



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

**Processo Administrativo n.º 10005/2025
ERRATA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 022/2025**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ATIVAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TESTES, CERTIFICAÇÃO, TREINAMENTO, DOCUMENTAÇÃO “AS BUILT” E SUPORTE TÉCNICO DE UMA REDE METROPOLITANA ÓPTICA BASEADA NA TECNOLOGIA GPON NO MUNICÍPIO DE ITATIAIA/RJ.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL.

VALOR ESTIMADO: R\$ 942.677,50 (novecentos e quarenta e dois mil, seiscentos e setenta e sete reais e cinquenta centavos).

IMPUGNAÇÃO E ESCLARECIMENTOS AO EDITAL: até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico, via internet, no endereço <https://bnc.org.br> ou pelo e-mail: licitacapmi.itatiaia@gmail.com

DATA DA SESSÃO: 09 / 10 / 2025 às 14h:00min

INÍCIO DO REC. DE PROPOSTA/HABILITAÇÃO: 24 / 09 / 2025 às 08h:00min

FIM DO REC. DE PROPOSTA/HABILITAÇÃO: 09 / 10 / 2025 às 13h:00min

ENDEREÇO ELETRÔNICO: <https://bnc.org.br>

DISPUTA DE LANCES: ABERTO

VISITA TÉCNICA: **SIM**, conforme item 14 do Anexo I – Termo de Referência

EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL: NÃO

PROVA OPERACIONAL DE CONCEITO: **SIM**, conforme item 19 do Anexo I – Termo de Referência

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

Processo Administrativo n.º 10005/2025

ERRATA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 022/2025

A Diretoria de Licitações/PMI, em atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, torna pública, aos interessados, a realização da licitação na modalidade de **Concorrência Eletrônica n.º 022/2025, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL**, que será realizada às **14:00 (quatorze horas)** do dia **09 de outubro de 2025**, através do site www.bnc.org.br, conforme objeto discriminado no **ANEXO I** deste Edital, cuja licitação será regida pelas normas da Lei Federal n.º 14.133/2021, pela Lei Complementar n.º 123/2006 e pelas disposições contidas neste Edital e seus anexos.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

- 1.1.** A Licitação será realizada em sessão pública, por meio da *INTERNET*, mediante condições de segurança, criptografia e autenticação, em todas as suas fases;
- 1.2.** Os trabalhos serão conduzidos pelo Agente de Contratação e Equipe de Apoio, conforme Portaria n.º **1.561/2025**;
- 1.3.** A proponente deverá observar as datas e horários previstos para a abertura de propostas, atentando também para a data e horário para início da disputa de preços, conforme disposto na folha de rosto deste Edital;
- 1.4.** As retificações do Edital, por iniciativa oficial ou provocada por eventuais impugnações, obrigarão a todas as licitantes, e serão divulgadas através do mesmo site mencionado acima, sendo assim comunicadas a todas as interessadas.
- 1.5.** O Edital poderá ser retirado no endereço eletrônico mencionado no preâmbulo deste instrumento convocatório, ou através do site oficial da Prefeitura Municipal de Itatiaia, no endereço: www.itatiaia.rj.gov.br.

2. DO OBJETO:

2.1. A presente Licitação tem por objetivo a obtenção da proposta mais vantajosa para **contratação de empresa especializada para o fornecimento, instalação, ativação, configuração, testes, certificação, treinamento, documentação “as built” e suporte técnico de uma rede metropolitana óptica baseada em tecnologia GPON, em topologia adequada, interligando cerca de 90 prédios públicos municipais, incluindo, mas não se limitando a escolas, unidades de saúde, órgãos administrativos, autarquias, unidades de segurança e assistência social, contemplando todos os materiais, equipamentos ativos e passivos, mão de obra especializada, ferramentas, insumos, serviços correlatos e garantia técnica integral de 12 meses no Município de Itatiaia/RJ, com prazo de execução em 03 (três) meses**, conforme discriminado no Termo de Referência constante do **ANEXO I** do presente Edital.

.....

.....

5. DA HABILITAÇÃO:

.....

.....

Processo Administrativo n.º 10005/2025

5.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.4.1. Prova de registro no CREA – Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da empresa e do engenheiro responsável, através de certidão incluindo necessariamente em seu quadro técnico, no mínimo, 01 (um) Engenheiro, sendo Engenheiro Eletricista ou Eletrônico ou de Telecomunicações sendo inválida a certidão que não apresentar rigorosamente a situação atualizada da empresa, conforme resolução 266/79, do CONFEA. As certidões emitidas em outros Estados, será exigido somente do licitante vencedor, no momento da assinatura do contrato e deverão conter visto do CREA do Rio de Janeiro, conforme Lei nº 5194/66 e Resolução nº 413/97 do CONFEA; detentor de art. atestado de responsabilidade técnica, juntamente com a cat. Certidão de Acervo Técnico (CREA/CAU) que comprove que o aludido profissional foi responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características semelhantes;

5.4.1.1. Serviço de fusão de fibra óptica

5.4.1.2. Fornecimento, instalação e manutenção de cabos ópticos

5.4.1.3. Fornecimento e instalação de equipamentos ativos de rede (switches, racks)

5.4.1.4. Fornecimento e instalação de nobreak;

5.4.1.5. Fornecimento, instalação e manutenção de cabeamento estruturado cat 5 e cat 6;

5.4.1.6. Fornecimento e instalação de link de rede wireless ip

5.4.2. Comprovação de aptidão para fornecimento e execução de serviço e bens de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação em rede Gpon, pertinente, por meio da apresentação de atestados de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado (essa comprovação não exime a apresentação das certidões exigida no item 9.1. Para fins da comprovação de os atestados deverão dizer respeito aos serviços executados com características compatíveis com o objeto do presente edital, no quantitativo mínimo de 50%.

5.4.3. Profissionais Certificados: prova de possuir no seu quadro técnico, na data prevista para a entrega da proposta, profissional certificado em fibra ótica rede IP.

5.4.3.1. Na fase de habilitação, será exigido apenas declaração de disponibilidade assinada pelos profissionais e pela licitante, comprometendo-se com a execução dos serviços.

5.4.3.2. A comprovação formal de vínculo (CTPS, contrato social, carteira profissional ou contrato de prestação de serviços há pelo menos 90 dias) será exigida apenas na fase de contratação.

5.4.4. Apresentação do SCM – Serviço de Comunicação Multimídia emitido pela Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações, caso a empresa seja dispensada dessa obrigação deverá comprovar através de documentos emitidos pelo mesmo órgão – Anatel a dispensa de SCM.

5.4.5. PROVA OPERACIONAL DE CONCEITO (POC) E APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO: A empresa vencedora da licitação, antes da assinatura do contrato, deverá executar a Prova Operacional de Conceito (POC), visando comprovar a aderência, funcionalidade e viabilidade da solução proposta para a Rede Metropolitana Óptica GPON do Município de Itatiaia.

Processo Administrativo n.º 10005/2025

5.4.5.1. A licitante vencedora será formalmente notificada pela Administração para realizar a POC, tendo o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar da notificação para a sua execução e apresentação do Projeto Executivo;

5.4.5.2. Para a POC, será exigida a entrega e apresentação de Projeto Executivo sintético em formato A1 (impresso e digital), contendo os elementos mínimos necessários à análise técnica.

5.4.5.3. O Projeto Executivo completo será apresentado somente após a assinatura do contrato, como requisito para o pagamento. Com apresentação do projeto executivo em formato A1, o projeto executivo deve identificar de modo detalhado todos os elementos ópticos aplicados tais como a cidade e o local (POP) a serem atendidos, os materiais a serem utilizados: rack, bastidor, OLT, DGO, posição da fibra a ser utilizada, cabos ópticos (redes de alimentação e distribuição), caixas de emenda (CEO), caixas de terminação (CTO), pontos de terminação (PTO).

5.4.5.4. O Projeto Executivo da POC deverá ser elaborado e assinado por profissional responsável técnico.

5.4.5.5. A validação e aprovação da POC e do Projeto Executivo serão realizados por equipe técnica designada pela Administração, podendo ser solicitadas adequações, complementações ou esclarecimentos, conforme necessário.

5.4.6. O não cumprimento da execução da POC, na forma e prazos estabelecidos, implicará desclassificação da licitante, assegurada a ampla defesa, e consequente convocação da próxima classificada.

5.4.7. DA VISITA TÉCNICA: A Licitante deverá apresentar atestado de visita técnica emitido pela SMA (Secretaria Municipal de Administração), o referido Atestado deverá ser apresentado em conjunto com a proposta comercial.

5.4.7.1. O Atestado de visita técnica, poderá ser substituído pela apresentação de uma **DECLARAÇÃO FORMAL (Anexo VI)**, assinada pelo responsável técnico da empresa licitante, sob penalidades da lei, informando que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade pela não realização da visita e que não utilizará desta prerrogativa para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras que venham a onerar a administração.

5.4.7.2. Os interessados em vistoriar as instalações, podem fazer contato através do telefone (24) 3352-6777 das 10:00 às 15:00 horas, nos dias úteis, para agendamento prévio.

5.4.7.3. A visita técnica será realizada entre a publicação do aviso de licitação e o dia anterior à sessão pública, nos locais dos serviços objeto da futura licitação, podendo as empresas se fazerem representar por responsável legal devidamente credenciado.

5.4.7.4. A visita técnica terá por finalidade o conhecimento das condições da prestação dos serviços e instalação dos equipamentos, materiais necessários e trabalhos a serem executados, bem como para solicitação de outros esclarecimentos que se fizerem necessários. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam a execução do contrato.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025

5.4.7.5. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da contratada.

.....
.....

OBS: Todas as demais disposições do edital licitatório e seus anexos não mencionadas na presente errata permanecem inalteradas.

Itatiaia, 23 de setembro de 2025

Jean Carlos Costa
Diretor Geral de Licitação



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

TR – TERMO DE REFERÊNCIA

PROJETO CIDADE INTELIGENTE

Contratação de empresa especializada para implantação de rede metropolitana óptica baseada na tecnologia GPON no Município de Itatiaia/RJ

Sumário

1. INTRODUÇÃO	2
2. OBJETO	2
3. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO	2
4. LOCALIZAÇÃO E ABRANGÊNCIA	3
5. ESCOPO DOS SERVIÇOS	6
6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	8
7. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	27
8. QUANTITATIVO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	28
9. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	29
10. PRAZO DE EXECUÇÃO	30
11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	30
12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	31
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	32
14. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA	32
15. FORMA DE PAGAMENTO	33
16. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO	33
17. PENALIDADES E GARANTIAS	33
18. VALOR ESTIMADO	33
19. PROVA OPERACIONAL DE CONCEITO (POC) E APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO	34
20. DISPOSIÇÕES FINAIS	34
21. APROVAÇÃO	35
ANEXO I - PROPOSTA COMERCIAL	36
ANEXO II - PLANILHA DE MARCA, MODELO E CODIGO PART NUMBER DOS PRODUTOS OFERTADOS	38



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objetivo apresentar, de forma detalhada e fundamentada, as necessidades, requisitos, especificações e condições para a contratação de empresa especializada na execução de projeto, fornecimento, implantação, ativação, treinamento, documentação e suporte técnico para uma Rede Metropolitana de Dados baseada na tecnologia GPON (Gigabit Passive Optical Network) no Município de Itatiaia, abrangendo todos os prédios públicos municipais relacionados e possibilitando a integração de dados, voz e imagem, promovendo a modernização, eficiência e segurança das comunicações eletrônicas da administração municipal.

