

**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

**OFÍCIO Nº536/2021/GP/PMA**

Ananindeua, 07 de julho de 2021.

Ao representante da empresa,  
**GARDELINE GERENCIAMENTO E TECNOLOGIA EIRELI, CNPJ nº**  
**14.136.037/0001-56.**  
Passagem Prof. Honorato Filgueira, nº 37, Fátima  
Belém/PA  
**E-mail: contato@gardelinegt.com**

**Assunto: Cotação de Preços.**

Prezado(a) Senhor(a),

Ao cumprimentá-lo(a), e conforme Termo de Referência em anexo, solicito cotação de preço referente a prestação dos seguintes serviços:

- 1.1.** Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;
- 1.2.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

Atenciosamente,

ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268

Assinado de forma digital por  
ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 13:57:54 -03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

O presente termo de referência tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços dos objetos descritos abaixo, bem como quaisquer outras providências necessárias ao regular e adequado cumprimento das obrigações decorrentes da respectiva contratação, para atender as necessidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.

- 1.1. Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do Município de ANANINDEUA, conforme descrito no **ANEXO I** deste termo de referência;
- 1.2. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

### 2. DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE TÉCNICA DE CONTRATAÇÃO

2.1 Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO** em sua forma **ELETRÔNICA**, consoante Lei 10.520/02 e Decreto Federal nº 10.024/19,

pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo “**MENOR PREÇO POR ITEM**”, para atender o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93 e no art. 3º, III, do Decreto Federal nº 7.892/13, considerando a necessidade de utilização de sistemas informatizados, próprios ou de outros entes, públicos ou privados, por todas as secretarias, departamentos e divisões da administração pública no Município de Ananindeua. Bem como, gerar a possibilidade de oferecer serviços digitais ao cidadão: Protocolo informatizado centralizado, acesso a informação, serviços de saúde, educação e assistência social, portal da transparência e oferecer agilidade e eficiência no serviço público.

**2.2** A adoção pelo SRP, se fundamenta no inciso III do art. 3º do Decreto Federal nº 7.892/2013, o qual dispõe que “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo”.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

#### **3.1. INSTALAÇÃO, INTERCONEXÃO, ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE REDE FÍSICA DE FIBRAS ÓPTICAS 10GBPS, ENTRE DUAS UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA E UBS PAULO FROTA) E 16 (DEZESSEIS) SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA:**

A rede física a ser disponibilizada para a PREFEITURA, constitui-se de ligação óptica principal interligando a PREFEITURA (concentrador 01) e a UBS PAULO FROTA (Concentrador 02) a todos os 16(dezesseis) pontos constantes no ANEXO I através de rotas distintas com abordagens independentes com velocidade de 10Gbps entre as unidades concentradoras. A CONTRATANTE, executará o contrato sob supervisão técnica da PREFEITURA.

A rede de dados deverá suportar as seguintes implementações:



- A) Implementação de protocolos de roteamento dinâmico (OSPF) a fim de viabilizar rotas alternativas e automáticas em caso de falhas da rota principal;
- B) Implementação de redundância em camada 2 STP/RSTP;
- C) As Unidades CONCENTRADORAS deverão ser montadas em salas isoladas com acesso 24hs pela empresa CONTRATADA. Deverá ser instalado Rack 36u (trinta e seis U's) com duas bandejas; 01 (uma) Régua interna de tomadas e Nobreak de 3KVA's.
- D) O endereço a para instalação das unidades CENTRALIZADORAS:  
UND. CENTRALIZADORA01 - PREFEITURA: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro.  
UND. CENTRALIZADORA02 - UBS PAULO FROTA: Tv. We -14, 178 – Coqueiro.
- E) A Empresa deverá possuir sistema de abertura de chamados 24Hs, disponibilizando atendimento direto e com protocolos. O tempo de Recuperação de conectividade em caso de indisponibilidade é de até 04h (quatro horas) (SLA);
- F) A contratada se responsabilizará pelo fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço;
- G) A contratada se responsabilizará por eventuais adaptações nas instalações físicas, assim como a infraestrutura externa para a implantação dos serviços contratados (passagem de cabos, lançamento de fibras ópticas, etc...)
- H) Todos os equipamentos necessários para a implantação dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;
- I) Ao final do serviço de implantação, a contratada deverá fornecer toda a documentação da Rede implantada, bem como projeto técnico da implementação da mesma, inclusive com todos os relatórios de testes de velocidade e potência realizados nos pontos conectados por fibra óptica;
- J) Manutenções preventivas deverão ser realizadas mensalmente, em dias indicados pela CONTRANTE, sendo facultado à CONTRATANTE realizar o



acompanhamento da atividade de manutenção, mediante a indicação de representante. Todos os pontos importantes, observados durante tal procedimento de manutenção preventiva devem constar no RELATÓRIO MENSAL DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, que tem a finalidade de informar a CONTRATANTE o estado geral da rede e recomendar ações de prevenção a falhas na rede;

- K) Além das exigências acima, a CONTRATADA deverá também indicar profissional de comprovada experiência como Responsável Técnico dos serviços contratados;
- L) Afastar empregados que, a critério da CONTRATANTE, tenham conduta técnica ou pessoal inaceitável;
- M) Entregar relatório para a CONTRATANTE de todos os materiais e instrumentos por esta fornecidos durante a vigência do contrato;
- N) A contratada deverá disponibilizar em cada uma das 16 (dezesesseis) unidades atendidas, equipamento Switch de 24 portas gigabits, gerenciável L3 com “failover” automático e chegada de link em fibra óptica das unidades concentradoras com velocidade de 10Gbps em duas portas (dupla abordagem) e sem uso de conversores.

