegurando o padrão necessário de transmissão, bem como a aplicação de correções e de "patches" de segurança, exceto nos bens de propriedade da

CONTRATANTE.

6.4. A CONTRATADA deverá garantir um nível de qualidade de serviço que garanta os seguintes padrões de desempenho ou superiores:

a) Latência média no backbone mínimo de 3ms;

b) Disponibilidade mínima da rede em 80%;

c) Perda máxima de pacote 10%;

d) Banda mínima sustentada da conexão equivalente a 80% da banda passante.

e) Realizar Backup das configurações dos equipamentos em todos os setores com equipamentos via radio em 5.8 ghz, para assegurar que setores não ficarão sem internet, caso haja paralização de equipamento em caso defeito ou queima por aquecimento do mesmo.

6.5 O atendimento para normalização de eventuais paralisações do serviço deverá ser realizado 7 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia;

6.6. O início do atendimento não poderá ultrapassar o prazo de 2 (duas) horas contado a partir da solicitação feita pelo Departamento de Informática da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar - MA;

6.7. O prazo máximo para reativação do serviço não poderá ultrapassar 2 (duas) horas, contado a partir do início do atendimento;

6.8. Entende-se por início do atendimento à hora de chegada do técnico na Prefeitura Municipal de Duque Bacelar - MA ou a constatação de intervenção do técnico nos equipamentos.

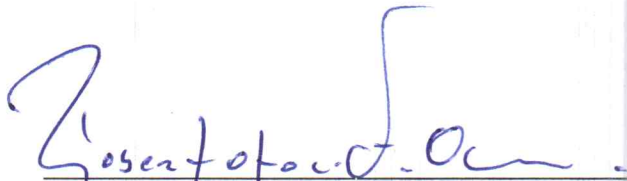
## 7. DA INSTALAÇÃO

a) A CONTRATADA deverá executar as instalações, configurações dos equipamentos, e disponibilizar o serviço de conexão IP Dedicado, num prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos a partir da assinatura do contrato.

b) Os equipamentos necessários à conexão devem ser acondicionados em gabinete ou "rack", com alimentação de 110V. Os equipamentos da CONTRATADA poderão ser instalados em "rack" da CONTRATANTE observados a compatibilidade e disponibilidade. Em caso contrário a CONTRATADA deverá prover ou alocar recursos próprios necessários à adequação ou compatibilização (rack, gabinete, switch ou roteador).



- c) Os equipamentos já pertencentes, tais como Kits de antenas, rádios, PCs e cabeamentos ao Município poderão ser utilizados pela CONTRATADA, para a viabilização do objeto do contrato.
- d) Os equipamentos de enlace para cobrir a área da CONTRATANTE, tais como enlaces e distribuição deverão ser fornecidos pela empresa contratada, sob o regime de comodato até o fim do contrato com a contratada.
- f) O Contratante responsabilizar-se-á pela infraestrutura elétrica e pelo espaço físico, necessários à execução dos serviços.



---

**Robert Otoni Furtado Oliveira**  
*Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Infraestrutura*