2. OBJETO

- 2.1. Constitui objeto desta contratação o fornecimento, instalação, ativação, configuração, testes, certificação, treinamento, documentação "as built" e suporte técnico de uma rede metropolitana óptica baseada em tecnologia GPON, em topologia adequada, interligando cerca de 90 prédios públicos municipais, incluindo, mas não se limitando a escolas, unidades de saúde, órgãos administrativos, autarquias, unidades de segurança e assistência social, conforme relação neste TR, contemplando todos os materiais, equipamentos ativos e passivos, mão de obra especializada, ferramentas, insumos, serviços correlatos e garantia técnica integral de 12 meses.
- 2.2. A contratação abrange todas as etapas de projeto executivo, levantamento de campo, implantação física, documentação, homologação, treinamento e transferência dos ativos ao patrimônio público, nos termos e condições aqui estabelecidos.

3. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO

- 3.1. O Município de Itatiaia enfrenta limitações severas em sua atual infraestrutura de comunicação de dados, baseada em múltiplos contratos de internet com provedores distintos, tecnologia desatualizada e ausência de padronização, o que acarreta baixa confiabilidade, custos elevados, gargalos de banda, latência, falhas de integração e incapacidade de adoção de soluções modernas de governo digital, saúde, educação e segurança.
- 3.2. O projeto alinha-se às diretrizes do Governo Digital, aos marcos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e à Lei Federal 14.133/2021, sendo essencial para a transformação digital, integração de sistemas, eficiência administrativa e expansão de serviços públicos baseados em tecnologia.
- 3.3. A rede GPON permitirá conectividade de alta velocidade, gerenciamento centralizado, estabilidade operacional, segurança da informação e flexibilidade para



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

integração de novas tecnologias (videomonitoramento, smart city, IoT, ensino à distância, telemedicina, etc.).

4. LOCALIZAÇÃO E ABRANGÊNCIA

4.1. Serão interligados cerca de 90 prédios públicos municipais distribuídos em toda a área urbana e rural, conforme relação a seguir:

ITEM	LOCAL	LATITUDE	LONGITUDE
1.	TREATRO MUNICIPAL	-	-
2.	CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO	22°29'53.66"S	44°33'23.25"O
3.	ACOLHIMENTO INSTITUCIONAL PARA CRIANÇAS	22°29'55.31"S	44°33'39.68"O
4.	CREAS CENTRO	22°29'52.21"S	44°33'46.21"O
5.	CRAS CENTRO	22°29'47.69"S	44°33'38.77"O
6.	SCFV (SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS)	22°27'10.21"S	44°31'12.46"O
7.	SEC. ASSISTÊNCIA SOCIAL	22°29'40.75"S	44°33'41.34"O
8.	CADASTRO ÚNICO	22°29'52.21"S	44°33'39.79"O
9.	CRAS MAROMBA MARINGA	22°19'30.36"S	44°34'57.22"O
10.	CRAS PENEDO	22°26'41.93"S	44°31'19.27"O
11.	PSF MAROMBA	22°19'28.67"S	44°35'48.97"O
12.	ESF CENTRO	22°29'36.34"S	44°33'42.25"O
13.	CENTRO INTEGRADO DE SAÚDE	22°29'44.62"S	44°33'48.95"O
14.	FARMÁCIA MUNICIPAL	22°29'44.72"S	44°33'49.54"O
15.	RESIDÊNCIA TERAPÊUTICA	22°29'57.38"S	44°33'15.10"O
16.	POSTO DE SAÚDE DA MAGNOLIA	22°29'53.38"S	44°34'9.52"O
17.	BEM ESTAR ANIMAL	22°29'48.11"S	44°33'52.86"O
18.	POSTO DE SAÚDE VILA ODETE	22°30'3.57"S	44°33'50.61"O
19.	CENTRO MUNICIPAL DE IMUNIZAÇÃO	22°29'43.05"S	44°33'40.23"O
20.	SAAC	22°29'32.27"S	44°34'14.47"O
21.	POSTO DE SAÚDE 2 DO CAMPO ALEGRE	22°29'30.76"S	44°34'18.54"O
22.	POSTO DE SAÚDE 1 DO CAMPO ALEGRE	22°29'18.82"S	44°34'25.96"O
23.	SEC. DE SAÚDE	22°29'41.82"S	44°33'40.40"O
24.	POSTO DE SAÚDE PENEDO	22°26'40.17"S	44°31'12.39"O



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

25.	CAPS	22°29'9.38"S	44°34'4.84"O
26.	VIGILÂNCIA SANITÁRIA E ZONOSE	22°29'10.76"S	44°34'3.19"O
27.	POSTO DE SAÚDE VILA FLORIDA	22°30'8.90"S	44°36'48.47"O
28.	POSTO DE SAÚDE MARECHAL JARDIM	22°28'4.16"S	44°29'56.85"O
29.	FISIOTERAPIA PENEDO	22°26'42.88"S	44°31'23.46"O
30.	MELHOR EM CASA	22°29'57.53"S	44°33'40.52"O
31.	UPA 24 HORAS	22°26'38.85"S	44°31'18.49"O
32.	POLICLÍNICA MUNICIPAL	22°29'35.25"S	44°33'42.09"O
33.	CONSELHO DA SAÚDE	22°29'37.41"S	44°33'42.18"O
34.	HOSPITAL ITATIAIA	22°29'16.05"S	44°33'58.74"O
35.	ALMOXARIFADO DA SAÚDE	22°29'22.19"S	44°34'6.49"O
36.	CEO	22°29'21.91"S	44°34'5.78"O
37.	PSF VILA ESPERANÇA	22°29'59.71"S	44°34'34.35"O
38.	CAF	22°29'21.59"S	44°34'5.15"O
39.	CRECHE DA VILA MAIA	22°30'10.97"S	44°33'58.27"O
40.	CEPRAE 1	22°29'47.93"S	44°33'51.14"O
41.	CENTRO NARBERT	22°30'3.11"S	44°33'50.27"O
42.	CASA DA CULTURA DE ITATIAIA	22°29'45.43"S	44°33'56.78"O
43.	CRECHE M DR. ROBERTO COTRIN	22°30'1.92"S	44°33'46.95"O
44.	ESCOLA MARIA JOSÉ DE AQUINO	22°30'1.88"S	44°33'48.07"O
45.	ESCOLA MUN. PROF. PEDRO DE SOUZA RANGEL	22°30'1.06"S	44°33'43.19"O
46.	ESCOLA REINALDO MAIA SOUTO	22°29'51.04"S	44°33'43.74"O
47.	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	22°29'52.27"S	44°33'42.65"O
48.	ESCOLA MUNICIPAL GERALDA ALVES	22°29'55.58"S	44°34'40.89"O
49.	ESCOLA MUN. PADRE JOSÉ WYRWINSKI	22°29'55.63"S	44°34'37.26"O
50.	CRECHE MUN. NOVA CONQUISTA	22°29'41.56"S	44°34'44.31"O
51.	ESCOLA MUNICIPAL WAGNER GUIMARÃES	22°29'29.49"S	44°34'22.26"O
52.	CRECHE MUN. SANDRA MARIA FERREIRA COTRIM	22°29'22.79"S	44°34'9.70"O
53.	BIBLIOTECA MUNICIPAL	22°29'35.04"S	44°33'42.82"O
54.	COLÉGIO MUNICIPAL ANA ELISA LISBOA GREGORI	22°29'7.60"S	44°34'7.96"O
55.	COLÉGIO FERNANDO OTÁVIA XAVIER	22°26'8.62"S	44°31'47.74"O



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

56.	CRECHE MUNICIPAL MARIA DA PENHA CONDE	22°29'4.89"S	44°34'5.70"O
57.	ESCOLA MUNICIPAL CAMPO BELO	22°28'56.21"S	44°34'22.30"O
58.	CRECHE VILA FLORIDA	22°30'9.73"S	44°36'50.00"O
59.	CRECHE MUNICIPAL ANTONIA DOS SANTOS PAIVA	22°19'15.55"S	44°35'20.18"O
60.	ESCOLA MUNICIPAL JOAQUIM MIGUEL DOS SANTOS	22°19'15.81"S	44°35'19.62"O
61.	LOGÉGIO MUNICIPAL DOM OTTORINO ZANON PENEDO	22°27'24.62"S	44°30'37.61"O
62.	ESCOLA BENEDITO BARBOSA SILVA	22°20'36.44"S	44°34'15.46"O
63.	ESCOLA M LEA DUARTE JARDIM	22°30'9.26"S	44°36'49.87"O
64.	CRECHE MARIA SOARES	22°26'43.98"S	44°31'7.94"O
65.	ESCOLA SEASTIAO BERNARDO DA SILVA	22°25'11.23"S	44°32'49.76"O
66.	CRECHE AUGUSTO BORGES RODRIGUES	22°26'7.88"S	44°31'48.13"O
67.	ALMOXARIFADO DA EDUCAÇÃO	22°29'14.14"S	44°33'44.69"O
68.	CRECHE MARECHAL JARDIM	22°28'2.61"S	44°30'6.04"O
69.	CRECHE MUN. PROF. CELINA ALVES FERREIRA	22°29'55.43"S	44°34'38.60"O
70.	SEDE DA GUARDA	22°29'23.36"S	44°33'51.46"O
71.	GEMA (GGRUPAMENTO ESPECIAL DE MEIO AMBIENTE)	22°29'20.92"S	44°34'23.74"O
72.	POSTO TURISMO VILA PINHEIRO	22°28'56.01"S	44°34'16.13"O
73.	SECRETARIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA MULHERES	22°29'52.11"S	44°33'37.73"O
74.	CONSELHO TUTELAR	22°30'0.40"S	44°33'42.37"O
75.	PATRIMÔNIO, OFICIA E HORTO	22°29'55.55"S	44°33'46.48"O
76.	CENTRO DE QUALIFICAÇÃO (FAETEC)	22°30'5.37"S	44°33'37.04"O
77.	SMHRF	22°29'39.31"S	44°33'56.91"O
78.	PROAS	22°29'38.16"S	44°33'57.28"O
79.	DETRAN	22°29'29.76"S	44°33'48.26"O
80.	JUNTA MILITAR	22°29'29.76"S	44°33'48.26"O
81.	DEFESA CIVIL	22°29'29.76"S	44°33'48.26"O
82.	SECRETARIA DE ORDEM PÚBLICA	22°29'29.76"S	44°33'48.26"O
83.	ADM REGIONAL DE PENEDO / SECRETARIA DE TURISMO	22°26'32.22"S	44°31'4.40"O