### **3.2. LINK PRINCIPAL DE INTERNET SÍNCRONO, DEDICADO COM VELOCIDADE DE 2GBPS (DOIS GIGABITS POR SEGUNDO), IP'S PÚBLICOS REDE /28.**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da PREFEITURA DE ANNANINDEUA, sito a Av. Magalhães Barata, 1515 – Centro no equipamento da unidade CENTRALIZADORA01;

- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (2Gbps de upload e 2Gbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;
- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 01 – PREFEITURA DE ANANINDEUA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);

### **3.3. LINK DE CONTINGÊNCIA DE INTERNET SÍNCRONO E DEDICADO COM VELOCIDADE DE 500MBPS (QUINHENTOS MEGABITS POR SEGUNDO), IP'S PÚBLICOS REDE /29;**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da UBS PAULO FROTA, sito a Trav. WE 14, 178 – Coqueiro Ananindeua/PA, no equipamento da unidade CENTRALIZADORA02;
- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (500Mbps de upload e 500Mbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;

- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 02 – UBS PAULO FROTA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);
- H) Por se tratar de um link de contingência, a operadora e o meio físico de conexão não podem ser os mesmos do link principal (objeto 1.2), o que será critério de eliminação no certame.

#### **4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

**4.1** Comprovação através de certidões e/ou atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação.

**4.2** Certidão que comprove o registro (outorga) concedida pela ANATEL à empresa para explorar os Serviços SCM.

#### **5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

**5.1** O processo de prestação de serviços observará as normas e procedimentos administrativos da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.



## **6. ESTIMATIVA DE CUSTOS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

6.1 A estimativa dos custos para aquisição do objeto do presente Termo de Referência será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na IN nº 05/2014-SLTI/MPOG e suas alterações, afim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

## **7. PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATO**

7.1 O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que configurada a vantajosidade, de acordo com previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93.

## **8. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

- 8.1 O objeto desta licitação deverá ser realizado/prestado de acordo com a solicitação formal da Prefeitura de Ananindeua.
- 8.2. A Nota de Empenho será encaminhada para o fornecedor.
- 8.3. O pagamento será efetuado até 30(trinta) dias, contados a partir após a liquidação de Nota Fiscal válida.
- 8.4. Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, prova de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, FGTS – CRF, e demais documentos exigidos em contrato;
- 8.5 - Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.



## **9. DOS DIREITOS E DEVERES DO CONTRATANTE**

- 9.1 Exigir do contratado o fiel cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação.
- 9.2 Verificar a manutenção pelo contratado das condições de habilitação estabelecidas na licitação.
- 9.3 Aplicar penalidades ao contratado por descumprimento contratual.
- 9.4 Efetuar o pagamento ao contratado, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste termo de referência.

## **10. DOS DIREITOS E DEVERES DA CONTRATADA**

- 10.1 Realizar o fornecimento decorrente desta contratação na forma e condições determinadas neste termo de referência e no termo de contrato.
- 10.2 A Contratada deverá prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CGM, devendo atendê-las prontamente.
- 10.3 Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na fase de habilitação da licitação.
- 10.4 Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada ao fornecimento, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor a contratação de funcionários necessários á perfeita execução do fornecimento.
- 10.5 Receber os valores que lhe forem devidos pela execução dos serviços, na forma disposta neste termo de referência.

ANANDA DO VALLE Assinado de forma digital  
MARTINS:99811499 por ANANDA DO VALLE  
268 MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 12:57:30  
-03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**  
**MATRÍCULA FUNCIONAL Nº 330574**



**Prefeitura Municipal De Ananindeua  
Gabinete Do Prefeito**



**Prefeitura Municipal de Ananindeua  
Gabinete do Prefeito**

**ANEXO I**

**UNIDADE CENTRALIZADORA 01**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.**

Endereço: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro, CEP 67030-970.

**UNIDADE CENTRALIZADORA 02**

**UBS PAULO FROTA**

Endereço: Tv. We -14, 178 - Coqueiro, Ananindeua - PA

**PONTO 01**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD / SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SEDEC.**

Endereço: Tv. WE 16, Cidade Nova II, 212, Cidade Nova  
CEP:67.130-440

**PONTO 02**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, ASSISTÊNCIA SOCIAL E TRABALHO - SEMCAT**

Endereço: Av. Claudio Sanders, nº 746, Centro  
CEP:67.030-150

**PONTO 03**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA – SECULT**

Endereço: Ginásio de Esportes João Paulo II, Abacatão, Cidade Nova VII WE 73 com Av. D. Zico (Antiga Arterial 18).  
CEP:

**PONTO 04**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED**

Endereço: Rod. BR 316, KM 03, Av. Magalhães Barata, 26, Guanabara.  
CEP: 67.010-570

**PONTO 05**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE, LAZER E JUVENTUDE – SELJ**

Endereço: Tv. WE 30, nº 311 (Conjunto Cidade Nova V), Coqueiro .  
CEP: 67.133-130

**PONTO 06**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO FAZENDÁRIA – SEGEF**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 1590

CEP: 67.030-445

**PONTO 07**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DE GOVERNO – SEGOV**

Endereço: Cidade Nova Iv - We 36 N°141, Coqueiro

CEP: 67.133-190

**PONTO 08**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SEHAB.**

Endereço : Av. Cláudio Saunders, 1000.

CEP: 67.030-160

**PONTO 09**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMA.**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 2100.

CEP: 67.630-000

**PONTO 10**

**JUNTA MILITAR / SECRETARIA MUNICIPAL DA MULHER – SEMMU**

Endereço: Rod. BR 316, Km 08, nº1140, Águas Brancas

CEP: 67.033-000

**PONTO 11**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS – SEPOF.**

Endereço: Cidade Nova VIII, Estrada da Providência, n.º 316, Coqueiro.

CEP: 67.140-440.

**PONTO 12**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA- SESAN.**

Endereço: Trav. SN 17 - Conjunto Cidade Nova II, s/n - Em frente ao Supermercado Formosa.