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

84.	ADM REGIONAL MAROMBA / MARINGA	22°19'39.25"S	44°34'39.34"O
85.	PORTAL DE PENEDO	22°26'29.24"S	44°30'38.50"O
86.	SMTEGR – SEC. EMP. RENDA	22°29'48.10"S	44°33'38.95"O
87.	SMEL ESPORTE	22°29'48.01"S	44°33'54.57"O
88.	PREFEITURA	22°29'50.79"S	44°33'51.62"O
89.	ETE MARINGÁ	-	-
90.	ETE MAROMBA	-	-

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS

- 5.1. Elaboração do projeto executivo completo de rede óptica GPON, com memorial descritivo, listas de materiais, mapas, diagramas e documentação conforme normas ABNT/Anatel.
- 5.2. Levantamento de campo com vistoria técnica, mapeamento de rotas e identificação dos melhores percursos, obstáculos e reserva técnica.
- 5.3. Fornecimento, transporte, instalação e configuração de todos os equipamentos e materiais (ativos e passivos) necessários à estruturação da rede, incluindo OLTs, ONTs, switches, racks, baterias, fontes, distribuidores ópticos, fibras, splitters, caixas de emenda/terminação, acessórios de fixação e reserva técnica.
- 5.4. Lançamento de cabos ópticos (backbone e drops), execução de fusões, montagem de racks, instalação de splitters, CTOs e equipamentos em cada ponto.
- 5.5. Configuração lógica da rede (VLANs, autenticação, endereçamento IP, qualidade de serviço, redundância).
- 5.6. Testes de continuidade, certificação óptica (OTDR, power meter), elaboração de laudos técnicos e mapas OTDR.
- 5.7. Treinamento presencial e prático para, no mínimo, 4 servidores indicados pela Contratante.
- 5.8. Entrega de toda documentação "as built", inventário de ativos, manuais, relatórios de conformidade e mapas georreferenciados.
- 5.9. Garantia técnica integral de 12 meses para todos os equipamentos, serviços e materiais.
- 5.10. Suporte técnico local/remoto durante o período de garantia, com prazos de resposta e solução conforme SLA.
- 5.11. Responsabilidade por eventuais danos ao patrimônio público ou privado durante a execução dos serviços, com recuperação e/ou indenização.
- 5.12. Descarte ambientalmente correto de resíduos gerados, em conformidade com logística reversa.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

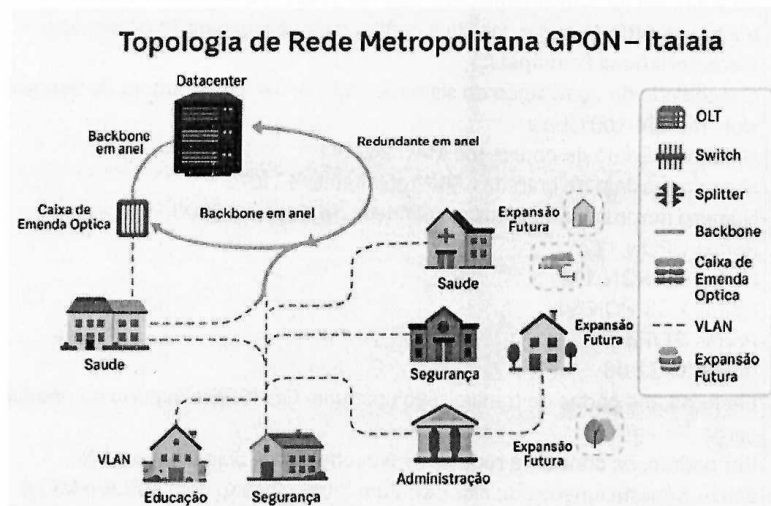
**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 5.13. A rede prevista neste termo de referência, em cabos de fibra ótica e rádios, deverá ser construída conforme planilha e quantidades especificadas nesse Termo de Referência.



FOTO SATELITE AEREA COM MARCAÇÃO DE CABOS DE BACKBONE OPTICO E RÁDIOS





Processo Administrativo n.º 10005/2025



PREFEITURA
ITATIAIA

SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO

DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

ITEM	Descritivo técnico
01	TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM PORTA DE 10GB E 16 PORTAS PARA 128 CLIENTE POR PORTAS 10G 2*PILA 2*MPLA DC S/BOARD 2x placas controladora MPLA 2x placas PILA alimentação 2x Cabos de alimentação 19 polegadas, com 6U de altura 7 slots de serviço, 200G de taxa de transferência por slot, suporte GPON, 10G PON, 40G/100G PON pronto; equipado com 2x MPLA, 2x PILA Vem com 2 PCS cabo de alimentação, 1 PCS cabo terra, pacote de acessórios O chassi suporta 7 slots de serviço suportando ate 14.336 clientes Suporta GPON, 10G PON, evolui suavemente para 40G/100G PON Suporta portas upstream 4*GE/10GE incorporadas na placa de controle principal MPLA Suporta placa de interface GPON de 16 portas GPHF, GPSF (Não incluso) Suporta placa de interface 10GPON de 8 portas XGHD, TWED (Não incluso) Suporte 262143 endereço MAC, 65536 tabela ARP Suporta mais de 8 vezes o endereço MAC e a tabela ARP mais do que MA5680T Suporta 1:64 eOTDR Suporta padrão DOCSIS 3.1 terminal de linha óptica de capacidade de 40g (olt), tem 7 slots de serviço, cada slot de serviço tem capacidade de transferência de 200g, evolui suavemente para 40g/100g pon. Suporta até 8 vezes o endereço MAC e a tabela ARP do que o, facilita a configuração e a expansão do serviço. Características Principais: Capacidade de comutação do sistema: 2MPLA: 3,6 Tbit/sLargura de banda máxima por slot: 2MPLA: 100 Gbit/s Número máximo de endereços MAC 262144 Número máximo de entradas ARP/roteamento 131072 Número máximo de usuários simultâneos de vídeo 4K 8000 Portas GPON 112 Portas XG-PON 112 Portas XGS-PON 56 Portas GE/FE 336 portas 10GE 56 Ele fornece 4 portas de transmissão upstream GE/10GE e suporta compartilhamento de carga. Por padrão, se conecta à rede upstream através da placa de controle CKUA Suporta funções de clock stratum-3 trabalhando com MPLB e MPLA PILA Fornece entrada de -48V DC Placa de monitoramento do ventilador



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

FMLA Fornecimento de energia aos ventiladores; controla e monitora os ventiladores
FMMA Fornecimento de energia aos ventiladores; controla e monitora os ventiladores
Corrente máxima de entrada 40A
Fonte de energia Modo de alimentação: DC
Faixa de tensão de trabalho: -38,4 V a -72 V
Tensão nominal: -48 V / -60 V
Temperatura ambiente -40°C a +65°C pode iniciar a uma temperatura mais baixa
pode iniciar a uma temperatura mais baixa de -25°C e funcionar a -40°C.
A temperatura de 65°C refere-se à temperatura mais alta medida na entrada
de ar do subrack de serviço.
Umidade ambiente 5% RH a 95% RH
(L x P x A) (mm) 6 U de altura e 19 polegadas de largura
OLT de agregação inteligente do setor com uma
arquitetura distribuída. Ele se posiciona como o OLT de próxima geração para
NG-PON. O produto foi projetado para ajudar as operadoras a construir redes com
maiores larguras de banda, velocidades mais altas e conectividade mais inteligente para
oferecer uma melhor experiência de serviço.
Oferecendo acesso GPON, 10G GPON, P2P GE e 10GE,
Plataforma virtualizada multiserviços
Uma OLT física é virtualizada para várias OLTs. Todas essas OLTs virtualizadas
podem ser configuradas e gerenciadas separadamente para que vários serviços sejam
transferidos pela mesma rede.
Várias OLTs são combinadas em uma, economizando espaço na sala de equipamentos do
CO. Os recursos de software e hardware são isolados, garantindo segurança e
confiabilidade.
Gerenciamento baseado em domínio, facilitando a manutenção.
suporta implantação em redes FTTH, FTTD, FTTB, FTTC e redes distribuídas
de plataforma de acesso a cabo convergente (D-CCAP). Isso o torna
aplicável a cenários de acesso residencial, acesso empresarial, backhaul móvel e
backhaul de hotspot Wi-Fi para agregar todos os serviços em uma única rede de fibra.
funciona como um dispositivo de agregação de grande capacidade na rede
para agregar o tráfego de ONTs, MDUs e switches de campus,
simplificando assim a arquitetura da rede e reduzindo o OPEX.
Placa OLT PON de 16 portas GPSF módulo
O GPSF é uma placa de interface GPON de 16 portas NG OLT, fornece acesso ao serviço
GPON da ONT. O GPSF pode acessar 16 * 128 assinantes por porta do GPON no máximo.
Cartão de interface de porta 16-GPON com SFP
NG OLT Suporte split ration 1: 128
Velocidade de Transmissão: 2.49Gbit / s, Velocidade de Recepção: 1.24Gbit / s
Tipo de interface: SC / PC
Distância Máxima de Transmissão: 20KM
Comprimento de onda de transmissão: 1490nm
Comprimento de onda de recepção: 1310nm
Conformidade com as normas: ITU-T G.984.1, ITU-T G.984.2, UIT-T G.984.3, ITU-T G.984.4
Módulo C + SFP Potência óptica: 3 dBm ~ 7 dBm, Sensibilidade do receptor: -32 dBm



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

02	TERMINAL DE LINHA ÓPTICA COM PORTA DE 10GB E 4 PORTAS PARA 128 CLIENTE POR PORTAS
	Interfaces Portas de Dados Porta de Gerenciamento Porta Serial do Console (4) GPON OLT (1) Portas 1G/10G SFP+ (1) Porta Ethernet RJ45 (1) Porta Serial RJ45 Montagem em Rack Sim Temperatura de Operação -10 a 45° C (14 a 113° F) Umidade de Operação 10 a 90% sem condensação Certificações CE, FCC, IC Transceptor GPON SFP OLT (UF-GP-B+) Fibra Única, SM SC/UPC, 20 km, 1490 nm TX/1310 nm RX, ITU-T G984.2 Classe B+ • Taxa de transmissão 57600 • Bits de dados 8 • Paridade NENHUMA • Bits de parada 1 • Controle de fluxo NENHUM Descrição da Interface Porta USB Reservada para uso futuro Botão de Redefinição Existem dois métodos para redefinir o OLT-4 para os padrões de fábrica: • Redefinição em tempo de execução (recomendado) O OLT-4 deve estar em execução após a inicialização ser concluída. Pressione e segure o botão de Redefinição por cerca de 10 segundos até que o LED MGMT comece a piscar e fique aceso continuamente. Após alguns segundos, o LED se apagará e o OLT-4 será reinicializado automaticamente. Requisitos do Sistema Linux, Mac OS X ou Microsoft Windows 7/8/10 Navegador: Google Chrome (outros navegadores podem ter funcionalidade limitada) Requisitos de Instalação (para montagem em rack ou parede)



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Rack padrão de 19" de largura com altura mínima de 1U disponível (para montagem em rack)
 - Transceptores PON SFP e SFP+ compatíveis com cabeamento de fibra óptica apropriado. Para obter informações sobre transceptores de fibra
- Descrição da Interface
- Portas GPON
(PON 1-PON 4)
- Portas de Rede Óptica Passiva Gigabit suportam até 128 clientes em cada porta.
- Porta SFP+ 1 Porta SFP+ hot-swappable suporta conexões 1G ou 10G.
- Porta MGMT Porta Ethernet 10/100/1000 usada para gerenciamento fora de banda.
- Porta do Console
- Porta serial RJ45 para gerenciamento da Interface de Linha de Comando (CLI). Use um cabo serial RJ45 para DB9, também conhecido como cabo rollover, para conectar a porta do Console ao seu computador. (Se o seu computador não tiver uma porta DB9, você também precisará de um adaptador DB9.)
- Observação: Para pressionar o botão de Redefinição, insira um clipe de papel (ou objeto similar) esticado no orifício mostrado acima. Não use um objeto que possa quebrar e ficar preso no orifício.
- Redefinição ao ligar: Desconecte o cabo de alimentação
- OLT-4. Pressione e segure o botão de Redefinição enquanto conecta o cabo de alimentação ao
- OLT-4. Continue segurando o botão até que o LED MGMT comece a piscar e pare de piscar após alguns segundos.
- Conecte o cabo de alimentação à porta de alimentação na parte traseira.
- OLT-4
- Dimensões 299,80 x 258,95 x 42,55 mm
(11,8 x 10,2 x 1,7")
- Peso
- Sem Suportes de Montagem
- Com Suportes de Montagem
- 1,93 kg (4,25 lb)



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	2,13 kg (4,70 lb) Consumo Máximo de Energia 35 W (Exceto Transceptores SFP) Método de Alimentação: Porta Modular 110 - 240 VCA Fonte de Alimentação: CA/CC Interna: 56 W CC Faixa de Tensão Suportada: 100 - 240 VCA; 16 - 25 VCC Botão de Reset Processador: MIPS 1004Kc 880 MHz Dual-Core Memória do Sistema: 512 MB DDR3, 512 MB NAND LEDs Sistema Portas de Dados PON Porta de Dados SFP+ RJ45 (MGMT) Porta Status Interfaces Portas de Dados Porta de Gerenciamento Porta Serial do Console (4) GPON OLT (1) Portas 1G/10G SFP+ (1) Porta Ethernet RJ45 (1) Porta Serial RJ45 Montagem em Rack Sim Temperatura de Operação -10 a 45° C (14 a 113° F) Umidade de Operação 10 a 90% sem condensação Certificações CE, FCC, IC Transceptor GPON SFP OLT (UF-GP-B+) Fibra Única, SM SC/UPC, 20 km, 1490 nm TX/1310 nm RX, ITU-T G984.2 Classe B+
03	FONTE NOBREAK RETIFICADORA Conversor de energia AC 220V para DC -48V 60A Características: Fornece gerenciamento abrangente de bateria. Suporta entrada AC ou HVDC. Faixa de tensão de entrada AC: 85 300 V AC; Faixa de tensão de entrada HVDC: 85/420 V DC Módulo de monitor SMU11C, configurado com SMU11C por padrão. SMU11C suporta APP LIVE-C, usuário: liveapp, senha: Changeme_123; é um sistema de energia embutido, suporta dois retificadores 30A com corrente de saída máxima de 60A; e fornece energia para equipamentos de telecomunicações de -48 V DC,



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	como, oferece excelente desempenho como gerenciamento inteligente de bateria, monitoramento remoto, etc. Temperatura de operação: -40 ° C a + 65 ° C; quando o funcionamento a temperatura varia de Têrmita redundância 55 ° C a 65 ° C, a potência do retificador é reduzida automaticamente Umidade operacional 5% - 90% UR (sem condensação) Sistema de entrada AC: 220 V AC monofásico / 110 V AC dual-live fio Sistema de entrada DC Entrada HVDC (HV +, HV) Modo de Instalação: Instalado em Rack 19
04	RACK PISO 12U Rack Parede Desmontável. Padrão Rack 19" Estrutura soldada em chapa #1,2 Porta frontal em chapa #0,9, visor em vidro temperado fumê #6mm e fechadura yale com chave. Laterais e fundos removíveis confeccionado em chapa de aço# 0,9mm, com aberturas para ventilação. Teto com pré disposição para kit com 2 ou 4 ventiladores(opcionais). Conjunto de planos em aço #1,9mm com furação para porcas gaiolas 9X9mm. (4 unidades) Acabamento: Pintura eletrostática a pó preto microtexturizado.
05	RACK PISO 44U O Rack Bank 44U, é a solução ideal para acomodação de servidores e equipamentos de TI em data centers, ISPs e infraestrutura de telecomunicações. Sua estrutura robusta e maior profundidade oferecem capacidade de carga estática de 1.200 kg, garantindo segurança e organização para dispositivos de alto desempenho. Com porta traseira bipartida na vertical, o Rack Bank otimiza o espaço útil, facilitando o acesso dos instaladores. Além disso, conta com portas laterais, traseira e frontal móveis, permitindo flexibilidade na instalação e manutenção. Diferenciais do Rack Bank 42U e 44U: Alta capacidade de carga – Suporta até 1.200 kg para servidores e equipamentos críticos Porta traseira bipartida – Maximiza o espaço e facilita o acesso Gerenciamento inteligente de cabos – Calhas no teto para cabeamento UTP e fibra óptica Proteção contra poeira – Recortes superiores e inferiores com vedação em grommet Ideal para Data Centers, ISPs e infraestrutura de TI – Organização e segurança garantidos Porta frontal versátil (perfurada e abaulada) com fecho escamoteável e 2 chaves. Índice de perfuração de 40%; • Porta traseira bipartida (perfurada) com fecho escamoteável e 2 chaves. Índice de perfuração de 40%; • Tampas laterais com fecho, venezianas e 6 chaves; • Estrutura monobloco reforçada soldada; • 2 pares de planos de fixação serigrafados; • 2 pares de guias de cabos de alta densidade; • Barra de aterramento; • Kit de montagem. Estrutura, portas, laterais, planos de fixação e guias de cabos fabricados em aço carbono AISI 1006/ 1008. Fingers plásticos injetados em plástico de engenharia. Pintura epóxi Micro Texturizada Preto, finger plástico na cor preto Profundidade útil (mm) 810 Profundidade Ext. (mm) (P) 1200 Largura (mm) (L) 800 Altura (mm) (A)* 2142



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Peso (kg) 255
06	ROTEADOR GIGABIT
	Especificações Dimensões: 229 x 136,5 x 31,1 mm Peso: 79g Consumo máximo: 13W Alimentação: Adaptador de energia AC interno Entrada de energia: 110 - 240 VAC Botão: Reset LEDs: Portas de dados: Speed/Link/Activity; Porta de dados SFP: Link/Activity Interfaces de Rede: Gerenciamento: 1 porta serial RJ45, 4 portas ethernet (default eth0); Rede: 3 portas RJ45 10/100/1000, 1 portas SFP 1Gbps Processador: 4-Core 1GHz, MIPS64 Memória do sistema: 1GB RAM DDR3 Armazenamento Flash on-board: 4GB eMMC, 8MB SPI NOR Montável em rack: Sim Temperatura operacional: -10 a 50°C Umidade operacional: 10 - 90%, não condensado Certificações: CE, FCC, IC
07	CLOUD CORE ROUTER
	12G-4S+ 4*10G SFP+ 16GB RAM Esqueça as limitações da CPU em configurações de 10G com este poderoso baseado em CPU ARM de 16 núcleos. Duplique o desempenho 36 núcleos anterior, desempenho BGP 6x mais rápido. Inclui um slot PCIe M.2. estabelece um novo padrão de desempenho single-core em toda produtos E suporta o descarregamento de hardware da camada 3! Cada grupo de 4 portas tem uma conexão full-duplex separada para o chip do switch. Você pode esperar uma taxa de transferência semelhante à de um switch na maioria das configurações. A nova geração de processadores oferece um desempenho alucinante. Se olharmos para o - a potência com uma CPU de 36 núcleos, pode facilmente dobrar o desempenho. 16 núcleos contra 36 núcleos. Duplique o desempenho. Ou ainda mais. Se você tem um ISP bastante grande, lidando com roteamento dinâmico, BGPs massivos, regras de firewall complexas e configurações complexas de qualidade de serviço Este é o dispositivo certo para você. Combinação de energia bruta e utilidade com a rede 10G confiável. E sim, como em qualquer dispositivo de nível ISP, incluímos uma fonte de alimentação com redundância dupla. Então você tem uma coisa a menos para se preocupar. Especificações Arquitetura ARM 64 bits CPU AL73400 contagem de núcleos da CPU 16 Frequência nominal da CPU 2000MHz Sistema operacional RouterOS (v7) Tamanho da RAM 16 GB Tamanho do armazenamento 128 MB Tipo de armazenamento NAND MTBF Aproximadamente 200.000 horas a 25C Temperatura ambiente testada -20°C a 60°C Alimentação



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Número de entradas AC 2 Faixa de entrada AC 100-240 Consumo máximo de energia 72 W Consumo máximo de energia sem acessórios 60 W Tipo de resfriamento 4 Portas Ethernet : 4*10/100/1000 Fibra Portas SFP+ 4 Porta serial do console RJ45 Número de slots M.2 1 Monitor de temperatura da CPU Sim Monitor de temperatura PCB Sim Botão de modo Sim Certificação CE, EAC, ROHS Peças incluídas 2* Cabo IEC
08	CHASSI DE CONVERSOR DE FIBRA O Chassi é próprio para a instalação de até 14 conversores de mídia em rack 19". É uma solução para problemas de espaço, organização e estabilidade da rede, facilitando também a manutenção desses dispositivos. Como possui fonte de alimentação integrada, exclui a necessidade de fontes individuais para cada um dos conversores. Basta plugá-los e usar. Fonte redundante Acompanha uma fonte reserva: caso uma pare de funcionar a outra fonte assume sem causar nenhum problema na rede. Hot swap Tecnologia que permite a inserção e remoção dos conversores de mídia sem desligar o sistema. Organização e economia de espaço Acopla até 14 conversores de mídia de forma organizada, ocupando apenas 2 U de altura no rack 19". Facilidade na instalação e manutenção dos conversores. Alimentação unificada Dispensa a utilização de uma fonte para cada conversor de mídia. Mais proteção É protegido contra surto de tensão e corrente e possui 2 ventoinhas para fluxo de ar. ITENS QUE ACOMPANHA= 1 chassi 2 cabos de alimentação Acessórios para fixação dos conversores 2 suportes em L com parafusos 1 guia de instalação O chassi armazena, organiza e oferece alimentação para até 14 conversores de mídia Utilizado em racks de 19 polegadas, o possui proteção contra surtos elétricos e fonte de alimentação redundante integrada, eliminando a necessidade de fontes individuais para cada conversor e garantindo o funcionamento contínuo da sua rede. Para compatibilidade dos conversores modelos: com versões abaixo de 3.0, entre em contato com o suporte Características Acoplamento dos conversores de mídia: mais economia de espaço e organização