CEP: 67.133-520

**PONTO 13**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SESAU.**

Endereço: Av. SN 21, Cidade Nova VI nº 18, Coqueiro.

CEP: 67.143-810



Prefeitura Municipal De Ananindeua  
Gabinete Do Prefeito



**PONTO 14**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E DEFESA SOCIAL - SESDS.**

Endereço: Rua Cláudio Saunders, 1.000..

CEP: 67.030-325

**PONTO 15**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEURB**

Endereço: Avenida Dom Zico s/nº - Cidade Nova IV, Coqueiro.

CEP: 67.133-780

**PONTO 16**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO – SEMUTRAN**

Endereço: Cidade Nova V, WE 31, nº 322, Coqueiro

CEP: 67.133-140

**ANEXO II**  
**ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1	Infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;	MÊS	12		
02	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;	MÊS	12		
03	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;	MÊS	12		
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>					

A CPL Ananindeua - OFÍCIO Nº536/2021/GP/PMA

**PROPOSTA DE PREÇOS nº 030/2021**

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	QTD	Preço Unitário Mensal	Preço Unitário Anual
1	Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA	1	129.323,54	1.551.882,48
2	Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29.	1	29.500,00	354.000,00
3		1	9.500,00	114.000,00
<b>VALOR GLOBAL DA PROPOSTA POR EXTENSO: DOIS MILHÕES DEZENOVE MIL OITOCENTOS E OITENTA E DOIS REAIS E QUARENTA E OITO CENTAVOS</b>			<b>168.323,54</b>	<b>2.019.882,48</b>

Validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Forma de pagamento: Depósito Bancário / Prazo de entrega: 30 dias - a partir da emissão de empenho  
Fretes, impostos e custo dos serviços por conta de nossa empresa  
**Belém, 12 de julho de 2021****SERPRO**  
Assinado digitalmente por:  
GARDELINE GERENCIAMENTO E TECNOLOGIA EIRELI  
Sua autenticidade pode ser confirmada no endereço:  
<<http://www.serpro.gov.br/assinador-digital>>**GARDELINE GERENCIAMENTO E TECNOLOGIA EIRELI**

CNPJ: 14.136.037/0001-56



Assunto: **PROPOSTA DE PREÇO**  
De: <contato@gardelinegt.com>  
Para: <gabinete@ananindeua.pa.gov.br>  
Data: 14/07/2021 14:09



- PROPOSTA ASSINADA.pdf (~680 KB)

Em atenção ao ofício número 536/2021 - GP/PMA, Segue orçamento executado através de projeto de redes de fibra óptica e equipamentos 10G, conforme termo de referência



**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

**OFÍCIO Nº537/2021/GP/PMA**

Ananindeua, 07 de julho de 2021.

Ao representante da empresa,  
**ZONE ENGENHARIA LTDA, CNPJ nº 31.983.732/0001-72**  
Passagem Jarbas S Passarinho, nº 200, Térreo, Sala 01, Marambaia  
Belém/PA  
**E-mail: marcio@zone.eng.br**

**Assunto: Cotação de Preços.**

Prezado(a) Senhor(a),

Ao cumprimentá-lo(a), e conforme Termo de Referência em anexo, solicito cotação de preço referente a prestação dos seguintes serviços:

- 1.1.** Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;
- 1.2.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

Atenciosamente,

ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268

Assinado de forma digital por  
ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 13:58:41 -03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

O presente termo de referência tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços dos objetos descritos abaixo, bem como quaisquer outras providências necessárias ao regular e adequado cumprimento das obrigações decorrentes da respectiva contratação, para atender as necessidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.

- 1.1. Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do Município de ANANINDEUA, conforme descrito no **ANEXO I** deste termo de referência;
- 1.2. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

### 2. DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE TÉCNICA DE CONTRATAÇÃO

- 2.1 Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO** em sua forma **ELETRÔNICA**, consoante Lei 10.520/02 e Decreto Federal nº 10.024/19,

pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo “**MENOR PREÇO POR ITEM**”, para atender o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93 e no art. 3º, III, do Decreto Federal nº 7.892/13, considerando a necessidade de utilização de sistemas informatizados, próprios ou de outros entes, públicos ou privados, por todas as secretarias, departamentos e divisões da administração pública no Município de Ananindeua. Bem como, gerar a possibilidade de oferecer serviços digitais ao cidadão: Protocolo informatizado centralizado, acesso a informação, serviços de saúde, educação e assistência social, portal da transparência e oferecer agilidade e eficiência no serviço público.

**2.2** A adoção pelo SRP, se fundamenta no inciso III do art. 3º do Decreto Federal nº 7.892/2013, o qual dispõe que “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo”.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

#### **3.1. INSTALAÇÃO, INTERCONEXÃO, ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE REDE FÍSICA DE FIBRAS ÓPTICAS 10GBPS, ENTRE DUAS UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA E UBS PAULO FROTA) E 16 (DEZESSEIS) SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA:**

A rede física a ser disponibilizada para a PREFEITURA, constitui-se de ligação óptica principal interligando a PREFEITURA (concentrador 01) e a UBS PAULO FROTA (Concentrador 02) a todos os 16(dezesseis) pontos constantes no ANEXO I através de rotas distintas com abordagens independentes com velocidade de 10Gbps entre as unidades concentradoras. A CONTRATANTE, executará o contrato sob supervisão técnica da PREFEITURA.