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Redundância da rede: com duas fontes, não precisa desligar em caso de manutenção Dispensa a utilização de uma fonte para cada conversor de mídia Proteção contra surtos Função Hot swap: inserção e remoção dos conversores de mídia sem desligar o sistema 2 ventoinhas para fluxo de ar Plug & Play
09	ORGANIZADOR DE CABO
	Cabos alta densidade 1Ux19 80mm Preto Liso SKU: ACR0050 Guia de Cabos Horizontal Fechada de alta densidade 80mm Altura de 1U e fixação padrão para racks padrão 19" Profundidade de 80 mm o que proporciona uma melhor acomodação dos patch cords, especialmente os de categoria 6 sem forçar os conectores. Tampa frontal lisa removível Cor preta e pintura em Epox-Pó ACR0050 Parte superior do formulário
10	SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000
	Switch (24*10/100/1000BASE-T portas (195 W PoE+), 2*10GE SFP+ portas, 2*2.5GE SFP portas, alimentação AC Switch avançado de Camada 2 projetado para redes empresariais que exigem funcionalidade PoE+ e alto desempenho. Com 24 portas Gigabit Ethernet, 2 uplinks SFP+ 10GE e 2 portas SFP 2,5GE, este switch oferece opções de conectividade flexíveis e compatibilidade total com o iMaster NCE para gerenciamento central de rede. Ampla conectividade PoE+ : possui 24 portas 10/100/1000BASE-T, facilitando a alimentação de dispositivos como telefones VoIP, câmeras IP e pontos de acesso sem fio. Uplinks flexíveis : equipado com 2 portas SFP+ 10GE e 2 portas SFP 2,5GE para conexões de backbone rápidas e expansão de rede. Alto desempenho : suporta capacidade de comutação de 98 Gbps e taxa de transferência de pacotes de 73 Mpps, garantindo processamento de dados confiável e eficiente. Eficiência energética e sustentabilidade : Projetado para baixo consumo de energia sem comprometer o desempenho, reduzindo os custos operacionais. Adequado para diversas aplicações : ideal para redes empresariais em escritórios, varejo e educação, onde flexibilidade e escalabilidade são necessárias. Opções de gerenciamento totalmente compatível com o iMaster NCE , permitindo o gerenciamento e monitoramento centralizado de vários switches. Isso aumenta a eficiência e simplifica o gerenciamento de redes complexas. Adequado para perfeito para redes empresariais de médio a grande porte que exigem suporte PoE+ abrangente, alto desempenho e gerenciamento central. Dimensões sem embalagem (A x L x P) 43,6 mm x 442 mm x 220 mm Altura do chassi [U] 1



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Tipo de instalação Montagem em rack, Montagem em mesa, Montagem em parede Consumo típico de energia [W] 33,32 Consumo máximo de energia [W] 38,58 100% de consumo de energia [W] 33,32 Número máximo de portas físicas no dispositivo 28 Número máximo de portas GE 28 Número máximo de portas FE 28 Modo de energia AC embutido Consumo máximo de energia PoE [W] 195 Interfaces de energia PoE+ 24 Consumo de energia PoE de carga total 15,4 W (802.3af) 12 Consumo de energia PoE de carga total 30 W (802.3at) 6 Peso sem embalagem: 2,8 kg Peso com embalagem: 3,71 kg Fonte de alimentação redundante Não suportado Temperatura de operação de longo prazo -5°C a +45°C Restrição na taxa de variação da temperatura de operação Quando a altitude é de 1800-5000 m a temperatura operacional mais alta é reduzida em 1°C toda vez que a altitude aumenta em 220 m Os dispositivos não podem iniciar quando a temperatura estiver abaixo de 0°C Temperatura de armazenamento : -40°C a +70°C Umidade relativa operacional [UR] de longo prazo 5% UR a 95% UR (sem condensação) Altitude operacional de longo prazo : 0-5000 m Altitude de armazenamento: 0-5000 m
11	NOBREAK SENOIDAL DE 1200VA Nobreak UPS Rack Senoidal 1200VA Bivolt Os Nobreaks microprocessados da linha UPS RACK SENOIDAL 2U Universal foram desenvolvidos para o uso com equipamentos de tecnologia de informação profissionais e de uma ampla aplicabilidade, pois sua versatilidade permite que o conecte em qualquer rede elétrica 110V, 115V, 127V e 220V sem que necessite qualquer configuração de modo totalmente automático. Além disso, sua saída Bivolt chaveada possibilita que o usuário escolha qual voltagem terá nas suas tomadas de saída (110V ou 220V), desde que selecionada esta tensão em sua chave seletora manual. Esta linha possui um design robusto em gabinete metálico em RACK MOUNT 19. Oferece ainda 8 tomadas tripolares de 10A. Microcomputadores, equipamentos eletrônicos e de telecomunicações podem ser protegidos pelos Nobreaks desta linha. Topologia: Interativo, Line Interactive Potência: 1200VA Potência de pico: 1200VA, 600W Tensão de entrada: 110V - 115V 120V- 127V / 220V (automático) Tensão de saída: 115V ou 220V (selecionável manualmente via chave seletora) Conexão de entrada AC: 1 cabo de alimentação (10A NBR14136) Conexão de entrada DC: Conector de engate-rápido Quantidade de tomadas: 8 tomadas 10A - NBR 14136 Tensão DC: 24V Bateria(s): 2 baterias internas de 12V 7Ah



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Autonomia Média: 60 minutos Permite expansão de autonomia: Sim Frequência de rede: 50Hz ou 60Hz(+/-5 por cento) com detecção automática Fator de potência saída: 0,5 Rendimento em rede (com meia carga): >96 por cento Rendimento em inversor (com meia carga): >85 por cento Faixa de Entrada 110V/115V/120V/127V: 91V - 143V (CA) Faixa de Entrada 220V: 174V - 273V (CA) Tolerância para tensão de saída em inversor: Tensão nominal de saída +/-5 por cento Tecnologia Line Interactive Tecnologia SMD (maior confiabilidade) Microprocessado - de alto desempenho (Risc/Cisc) - Flash Forma de onda Senoidal pura Permite ligar o nobreak na ausência de rede elétrica (com bateria carregada) Gerenciamento das baterias que avisa quando precisam ser substituídas Sistema interno de ventilação para controle de temperatura Chave liga-desliga memorizada e temporizada para evitar desligamento acidental Iluminação indicativa de modo de operação (rede e bateria) Sinalização visual e sonora de status do nobreak Função Mute inteligente eletrônica contra sobrecarga na saída com sinalização contra sub e sobretensão AC com desligamento e retorno automático contra descarga total das baterias contra sobreaquecimento no inversor e no transformador contra curto-circuito nas tomadas de saída
12	BATERIA 48V DE LÍTIO bateria de armazenamento de energia. Pode ser usado como fonte de alimentação rv, bateria de armazenamento de energia solar e bateria de veículo elétrico. é uma empresa de tecnologia líder mundial. A solução de armazenamento de energia da bateria já está implementada nas principais empresas de telecomunicações, bem como em outros centros de dados em muitos outros países ao redor do mundo. Com qualidade de produto superior comprovada, desempenho e confiabilidade, Especificações especificações: Capacidade de carga 100 ah. Tensão de tensão Dc de 48 v Escopo de aplicação 6 kva ups Dimensões (h x w x d) 130mm x 442mm x 396mm (excluindo as orelhas de montagem) (bateria de lítio) 43 kg de peso Corrente máxima da carga/descarga 100 a/100 a @ 35 °c (a corrente de carga real depende da capacidade de carga ups.) Potência máxima de carga/descarga 4800 w. 1 Montado em rack
13	RÉGUA DE TOMADA 20AP Potência máxima: 20A Tensão: Bivolt 127V / 220V



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Potência máxima do circuito em Watts: 2540W em 127V e 4400W em 220V Chave Disjuntora 8 Tomadas Proteção contra sobrecargas Proteção contra curto circuito Protege equipamentos contra surtos de tensão LED indicador de funcionamento Cabo de entrada: 1 metro, 20A tripolar (2P + Terra) certificado pelo INMETRO Tipo de tomada: 10A / 20A tripolar (2P + Terra) no novo padrão NBR 14136 Frequência: 50Hz / 60Hz Gabinete metálico com pintura a pó eletrostática Dimensões: Altura 7cm x Largura 5cm x Comprimento 40cm Peso: 850 gramas
14	CAIXA DE EMENDA 24/96
	cúpula e base são injetados com plástico de engenharia; fácil fechamento mecânico entre a cúpula e base através de um conjunto de abraçadeiras injetadas em plástico de engenharia; possui configuração unidirecional para entrada de cabos, sendo uma entrada oval para dois cabos com diâmetros de 10 a 25mm e 4 entradas redondas para cabos derivados com diâmetro de 5 a 18mm; a caixa de emenda é fornecida com sistema metálico galvanizado para fixação em cordoalha e abraçadeira bap; bandejas injetadas em plástico abs são utilizadas para acomodar as emendas por fusão, cada bandeja suporta no máximo 24 emendas; kit de reentrada oval é fornecido junto com a caixa; possui 8 pontos para ancoragem do elemento de tração do cabo óptico, a fixação do elemento é feita na estrutura da base da caixa de emenda; são fornecidos 4 kits para fixação do elemento de tração, porém, caso haja necessidade, demais itens podem ser comprados separadamente; possibilidade de instalação de suporte para reserva de tubos loose (vendidos separadamente); pode ser utilizada com ou sem pressurização; grau de proteção (ip 68). medidas da caixa: 20x19x60 (cm)
15	CORDÃO OPTICO 1X8 DESCONECTORIZADO
	Cordão Óptico Desconectorizado Faixa de operação: 1260nm - 1650nm • Diretividade: > 55dB • Perda de retorno: > 55dB • Perda por inserção máxima: 17dB • Uniformidade: 1,3dB • Sensibilidade máxima: 0,4dB
16	CORDÃO OPTICO 1X16 CONECTORIZADO
	Temperatura de Operação: -40~+85C a -25~+70C; Temperatura de Armazenamento: -40~+85C; Umidade Relativa de Operação: 5~95% ; Umidade Relativa de Armazenamento: 5~95%;



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Banda Óptica Passante FBT:1260~1360nm e 1480~1650nm; Comprimento de onda 1260 a 1650 nm; Fibra óptica G.657.A1 Monomodo; Perda de inserção: 13,7 dB; Uniformidade: 0,6 dB; Tipo de engate: Push-pull; Durabilidade de conexão: 600; Ferrolho: Zircônia; Diretividade: 55 dB; Perda de retorno: 50 dB;
17	CINTA BAP
	A braçadeira é utilizada para sustentação de acessórios em postes circulares de concreto ou madeira e em postes duplo T com uso de base adaptadora. A braçadeira bap de 1,20mt é composta de cinta de aço ajustável, parafuso ajustadmagens ampliador, porca e arruela, todos galvanizados. A BAP é utilizada para conjunto de ancoragem e conjunto de suspensão. Para ver as imagens ampliadas cliquei ao lado nas miniaturas e depois na imagem selecionada. As medidas das braçadeiras são:
18	CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA 1X 8
	Modelo do Splitter: 1x8 SC/APC Capacidade máxima de fusões: 24 fusões Capacidade máxima de derivações: 16 Capacidade máxima de splitters: 1 x Splitter Óptico 1x16 (12 x 4 x 60mm) / 2 x Splitters Óptico 1x8 (7 x 4 x 60mm) Portas: Principal: 2 portas principais individuais com suporte à $\phi 13\text{mm}$ e 2 portas com a possibilidade de utilizar com sangria Derivações: 16 portas de derivação para cabo drop flat Modo de Fechamento Mecânico Aplicação: Poste, parede ou cordoalha Proteção: Anti UV Grau de proteção: IP-66 Temperatura de operação: $-25^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ Umidade relativa: $\leq 85\%$ à 30°C Certificação: Anatel Especificações dos splitters: Comprimento de Onda: 1260 a 1650 nm Fibra Óptica: G.657.A1 – Monomodo Perda de Inserção: 1x8: $\leq 10,5\text{ dB}$ Uniformidade: 1x8: $\leq 0,8\text{ dB}$ PDL (Polarization Dependent Loss): 1x8: $0,2\text{ dB}$ Diretividade: 1x8: $\geq 55\text{ dB}$ Perda de Retorno: $\geq 50\text{ dB}$ Temperatura de Armazenamento: -40°C a $+85^{\circ}\text{C}$