A rede de dados deverá suportar as seguintes implementações:

- A) Implementação de protocolos de roteamento dinâmico (OSPF) a fim de viabilizar rotas alternativas e automáticas em caso de falhas da rota principal;
- B) Implementação de redundância em camada 2 STP/RSTP;
- C) As Unidades CONCENTRADORAS deverão ser montadas em salas isoladas com acesso 24hs pela empresa CONTRATADA. Deverá ser instalado Rack 36u (trinta e seis U's) com duas bandejas; 01 (uma) Régua interna de tomadas e Nobreak de 3KVA's.
- D) O endereço a para instalação das unidades CENTRALIZADORAS:
  - UND. CENTRALIZADORA01 - PREFEITURA: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro.
  - UND. CENTRALIZADORA02 - UBS PAULO FROTA: Tv. We -14, 178 – Coqueiro.
- E) A Empresa deverá possuir sistema de abertura de chamados 24Hs, disponibilizando atendimento direto e com protocolos. O tempo de Recuperação de conectividade em caso de indisponibilidade é de até 04h (quatro horas) (SLA);
- F) A contratada se responsabilizará pelo fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço;
- G) A contratada se responsabilizará por eventuais adaptações nas instalações físicas, assim como a infraestrutura externa para a implantação dos serviços contratados (passagem de cabos, lançamento de fibras ópticas, etc...)
- H) Todos os equipamentos necessários para a implantação dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;
- I) Ao final do serviço de implantação, a contratada deverá fornecer toda a documentação da Rede implantada, bem como projeto técnico da implementação da mesma, inclusive com todos os relatórios de testes de velocidade e potência realizados nos pontos conectados por fibra óptica;
- J) Manutenções preventivas deverão ser realizadas mensalmente, em dias indicados pela CONTRANTE, sendo facultado à CONTRATANTE realizar o



acompanhamento da atividade de manutenção, mediante a indicação de representante. Todos os pontos importantes, observados durante tal procedimento de manutenção preventiva devem constar no RELATÓRIO MENSAL DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, que tem a finalidade de informar a CONTRATANTE o estado geral da rede e recomendar ações de prevenção a falhas na rede;

- K) Além das exigências acima, a CONTRATADA deverá também indicar profissional de comprovada experiência como Responsável Técnico dos serviços contratados;
- L) Afastar empregados que, a critério da CONTRATANTE, tenham conduta técnica ou pessoal inaceitável;
- M) Entregar relatório para a CONTRATANTE de todos os materiais e instrumentos por esta fornecidos durante a vigência do contrato;
- N) A contratada deverá disponibilizar em cada uma das 16 (dezesesseis) unidades atendidas, equipamento Switch de 24 portas gigabits, gerenciável L3 com “failover” automático e chegada de link em fibra óptica das unidades concentradoras com velocidade de 10Gbps em duas portas (dupla abordagem) e sem uso de conversores.

### **3.2. LINK PRINCIPAL DE INTERNET SÍNCRONO, DEDICADO COM VELOCIDADE DE 2GBPS (DOIS GIGABITS POR SEGUNDO), IP’S PÚBLICOS REDE /28.**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da PREFEITURA DE ANNANINDEUA, sito a Av. Magalhães Barata, 1515 – Centro no equipamento da unidade CENTRALIZADORA01;

- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (2Gbps de upload e 2Gbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;
- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 01 – PREFEITURA DE ANANINDEUA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);

**3.3. LINK DE CONTINGÊNCIA DE INTERNET SÍNCRONO E DEDICADO COM VELOCIDADE DE 500MBPS (QUINHENTOS MEGABITS POR SEGUNDO), IP'S PÚBLICOS REDE /29;**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da UBS PAULO FROTA, sito a Trav. WE 14, 178 – Coqueiro Ananindeua/PA, no equipamento da unidade CENTRALIZADORA02;
- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (500Mbps de upload e 500Mbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;



- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 02 – UBS PAULO FROTA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);
- H) Por se tratar de um link de contingência, a operadora e o meio físico de conexão não podem ser os mesmos do link principal (objeto 1.2), o que será critério de eliminação no certame.

#### **4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

**4.1** Comprovação através de certidões e/ou atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação.

**4.2** Certidão que comprove o registro (outorga) concedida pela ANATEL à empresa para explorar os Serviços SCM.

#### **5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

**5.1** O processo de prestação de serviços observará as normas e procedimentos administrativos da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.



## **6. ESTIMATIVA DE CUSTOS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

**6.1** A estimativa dos custos para aquisição do objeto do presente Termo de Referência será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na IN nº 05/2014-SLTI/MPOG e suas alterações, afim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

## **7. PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATO**

**7.1** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que configurada a vantajosidade, de acordo com previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93.

## **8. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

**8.1** O objeto desta licitação deverá ser realizado/prestado de acordo com a solicitação formal da Prefeitura de Ananindeua.

**8.2.** A Nota de Empenho será encaminhada para o fornecedor.

**8.3.** O pagamento será efetuado até 30(trinta) dias, contados a partir após a liquidação de Nota Fiscal válida.

**8.4.** Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, prova de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, FGTS – CRF, e demais documentos exigidos em contrato;

**8.5 -** Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

**9. DOS DIREITOS E DEVERES DO CONTRATANTE**

- 9.1 Exigir do contratado o fiel cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação.
- 9.2 Verificar a manutenção pelo contratado das condições de habilitação estabelecidas na licitação.
- 9.3 Aplicar penalidades ao contratado por descumprimento contratual.
- 9.4 Efetuar o pagamento ao contratado, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste termo de referência.

**10. DOS DIREITOS E DEVERES DA CONTRATADA**

- 10.1 Realizar o fornecimento decorrente desta contratação na forma e condições determinadas neste termo de referência e no termo de contrato.
- 10.2 A Contratada deverá prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CGM, devendo atendê-las prontamente.
- 10.3 Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na fase de habilitação da licitação.
- 10.4 Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada ao fornecimento, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor a contratação de funcionários necessários á perfeita execução do fornecimento.
- 10.5 Receber os valores que lhe forem devidos pela execução dos serviços, na forma disposta neste termo de referência.

ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499  
268

Assinado de forma digital  
por ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 12:57:30  
-03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**  
**MATRÍCULA FUNCIONAL Nº 330574**



Prefeitura Municipal de Ananindeua  
Gabinete do Prefeito

ANEXO I

**UNIDADE CENTRALIZADORA 01**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.**

Endereço: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro, CEP 67030-970.

**UNIDADE CENTRALIZADORA 02**

**UBS PAULO FROTA**

Endereço: Tv. We -14, 178 - Coqueiro, Ananindeua - PA

**PONTO 01**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD / SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SEDEC.**

Endereço: Tv. WE 16, Cidade Nova II, 212, Cidade Nova  
CEP:67.130-440

**PONTO 02**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, ASSISTÊNCIA SOCIAL E TRABALHO - SEMCAT**

Endereço: Av. Claudio Sanders, nº 746, Centro  
CEP:67.030-150

**PONTO 03**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA – SECULT**

Endereço: Ginásio de Esportes João Paulo II, Abacatão, Cidade Nova VII WE 73 com Av. D. Zico (Antiga Arterial 18).  
CEP:

**PONTO 04**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED**

Endereço: Rod. BR 316, KM 03, Av. Magalhães Barata, 26, Guanabara.  
CEP: 67.010-570

**PONTO 05**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE, LAZER E JUVENTUDE – SELJ**

Endereço: Tv. WE 30, nº 311 (Conjunto Cidade Nova V), Coqueiro .  
CEP: 67.133-130

**PONTO 06**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO FAZENDÁRIA – SEGEF**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 1590

CEP: 67.030-445

**PONTO 07**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DE GOVERNO – SEGOV**

Endereço: Cidade Nova Iv - We 36 N°141, Coqueiro

CEP: 67.133-190

**PONTO 08**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SEHAB.**

Endereço : Av. Cláudio Saunders, 1000.

CEP: 67.030-160

**PONTO 09**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMA.**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 2100.

CEP: 67.630-000

**PONTO 10**

**JUNTA MILITAR / SECRETARIA MUNICIPAL DA MULHER – SEMMU**

Endereço: Rod. BR 316, Km 08, nº1140, Águas Brancas

CEP: 67.033-000

**PONTO 11**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS – SEPOF.**

Endereço: Cidade Nova VIII, Estrada da Providência, n.º 316, Coqueiro.

CEP: 67.140-440.

**PONTO 12**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA- SESAN.**

Endereço: Trav. SN 17 - Conjunto Cidade Nova II, s/n - Em frente ao Supermercado Formosa.

CEP: 67.133-520

**PONTO 13**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SESAU.**

Endereço: Av. SN 21, Cidade Nova VI nº 18, Coqueiro.

CEP: 67.143-810

**PONTO 14**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E DEFESA SOCIAL - SESDS.**

Endereço: Rua Cláudio Saunders, 1.000.

CEP: 67.030-325

**PONTO 15**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEURB**

Endereço: Avenida Dom Zico s/nº - Cidade Nova IV, Coqueiro.

CEP: 67.133-780

**PONTO 16**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO – SEMUTRAN**

Endereço: Cidade Nova V, WE 31, nº 322, Coqueiro

CEP: 67.133-140

**ANEXO II**  
**ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1	Infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;	MÊS	12		
02	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;	MÊS	12		
03	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;	MÊS	12		
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>					

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA**  
**Gabinete**

gabinete@ananindeua.pa.gov.br

**14/07/2021**

Proposta com validade de 90 dias.

**REF: 034-07/2021-R0**

**Objeto:** O presente termo de referência tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a contratação de empresa especializada na prestação de serviços dos objetos descritos abaixo, bem como quaisquer outras providências necessárias ao regular e adequado cumprimento das obrigações decorrentes da respectiva contratação, para atender as necessidades da Prefeitura de Ananindeua.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA	UND	1	R\$168.374,48	R\$ 168.374,48
2	Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28.	UND	1	R\$ 37.800,00	R\$ 37.800,00
3	Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29.	UND	1	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00
<b>TOTAL MENSAL:</b>					<b>R\$ 215.174,48</b>
<b>TOTAL P/ 12 MESES:</b>					<b>R\$ 2.582.093,76</b>

**Condições de pagamento**

Conforme contrato.

**Dados Bancários**Caixa Econômica Federal - AG: 1882 OP: 003 CC: 3226-7  
Stone Pagamentos - PIX: 31.983.732/0001-72**Entrega:**

A combinar

**Observações:**

- No preço ofertado estão inclusos os valores correspondentes a mobilização, impostos, seguro e demais despesas.

Bruno Eduardo Santana Cardoso  
Diretor Executivo/Eng. Civil  
CREA-PA RNP: 151869071-8

Assunto: **Re: Ofício nº 537/2021-GP/PMA - Cotação de Preços**

De: <marcio@zone.eng.br>

Para: <gabinete@ananindeua.pa.gov.br>

Data: 14/07/2021 16:07



- PROPOSTA ZONE.pdf (~260 KB)

Prezados, segue proposta em anexo.

Em 2021-07-07 14:05, gabinete@ananindeua.pa.gov.br escreveu:

Prezados,

Ao cumprimentá-los, encaminhamos em anexo o Ofício nº 537/2021-GP/PMA e o Termo de Referência, referente a cotação de preços de prestação de serviços de interconexão para atender as necessidades desta Prefeitura Municipal de Ananindeua.

Atenciosamente,

Ananda do Valle Martins

Assessora Especial

Contato: (91) 99208-5207

Gabinete do Prefeito



**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

**OFÍCIO Nº538/2021/GP/PMA**

Ananindeua, 07 de julho de 2021.