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Temperatura de Operação: -5 °C a +75 °C Umidade Relativa de Operação: 0% a 95% Dimensão dos Cabos: Entrada: 1x8: 1,5 m Saída: 1x8: 0,6 m Diâmetro: 1x8: 0,9 mm Dimensão do Splitter (L x A x P) 1x8: 7 x 4 x 60 mm Especificações dos Conectores Tipo do Conector: SC Polimento do Conector: APC (Angled Physical Contact) Perda de Inserção: ≤ 0,3 dB – Classe III Perda de Retorno: ≥ 60 dB – Categoria D Durabilidade de Conexão: ≥ 600 Tipo de Engate: Push-pull Ferroloho: Zircônia Dimensão do Conector (L x A x P): 9 x 8,2 x 60 mm
19	ONT É um Terminal de rede óptica (ONT) inteligente do tipo roteamento Wi-Fi 6 que usa a tecnologia Gigabit Passive Optical Network (GPON) para oferecer acesso banda ultra-larga, alto desempenho e ampla cobertura para os usuários. Com alto desempenho de encaminhamento — garantindo uma experiência excepcional para serviços de vídeo de voz, dados e alta definição (HD) — bem como recursos de suporte de serviços orientados para o futuro e gerenciamento de rede visualizado, ajuda as empresas a construir poderosas soluções de acesso totalmente óptico. O dispositivo possui quatro portas GE, uma porta POTS e uma porta USB, e conectividade Wi-Fi 2.4G e 5G. Porta GPON APC: Classe B+ Sensibilidade do receptor: -27 dBm Sobrecarga de potência óptica: -8 dBm Comprimentos de onda: US 1310 nm, DS 1490 nm Filtro de Bloqueio de comprimento de onda (WBF) de G.984.5 Mapeamento flexível entre a porta GEM e o TCONT GPON: consistente com a autenticação SN FEC bidirecional SR-DBA e NSR-DBA Tipo B (single-homing e dual-homing) Porta Elétrica Ethernet Tags VLAN baseadas em porta Ethernet e remoção de etiquetas 1:1 VLAN, N:1 VLAN ou transmissão transparente VLAN QinQ VLAN Limite no número de endereços MAC aprendidos Aprendizado de endereço MAC Velocidades de porta automática (10/100/1000 Mbit/s) Porta POTS:



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	REN máximo: 4 Modo de fax G.711A/μ, G.729a/b e G.722 Modo de fax T.30/T.38/G.711 DTMF Chamadas de emergência (com o protocolo SIP) WIFI: IEEE 802.11 b/g/n/ax (2.4G) IEEE 802.11 a/n/ac/ax (5G) 2 x 2 MIMO (2.4G) 2 x 2 MIMO (5G) Ganho de antena: 5 dBi WMM/Múltiplos SSIDs/WPS 2.4G e 5G Taxa de interface de ar: 574 Mbit/s (2.4G), 2.402 Gbit/s (5G) Beamforming Direção de banda DL OFDMA DL MU-MIMO 1024 QAM 160 MHz de largura de banda de frequência WPA3 Porta USB USB 2.0 Armazenamento de rede baseado em FTP Compartilhamento de arquivos/impressão com base na função SAMBA DLNA Economia de energia: COC V7 Configurações: Temperatura de operação: 0-40°C Umidade operacional: 5-95% RH (não condensação) Entrada do adaptador de energia: 100-240 V AC, 50/60 Hz Fonte de alimentação do sistema: 11-14 V DC, 1.5 A UNI: 4 x GE, 1 x POTS, 1 x USB 2.0, 2.4G/5G Wi-Fi 6 NNI: GPON Consumo máximo de energia: 18 W Antena: Antena externa Modo de instalação: Área de trabalho
20	ONT GPON WIFI Com um design industrial elegante, o WiFi é um GPON CPE robusto e de alto desempenho que possui um display LED informativo com 4 portas Ethernet e WiFi. A UF-WIFI suporta função roteador Poder versátil As 4 portas LAN Ethernet suportam conexões 10/100/1000 Mbps. O WiFi pode ser alimentado usando PoE passivo de 24V na porta 1 ou por 24VDC. Projetado para integração Até 128 dispositivos WiFi podem ser conectados a uma única porta GPON. Suportando links GPON de até 20 km, WiFi se integra ao OLT e aos dispositivos OLT de terceiros. Parâmetros técnicos



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Conectores e interfaces Conectores ópticos: (1) SC Velocidade da LAN: (4) 10/100 / 1000Mbps LAN Gigabit: sim Óptica Velocidade de transmissão: 2.488 / 1.244 Gbps Tipo de polimento: APC Potência Tx [dBm]: 1,5 até 5 Sensibilidade do receptor [dBm]: -8 até -28 Características físicas Botões: Restabelecer Temperatura de operação [° C]: -10 até 45 Peso [g]: 190 Profundidade [mm]: 126 Largura [mm]: 126 Altura [mm]: 32. Energia: Power over Ethernet: 24V DC Máx. consumo de energia [W]: 7 Potência via conector / terminal: 20 .. 28V DC
21	PATCH PANEL Altura 24 portas: 43,7 mm (1 U de rack) Largura 482,6 mm (19") Espessura da chapa 1,5mm Cor Preto Peso 0,6 Kg Tipo de conector RJ-45 fêmea fixado em circuito impresso Tipo de cabo U/UTP Cat.6 Diâmetro do condutor 22 A 26 AWG Quantidade de posições 24 (módulos de 6 portas) Identificação Característica Construtiva • Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6; • Identificação do número das portas (1 até 24); • Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI-EIA/TIA- 862, ATM, Vídeo, Sistemas de Automação Predial, e todos os protocolos LAN anteriores; • Pannel frontal em material plástico de alto impacto e chapa de aço com porta etiquetas para identificação; • Pintura especial anti-corrosão ; • Folheto de montagem em português impresso na embalagem ; • Fornecido com etiquetas para identificação dos pontos e abraçadeiras para organização dos cabos; • Conectores RJ-45 montados sobre circuitos impressos totalmente protegidos; • Compatibilidade com conector RJ11; • Certificado UL Listed. 1 Pannel Termoplástico de alto impacto não propagante a chama UL 94V-0 Padrão de montagem T568A e T568B Estrutura Aço Acessórios inclusos Abraçadeiras plásticas Temperatura de armazenamento -40°C a +70°C Temperatura de operação -10°C a +60°C Material do corpo do produto Performance Quantidade de ciclos 750 RJ45 e 200 RJ11 e 20 no bloco IDC Força de retenção 30 lbs mínimo Resistência de Contato 20mOhms Max Resistência de Isolamento 500MOhms min. a 100 VDC Resistência DC 0,1Ohm Prova de Tensão Dielétrica 1000VDC (RMS, 60Hz, 1min)
22	CABO DE REDE OUTDOOR Especificação: Comprimento do cabo: 305m Cor do cabo: Branco Tipo de cabo: Categoria 5e, STP Classificação de chama: VW-1 (UL1581) Medidor de fio condutor: 24 AWG Tipo de condutor: Cobre sólido e nu Material da jaqueta: Elastômero termoplástico (TPE)



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Diâmetro da jaqueta: 6 mm (0,24") Raio de curva: Min. 24 mm (0,94") Temperatura de armazenamento: -30 a 75°C (-22 a 167°F) Temperatura de instalação: -20 a 60°C (-4 a 140°F) Temperatura de operação: -40 a 80°C (-40 a 176°F) Ripcord: Sim Padrões: TIA/EIA-568-B.2, ISO/IEC 11801 Dimensões e Pesos: Dimensões: 330 x 330 x 340 mm Peso: 12,6 kg
23	RACK OUTDOOR 11U Estrutura 100% em ao galvanizado com tratamento anticorrosivo em nanotecnologia e pintura resistente a raios ultravioleta Estrutura com suporte fixao POSTE E TORRE Teto sobre posto inclinado com queda dgua para parte traseira, com fita para vedao, e preparado para sada de ar quente; Slot para ventilao com base para 02 ventiladores Cooler (Kit ventilao com 2 ventiladores) (Opcional) Porta frontal de ao com fechadura tipo fecho simples e fita vedao . Fechamentos laterais com venezianas e proteo interna com tela anti-insetos e com tela de vedao. 01 Bandeja removvel para acomodao de equipamentos 02 pares de planos de fixao padro 19" (frontal e traseiro) Tratamento Anticorrosivo em nanotecnologia. Acabamento Pintura Eletrosttica Epxi p. Pintura da caixa na cor cinza clara (RAL 7032) Grau de proteo IP54 MEDIDAS Medidas externas - Altura 573mm, Largura 570mm, Profundidade 560mm Medidas internas - Altura 515mm, Largura 500mm, Profundidade 530mm Peso - 27Kg
24	ACCESS POINT WI-FI Access Point Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1, com duas antenas externas 2x2 e de alto desempenho com throughput agregado de +1.1 Gbps. O Access Point AC é um AP Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 de alto desempenho, dual-band, próprio para uso em ambientes externos (outdoor), capaz de atingir +1.1 Gbps de throughput agregado em seus rádios 5 GHz e 2.4 GHz. O UAP AC acompanha duas antenas omnidirecionais (2x2 MIMO) para prover ampla cobertura Wi-Fi em 360 graus, possuindo duas interfaces RP-SMA que permitem o acoplamento de outras antenas direcionais para irradiação personalizada. Esse AP é alimentado via PoE 802.3af ou PoE Passivo 24V, possuindo uma interface LAN de 1 Gigabit para conectividade em alta velocidade. O UAP AC pode ser configurado em poucos minutos e gerenciado via web ou app móvel através da aplicação UniFi Network. Características Tecnologia Wi-Fi 5 802.11ac Wave 1 2 Antenas Omnidirecionais 2x2 MIMO Banda de 5 GHz com Throughput de até 867 Mbps Banda de 2.4 GHz com Throughput de até 300 Mbps 2 Terminais RP-SMA para Antenas Direcionais



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Alimentado via PoE 802.3af ou PoE Passivo 24V 1 Porta RJ-45 Gigabit Mecânica Dimensões 353 x 46 x 34.4 mm Hardware Interface de Rede: 2x2 WiFi Dual-Band / Ethernet Gigabit Portas: (1) Porta Ethernet 10/100/1000 Botões: Reset Antenas: 2 Antenas Dual-Band Padrões: Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac Fonte de Alimentação: Injetor* PoE Gigabit 24V, 0.5A Consumo Máximo de Energia: 8.5W Potência Máxima: TX 20 dBm BSSID: Até 4 por Rádio Economia de Energia: Suportado Segurança Wireless: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) Certificações: CE, FCC, IC Temperatura de Operação: -30 a 70° C Umidade de Operação: 5 a 95% Sem Condensação Método de Alimentação: PoE Passivo 24 (Pares 4, 5+; 7, 8 Retorno); Alternativa PoE (Pares 1, 2+; 3, 6 Retorno)(Faixa de Voltagem Suportada: 44 to 57VDC) Gerenciamento Avançado de Tráfego QoS Avançado: Limite de Banda por Usuário Isolamento de Tráfego de Visitantes: Suportado WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background Clientes Simultâneos: +100 Taxas Suportadas (Mbps) 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n: 6.5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 - MCS15, HT 20/40) 802.11ac: 6.5 Mbps a 867 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2, VHT 20/40/80) 802.11b: 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps
25	RADIO BACKHAUL backhaul Frequência, Mid Band 5 GHz High Band 6.2 GHz Vazão, 1.0 Gbps Alcance, 50 km Especificações: Dimensões: 938.4 x 468.4 x 281.4 mm (36.94 x 18.44 x 11.08 in) Peso: 16 kg (35.27 lb) Mount Included Consumo máximo de energia: 40 W Fonte de energia: 50V. 1.2A PoE GigE Adapter (Included) Método de Potência Passivo: (4258VDC) Certificações: CE; FCC; IC Montagem: Kit de montagem (Incluído) Wind Loading: 863 N @ 200 km/hr (194 lbf @ 125 mph) Resistência ao vento: 200 km/hr (125 mph) Temperatura de Operação: 40 to 55 C (40 to 131F) LEDs: (12) Status LEDs: Data Port Link/Activity Frequência de Operação AF5: FCC 15.247, 15.407, IC RSS 210 ETSI EN 301 893, EN 302 502 Outras Regiões 5470 5600 MHz, 5650 5850 MHz 5470 5875 MHz 5470 5950 MHz Interface Porta de Dados: (1) 10/100/1000 Ethernet Port Porta gerenciável: (1) 10/100 Ethernet Port Porta auxiliary: (1) RJ12, Alignment Tone Port Sistema Vazão Máxima: 1.0 Gbps Alcance máximo: 100 km (Dependent on Regulatory Region) Pacotes por Segundo: 1 Million Criptografia: 128Bit AES Correção de Erros: 164/205 Prefixo cíclico: 1/16 Fixed Reelação Uplink/Downlink: 50% Fixed Sincronizaçã Rádio Frame: GPS Dynamic Frequency Selection AF5: CE, FCC/IC
26	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	A plaqueta deve ter a medida 90 X 40 MM com 04 furos e conter as seguintes informações (cuidado cabo óptico, Cidade inteligente, telefone do órgão responsável e brasão do município)
27	FIBRA OPTICA DROP 1FO
	O Cabo Óptico Drop possui elementos de tração em aço. Devido a isso possibilita instalação em dutos sem utilização de guia. Podendo conter de 1 fibras. Além disso o cabo óptico Drop tem revestimento externo de baixo atrito (low friction). Tem baixa emissão de fumaça e gases tóxicos sem halogênios (LSZH).
28	CABO ÓPTICO DE 6fo FIBRA A S80
	O cabo autossustentado é constituído por fibras ópticas monomodo, revestidas em acrilato e resistência à penetração de umidade, devido à presença de geléia de proteção na unidade básica e fitas waterblocking no núcleo. possui dois elementos de sustentação frp, ligados à parte óptica através de reunião em cordeira sz. o material termoplástico protege o cabo contra a ação dos raios uv.possui 6 fibras e é indicado para instalação em terminal assinante em áreas rurais e urbanas, com vãos de até 80 metros. utilizar c/ alça pré formada ou laço pré formado de diametro 7,4 mm
29	CABO ÓPTICO DE 12fo FIBRA A S80
	O cabo autossustentado é constituído por fibras ópticas monomodo, revestidas em acrilato e resistência à penetração de umidade, devido à presença de geléia de proteção na unidade básica e fitas waterblocking no núcleo. possui dois elementos de sustentação frp, ligados à parte óptica através de reunião em cordeira sz. o material termoplástico protege o cabo contra a ação dos raios uv.possui 12 fibras e é indicado para instalação em terminal assinante em áreas rurais e urbanas, com vãos de até 80 metros. utilizar c/ alça pré formada ou laço pré formado de diametro 7,4 mm
30	DISTRIBUIDOR ÓTICO 48 FIBRA RACK 19"
	Características Técnicas: Capacidade máxima: 48 fibras Dimensões: 435 x 320x 90mm /2U Peso: 4,2 kg Tipo de conector: SC Tipo de polimento: APC Acabamento: Pintura eletroestática preta Temperatura de operação: 0 C ~ 36C Conteúdo: 1 Distribuidor Interno Óptico 2 Bandejas para emendas ópticas 48 Protetor de emenda óptica 48 Adaptadores ópticos SC/APC 48 Pigtaills coloridos 4 Parafuso para fixação de suporte no rack 2 Suporte para rack 2 entradas e saídas para fibras 4 fixadores para fibras 4 fixadores para elemento de tração
31	DISTRIBUIDOR ÓTICO 24 FIBRA RACK 19"



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	Capacidade máxima: 24 fibras; Dimensões: 435 x 320x 43mm – 1U; Peso: 3,7 kg; Tipo de conector: SC; Conheça nossos cordões ópticos Tipo de polimento: APC; Acabamento: Pintura eletro-estática preta; Temperatura de operação: 0 °C a 36°C;
32	SUPORE DE RESERVA TÉCNICA FBC foi desenvolvida para armazenar de forma segura a reserva de cabos ópticos, facilitando a organização e o manuseio. Ela pode ser instalada em postes ou cordoalhas e é compatível com caixas de diversos modelos e marcas,: NAP, NAP POP incluso). Tem capacidade para acomodar até 30 metros de cabo óptico (diâmetro de 6,8mm) e conta com alojamentos laterais para cabos drop flat, ajudando a manter os cabos de saída bem organizados. Diferenciais da Reserva Técnica Universal FBC: Acomoda até 30 metros de cabo óptico (diâmetro 6,8mm) Instalação prática em postes ou cordoalhas (com ou sem trava) Alojamentos laterais para cabos drop flat, facilitando a organização Versatilidade de fixação Para mais informações, entre em contato com o nosso time de especialistas.
33	POSTE CIRCULAR Poste circular de concreto com 11metro de altura e potencia de carga de 300dan
34	OLHAL DE ANCORAGEM Kit Ancoragem - Suporte para Bap + Olhal + parafuso M12 Parafuso M12 x 35mm para olhal reto com rosca. Galvanizado a fogo durabilidade e alta resistência. Peso: 42 gramas Comprimento: 35mm Rosca: 12mm Suporte Reforçada Para Bap Furo quadrado 14mm Utilizado na fixação de peças ao poste com a utilização de braçadeiras ajustáveis. Fabricado em chapa de aço galvanizada a fogo. Olhal reto com rosca em aço Galvanizado a fogo durabilidade e alta resistência. Utilizado em conjunto com outras peças para ancoragem de cabos mensageiros ou cabos de fibra óptica auto sustentados. Fabricado em aço galvanizado à fogo. Rosca para parafusos M12

7. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

- 7.1. Levantamento de campo, projeto executivo detalhado, mapeamento georreferenciado.
- 7.2. Lançamento e fusão de fibras ópticas, instalação de caixas, splitters, racks, OLT, ONT, switches.
- 7.3. Configuração lógica de toda a rede.



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 7.4. Certificação e laudos técnicos, mapas OTDR, documentação “as built”.
- 7.5. Treinamento teórico e prático.
- 7.6. Garantia integral, suporte técnico e manutenção corretiva.
- 7.7. Logística reversa para resíduos.

8. QUANTITATIVO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Und.	Quant.
1.	OLT - Terminal de linha óptica	UND.	02
2.	OLT - Terminal de linha óptica	UND.	01
3.	Fonte nobreak retificadora	UND.	02
4.	Rack outdoor 11u	UND.	02
5.	Cabo de rede outdoor	M.	305
6.	Rack perfurado de 44u	UND.	02
7.	Rack perfurado de 12u	UND.	01
8.	Cloud core router	UND.	03
9.	Organizador de cabo	UND.	05
10.	Patch Panel Cat5	UND.	05
11.	Switch 24 portas 10/100/1000	UND.	03
12.	Régua de tomada de 20AP	UND.	06
13.	Distribuidor ótico 48 fibra rack 19"	UND.	02
14.	Distribuidor ótico 24 fibra rack 19"	UND.	01
15.	Chassi para conversor de fibra	UND.	01
16.	Bateria 48v de litio	UND.	02
17.	Fibra óptica de 12fo	M.	48.000
18.	Fibra óptica de 06fo	M.	24.000
19.	Fibra optica Drop 1fo	M.	10.000
20.	Caixa de emenda 24/96fo	UND.	49
21.	Cordão optico 1x16 desconectorizado	UND.	15
22.	Cordão optico 1x8 desconectorizado	UND.	42
23.	Caixa de terminação óptica 1x 8	UND.	44
24.	ONT	UND.	90
25.	ONT gpon wifi	UND.	10
26.	Cinta bap	UND.	1000
27.	Olhal de ancoragem	UND.	1000



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

28.	Suporte de reserva técnica	UND.	70
29.	Nobreak senoidal 1200va	UND.	05
30.	Radio backhaul	UND.	02
31.	Placa de identificação	UND.	1.000
32.	Access Point Wi-Fi Outdoor	UND.	20
33.	Roteador Gigabit	UND.	02
34.	Poste circular	UND.	01

9. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. No momento da habilitação será exigido, Prova de registro no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) da empresa e do engenheiro responsável, através de certidão incluindo necessariamente em seu quadro técnico, no mínimo, 01 (um) Engenheiro, sendo Engenheiro Eletricista ou Eletrônico ou de Telecomunicações sendo inválida a certidão que não apresentar rigorosamente a situação atualizada da empresa, conforme resolução 266/79, do CONFEA. As certidões emitidas em outros Estados, será exigido somente do licitante vencedor, no momento da assinatura do contrato e deverão conter visto do CREA do Rio de Janeiro, conforme Lei nº 5194/66 e Resolução nº 413/97 do CONFEA; detentor de art. atestado de responsabilidade técnica, juntamente com a cat. Certidão de Acervo Técnico (CREA/CAU) que comprove que o aludido profissional foi responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características semelhantes.