Ao representante da empresa,  
**LINKBEL INFORMÁTICA COM. E SERV. LTDA, CNPJ nº 05.513.573/0001-32**  
Rua Antônio Barreto, nº 796 A, Umarizal.  
Belém/PA  
**E-mail: carvalho@linkbel.com.br**

**Assunto: Cotação de Preços.**

Prezado(a) Senhor(a),

Ao cumprimentá-lo(a), e conforme Termo de Referência em anexo, solicito cotação de preço referente a prestação dos seguintes serviços:

- 1.1.** Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;
- 1.2.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3.** Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

Atenciosamente,

ANANDA DO VALLE  
MARTINS:9981149926  
8

Assinado de forma digital por  
ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 13:59:06 -03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO

O presente termo de referência tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços dos objetos descritos abaixo, bem como quaisquer outras providências necessárias ao regular e adequado cumprimento das obrigações decorrentes da respectiva contratação, para atender as necessidades da PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.

- 1.1. Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do Município de ANANINDEUA, conforme descrito no **ANEXO I** deste termo de referência;
- 1.2. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;
- 1.3. Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;

### 2. DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE TÉCNICA DE CONTRATAÇÃO

- 2.1 Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO** em sua forma **ELETRÔNICA**, consoante Lei 10.520/02 e Decreto Federal nº 10.024/19,



**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, do tipo “**MENOR PREÇO POR ITEM**”, para atender o disposto no art. 15, II, da Lei nº 8.666/93 e no art. 3º, III, do Decreto Federal nº 7.892/13, considerando a necessidade de utilização de sistemas informatizados, próprios ou de outros entes, públicos ou privados, por todas as secretarias, departamentos e divisões da administração pública no Município de Ananindeua. Bem como, gerar a possibilidade de oferecer serviços digitais ao cidadão: Protocolo informatizado centralizado, acesso a informação, serviços de saúde, educação e assistência social, portal da transparência e oferecer agilidade e eficiência no serviço público.

**2.2** A adoção pelo SRP, se fundamenta no inciso III do art. 3º do Decreto Federal nº 7.892/2013, o qual dispõe que “quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo”.

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

#### **3.1. INSTALAÇÃO, INTERCONEXÃO, ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE REDE FÍSICA DE FIBRAS ÓPTICAS 10GBPS, ENTRE DUAS UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA E UBS PAULO FROTA) E 16 (DEZESSEIS) SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE ANANINDEUA:**

A rede física a ser disponibilizada para a PREFEITURA, constitui-se de ligação óptica principal interligando a PREFEITURA (concentrador 01) e a UBS PAULO FROTA (Concentrador 02) a todos os 16(dezesseis) pontos constantes no ANEXO I através de rotas distintas com abordagens independentes com velocidade de 10Gbps entre as unidades concentradoras. A CONTRATANTE, executará o contrato sob supervisão técnica da PREFEITURA.

A rede de dados deverá suportar as seguintes implementações:

- A) Implementação de protocolos de roteamento dinâmico (OSPF) a fim de viabilizar rotas alternativas e automáticas em caso de falhas da rota principal;
- B) Implementação de redundância em camada 2 STP/RSTP;
- C) As Unidades CONCENTRADORAS deverão ser montadas em salas isoladas com acesso 24hs pela empresa CONTRATADA. Deverá ser instalado Rack 36u (trinta e seis U's) com duas bandejas; 01 (uma) Régua interna de tomadas e Nobreak de 3KVA's.
- D) O endereço a para instalação das unidades CENTRALIZADORAS:  
UND. CENTRALIZADORA01 - PREFEITURA: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro.  
UND. CENTRALIZADORA02 - UBS PAULO FROTA: Tv. We -14, 178 – Coqueiro.
- E) A Empresa deverá possuir sistema de abertura de chamados 24Hs, disponibilizando atendimento direto e com protocolos. O tempo de Recuperação de conectividade em caso de indisponibilidade é de até 04h (quatro horas) (SLA);
- F) A contratada se responsabilizará pelo fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço;
- G) A contratada se responsabilizará por eventuais adaptações nas instalações físicas, assim como a infraestrutura externa para a implantação dos serviços contratados (passagem de cabos, lançamento de fibras ópticas, etc...)
- H) Todos os equipamentos necessários para a implantação dos serviços deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;
- I) Ao final do serviço de implantação, a contratada deverá fornecer toda a documentação da Rede implantada, bem como projeto técnico da implementação da mesma, inclusive com todos os relatórios de testes de velocidade e potência realizados nos pontos conectados por fibra óptica;
- J) Manutenções preventivas deverão ser realizadas mensalmente, em dias indicados pela CONTRANTE, sendo facultado à CONTRATANTE realizar o



acompanhamento da atividade de manutenção, mediante a indicação de representante. Todos os pontos importantes, observados durante tal procedimento de manutenção preventiva devem constar no RELATÓRIO MENSAL DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, que tem a finalidade de informar a CONTRATANTE o estado geral da rede e recomendar ações de prevenção a falhas na rede;

- K) Além das exigências acima, a CONTRATADA deverá também indicar profissional de comprovada experiência como Responsável Técnico dos serviços contratados;
- L) Afastar empregados que, a critério da CONTRATANTE, tenham conduta técnica ou pessoal inaceitável;
- M) Entregar relatório para a CONTRATANTE de todos os materiais e instrumentos por esta fornecidos durante a vigência do contrato;
- N) A contratada deverá disponibilizar em cada uma das 16 (dezesesseis) unidades atendidas, equipamento Switch de 24 portas gigabits, gerenciável L3 com “failover” automático e chegada de link em fibra óptica das unidades concentradoras com velocidade de 10Gbps em duas portas (dupla abordagem) e sem uso de conversores.