9.1.1. Serviço de fusão de fibra óptica

9.1.2. Fornecimento, instalação e manutenção de cabos ópticos

9.1.3. Fornecimento e instalação de equipamentos ativos de rede (switches, racks)

9.1.4. Fornecimento e instalação de nobreak;

9.1.5. Fornecimento, instalação e manutenção de cabeamento estruturado cat 5 e cat 6;

9.1.6. Fornecimento e instalação de link de rede wireless ip

9.2. Comprovação de aptidão para fornecimento e execução de serviço e bens de complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação em rede Gpon, pertinente, por meio da apresentação de atestados de capacidade técnica, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado (essa comprovação não exime a apresentação das certidões exigida no item 9.1. Para fins da comprovação de os atestados deverão dizer respeito aos serviços executados com características compatíveis com o objeto do presente edital, no quantitativo mínimo de 50%.

9.3. Profissionais Certificados: prova de possuir no seu quadro técnico, na data prevista para a entrega da proposta, profissional certificado em fibra ótica rede IP.



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

9.3.1. Na fase de habilitação, será exigido apenas declaração de disponibilidade assinada pelos profissionais e pela licitante, comprometendo-se com a execução dos serviços.

9.3.2. A comprovação formal de vínculo (CTPS, contrato social, carteira profissional ou contrato de prestação de serviços há pelo menos 90 dias) será exigida apenas na fase de contratação.

9.4. Apresentação do SCM – Serviço de Comunicação Multimídia emitido pela Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações, caso a empresa seja dispensada dessa obrigação deverá comprovar através de documentos emitidos pelo mesmo órgão – Anatel a dispensa de SCM.

9.5. A empresa vencedora da licitação, antes da assinatura do contrato, deverá executar a Prova Operacional de Conceito (POC), visando comprovar a aderência, funcionalidade e viabilidade da solução proposta para a Rede Metropolitana Óptica GPON.

9.5.1. Para a POC, será exigida a entrega e apresentação de Projeto Executivo sintético em formato A1 (impresso e digital), contendo os elementos mínimos necessários à análise técnica.

9.5.2. O Projeto Executivo completo será apresentado somente após a assinatura do contrato, como requisito para o pagamento. Com Apresentação do projeto executivo em formato A1, o projeto executivo deve identificar de modo detalhado todos os elementos ópticos aplicados tais como a cidade e o local (POP) a serem atendidos, os materiais a serem utilizados: rack, bastidor, OLT, DGO, posição da fibra a ser utilizada, cabos ópticos (redes de alimentação e distribuição), caixas de emenda (CEO), caixas de terminação (CTO), pontos de terminação (PTO).

9.6. O não cumprimento da execução da POC, na forma e prazos estabelecidos, implicará desclassificação da licitante vencedora, assegurada a ampla defesa, e consequente convocação da próxima classificada

10. PRAZO DE EXECUÇÃO

10.1. Prazo global de até 90 dias, contados da emissão da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado, mediante justificativa formal e aceite da Contratante.

11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (Prazo de Entrega/Execução: 90 dias)						
REDE METROPOLITANA EM FIBRAS ÓPTICAS						
DESCRIÇÃO	PERCENTUAL DESEMBOLSO	VALOR DO DESEMBOLSO	Dias			
			0	30	60	90
ASSINATURA DO CONTRATO	0,00%					
ETAPA -1 - EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS + MATERIAIS DE CONSUMO	33,00%					
ETAPA -2 - EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS + MATERIAIS DE CONSUMO	33,00%					



Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ETAPA -3 - EQUIPAMENTOS + SERVIÇOS + MATERIAIS DE CONSUMO	34,00%				
TOTAIS	100,00%	R\$			

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços em perfeitas condições, cumprindo rigorosamente a descrição contida neste Termo de Referência.
- 12.2. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual.
- 12.3. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante.
- 12.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão.
- 12.5. Manter, durante toda a execução do serviço, as mesmas condições da habilitação.
- 12.6. Quando especificada, manter, durante a execução do serviço, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC.
 - 12.6.1. Executar as instalações, manutenções e suporte técnico com profissionais técnicos e ajudantes, uniformizados e identificados com crachás.
 - 12.6.2. A CONTRATADA deverá treinar no mínimo 04 (quatro) servidores da CONTRATANTE, estando incluso o uso/instalação dos Softwares e Equipamentos, devendo o treinamento ser iniciado imediatamente após solicitação da CONTRATANTE.
 - 12.6.3. A equipe técnica deverá ser prontamente substituída quando não atender às necessidades e normas técnicas inerentes às funções e às boas condutas de comportamento.
- 12.7. Fornecer todas as ferramentas, equipamentos técnicos ou não e acessórios de segurança (capacetes, cinturões, escadas, botas, etc.) para que a equipe técnica execute os serviços.
- 12.8. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento durante a execução do contrato.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 13.1. Nomear Gestor e Fiscais do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos.
- 13.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência.
- 13.3. Fornecer à CONTRATADA, documentos, informações e demais elementos que possuir e pertinentes à execução do objeto.
- 13.4. Receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas.
- 13.5. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis.
- 13.6. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato.
- 13.7. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC.
- 13.8. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável.

14. ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

- 14.1. A empresa interessada em participar do certame, deverá realizar visita técnica facultativa para conhecimento das condições da prestação dos serviços e detalhamento das estruturas necessárias. O referido Atestado deverá ser apresentado em conjunto com a proposta comercial da licitante para o certame.
- 14.2. Caso a empresa licitante opte por não realizar a visita técnica, esta deverá apresentar declaração de declínio ao direito de realizar visita técnica em conjunto com a proposta comercial para o certame.
- 14.3. Os interessados em vistoriar as instalações, podem fazer contato através do telefone (24) 3352-6777 das 10:00 às 15:00 horas, nos dias úteis, para agendamento prévio.
- 14.4. A visita técnica será realizada entre a publicação do aviso de licitação e o dia anterior à sessão pública, nos locais dos serviços objeto da futura licitação, podendo as empresas se fazerem representar por responsável legal devidamente credenciado.
- 14.5. A visita técnica terá por finalidade o conhecimento das condições da prestação dos serviços e instalação dos equipamentos, materiais necessários e trabalhos a serem executados, bem como para solicitação de outros esclarecimentos que se fizerem necessários. Alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento das condições locais pertinentes à execução do objeto, não serão argumentos válidos para reclamações futuras, nem desobrigam a execução do contrato.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- 14.6. Todas as ocorrências pertinentes ao escopo dos serviços, a partir da assinatura do contrato, serão de responsabilidade da contratada.

15. FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos ocorrerão por etapas, após aceite da fiscalização:

- 15.1. Projeto executivo/levantamento de campo
- 15.2. Fornecimento de materiais
- 15.3. Instalação/configuração
- 15.4. Certificação e documentação
- 15.5. Treinamento e entrega final

16. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

- 16.1. Entrega integral dos itens, conforme especificações e quantitativos do TR.
- 16.2. Apresentação dos laudos e mapas OTDR, testes de funcionamento e continuidade.
- 16.3. Funcionamento pleno da rede interligando todos os prédios previstos.
- 16.4. Treinamento ministrado e documentação entregue.
- 16.5. Aprovação técnica pela fiscalização.

17. PENALIDADES E GARANTIAS

- 17.1. Penalidades previstas em lei por atraso ou descumprimento contratual.
- 17.2. Garantia técnica de 12 meses após recebimento definitivo.

18. VALOR ESTIMADO

- 18.1. O valor estimado para a execução do objeto é de R\$ 942.677,50 (novecentos e quarenta e dois mil, seiscentos e setenta e sete reais e cinquenta centavos), apurado a partir dos quantitativos, especificações técnicas, materiais e serviços detalhados neste Estudo Técnico Preliminar, considerando a solução de fornecimento e implantação de infraestrutura de rede óptica metropolitana com tecnologia GPON.
- 18.2. Esse valor foi obtido com base em pesquisa mercadológica atualizada e servirá como referência para a análise das propostas e para a instrução do processo licitatório.
- 18.3. O valor final será validado pelo Setor de Licitações no momento da deflagração do certame, com a atualização dos preços conforme as condições de mercado vigentes, de forma a assegurar a vantajosidade, a compatibilidade orçamentária e a segurança jurídica do procedimento.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

19. PROVA OPERACIONAL DE CONCEITO (POC) E APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

- 19.1. A empresa vencedora da licitação deverá, antes da assinatura do contrato, executar a Prova Operacional de Conceito (POC), com o objetivo de comprovar a aderência, funcionalidade e viabilidade da solução ofertada para a Rede Metropolitana Óptica GPON do Município de Itatiaia.
- 19.2. A licitante vencedora será formalmente notificada pela Administração para realizar a POC, tendo o prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar da notificação para a sua execução e apresentação do Projeto Executivo.
- 19.3. A Prova de Conceito (POC) destina-se a comprovar a aderência, a funcionalidade e a viabilidade da solução ofertada, sendo aplicada exclusivamente ao licitante provisoriamente vencedor.
- 19.4. Para a POC, será exigida a entrega e apresentação de Projeto Executivo sintético em formato A1 (impresso e digital), contendo os elementos mínimos necessários à análise técnica.
- 19.5. O Projeto Executivo completo será apresentado somente após a assinatura do contrato, como requisito para o pagamento.
- 19.6. O Projeto Executivo da POC deverá ser elaborado e assinado por profissional responsável técnico responsável.
- 19.7. A validação e aprovação da POC e do Projeto Executivo serão realizadas por equipe técnica designada pela Administração, podendo ser solicitadas adequações, complementações ou esclarecimentos, conforme necessário.
- 19.8. O não cumprimento, pela licitante vencedora, da execução da POC e apresentação do Projeto Executivo, na forma e prazos estabelecidos, ensejará sua desclassificação do certame, assegurada a ampla defesa, com consequente convocação da licitante subsequente classificada.

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 20.1. Todos os itens, quantidades, especificações e condições deste Termo de Referência são de cumprimento obrigatório pela contratada.
- 20.2. O projeto e execução devem observar as normas técnicas nacionais e internacionais, bem como as orientações de órgãos de controle.
- 20.3. Critério de Julgamento das Propostas.
 - 20.3.1. O julgamento das propostas será realizado pelo critério de **Menor Preço Global**, considerando o valor total do objeto descrito neste Termo de Referência.

O critério de menor preço global será adotado por se tratar de contratação de objeto único e indivisível, visando à economicidade, à padronização e à simplificação do processo licitatório, conforme recomendação constante no Estudo Técnico Preliminar.



Folha nº	P M I
PROCESSO Nº	VISTO
10005/2025	

Processo Administrativo n.º 10005/2025



**PREFEITURA
ITATIAIA**

**SECRETARIA DE
ADMINISTRAÇÃO**

**DIRETORIA GERAL DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

21. APROVAÇÃO

Este documento foi elaborado em conformidade com a legislação vigente e os dispositivos legais pertinentes, respeitando as recomendações dos órgãos reguladores.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO


Márcio de Souza Silvestre
DIRETOR GERAL DE TI
Mat. 44.830

DE ACORDO


Dalva Pinheiro de Lima
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

DE ACORDO


Jarbas Júnior Lemos dos Santos
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ORDEM PÚBLICA

OBS: Todas as demais disposições do edital licitatório e seus anexos não mencionadas na presente errata permanecem inalteradas.