### **3.2. LINK PRINCIPAL DE INTERNET SÍNCRONO, DEDICADO COM VELOCIDADE DE 2GBPS (DOIS GIGABITS POR SEGUNDO), IP'S PÚBLICOS REDE /28.**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da PREFEITURA DE ANNANINDEUA, sito a Av. Magalhães Barata, 1515 – Centro no equipamento da unidade CENTRALIZADORA01;



- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (2Gbps de upload e 2Gbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;
- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 01 – PREFEITURA DE ANANINDEUA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);

### **3.3. LINK DE CONTINGÊNCIA DE INTERNET SÍNCRONO E DEDICADO COM VELOCIDADE DE 500MBPS (QUINHENTOS MEGABITS POR SEGUNDO), IP'S PÚBLICOS REDE /29;**

O link de internet deverá ser entregue com as seguintes características técnicas:

- A) O Link deve ser entregue no prédio da UBS PAULO FROTA, sito a Trav. WE 14, 178 – Coqueiro Ananindeua/PA, no equipamento da unidade CENTRALIZADORA02;
- B) A taxa de transmissão do LINK principal deverá sempre estar disponível na totalidade do fluxo contratado (500Mbps de upload e 500Mbps de Download) e não deve incluir a taxa de overhead de protocolos até a camada 2 do modelo OSI;

**Prefeitura Municipal De Ananindeua**  
**Gabinete Do Prefeito**

- C) A interligação deve estar em conexão permanente, dedicada, exclusiva em fibra óptica, desde as dependências da CONTRATADA até o equipamento da UNIDADE CENTRALIZADORA 02 – UBS PAULO FROTA;
- D) A Contratada se responsabilizará por todos os custos de fornecimento e instalação de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;
- E) O tempo de recuperação do link de internet, não deverá ser maior do que de 06 horas (SLA);
- F) Fica a contratada obrigada a entregar relatório de tráfego de dados a Contratante de 30 em 30 dias;
- G) Manutenções no serviço de link, deverão ser comunicados a contratada com 48h (quarenta e oito horas) a CONTRATANTE, e nunca poderá exceder 6h (seis horas);
- H) Por se tratar de um link de contingência, a operadora e o meio físico de conexão não podem ser os mesmos do link principal (objeto 1.2), o que será critério de eliminação no certame.

#### **4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.**

**4.1** Comprovação através de certidões e/ou atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação.

**4.2** Certidão que comprove o registro (outorga) concedida pela ANATEL à empresa para explorar os Serviços SCM.

#### **5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

**5.1** O processo de prestação de serviços observará as normas e procedimentos administrativos da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993, e suas alterações.



## **6. ESTIMATIVA DE CUSTOS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

**6.1** A estimativa dos custos para aquisição do objeto do presente Termo de Referência será realizada após a ampla consulta/pesquisa no mercado do valor dos itens a serem licitados, devendo obrigatoriamente ser elaborada, com base na IN nº 05/2014-SLTI/MPOG e suas alterações, afim de permitir a posterior indicação dos recursos orçamentários em dotação correta e suficiente para as futuras e eventuais aquisições decorrentes do Registro de Preços.

## **7. PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATO**

**7.1** O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que configurada a vantajosidade, de acordo com previsto no art. 57, II, da Lei 8.666/93.

## **8. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO**

**8.1** O objeto desta licitação deverá ser realizado/prestado de acordo com a solicitação formal da Prefeitura de Ananindeua.

**8.2.** A Nota de Empenho será encaminhada para o fornecedor.

**8.3.** O pagamento será efetuado até 30(trinta) dias, contados a partir após a liquidação de Nota Fiscal válida.

**8.4.** Para fazer jus ao pagamento, a empresa deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, prova de regularidade perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, FGTS – CRF, e demais documentos exigidos em contrato;

**8.5 -** Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

## 9. DOS DIREITOS E DEVERES DO CONTRATANTE

- 9.1 Exigir do contratado o fiel cumprimento das obrigações decorrentes desta contratação.
- 9.2 Verificar a manutenção pelo contratado das condições de habilitação estabelecidas na licitação.
- 9.3 Aplicar penalidades ao contratado por descumprimento contratual.
- 9.4 Efetuar o pagamento ao contratado, de acordo com as condições de preço e prazo estabelecidos neste termo de referência.

## 10. DOS DIREITOS E DEVERES DA CONTRATADA

- 10.1 Realizar o fornecimento decorrente desta contratação na forma e condições determinadas neste termo de referência e no termo de contrato.
- 10.2 A Contratada deverá prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CGM, devendo atendê-las prontamente.
- 10.3 Manter, durante todo o prazo de execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigida na fase de habilitação da licitação.
- 10.4 Assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal relacionada ao fornecimento, sendo de inteira responsabilidade do fornecedor a contratação de funcionários necessários á perfeita execução do fornecimento.
- 10.5 Receber os valores que lhe forem devidos pela execução dos serviços, na forma disposta neste termo de referência.

ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499  
268

Assinado de forma digital  
por ANANDA DO VALLE  
MARTINS:99811499268  
Dados: 2021.07.07 12:57:30  
-03'00'

**ANANDA DO VALLE MARTINS**  
**ASSESSORA ESPECIAL**  
**MATRÍCULA FUNCIONAL Nº 330574**



**Prefeitura Municipal De Ananindeua  
Gabinete Do Prefeito**



**Prefeitura Municipal de Ananindeua  
Gabinete do Prefeito**

**ANEXO I**

**UNIDADE CENTRALIZADORA 01**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA.**

Endereço: Av. Magalhães Barata, nº1515, Centro, CEP 67030-970.

**UNIDADE CENTRALIZADORA 02**

**UBS PAULO FROTA**

Endereço: Tv. We -14, 178 - Coqueiro, Ananindeua - PA

**PONTO 01**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO – SEMAD / SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO – SEDEC.**

Endereço: Tv. WE 16, Cidade Nova II, 212, Cidade Nova

CEP:67.130-440

**PONTO 02**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADANIA, ASSISTÊNCIA SOCIAL E TRABALHO - SEMCAT**

Endereço: Av. Claudio Sanders, nº 746, Centro

CEP:67.030-150

**PONTO 03**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA – SECULT**

Endereço: Ginásio de Esportes João Paulo II, Abacatão, Cidade Nova VII WE 73 com Av. D. Zico (Antiga Arterial 18).

CEP:

**PONTO 04**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED**

Endereço: Rod. BR 316, KM 03, Av. Magalhães Barata, 26, Guanabara.

CEP: 67.010-570

**PONTO 05**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE, LAZER E JUVENTUDE – SELJ**

Endereço: Tv. WE 30, nº 311 (Conjunto Cidade Nova V), Coqueiro .

CEP: 67.133-130





**PONTO 06**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO FAZENDÁRIA – SEGEF**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 1590

CEP: 67.030-445

**PONTO 07**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO DE GOVERNO – SEGOV**

Endereço: Cidade Nova Iv - We 36 N°141, Coqueiro

CEP: 67.133-190

**PONTO 08**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO – SEHAB.**

Endereço : Av. Cláudio Saunders, 1000.

CEP: 67.030-160

**PONTO 09**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMA.**

Endereço: Av. Cláudio Saunders, 2100.

CEP: 67.630-000

**PONTO 10**

**JUNTA MILITAR / SECRETARIA MUNICIPAL DA MULHER – SEMMU**

Endereço: Rod. BR 316, Km 08, nº1140, Águas Brancas

CEP: 67.033-000

**PONTO 11**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E FINANÇAS – SEPOF.**

Endereço: Cidade Nova VIII, Estrada da Providência, n.º 316, Coqueiro.

CEP: 67.140-440.

**PONTO 12**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO E INFRAESTRUTURA- SESAN.**

Endereço: Trav. SN 17 - Conjunto Cidade Nova II, s/n - Em frente ao Supermercado Formosa.

CEP: 67.133-520

**PONTO 13**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – SESAU.**

Endereço: Av. SN 21, Cidade Nova VI nº 18, Coqueiro.

CEP: 67.143-810



Prefeitura Municipal De Ananindeua  
Gabinete Do Prefeito



**PONTO 14**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA E DEFESA SOCIAL - SESDS.**

Endereço: Rua Cláudio Saunders, 1.000.

CEP: 67.030-325

**PONTO 15**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS – SEURB**

Endereço: Avenida Dom Zico s/nº - Cidade Nova IV, Coqueiro.

CEP: 67.133-780

**PONTO 16**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTE E TRÂNSITO – SEMUTRAN**

Endereço: Cidade Nova V, WE 31, nº 322, Coqueiro

CEP: 67.133-140

**ANEXO II**  
**ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MENSAL (R\$)	VALOR ANUAL (R\$)
1	Infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA;	MÊS	12		
02	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /28;	MÊS	12		
03	Serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29;	MÊS	12		
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>					

Belém Pa., 19 de julho de 2021.

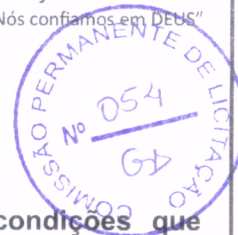
"Nós confiamos em DEUS"

Ref.: Proposta de Orçamentária 203/2021-R0

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA

A/c:

E-mail:



**Objeto: O presente termo de referência tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a contratação de empresa especializada na prestação de serviços dos objetos descritos abaixo, bem como quaisquer outras providências necessárias ao regular e adequado cumprimento das obrigações decorrentes da respectiva contratação, para atender as necessidades da Prefeitura de Ananindeua.**

**1. Planilha descritiva**

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	QTD	VALOR UNT / MÊS	VALOR UNT / ANO
1	Contratação de empresa especializada em infraestrutura de rede de dados para prover serviços continuados de instalação, interconexão, administração e manutenção preventiva e corretiva de rede física de fibras ópticas 10Gbps, entre duas UNIDADES CENTRALIZADORAS (PREFEITURA e UBS PAULO FROTA) e 16 (dezesseis) Secretarias do município de ANANINDEUA	1	190.705,13	2.288.461,56
2	Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK PRINCIPAL de internet síncrono, dedicado com velocidade de 2Gbps (Dois Gigabits por segundo), IP's PÚBLICOS REDE /28.	1	42.480,00	509.760,00
3	Contratação de empresa especializada em serviços de telecomunicações para a implementação, operação e manutenção de um LINK DE CONTINGÊNCIA de internet síncrono e dedicado com velocidade de 500Mbps (quinhentos megabits por segundo), IP'S PÚBLICOS REDE /29.	1	8.600,00	103.200,00
			<b>241.785,13</b>	<b>2.901.421,56</b>

"No preço ofertado estão inclusos os valores correspondentes ao frete, taxas, impostos, seguro e demais despesas, tudo de responsabilidade da CONTRATADA.

Prazo de validade da proposta de preços: é de 90 (Noventa) dias contados da data de sua apresentação.

Condições de Pagamento: Conta Corrente.

Atenciosamente,

  
Geraldo Ferreira de Carvalho  
Diretor Técnico/ Engº Civil  
F:8232-1234-3349-1924

Assunto: **Proposta Comercial. ref, serviços de Interconexões**  
De: Geraldo Ferreira <geraldolinkbel@gmail.com>  
Para: <gabinete@ananindeua.pa.gov.br>  
Data: 19/07/2021 16:36

**//eb**

- Proposta\_comercial\_203-07-2021\_LINKBEL\_Prefeitura Municipal de Ananindeua-R0.pdf (~104 KB)

Boa Tarde,

Segue proposta comercial em anexo.

Atc,

Geraldo Carvalho  
Linkbel



n° 14.025.074/0001-97